

10
aniversário

Relatório Exploração - 2010

 **VEOLIA**
ÁGUA

Águas de Valongo





ÍNDICE

CAPÍTULO I	Apresentação Geral	7
I.1	O Contrato de concessão	7
I.2	Instalações da concessão	7
I.2.1	Água	7
I.2.1.1	Centrais elevatórias de água	8
I.2.1.2	Reservatórios	8
I.2.1.3	Rede de adução e distribuição	8
I.2.1.4	Ramais	8
I.2.1.5	Contadores	8
I.2.2	Saneamento	8
I.2.2.1	Ramais	8
I.2.2.2	Rede colectora de águas residuais	8
I.2.2.3	Estações elevatórias de águas residuais	8
I.2.2.4	Estações de tratamento de águas residuais	9
I.3	Organização da concessionária	10
I.3.1	Organigrama	10
I.3.2	Distribuição dos colaboradores por sectores	11
CAPÍTULO II	Eventos que marcaram o ano	13
II.1	Serviço de água	13
II.1.1	Indicadores quantitativos	13
II.1.1.1	Consumidores, população servida	13
II.1.1.2	Volumes facturados de água	13
II.1.1.3	Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de distribuição	14
II.1.1.4	Avárias e reparação de fugas	15
II.1.2	Obras do plano de investimentos e intervenções realizadas	15
II.1.2.1	Investimentos realizados	15
II.1.2.2	Manutenção realizada	16
II.1.3	Continuidade do serviço de água	17
II.1.4	Pressão disponível	17
II.1.5	Qualidade da água distribuída	18
II.2	Serviço de saneamento	18
II.2.1	Indicadores quantitativos	20
II.2.1.1	Volumes facturados de saneamento	20
II.2.1.2	Desobstrução e avárias	21
II.2.1.3	Projecto águas parasitas	22
II.2.1.4	Projecto de despoluição do Rio Leça	23
II.2.1.5	Projecto de despoluição do Rio Ferreira	24
II.2.1.6	Volumes tratados nas estações de tratamento	25
II.2.1.6.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	26



II.2.1.6.2	Ampliação da ETAR de Campo	27
II.2.1.6.3	ETAR de Ermesinde e Alfena	28
II.2.1.7	Qualidade da água tratada	30
II.2.1.8	Valorização agrícola das lamas das ETAR	31
II.2.2	Continuidade do serviço	31
II.2.3	Obras do plano de investimentos e intervenções	31
II.3	Plano de investimentos para 2011	31
II.4	Obras particulares - Projectos	32
II.5	Serviço aos clientes	32
II.5.1	Formas de pagamento	32
II.5.2	Sítio interne	33
II.5.3	Gestão das reclamações	34
II.5.4	Plano de comunicação	36
II.5.5	Carta compromisso	39
II.5.6	Sistemas de informação	40
II.6	Sector Comercial	40
II.7 -	Colaboradores	41
II.8 -	Formação	42
II.9	Segurança, higiene e saúde no trabalho	42
II.10	Investimentos em Bens Próprios	46
CAPÍTULO III	Consumidores de água - volumes facturados água - balanço dos volumes de água	47
III.1	Repartição e evolução dos consumidores de água	47
III.1.1	Repartição e evolução dos consumidores por categoria	47
III.1.2	Repartição e evolução de consumidores por freguesia	47
III.2	Volumes de água facturados	48
III.2.1	Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria	48
III.2.2	Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia	49
III.2.3	Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia	49
III.3	Balanço dos volumes de água	50
CAPÍTULO IV	Indicadores das Instalações do Serviço de Água	51
IV.1	Água adquirida	51
IV.1.1	Volume adquirido à AdDP nos pontos de entrega de Baguim e Monte Pedro	51
IV.1.2	Capacidade de importação	52
IV.2	Estações elevatórias de Água	52
IV.2.1	Volume elevado	52
IV.2.2	Características das bombas de elevação	54
IV.2.3	Capacidade de elevação, volume distribuído	54
IV.2.4	Consumo energético	55
IV.3	Reservatórios	55
IV.3.1	Número de dias de reserva	56



IV.4	Rede de adução e rede de distribuição	56
IV.4.1	Características da rede de adução e distribuição	56
IV.4.2	Avárias reparadas com e sem fuga	57
V.4.3	Índices e rendimento	57
IV.5	Balanço Hídrico	58
IV.6	Contadores dos consumidores	61
IV.6.1	Repartição por diâmetro	61
IV.6.1.1	Distribuição de contadores por marcas	61
IV.6.2	Contadores dos consumidores – Repartição por idade	62
CAPÍTULO V	Obras e intervenções realizadas no serviço de água	63
V.1	Estações elevatórias de água	63
V.1.1	Investimentos realizados pela concessionária	63
V.1.2	Manutenção realizada pela concessionária	63
V.2	Reservatórios	63
V.2.1	Investimentos realizados pela concessionária	63
V.2.2	Manutenção realizada pela concessionária	64
V.3	Rede de adução e distribuição	65
V.3.1	Investimentos realizados pela concessionária	65
V.3.1.1	Rede adutora	65
V.3.1.2	Rede de distribuição	65
V.3.2	Manutenção realizada pela concessionária	67
V.3.2.1	Deteção de fugas	67
V.3.2.2	Manutenção de acessórios	68
V.3.2.3	Ramais domiciliários	68
V.3.3	Obras realizadas pela concessionária e facturadas	68
V.3.3.1	Construção de ramais novos	68
V.3.3.2	Reparação de avarias por terceiros	68
V.4	Contadores dos consumidores	69
V.4.1	Investimentos contadores	69
CAPÍTULO VI	Interrupções do Serviço – Continuidade do Serviço de Água	71
VI.1	Interrupções de funcionamento acidentais	71
VI.2	Interrupções de funcionamento programadas	72
VI.3	Número, tempo e tipo de interrupções de funcionamento não programadas	73
CAPÍTULO VII	Pressão disponível	75
VII.1	Zonas com pressão insuficiente	75
VII.2	Zonas com pressões elevadas	75
CAPÍTULO VIII	Qualidade da água	77
VIII.1	A Regulamentação	77



VIII.2	A Informação aos consumidores	77
VIII.3	Frequência e número de análises	78
VIII.4	Resultados da qualidade da água	78
CAPÍTULO IX	Intervenção de entidades fiscalizadoras	81
CAPÍTULO X	Perspectivas do serviço de água para o próximo ano	83
X.1	Novas regulamentações	83
X.2	Proposta de melhoramento do serviço	83
X.2.1	Insuficiências a resolver	83
X.2.2	Obras a realizar	84
X.2.3	Outros investimentos	84
CAPÍTULO XI	Utentes de Saneamento – volumes facturados-saneamento-balanço dos volumes de saneamento	85
XI.1	Repartição e evolução dos utentes de saneamento	85
XI.1.1	Repartição e evolução dos utentes por categoria	85
XI.1.2	Repartição e evolução dos utentes por freguesia	85
XI.2	Cobertura do serviço saneamento por freguesia	86
XI.3	Volume de saneamento facturados	87
XI.3.1	Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria	87
XI.3.2	Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia	87
XI.3.3	Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia	88
XI.4	Balanço dos volumes de saneamento	89
CAPÍTULO XII	Indicadores das instalações do serviço de saneamento	91
XII.1	Rede Colectora de águas residuais	91
XII.1.1	Características da rede colectora de águas residuais	91
XII.1.2	Detalhe das características dos ramais executados – 2010	91
XII.1.3	Detalhe das características da rede colectora ampliada – 2010	91
XII.1.4	Avárias e desobstruções	91
XII.2	Estações elevatórias de águas residuais	92
XII.2.1	Volume elevado e pluviosidade	93
XII.2.2	Características das bombas de elevação	95
XII.2.3	Volume elevado e consumo energético	96
XII.3	Tratamento de águas residuais	97
XII.3.1	Volume de águas residuais e pluviosidade	97
XII.3.1.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	97
XII.3.1.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	98
XII.3.2	Características das bombas de elevação na entrada	99
XII.3.3	Capacidade de tratamento, carga do afluente	99
XII.3.3.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	99
XII.3.3.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	102



XII.3.4	Volume tratado, carga do afluente bruto e consumo energético	105
XII.3.4.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	105
XII.3.4.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	106
XII.3.5	Consumíveis do tratamento	107
XII.3.5.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	107
XII.3.5.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	107
XII.3.6	Resíduos sólidos e produção de lamas	108
XII.3.6.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	108
XII.3.6.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	109
CAPÍTULO XIII	Qualidade das águas brutas e tratadas	111
XIII.1	A regulamentação	111
XIII.2	Frequência, Tipo e número de análises	111
XIII.3	Resultado das análises	112
XIII.3.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	112
XIII.3.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	114
CAPÍTULO XIV	Continuidade do serviço de saneamento	117
CAPÍTULO XV	Obras e intervenções realizadas no serviço de saneamento	119
XV.1	Rede colectora de águas residuais domésticas e águas pluviais	119
XV.1.1	Investimentos realizados pela concessionária	119
XV.1.1.1	Rede de águas residuais domésticas	119
XV.1.1.2	Rede de águas pluviais e projecto de águas parasitas	121
XV.1.2	Manutenção realizada pela concessionária	123
XV.1.3	Obras realizadas pela concessionária e facturadas	123
XV.1.3.1	Construção de ramais novos	123
XV.1.3.2	Limpeza de fossas	123
XV.2	Estações elevatórias de águas residuais	124
XV.2.1	Investimentos realizados pela concessionária	124
XV.2.2	Manutenção realizada pela concessionária	125
XV.3	Estações de tratamento de águas residuais	125
XV.3.1	Investimentos realizados pela concessionária	125
XV.3.2	Manutenção realizada pela concessionária	126
CAPÍTULO XVI	Perspectivas do serviço de saneamento para o próximo ano	127
XVI.1	Novas regulamentações e implicações	127
XVI.2	Proposta de melhoramento de serviços	127
XVI.2.1	Insuficiências a resolver	127
XVI.2.2	Obras para realizar em 2011	129
CAPÍTULO XVII	Pareceres sobre as obras particulares	131



XVII.1	Pareceres	131
XVII.2	Vistorias	132
CAPÍTULO XVIII	Serviço aos clientes, situação e perspectivas para 2011	133
XVIII.1	Atendimento dos clientes	133
XVIII.1.1	Reclamações	133
XVIII.1.2	Acções de informação	136
XVIII.1.2.1	Plano de comunicação	136
XVIII.2	Formas de pagamento propostas e utilizadas pelos clientes	139
XVIII.3	Sítio Internet	139
XVIII.4	Carta compromisso	141
XVIII.4.1	Objectivo	141
XVIII.5	Sistemas de informação	144
XVIII.6	Sector comercial	141
CAPÍTULO XIX	Qualidade do serviço	147
CAPÍTULO XX	Investimentos em bens próprios realizados pela concessionária	153
XX.1	Investimentos em bens próprios	153
CAPÍTULO XXI	Pessoal da concessionária	155
XXI.1	Vínculo	155
XXI.2	Movimentação de pessoal	155
XXI.3	Distribuição por grupos profissionais	156
XXI.4	Distribuição por Sexos	157
XXI.5	Distribuição por tempo de serviço	157
XXI.6	Distribuição por idades	158
XXI.7	Distribuição por habilitações literárias	158
XXI.8	Formação	159
CAPÍTULO XXII	Segurança, higiene e saúde no trabalho	161
XXII.1	Acidentes de Trabalho	161
XXII.2	Indicadores	161
XXII.3	Acções desenvolvidas pela concessionária para garantir a segurança, higiene e saúde dos trabalhadores	162
CAPÍTULO XXIII	Situação económica e financeira	165
XXIII.1	Balanço analítico em 31-12-2009	167
XXIII.2	Demonstração de resultados em 31-12-2010	169



CAPÍTULO I – Apresentação Geral

Este capítulo tem como objectivo dar a conhecer, de forma clara e sucinta, a actividade desenvolvida pela Águas de Valongo, 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.

I.1 – O Contrato de Concessão

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

O contrato de concessão tem como perímetro territorial os limites do Município de Valongo e tem como objectivo a exploração e gestão conjunta dos serviços públicos de distribuição de água para consumo público e de drenagem e tratamento de águas residuais, incluindo a construção, extensão, reparação, renovação, manutenção e melhoria de todas as obras, infra-estruturas, instalações e equipamentos que compõem os sistemas.

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 AdDP (Águas do Douro e Paiva) em 2 pontos de entrega: Formiga (Freguesia de Ermesinde) e Monte Pedro (Freguesia de Valongo).

I.2.1.1 – Centrais elevatórias de água

O sistema dispõe de 10 estações elevatórias:

- Formiga (Ermesinde)
- Montes da Costa (Ermesinde/Valongo)
- Quinta da lousa (Valongo)
- Baceiros (Valongo)
- Santa Justa (Valongo)
- Póvoas (Campo)
- Fontinha (Alfena)
- Baguim (Alfena)
- Indústria (Campo)
- Quinta dos Muros (Sobrado)



I.2.1.2 – Reservatórios

O sistema de reserva do Município de Valongo é constituído por 22 reservatórios, todos equipados com sistema de telegestão, encontrando-se 19 em exploração. A capacidade total dos reservatórios em exploração é de 44.853m³. Estes reservatórios são constituídos por uma a três células, totalizando 37 células.

I.2.1.3 – Rede de adução e distribuição

A rede total tem uma extensão aproximada de 490 km, sendo que 48 km são de adução e 442 km de distribuição.

I.2.1.4 – Ramais

Encontram-se ligados à rede 20.358 ramais domiciliários de abastecimento de água, com o comprimento médio de 4,7m.

I.2.1.5 – Contadores

Encontram-se instalados 41.093 contadores, sendo que 97% são de calibre 15mm. Como consequência da renovação do parque de contadores existente, efectuada nos últimos anos, no decurso de 2010 foram substituídos por antiguidade (> 15 anos) 1.278 contadores.

I.2.2 – Saneamento

I.2.2.1 – Ramais

Encontram-se construídos 19.995 ramais domiciliários de águas residuais domésticas, com o comprimento médio de 4,3m.

I.2.2.2 – Rede colectora de águas residuais

A rede de águas residuais domésticas tem uma extensão aproximada de 342 Km.

I.2.2.3 – Estações elevatórias de águas residuais

O sistema dispõe de 27 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)
- N^a Sra. da 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)
- Outrela (Valongo)

I.2.2.4 – Estações de tratamento de águas residuais

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

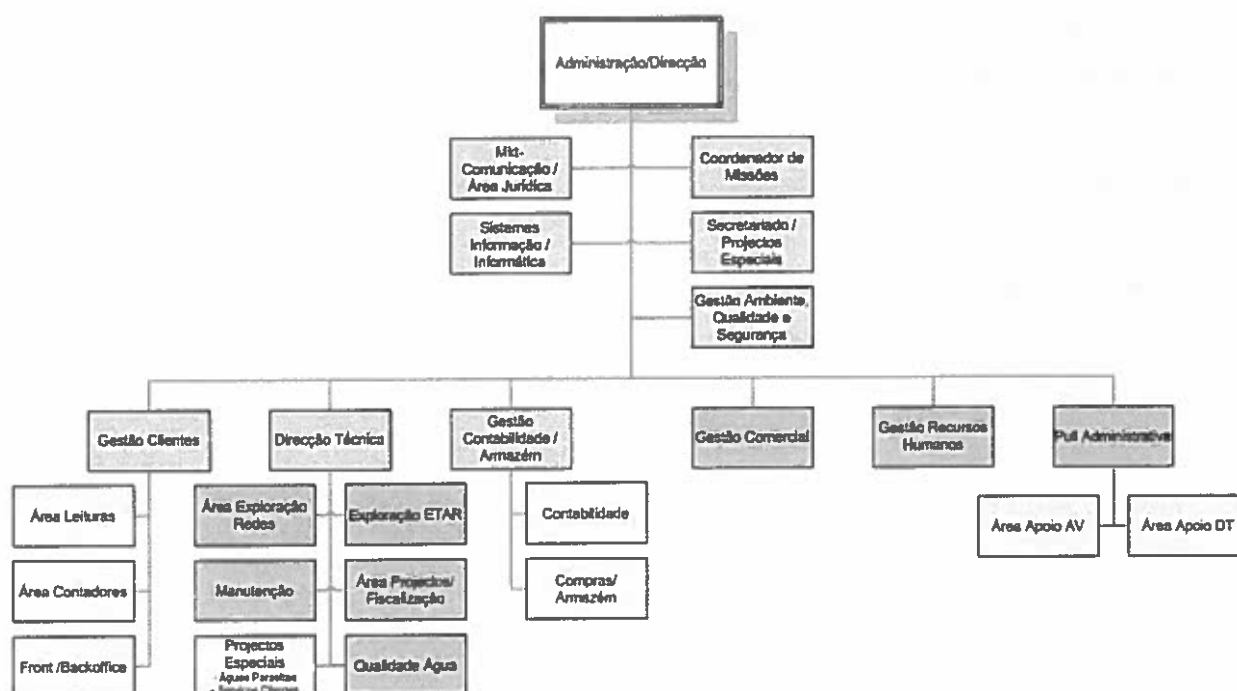
- Valongo, Campo e Sobrado
- Alfena e Ermesinde

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



I.3 - Organização da Concessionária

I.3.1 - Organograma



Legenda:





I.3.2 - Distribuição dos colaboradores por sectores

Direcção

Direcção	1
MKT- Comunicação / Área Jurídica	1
Coordenador de Missões	1
Sistemas de Informação / Informática	2
Secretariado / Projectos Especiais	1
Gestão Ambiente, Qualidade e Segurança	1
Sub - Total	7

Gestão Clientes

Gestora de clientes	1
Área Leituras	5
Área Contadores	3
Front / BackOffice	9
Sub - Total	18

Direcção Técnica

Directora técnica	1
Área Exploração Redes	23
Exploração ETAR	8
Manutenção	3
Área Projecto / Fiscalização	6
Projectos Especiais	5
Qualidade Água	3
Sub - Total	49

Gestão Contabilidade /Armazém

Chefe de Divisão	1
Contabilidade	2
Compras /Armazém	2
Sub - Total	5

Gestão Comercial

	3
Sub - Total	3

Gestão Recursos Humanos

	3
Sub - Total	3

Pull Administrativa

	7
Sub - Total	7
TOTAL	92





CAPÍTULO II – Eventos que marcaram o ano

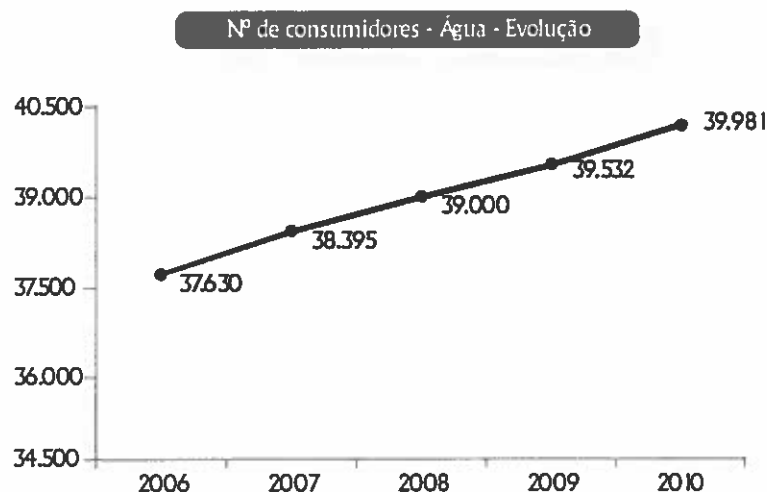
II.1 – Serviço de Água

II.1.1 – Indicadores quantitativos

II.1.1.1 – Consumidores, população servida

No Ano de 2010, o número de consumidores atingiu os 39.981, que correspondeu a um aumento de 1%, (+ 449) comparativamente a 2009, dos quais 11% (+47) usufruíam de captação própria de água.

Nº Consumidores - Água - Evolução					
2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
37.630	38.395	39.000	39.532	39.981	1%



II.1.1.2 – Volumes facturados de água

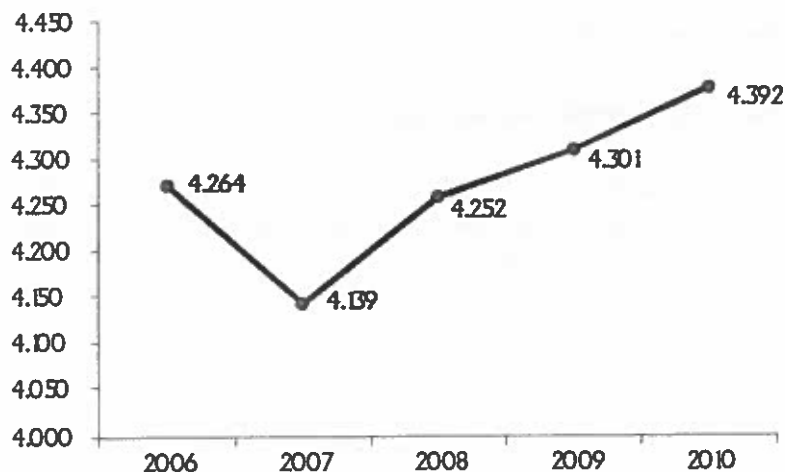
Neste domínio registou-se um aumento, comparativamente a 2009 em (+ 2 %).

Com o crescimento do número de clientes (+ 1%), e um aumento dos volumes de água facturados (+ 2 %) em 2010, verificamos um aumento da capitação média por consumidor, ou seja, de 9,12 m³/cliente/mês em 2009 passou-se para 9,21 m³/cliente/mês em 2010.

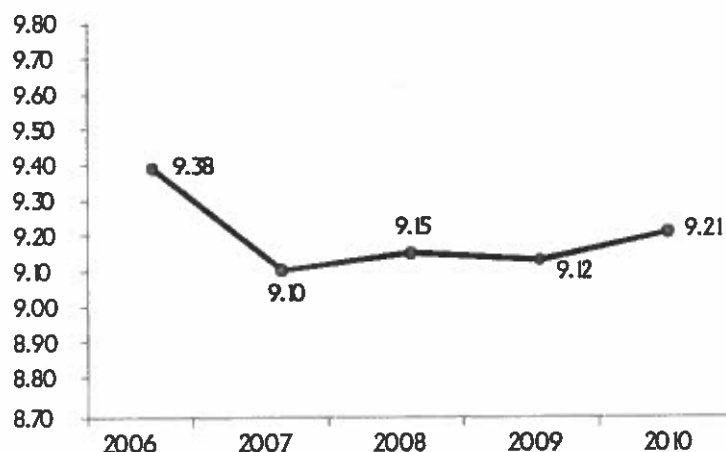
Volumes Facturados - Água (x 10 ³ m ³) - Evolução					
2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
4.264	4.139	4.252	4.301	4.392	2%



Volumes Facturados - Água - Evolução ($\times 10^3 \text{ m}^3$)



Capitações médias ($\text{m}^3/\text{Cliente}/\text{Mês}$)



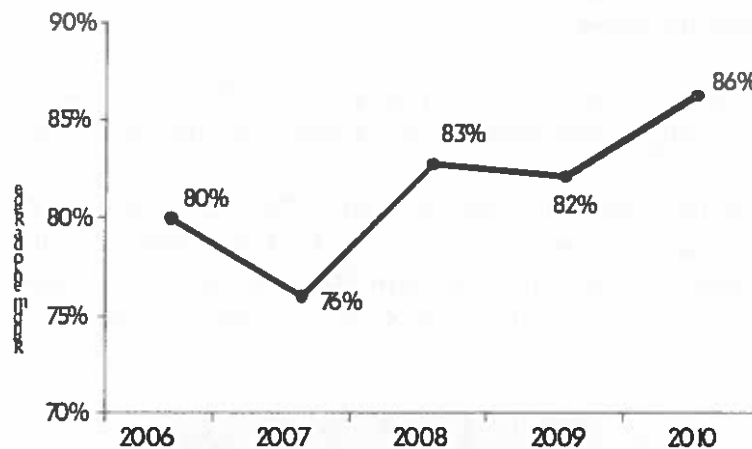
II.1.1.3 - Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de distribuição

Em 2010, o rendimento da rede acumulado a 12 meses foi de 86%, representando um aumento de cerca de 4 % comparativamente a 2009.

Rendimento de Água - Evolução				
2006	2007	2008	2009	2010
80%	76%	83%	82%	86%



Evolução do Rendimento da Rede



O ano 2010 destacou-se por uma significativa redução do volume de água perdida em fugas não visíveis, para a qual muito terá contribuído a redução no tempo de percepção das fugas, resultado de melhorias implementadas no processo de gestão e sistematização da informação para orientação do trabalho de campo da equipa de detecção de fugas. O referido processo consiste num balanço com periodicidade mínima mensal do estado das redes com base em amostras de dados semanais.

Esses dados são, fundamentalmente, volumes distribuídos, caudais mínimos e perfis de distribuição de todos os pontos de medição (Zonas de Abastecimento e Zonas de Medição e Controlo) de cada sistema de abastecimento.

No ano de 2010, a Águas de Valongo deu continuidade ao serviço de apoio ao cliente para a detecção de fugas na rede predial, tendo sido solicitados 55 serviços.

II.1.1.4 – Avarias e reparação de fugas

Em 2010 ocorreram 714 avarias, com e sem fuga, em redes e ramais que, comparativamente a 2009, denota uma redução de 2,6%.

Destas avarias, 39 foram provocadas por terceiros.

II.1.2 – Obras do Plano de Investimentos e Intervenções Realizadas

II.1.2.1 – Investimentos realizados

▪ Redes de Água

Procedeu-se à ampliação da rede distribuidora em cerca de 1.300 m, tendo sido remodelada cerca de 192m de rede adutora.

Na sequência da construção de loteamentos, a rede distribuidora foi ampliada em 1.278m.



▪ Reservatórios de água

Em 2010 procedeu-se à renovação do interior das células do Reservatório Flor da Serra (antigo), em Valongo, correspondendo a um investimento de cerca de 37 K€.

Estes trabalhos consistiram na remodelação total do revestimento interior das células, com a eliminação de microfissuras através da aplicação de tela na laje de fundo, paredes e pilares, com um acabamento final com tinta epoxy aquosa. Ao nível dos tectos, foram restauradas todas as fissuras e zonas cuja armadura se encontrava exposta.



Aspecto geral do interior das células do Reservatório Flor da Serra (velho) após a intervenção de remodelação.

▪ Ramais de água

Foram executadas 352 remodelações de ramais de abastecimento de água e foram construídos 266 ramais novos.

II.1.2.2 - Manutenção realizada

As instalações da rede de água, são visitadas com uma periodicidade mensal. Nestas visitas os técnicos de manutenção verificam a operacionalidade dos equipamentos e sistemas, realizam análise de estado e condição de equipamentos, procedem a medições de consumos energéticos, etc. Os valores verificados nestas acções de manutenção, são comparados com os valores nominais dos equipamentos. Caso seja detectado um desvio considerável, é implementada uma acção de carácter correctivo.

Destacaram-se as seguintes avarias:

Na rede de abastecimento de água

- Substituição de autoclave da central Elevatória da Industria;
- Indicador de nível da célula Reservatório Fonte da Senhora;
- Reservatório de Baguim, falha no módulo de comunicação.



II.1.3 – Continuidade do serviço de água

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

Neste contexto, as intervenções no terreno para as interrupções de funcionamento não programadas são rápidas e o tempo de actuação depende da complexidade do processo de reparação a aplicar.

Mensalmente, ocorreram uma média de 31 interrupções não programadas no abastecimento de água.

O tempo médio de interrupção não programada na sequência de avarias na rede e ramais foi de 1,2 horas.

Em algumas áreas afectadas pelo corte foi possível criar alternativas para o abastecimento. Desta forma, o impacto provocado pela interrupção de abastecimento de água foi minimizado, ainda que provisoriamente a pressão de serviço fosse reduzida (exemplo: ruptura na rede de água na Rua Central de Balsehas e Rua Central da Capela, ambas em Campo).

As avarias de maior relevo ocorridas em 2010 verificaram-se em condutas com diâmetro igual ou superior a 200 mm com função de adução e distribuição, essencialmente na Freguesia de Campo.

Em 2010, na sequência da instalação de contadores e substituição de válvulas, assim como de desinfecção de reservatórios e ligações de redes novas ou redes remodeladas, foram efectuadas algumas interrupções programadas de abastecimento de água à população.

Os procedimentos de comunicação junto das populações e Entidades, através de anúncios nos jornais, 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.

Em 2010, no seguimento do estipulado no Decreto-Lei 194/2009, demos início 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 clientes mais um meio a partir do qual divulgamos as interrupções de serviço.

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 sub e sobrepressões.



Estas zonas estão perfeitamente identificadas e muitas das situações existentes serão corrigidas após a entrada em funcionamento dos novos reservatórios.

A zona do centro de Valongo, persiste como uma zona de sobrepressão, uma vez que não foi possível abastecer os respectivos arruamentos a partir do Reservatório da Cana, como previsto em projecto. A tipologia, a idade do parque habitacional e o estado de conservação das respectivas redes prediais nestes arruamentos, inviabilizaram que o abastecimento a partir deste reservatório garantisse a pressão mínima de conforto nos últimos pisos de alguns edifícios.

Comparativamente ao ano transacto, em 2010 foi possível suprimir o excesso de pressão na zona da Fervença em Campo, em consequência da entrada em funcionamento do reservatório da Fervença.

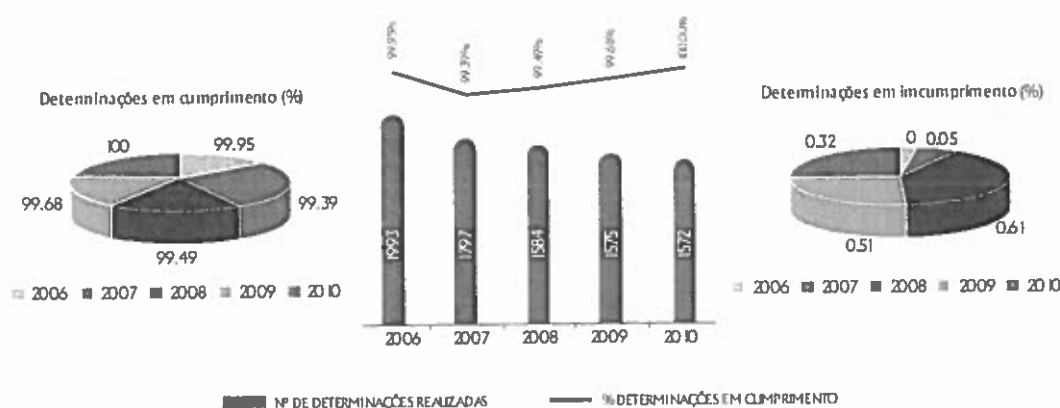
Ainda nesta freguesia, destacamos igualmente, a melhoria no controlo da pressão de serviço na zona das Póvoas, em resultado da entrada em funcionamento do reservatório das Póvoas.

II.1.5 - Qualidade da água distribuída

Em 2010 efectuaram-se 312 colheitas, ou seja cerca de 10 % acima das exigências regulamentares, que conduziram a 1.572 determinações.

Da análise dos resultados obtidos constataram-se 0 não conformidades em 2010. Situação que evidencia o nível de qualidade da água distribuída no Concelho de Valongo. Para obtenção deste indicador de excelência em muito contribuiu o seguinte:

- Aquisição de viatura nova para transporte de amostras com melhores condições de arrumação e de higiene.
- Formação aos canalizadores 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.
- Realização da limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável do Concelho através de equipas próprias.





Com a entrada em vigor, em 2007, do novo Decreto-lei da água, D. L. 306/2007, as entidades gestoras em baixa ficaram isentas da realização dos parâmetros conservativos, uma vez que os mesmos já eram realizados pela entidade distribuidora em alta, AdDP – Águas do Douro e Paiva, pelo que o número de análises a partir de 2008 é ligeiramente inferior aos anos anteriores.

II.2 – Serviço de Saneamento

Extensão da Certificação Ambiental às Redes de Saneamento

No seguimento da auditoria de acompanhamento/Extensão, realizada em Novembro de 2010, a APCER considerou que estavam reunidas as condições necessárias à manutenção/extensão do sistema de gestão implementado na Águas de Valongo. Assim, a Águas de Valongo passou a estar também certificada pelo *Sistema de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Concelho de Valongo*.

A extensão do âmbito do Sistema de Gestão Ambiental ao serviço de saneamento visa a integração plena de procedimentos, práticas e processos no quotidiano das equipas da Águas de Valongo, de responsabilidade e protecção ambiental e os seus determinantes, com vista a melhorar a qualidade de vida dos seus clientes e munícipes do Concelho e dos seus vizinhos, de uma forma sustentável.



O reconhecimento destes princípios, competências e eficácia do SGA da Águas de Valongo foi testemunhado na cerimónia de comemoração do seu 10º. Aniversário, com a entrega formal do certificado do Sistema de Gestão Ambiental, pela APCER, que entendeu encontrarem-se reunidas todas as condições necessárias à extensão da certificação ambiental implementada.



II.2.1 – Indicadores quantitativos

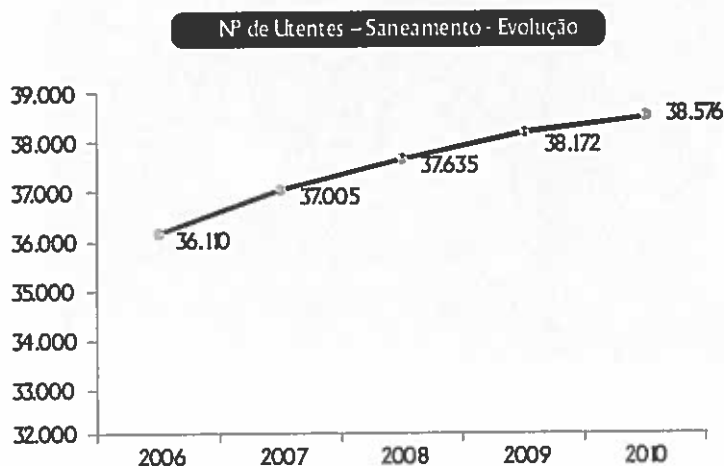
Em 2010 obtivemos um crescimento de utentes de saneamento de 1%, ou seja mais 404 relativamente ao ano anterior.

Em 2010, uma parte significativa dos investimentos contratuais foram direccionados, para a remodelação, de redes colectoras, daí que neste ano a taxa de cobertura se sustente nos 96%.

O crescimento de utentes de saneamento mais acentuado, ocorrido em 2010, verificou-se nas Freguesias de Alfena, Campo e Valongo, com 2%.

Desde o ano de 2007 que na Freguesia de Sobrado, concluímos o ano com mais utentes de saneamento do que clientes de água, sendo que no ano de 2010 concluímos o ano com 1.849 clientes de saneamento e 1.394 clientes de água.

Nº de Utentes – Saneamento - Evolução					
2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
36.110	37.005	37.635	38.172	38.576	1%



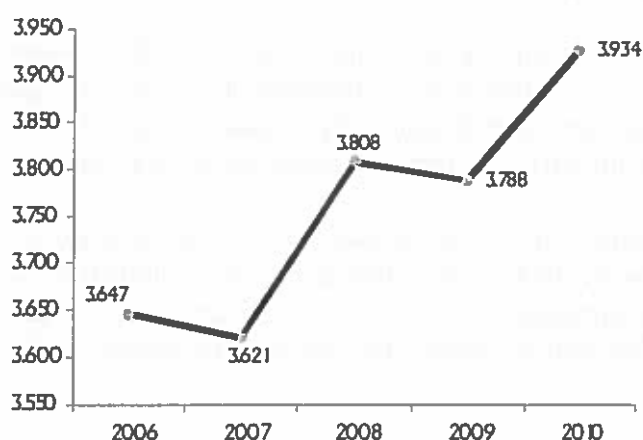
II.2.1.1 – Volumes facturados de saneamento

Em 2010 foram facturados 3.934.269 m³, que resultou num aumento de 4%, relativamente ao Ano de 2009.

Volumes Facturados – Saneamento (x 10 ³ m ³) - Evolução					
2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
3.647	3.621	3.808	3.788	3.934	4%



Volumes Facturados -- Saneamento (x 10³m³) - Evolução



II.2.1.2 – Desobstrução e avarias

Em 2010 foi dada continuidade ao grande esforço iniciado com a concessão, na desobstrução das redes e ramais de saneamento, o que se traduziu em 264 intervenções em ramais e 354 em redes.

Relativamente às avarias, procedeu-se em 2010 à reparação de 147 avarias na rede e 81 avarias em ramal.

Quando comparado com 2009, verificou-se um decréscimo do número de intervenções de desobstrução nos colectores e nos ramais de, respectivamente, 21% e 22%.

No entanto, relativamente às avarias, verificou-se um aumento significativo de intervenções quer nos colectores, quer nos ramais. Todavia, realçamos que muitas dessas intervenções resultaram quer de correcções de nivelamentos de tampas de saneamento, quer de uma intervenção pró-activa na identificação de avarias.

Manutenção realizada

- Estação Elevatória de S. João – Avaria grupo elevatório;
- Estação Elevatória da Resineira – Avaria grupo elevatório;
- Estação Elevatória da Ilha – Substituição de cartas de Autómato de Telegestão;
- Sondas de monitorização de nível;
- Falhas de módulos de comunicação de linha telefónica comutada.



II.2.1.3 – Projecto águas parasitas

Numa preocupação de melhoria do funcionamento das redes de saneamento e diminuição do volume de afluências indevidas às ETAR, a Águas de Valongo deu continuidade a acções de identificação de situações de infiltrações e de ligações incorrectas de águas pluviais na infra-estrutura de saneamento.

A intervenção da equipa no decorrer do ano 2010 centrou-se essencialmente na zona da Bacia da Ribeira da Gandra, atendendo às constantes situações de entrada em carga da rede de saneamento nesta zona do Concelho. A partir do final do ano, começou-se a trabalhar em Valongo, no âmbito do projecto de despoluição do Rio Ferreira.

Nas zonas acima mencionadas, realizaram-se acções de inspecção vídeo, testes de fumo e vistoria às redes prediais no sentido de identificar os pontos críticos e proceder à sua rectificação.

Ligações incorrectas de águas pluviais à rede de saneamento

Com a finalidade de identificar situações em que ocorra a captação directa de águas pluviais pelos colectores de águas residuais, sejam sarjetas, caleiras ou grelhas, foram inspeccionados cerca de 51 Km de colectores de águas residuais. No âmbito desse trabalho, identificaram-se:

- 1343 fogos com ligações da rede predial de águas pluviais à rede de águas residuais, correspondendo a uma área de captação superior a 50.000m².
- 11 Situações de redes públicas de águas pluviais ligadas à rede de saneamento.

Ao mesmo tempo, foi feito um esforço de correcção das irregularidades detectadas, tendo-se sido corrigidas 354 ligações incorrectas de redes prediais promovidas pelos utentes e 5 situações relativas a redes públicas de águas pluviais realizadas pela CMV.

Infiltrações na rede de saneamento

Na sequência de inspecções vídeo realizadas com a finalidade de detectar situações susceptíveis de infiltrações na rede de saneamento, procedeu-se à:

- Substituição de 4 caixas de visita no Interceptor de Alfena, e de 5 caixas de visita na rede de Valongo;
- Remodelação de 313m de rede de saneamento na Rua do Mercado em Valongo, e de 145m na Rua Almeida Garrett em Ermesinde;
- Remodelação de troços de colector na Rua Norton de Matos e na Rua Central da Fonte em Ermesinde;
- Reparação de caixas de visita, tampas e CRL em mau estado de conservação.



Plano de Acção para 2011

A Águas de Valongo vai prosseguir com as acções de inspecção vídeo, testes de fumo e vistorias às redes prediais, no sentido de identificar pontos críticos e proceder à sua rectificação, tendo agora como principal área de intervenção a bacias de drenagem do Rio Ferreira e as redes a montante das principais estações elevatórias de águas residuais em Ermesinde, Alfena e Valongo.

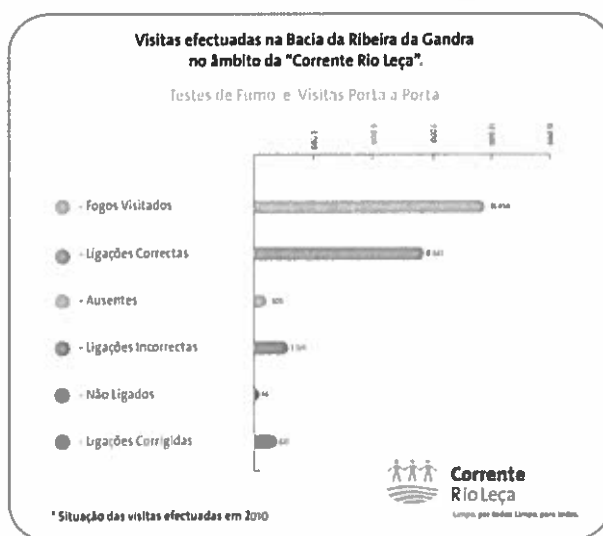
II.2.1.4 – Projecto de Despoluição do Rio Leça Bacia da Ribeira da Gandra

No seguimento da “Corrente rio Leça” verificou-se, na bacia da Gandra, a existência de um grande numero de redes prediais com as águas pluviais ligadas às redes publicas de saneamento, que provocam, quando chove, um sobre volume da água anormal que excede a capacidade de drenagem dos colectores de saneamento, causando também a sobrecarga e incapacidade dos sistemas de bombagem, com extravaso de águas residuais pelas tampas das caixas de saneamento, em alguns pontos de confluência e pontos baixos da rede, com a consequente inundação de habitações e arruamentos.

Face a esta realidade, foram realizados, entre Janeiro e Outubro de 2010, testes de fumo acompanhados de visitas porta a porta para detecção das irregularidades.

Nesta acção, levada a cabo na bacia de drenagem da rede de saneamento da Ribeira da Gandra, em 2010, foram visitados, 11.454 fogos, dos quais, 14 não se encontravam ligados à rede publica de saneamento e 1.319 estavam incorrectamente ligados.

Segue-se o gráfico representativo das visitas efectuadas na bacia de drenagem da Ribeira da Gandra e das correcções efectuadas.





Dos 1.333 fogos não ligados e incorrectamente ligados detectados, durante 2010, foram promovidas pelos proprietários dos prédios 615 rectificações de ligações à rede pública, que corresponde a 46% do total das ligações incorrectas detectadas.

Também durante esta acção, foram testados aproximadamente 47 km de colector público e detectadas 11 situações de infra-estruturas públicas de águas pluviais, ligadas à rede pública de águas residuais domésticas, sendo de evidenciar pelo seu caudal, o caso de uma mina e colectores públicos de drenagem de águas pluviais de arruamentos.

Pode-se concluir, pelos números apresentados, que o balanço desta acção foi produtivo, quer pelo número das redes prediais rectificadas, quer pelas ligações das redes públicas anuladas.

No intuito de dar continuidade a estas acções, prevê-se para 2011, efectuar visitas a habitações de algumas zonas restritas da bacia do Leça, mais problemáticas e prosseguir com os processos de Contra-Ordenação.

II.2.1.5 – Projecto de Despoluição do Rio Ferreira



**Corrente
Rio Ferreira**

Juntos pelo nosso rio.

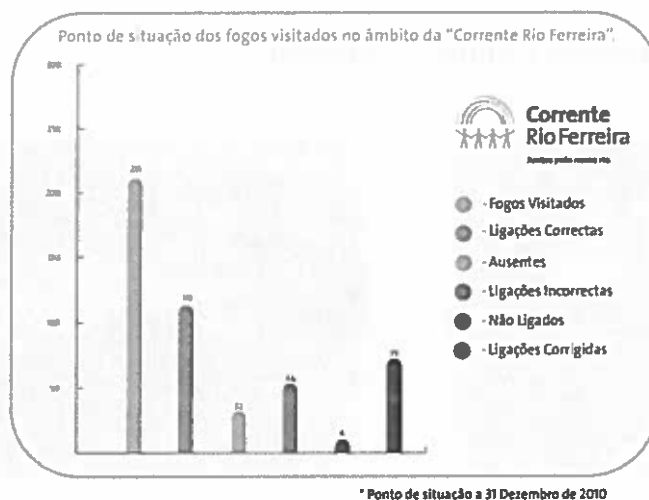
Foram iniciadas as visitas às habitações no âmbito da "Corrente rio Ferreira", acção que pretende dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos, na bacia do rio Ferreira, em anos anteriores.

Este projecto visa detectar, não só as incorrectas ligações das redes prediais, de saneamento às redes de águas pluviais, e as ligações águas pluviais à rede de saneamento, mas também em paralelo, é verificada a existência de ligações incorrectas entre as redes públicas de águas pluviais e saneamento.

Esta acção teve início em Outubro de 2010, numa zona identificada como sendo a mais problemática da freguesia de Valongo, em termos de ligações de águas pluviais às redes públicas de saneamento, motivo que origina a saída de águas residuais domésticas pelas tampas das caixas na Rua de S. Mamede em Valongo, em períodos de intensa pluviosidade.

Nesta acção, levada a cabo na bacia do rio Ferreira, em 2010, foram visitados, 215 fogos, dos quais, 4 não se encontravam ligados à rede pública de saneamento e 66 estavam incorrectamente ligados.

Segue-se o gráfico representativo do ponto de situação das visitas efectuadas, a 31 de Dezembro e das correcções efectuadas.



Também durante esta acção, foram testados 4 km de rede pública de saneamento, não se tendo detectado qualquer irregularidade.

II.2.1.6 - Volumes tratados nas estações de tratamento

Em 2010, o volume total tratado pelas ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e ETAR de Ermesinde e Alfena ascendeu a 9.609.885 m³, enquanto o volume de águas residuais facturado aos utentes de saneamento mais o importado do município de Paredes foi de 5.058.447 m³.

Verifica-se que neste ano, 51% dos volumes afluentes às estações correspondem a águas residuais, sendo os restantes 49% provenientes de águas parasitas (infiltrações e águas pluviais).

O valor de infiltrações manteve-se constante relativamente a 2009.

% Águas Parasitas - Evolução					
2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
48%	42%	43%	49%	49%	+ 0,5%





II.2.1.6.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado



O volume tratado na ETAR de Campo em 2010 foi de 5.968.803 m³, enquanto que o volume de águas residuais facturado aos clientes foi de 1.656.418 m³ e o importado do município de Paredes 1.124.179 m³.

Constata-se que cerca de 47% do volume entrado na estação corresponde a águas residuais, sendo os restantes 53% provenientes de infiltrações e águas pluviais.

Comparativamente com os valores de 2009, os valores de águas de infiltração e águas pluviais apresentado aumentou 1%.

A população média equivalente servida foi de 118.471 habitantes, sendo, no entanto, a sua capacidade total de 51.317 habitantes. De notar que este último valor foi corrigido considerando a captação média de 60g de CBO₅/hab/dia.

O caudal médio tratado na ETAR corresponde a cerca de 133% da capacidade instalada, o que em termos de contaminação corresponde a:

- CBO₅: 231% da capacidade total;
- CQO: 161% da capacidade total;
- SST: 149% da capacidade total.

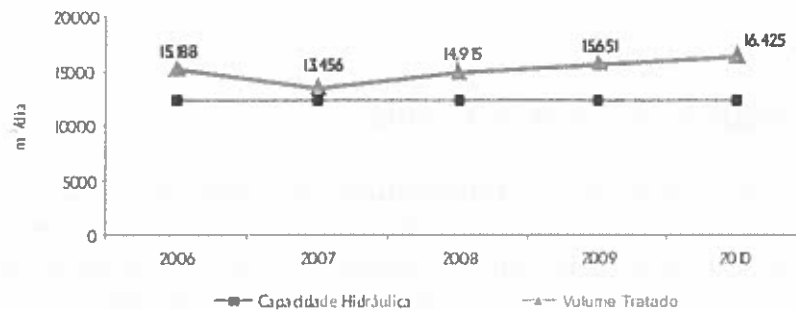
A capacidade hidráulica foi superada em 9 meses de 2010, enquanto que a capacidade de tratamento da carga poluente (CBO₅) foi sempre superior aos valores para que foi projectada.

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

	2006	2007	2008	2009	2010
Cap.máx.trat. (m ³ /dia)	12.324	12.324	12.324	12.324	12.324
Volume médio afluente (m ³ /dia)	15.188	13.456	14.915	15.651	16.425
% Utilização ETAR	123%	109%	121%	127%	133%

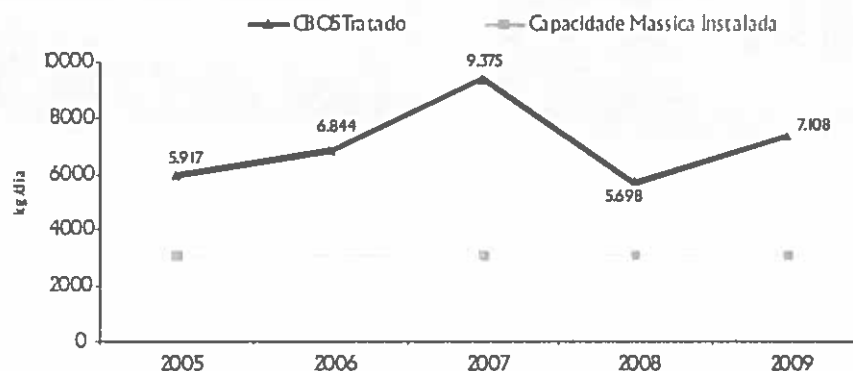


Volumetratado de 2006 a 2010 - Evolução (m³/dia)



	2006	2007	2008	2009	2010
Cap.máx.trat. CBO ₅ (kg/dia)	3.079	3.079	3.079	3.079	3.079
CBO ₅ real (kg/dia)	5.917	6.844	9.375	5.698	7.108
% Utilização ETAR	192%	222%	304%	185%	231%

CBO₅ 2006 a 2010 - Evolução (Kg/dia)



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

II.2.1.6.2 - Ampliação da ETAR de Campo

No âmbito do Protocolo de Cooperação e tendo como objectivo final melhorar a qualidade da água do Rio Ferreira, constatou-se a necessidade de ampliação da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado.

Nessa conformidade, no decurso de 2010, foram prestados diversos esclarecimentos solicitados pelo POVT e INAG.



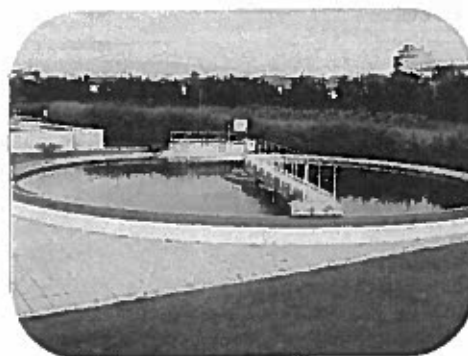
Em Dezembro de 2010 ainda não era conhecida a decisão da candidatura pelas entidades competentes.

Desafios futuros

Candidatura - Ampliação da ETAR de Campo

Na eventualidade de aprovação da candidatura, a Águas de Valongo irá analisar conjuntamente com a Câmara Municipal de Valongo a solução mais adequada à adjudicação face à nova realidade que se colocará com a ampliação da ETAR, quer seja ao nível dos investimentos necessários e não comparticipados, quer seja sobre os futuros custos de exploração que resultarão da ampliação da ETAR nas vertentes de aumento da qualidade de tratamento do efluente e aumento da capacidade de tratamento.

II.2.1.6.3 - ETAR de Ermesinde e Alfena



A ETAR serviu uma população média equivalente de 62.753 habitantes, sendo no entanto a sua capacidade total de 60.300. De notar que este último valor foi corrigido considerando a capitação média de 60g de CBO₅/hab/dia.

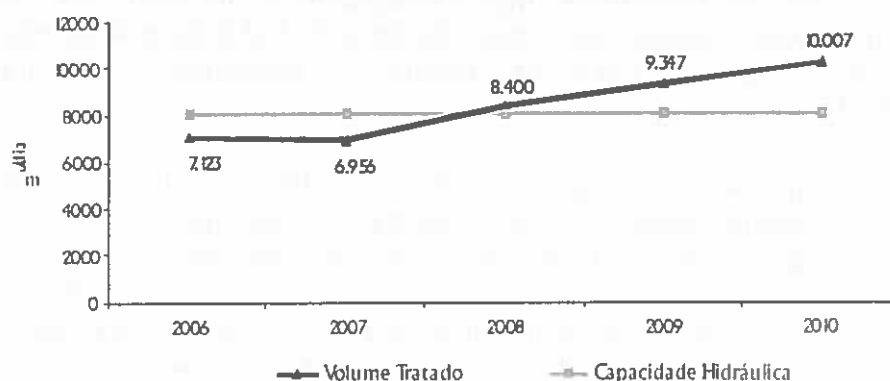
Pelo terceiro ano consecutivo, foi excedida a capacidade hidráulica da ETAR. Foi tratado um caudal médio de 124% da capacidade total. Em termos de contaminação corresponde a:

- CBO: 104% da capacidade total;
- CQO: 99% da capacidade total;
- SST: 63 % da capacidade total.

	2006	2007	2008	2009	2010
Cap.máx.trat. (m ³ /dia)	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040
Volume médio afluente (m ³ /dia)	7.123	6.956	8.400	9.347	10.007
% Utilização ETAR	89%	87%	104%	116%	124%

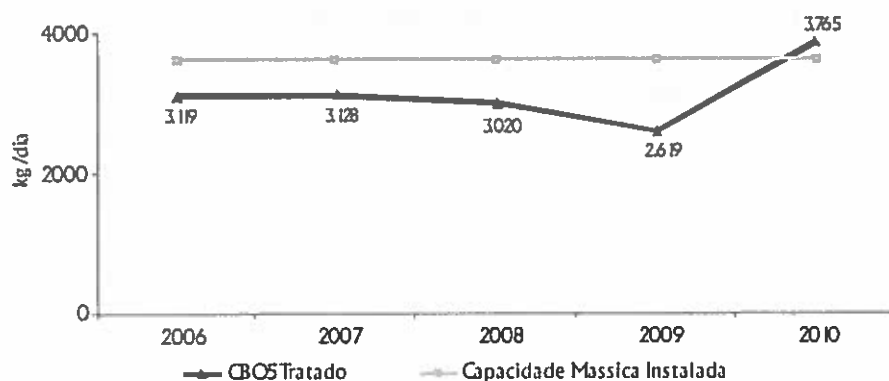


Volume tratado 2006 a 2010 – Evolução (m³/dia)



	2006	2007	2008	2009	2010
Cap.máx.trat. CBO ₅ (kg/dia)	3.618	3.618	3.618	3.618	3.618
CBO ₅ real (kg/dia)	3.119	3.128	3.020	2.619	3.765
% Utilização ETAR	86%	86%	83%	72%	104%

CBO₅ 2006 a 2010 – Evolução (Kg/dia)



Da análise dos resultados concluiu-se que tanto o volume como a carga poluente a tratar aumentou comparativamente com 2009.

Desde 2008 que a capacidade hidráulica da ETAR de Ermesinde está excedida.

Os investimentos, de maior relevância, realizados na ETAR durante o ano de 2010 foram essencialmente ao nível da substituição/beneficiação de equipamentos e melhoria das condições de segurança da instalação. Foi ainda beneficiada, integralmente, a estação elevatória de escorrências.



No último trimestre de 2009 foi submetido ao QREN - POVT, o projecto de ampliação da ETAR de Ermesinde que contempla o aumento da capacidade hidráulica da instalação, através da criação da terceira linha de tratamento, que vai permitir o aumento da capacidade de tratamento, passando dos actuais 8.500 m³/dia para 12.750 m³/dia.

Foi também contemplada uma etapa final de micro filtração, tendo em vista uma afinação final do efluente antes da sua descarga no meio hídrico receptor, com o objectivo de melhorar o controlo da concentração final em sólidos suspensos totais. No âmbito desta intervenção foi prevista a cobertura e desodorização dos decantadores primários, quer os existentes quer o resultante da ampliação. O investimento previsto é de 2.300k€. Em 2010 não foi conhecido o resultado da candidatura.

Os odores sentidos na envolvente à instalação têm sido um dos impactes negativos que mais têm contribuído para a insatisfação dos moradores locais. A Águas de Valongo submeteu à consideração da Câmara Municipal de Valongo uma proposta para cobertura e desodorização dos decantadores primários, pelo que se prevê uma decisão sobre a concretização deste investimento no ano 2011.

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, foram realizadas análises quinzenais ao afluente bruto e efluente tratado das duas ETAR.

Paralelamente e para controlo do processo de tratamento foi analisado em número muito superior de amostras:

- ETAR de Campo - 358,
- ETAR de Ermesinde - 265.

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

	2007	2008	2009	2010
ETAR Campo	98%	96%	99%	96%
ETAR Ermesinde	94%	90%	95%	95%



II.2.1.8 – Valorização agrícola das Lamas das ETAR

Conforme já apresentado no relatório Executivo e de Exploração do ano de 2009, a Águas de Valongo deparou-se desde 2009 com dificuldades para dar o bom encaminhamento a destino final das lamas – valorização agrícola – de acordo com o Decreto-Lei nº 118/2006 de 21 de Julho.

Face ao exposto, desde Maio de 2009 a Águas de Valongo opta por encaminhar as lamas para unidades de compostagem localizada na zona centro do país.

Há, no entanto, que referir dois aspectos:

- As lamas produzidas na ETAR de Ermesinde e ETAR de Campo cumprem todos os requisitos para serem utilizadas directamente em solos agrícola, não necessitando por isso de tratamentos adicionais como seja a estabilização por compostagem.
- A capacidade das unidades de compostagem é limitada não existindo, por isso, garantia de escoamento da lama produzida.

Face ao exposto, é nosso entender, que o encaminhamento economicamente e ambientalmente mais sustentável é a valorização agrícola pelo que se mantém a necessidade de encontrar uma solução para o armazenamento temporário de lamas e dar cumprimento ao Decreto-Lei nº 118/2006 de 21 de Julho tal como reportado em 2009.

II.2.2 – Continuidade do serviço

Relativamente à continuidade do serviço é de salientar que as duas ETAR funcionaram sem interrupções durante o ano de 2010, ou seja, 365 dias.

II.2.3 – Obras do plano de investimentos e intervenções

Plano de Investimentos e outras intervenções

Foram instalados cerca de 2.908m de novos colectores dos quais 1.823m foram realizados no âmbito dos investimentos contratuais, 936m realizados pelos promotores de novos loteamentos e 149m pela Águas de Valongo.

A Águas de Valongo procedeu também à remodelação de cerca de 313m de colector.

II.3 – Investimentos para 2011

O ano de 2011 prevê uma distribuição do investimento na remodelação/ampliação das infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas, nas freguesias de Ermesinde, Alfena e Sobrado, bem como ao nível da rede de abastecimento de água, será a freguesia de Sobrado e Campo onde o investimento será realizado.



Para além dos investimentos propostos à Câmara Municipal de Valongo no âmbito do plano de investimentos, a Águas de Valongo propõe, para 2011:

Instalações de Água

- Substituição de válvulas eléctricas no Reservatório Flor da Serra (antigo) e no Reservatório do Susão, em Valongo;
- Substituição do controlador do hidropressor na Central Elevatória da Indústria, em Campo;

Redes de Água

- Instalação de válvulas redutoras de pressão na rede afecta ao Reservatório da Estrada Velha (novo), em Valongo;
- Eliminação de fins de rede em vários locais do Concelho;
- Substituição de válvulas e acessórios em vários locais do Concelho;
- Remodelação de redes e ramais em vários locais do Concelho.

Instalações de Saneamento

- Substituição de um dos grupos de bombagem da Estação Elevatória da Santa Rita, em Ermesinde;

Rede de Saneamento

- Nivelamento de tampas de caixas de ARD em diversos locais do Concelho de Valongo;
- Substituição integral de caixas de saneamento em diversos locais do Concelho;
- Construção de 3 caixas de retenção de areias, em Alfena;
- Remodelação de redes e ramais em vários locais do Concelho.

II.4 – Obras Particulares – Projectos

Em 2010 registou-se uma diminuição no número de projectos de obras particulares que deram entrada na empresa (-24%), quando comparado com 2009.

II.5 – Serviço aos Clientes

II.5.1 – Formas de pagamento

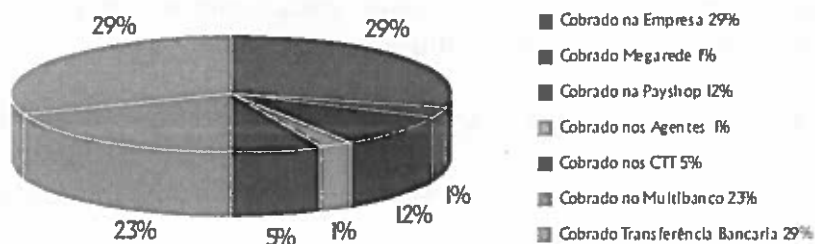
Das formas de pagamento que a Águas de Valongo disponibiliza aos seus clientes, verifica-se que as mais utilizadas em 2010 foram:

	2008	2009	2010
· Cobrança na empresa	36%	33%	29%
· Transferência bancária	26%	28%	29%
· Multibanco:	22%	23%	23%
· CTT	7%	6%	5%
· Payshop	8%	9%	12%



De 2009 para 2010 houve uma ligeira tendência de subida nas opções de pagamento por multibanco e transferência bancária.

Meios de pagamentos utilizados



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 2010, o número de visitas ao Sítio da Águas de Valongo foi de 13.758, sendo que as páginas mais visualizadas são; Áreas de leituras, contactos e contratação.





II.5.3 – Gestão das reclamações

É política da Águas de Valongo prestar um serviço de elevada qualidade, em continua melhoria e evolução, capaz de responder em qualquer momento às expectativas e necessidades dos seus clientes.

Diariamente demonstramos que é possível proporcionar respostas simples e eficazes a questões que podem parecer mais complexas.

Por reclamação entende-se qualquer carta, fax, mensagem de correio electrónico ou qualquer outra de comunicação escrita que chame a atenção para qualquer aspecto do serviço prestado manifestando que as expectativas do remetente, não foram correspondidas.

Procurando facilitar e agilizar as informações aos clientes, a Águas de Valongo dispõe de uma diversidade de meios de contacto abrangendo o telefónico, por correspondência e via site/ e-mail ou nos nossos postos de atendimento.

O Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, cuja redacção foi alterada pelo Dec/Lei 371/2007 de 06 de Novembro, instituiu a obrigatoriedade de existência e disponibilização do livro de reclamações. Temos disponível aos nossos clientes o referido livro, sempre que por estes tal seja solicitado.

As reclamações exaradas no livro de reclamações, são todas registadas e tratadas, sendo que, obrigatoriamente são comunicadas à ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.

A Águas de Valongo assegurou em 2010, a resposta a todas as reclamações e a existência permanente de equipas que procuraram resolver todas as anomalias comunicadas e asseguraram a qualidade do serviço de abastecimento de água e saneamento.

Respondemos ao cliente, pelo mesmo meio de contacto, nos seguintes prazos:

- Correio: 8 dias úteis
- Correio electrónico: Até ao final do dia útil seguinte
- Telefone: Imediato

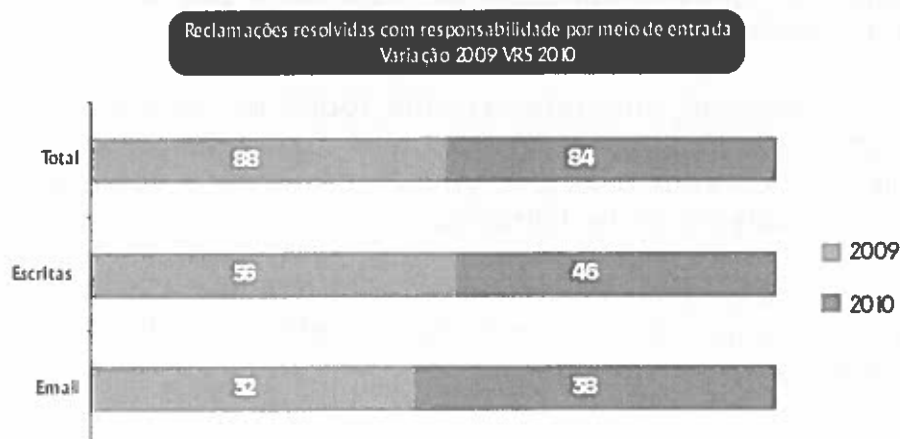
De acordo com a carta compromisso o não cumprimento de prazos de resposta obrigou ao crédito de 10 000 litros de água a 6 clientes.



Em 2010 recebemos e tratamos com responsabilidade da Águas de Valongo um total de 84 reclamações escritas:

- 46 Por ofício e fax (15 no livro de reclamações), com o tempo médio de resposta de 4,7 dias úteis.
- 38 Via e-mail com o tempo médio de resposta de 0,7 dias úteis.

Comparativamente a 2009, regista-se uma redução de 5%.



Esta diminuição deveu-se à implementação de acções correctivas em 2009 e ao longo do ano de 2010 pelas áreas com maior representatividade, com o objectivo de melhorar a qualidade de atendimento com o cliente, procedimento este, igualmente planeado para 2011.

Pretende-se que a gestão de reclamações ultrapasse o gerir de prazos e de satisfação do requerido tornando-se uma ferramenta que possibilite antecipar a insatisfação, de forma preventiva e eficaz, para evitar a recorrência principalmente nas situações frequentes.

Mensalmente foram contactados telefonicamente aleatoriamente alguns clientes que reclamaram para obter a opinião relativamente ao atendimento e tratamento da sua reclamação. A análise da informação obtida é uma fonte de informação muito útil, pois permitiu-nos identificar acções de melhoria a promover na qualidade do atendimento.

Em 2010 foram auscultados 53 clientes.

As questões colocadas foram orientadas para a qualidade do atendimento da reclamação e para a resolução da situação que provocou a não satisfação apresentada.

Numa escala de 1 a 4, onde 1 é insatisfatório, 2 satisfatório, 3 bom e 4 muito bom, a nível de atendimento, tratamento e fecho das reclamações, a avaliação efectuada pelos clientes contactados foi de um 2,85. (Bom).



II.5.4 – Plano de Comunicação

Sempre movidos pela contínua aproximação e satisfação das expectativas dos clientes, a Águas de Valongo, em 2010, desenvolveu várias acções de comunicação externa.

Inquérito Satisfação aos Clientes Institucionais

À semelhança de anos anteriores, em 2010 foi efectuado o inquérito de satisfação junto da Câmara Municipal de Valongo e das diversas Juntas de Freguesia do Concelho.

Analizados os resultados, constatou-se que todos os serviços da Águas de Valongo foram avaliados positivamente, com particular destaque para os aspectos relacionados com o abastecimento de água, a qualidade da água distribuída e o tratamento de reclamações.

Como avaliação global, que reflecte a avaliação por questão, quer a Câmara Municipal quer as Juntas de Freguesia do Concelho classificam a actividade da Águas de Valongo positivamente.

Inquérito Satisfação aos Clientes

No 1º semestre de 2010, procedeu-se à desmultiplicação dos resultados obtidos no inquérito satisfação clientes, realizado no final de 2009.

Esta desmultiplicação abrangeu todos os colaboradores da empresa e teve um duplo objectivo:

- Por um lado, informar os colaboradores do que o cliente pensa sobre a actividade desenvolvida pela empresa;
- Por outro lado, recolher propostas de melhoria, envolvendo todos os colaboradores neste projecto de melhoria contínua.



10º Aniversário da Águas de Valongo

No dia 1 de Novembro de 2010, a Águas de Valongo completou 10 anos de actividade no Concelho de Valongo.

A comemoração desta importante data ocorreu no dia 7 de Dezembro, no Fórum Cultural de Ermesinde.



Foi uma festa cheia de cor e alegria, que contou com a actuação do grupo de bailado "Casinha da Dança" e do grupo "Be-dom" que animaram a plateia interagindo com os presentes.



Contamos com a presença de inúmeros convidados, com particular destaque para os Presidentes da Câmara Municipal de Valongo, Dr. Fernando Melo e da Entidade Reguladora de Águas e Resíduos, Engº Melo Baptista.





Tenda da Água

Ao longo dos últimos anos, a Águas de Valongo tem desenvolvido várias iniciativas tendentes a divulgar as vantagens do consumo da água da rede pública, bem como a economia que a respectiva utilização representa, quer em termos financeiros para a economia familiar, quer em termos ambientais ao reduzir a quantidade de resíduos de embalagem.



Nessa linha de actuação a Águas de Valongo esteve presente com a sua tenda da água em diversas festas religiosas e pagãs nas diversas freguesias do Concelho.



Na tenda da água, os visitantes têm oportunidade de assistir e participar em pequenas experiências relacionadas com a água, bem como efectuar provas de água.

Participação em Feiras e Congressos

De 26 a 29 de Outubro realizou-se o 14º ENaSB/SILUBESA – Encontro Nacional de Saneamento Básico/Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.

A Águas de Valongo participou neste encontro, com um stand, uma comunicação subordinada ao tema “Águas Parasitas” e para o concurso de posters apresentou dois cartazes, um alusivo à carta compromisso e outro ao projecto de despoluição do rio Leça no Concelho de Valongo.

Neste encontro, foi dado grande destaque à participação da Águas de Valongo, quer pela inclusão da comunicação no tema especial da sessão plenária inaugural, quer pela atribuição do 1º prémio ao poster alusivo ao projecto de despoluição do rio Leça.





II.5.5 – Carta Compromisso

O relacionamento adequado com os nossos clientes é fundamental na busca de um nível elevado de satisfação e melhoria contínua.

O conjunto de serviços prestados pela Águas de Valongo é garantido por equipas orientadas para o cliente e devidamente preparadas para o efeito.

Assim, numa iniciativa única no sector da Água em Portugal, a Águas de Valongo implementou em Abril de 2005 a sua carta compromisso onde assume 11 compromissos e garantias com o cliente, que abrangem todas as áreas da empresa.

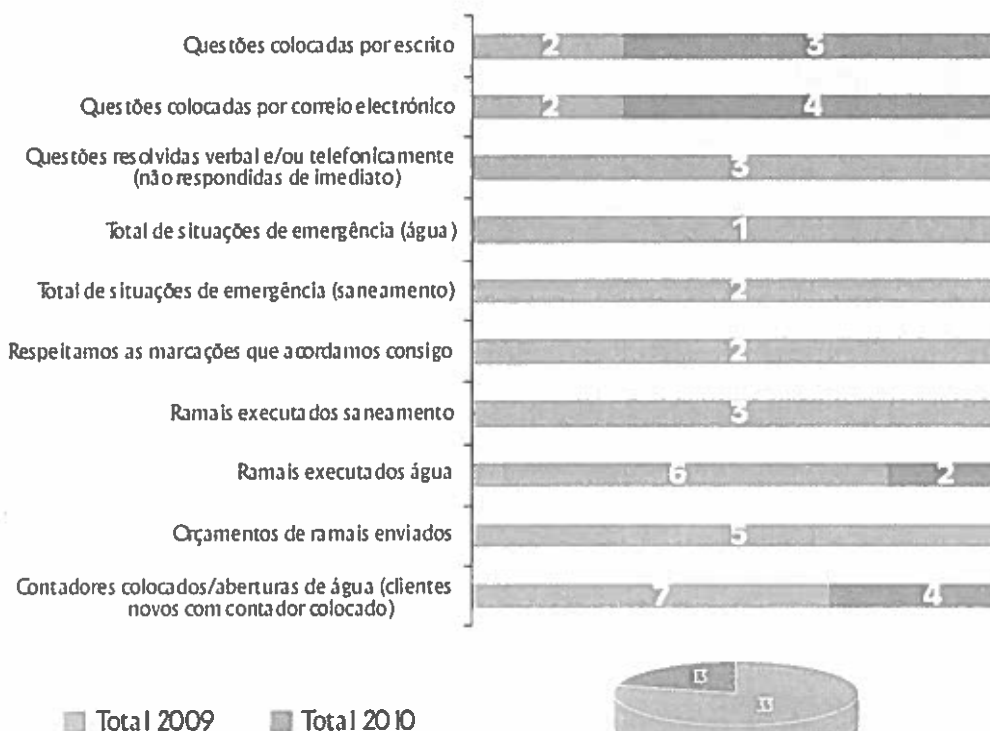
Como contrapartida, em caso de incumprimento, como compensação, a Águas de Valongo oferece o equivalente a 10.000 litros.

Os incumprimentos

Durante o ano de 2010 obtivemos 13 incumprimentos, que correspondeu à indemnização de 130.000 litros de água.

Comparativamente com 2009 reduzimos para menos de metade o número de incumprimentos com os nossos clientes.

Incumprimentos 2009 vs 2010



Variação 2009 vs 2010



II.5.6 – Sistemas de Informação

Foi iniciado em Setembro de 2010 o projecto de up-Grade do sistema de gestão de clientes, bem como a implementação de módulos complementares de gestão de processos, CRM e Pré-contratação que vão abranger transversalmente toda a organização e colaboradores.

Este projecto vai permitir melhorar a forma de comunicação com os clientes, e revolucionar os métodos de trabalho tradicionais das equipas que compõem a Águas de Valongo.

A destacar:

- Novo lay-out da facturas dos clientes, que serão mais esclarecimentos quanto aos serviços prestados;
- Potenciar o pagamento dos avisos de corte através das diversas formas de pagamento: Multibanco; payshop; etc.
- Ajustar a periodicidade de facturação em função da opção do cliente;
- Factura electrónica e balcão digital;
- Gestão dos processos dos clientes, entre as várias áreas da Águas de Valongo, através dos módulos de CRM e Pré-contratação.

Está previsto a entrada em produtivo deste projecto durante o 1º semestre de 2011.

II.6 – Sector Comercial

Criada em 2005, a área comercial da Empresa tem como objectivo principal a prestação de serviços aos clientes e população em geral. O sector tem ao dispor comerciais especializados em aconselhamento técnico gratuito, que passa pela identificação, avaliação e orçamentação para a correcta ligação às redes públicas prediais.

Sob a solicitação do cliente, o sector procede à realização de obras, adaptando os imóveis à rede de distribuição de água potável e à rede de águas residuais. Disponibiliza também outros serviços, tais como, pequenas reparações, detecção de fugas, limpeza de cisternas, manutenção de grupos de bombagem, entre outros.

A evolução:

	2007	2008	2009	2010	Variação
Ob. Adap.lig. saneamento	140	362	312	140	-55%
Ob. Adap.lig. Água potável	76	102	177	276	+56%
Novos clientes água	144	98	124	123	-1%
Novas Lig. Saneamento	274	164	70	76	+9%
Pequenas reparações	94	51	52	61	+17%



As grandes variações ocorreram nos serviços de adaptação das ligações de saneamento (-55%) e de água (+56%). A redução verificada nas obras de saneamento deveu-se ao fim da campanha de despoluição do Rio Leça. Por outro lado o aumento de obras no serviço de água, que engloba pedidos dos utilizadores com fontes alternativas, obras de reparação de colunas montantes, fugas de água, colocação de contadores de água no exterior, etc.

O leque de serviços disponíveis no sector foi alargado, a partir de 2008, abrindo-se a possibilidade de celebração de contratos de prestação de serviços destinados essencialmente a condomínios. O objectivo visa sobretudo facilitar a manutenção dos prédios, sendo 3 as opções disponíveis. Os contratos são sempre celebrados de acordo com as necessidades do cliente e ajustados à realidade dos mesmos.

Planos disponíveis:

- Plano de Prevenção, direccionado para condomínios e que inclui, de entre outras: A limpeza e desinfecção das cisternas; detecção de fugas, manutenção de grupos da bombagem; desobstrução do saneamento, etc.
- Plano à Medida, num mínimo de 3 serviços à escolha;
- Serviços Pontuais.

Foi, igualmente, criado um serviço prevenção fugas com o custo mensal de 1€ com o objectivo de prevenção das potenciais fugas da rede predial. Este plano inclui:

- 1 Pequena Reparação;
- Orçamento gratuito para obras interiores de água e saneamento;
- 1 Diagnóstico de detecção de fugas na rede predial de água;
- 1 Devolução de água em caso de fuga comprovada, até ao limite de 100 m3.

Estes novos serviços, permitem acima de tudo disponibilizar um conjunto de serviços de apoio ao cliente como também potenciar a adesão de habitantes que, embora com as redes disponíveis no arruamento não usufruem do serviço de água e/ou saneamento.

II.7 – Colaboradores

No final de 2010, encontravam-se a prestar serviço na Águas de Valongo 92 colaboradores, com vínculos diferentes e com as seguintes origens:

- A.V. quadro de pessoal	32
- A.V. contrato de trabalho a termo certo	2
- A.V. requisição ao quadro da C.M.V.	1
- SMAES de Valongo	52
- Trabalhadores Temporários	2
- C.G.E. (P)	3
TOTAL	92



II.8 – Formação

No ano de 2010 a Águas de Valongo deu continuidade ao Programa Operacional Temática Potencial Humano, Tipologia 3.2 - Projecto Formação para a Inovação e Gestão aprovado pelo QREN / POPH em Março de 2009.

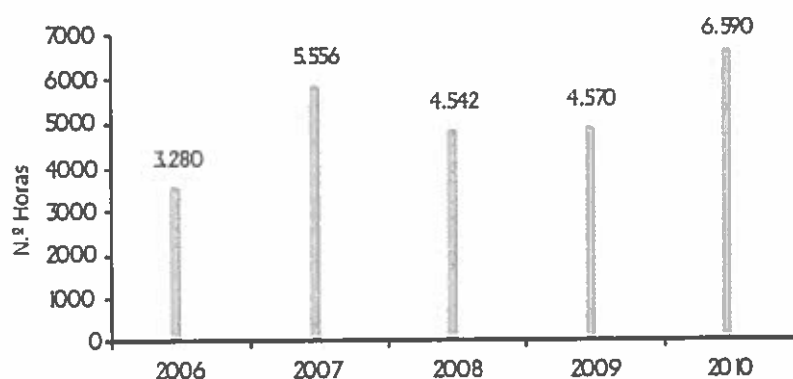
As acções no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente foram as temática mais predominantes, pois são sem dúvida as acções que mais horas e participantes envolveram, uma vez que temos em vista a certificação no âmbito da SHST e continuar a manter a certificação ambiental nas ETAR's.

Como forma de garantir um desempenho de qualidade e sobretudo a valorização das competências e formação profissional dos colaboradores, foram cumpridas 40 acções de formação, num total de 6.590 horas de formação.

Formação dos últimos cinco anos

Anos	2006	2007	2008	2009	2010
Nº. Acções	45	51	67	45	40
Total de participantes	109	650	624	287	332
Total horas formação	3.280 H	5.556 H	4.542 H	4.570 H	6.590 H

Evolução n.º horas formação /ano





II.9 – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Durante o ano de 2010 registaram-se 5 incidentes e 4 acidentes de trabalho dos quais:

- 1 sem ausência no trabalho;
- 1 com ausência no trabalho de 10 dias;
- 1 com ausência no trabalho de 22 dias;
- 1 com ausência no trabalho de 32 dias.

De acordo com a metodologia adoptada 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 de Trabalhadores	N.º de Acidentes	Horas Trabalhadas	Índice de Frequência	Dias de Ausência	Índice de Gravidade
2008	101	7	158.110	44,3	214	1,35
2009	96	5	151.532	13	307	2,03
2010	92	4	159.840	18,77	64	0,40

Pela análise da tabela anterior constata-se que no ano de 2010 foi registado um menor número de acidentes de trabalho, comparativamente a 2009, no entanto com maior frequência.

Será de realçar que o índice de gravidade diminuiu em relação ao ano de 2009.

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 em 2009 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 objectivos:

- Apoiar a Administração da Águas de Valongo, nas orientações e 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 acção:
 - Equipamentos de protecção, sinalização, modificações das instalações;
 - Formação e sensibilização dos trabalhadores;
- Propor à Administração da Águas de Valongo, o Plano Anual de Acção em matéria de S.H.S.T.;
- Apoiar e implementar a estratégia de comunicação aos colaboradores em matéria de SHST;
- Propor à Administração da Águas de Valongo, 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 2010, o grupo de trabalho desenvolveu um Plano de Acção 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 às infra-estruturas de água e de saneamento (ex.: reservatórios, Etar's) para acompanhamento da implementação das orientações em matéria de S.H.S.T. definidas nos objectivos anuais e respectivos planos de acção;
- Reuniões com os colaboradores 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 operacional de melhoria contínua; analisar as causas, consequências e medidas correctivas a adoptar na sequência dos acidentes de trabalho;
- Reuniões com as empresas subcontractadas 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 colaboradores da empresa;
- 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 na respectivas Estações de Tratamento;
- Revisão do manual de protecção ATEX, para as Estações de Tratamento de Águas Residuais Domésticas.



Formação e Informação dos colaboradores

Foram realizadas as seguintes formações, no âmbito de SHST:

- Procedimentos de segurança para o manuseamento e manipulação de produtos químicos;
- Trabalho em Espaços Confinados;
- Primeiros Socorros;
- Combate a Incêndios;
- Movimentação Manual de Carga;
- Portaria 762/2002 de 1 de Julho - Regulamento de SHST para sistemas públicos de distribuição de Água e Saneamento.

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

- No âmbito dos trabalhos em espaços confinados;
- Sobre actuação em caso de incêndio.

Auditoria ao Sistema de Gestão de Segurança

Durante o ano de 2010, foi realizada uma auditoria interna, para verificação do grau de implementação dos requisitos dos requisitos da OHSAS 18001:2007.

Realça-se que não foi detectado não conformidades relevantes.

Equipamentos de Protecção Individual e Colectiva

Em matéria de protecções individuais dos colaboradores e com base num estudo individual de inventário de riscos associados a cada actividade foram adquiridos e distribuídos vários equipamentos de Protecção Individual, que se destinaram a reforçar e renovar os equipamentos de protecção existentes.

Apresenta-se uma lista não exaustiva dos equipamentos distribuídos:

- Vestuário de Protecção;
- Calçado de Protecção;
- Óculos com protecção mecânica e química;
- Capacete;
- Máscara panorâmica para filtros laterais;
- Filtros para gases/vapores e partículas;
- Luvas de protecção mecânica, química e biológica.



De notar que na escolha dos equipamentos de protecção individual a empresa tem procurado testar vários modelos/marcas com os colaboradores, no sentido de adquirir sempre equipamentos que, respeitando as normas aplicáveis, sejam os que melhor se adaptam às condições laborais.

II. 10 – Investimentos em Bens Próprios

Dos investimentos em bens próprios destacam-se:

- Equipamento informático – 12 K€;
- Equipamento de transporte – 0 K€;
- Ferramentas – 16K€.



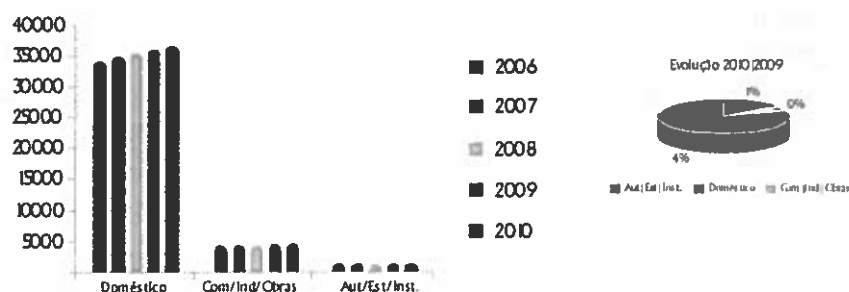
Capítulo III – Consumidores de Água – Volumes Facturados Água – Balanço dos Volumes de Água

III.1. – Repartição e Evolução dos Consumidores de Água

III.1.1 – Repartição e evolução dos consumidores por categoria

Evolução dos clientes de água por categoria						
Categoria	2006	2007	2008	2009	2010	EVOLUÇÃO 2010/2009
Doméstico	33.996	34.596	35.087	35.589	36.035	1%
Com/Ind/Obras	3.267	3.414	3.519	3.524	3.512	0%
Aut./Est/Inst.	367	385	394	419	434	4%
Total	37.630	38.395	39.000	39.532	39.981	1%

Clientes água por categoria

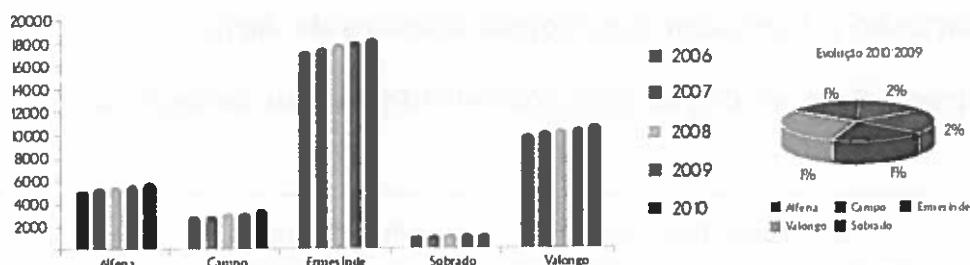


III.1. 2 – Repartição e evolução de consumidores por freguesia

Evolução de clientes de água por freguesia						
Freguesia	2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
Alfena	5.407	5.563	5.689	5.801	5.893	2%
Campo	3.104	3.177	3.245	3.289	3.342	2%
Ermesinde	17.628	17.905	18.154	18.331	18.456	1%
Sobrado	1.240	1.309	1.332	1.380	1.394	1%
Valongo	10.251	10.441	10.580	10.731	10.896	2%
Total	37.630	38.395	39.000	39.532	39.981	1%



Cientes de água por freguesia - Evolução

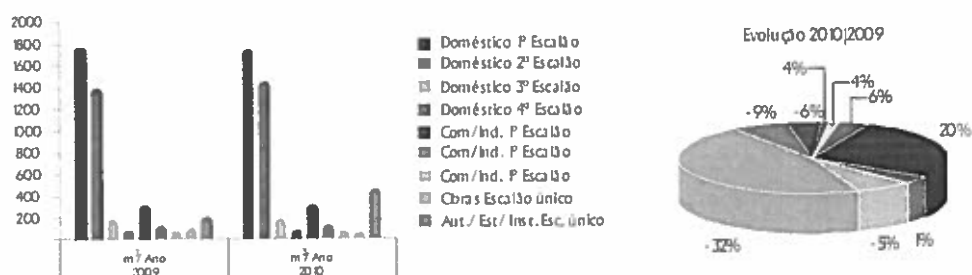


III.2. - Volumes de Água Facturados

III.2.1 - Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria -

Categoria		2006	2007	2008	2009	2010	2010/2009
		m³/ano	m³/ano	m³/ano	m³/ano	m³/ano	
Doméstico	1º. escalão	1.676	1.684	1.775	1.746	1.815	4%
Doméstico	2º. escalão	1.459	1.386	1.416	1.409	1.464	4%
Doméstico	3º. escalão	188	164	158	167	177	6%
Doméstico	4º. escalão	48	51	50	56	67	20%
Com/Ind	1º. escalão	293	288	301	293	296	1%
Com/Ind	2º. escalão	63	72	83	91	86	-5%
Com/Ind	3º. escalão	25	30	39	65	44	-32%
Obras	Esc.único	52	48	55	33	30	-9%
Aut./Est/Inst	Esc.único	460	416	373	440	412	-6%
Total		4.264	4.139	4.251	4.300	4.391	2%

Volumes facturados por categoria por ano m³/ano

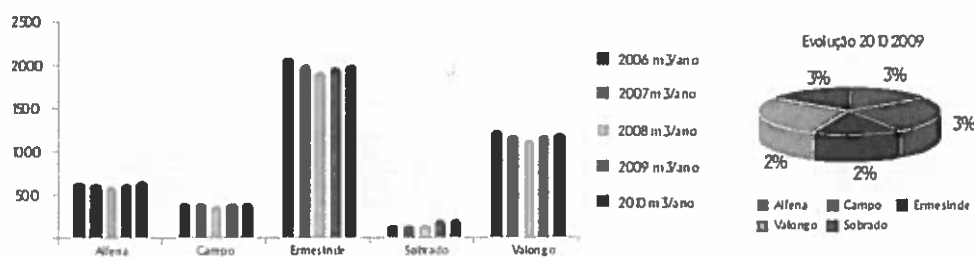




III.2.2 - Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia

Volumes facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2006 m³/ano	2007 m³/ano	2008 m³/ano	2009 m³/ano	2010 m³/ano	2010/2009
Alfena	613	600	620	631	647	3%
Campo	352	342	354	358	367	3%
Ermesinde	1.998	1.930	1.979	1.994	2.028	2%
Sobrado	141	141	145	150	153	2%
Valongo	1.162	1.125	1.153	1.167	1.197	3%
Total	4.264	4.139	4.251	4.300	4.392	2%

Volumes facturados por freguesia - Evolução m³/ano

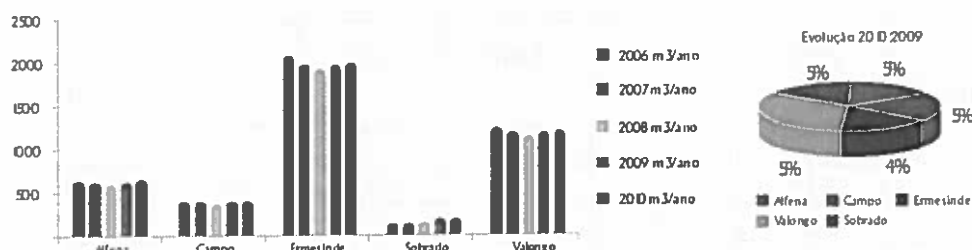


III.2.3 - Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por Freguesia

Volumes domésticos facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2006 m³/ano	2007 m³/ano	2008 m³/ano	2009 m³/ano	2010 m³/ano	2010/2009
Alfena	479	470	488	487	510	5%
Campo	278	272	283	281	295	5%
Ermesinde	1.585	1.539	1.590	1.574	1.631	4%
Sobrado	109	108	113	114	120	5%
Valongo	921	897	927	922	968	5%
Total	3.372	3.285	3.400	3.378	3.524	4%



Volumes domésticos facturados por freguesia - Evolução m³/ano



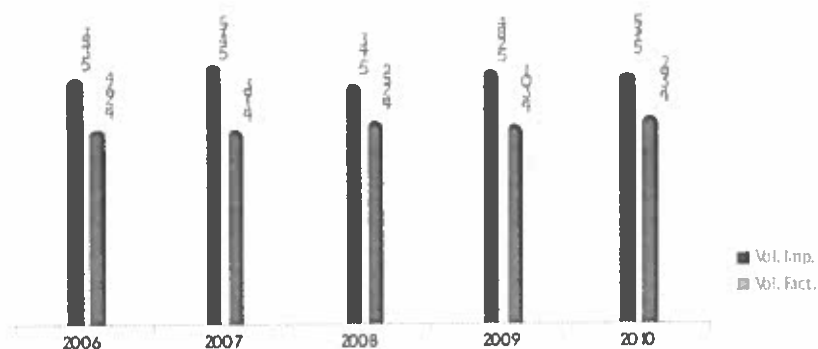
III.3 - Balanço dos Volumes de Água

Balanço dos volumes de água
X10³ m³/ano

Volumes	2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010
Importado						
Baguim	2.865	2.914	2.588	2.620	2.498	-4,7%
Monte Pedro	2.487	2.561	2.554	2.664	2.637	-1,0%
Total	5.353	5.475	5.143	5.284	5.135	-2,8%
Volume água técnica (1)	18	17	5	9	2	-77,8%
Facturado	4.264	4.139	4.252	4.301	4.392	2,1%
Rend. da Rede	80%	76%	83%	82%	86%	4,3%

(1) - Camião de desobstrução, outros consumos

Volume importado e facturado





CAPÍTULO IV - Indicadores das Instalações do Serviço de Água

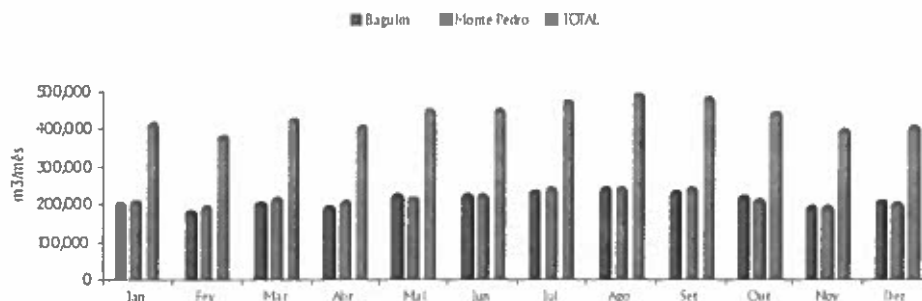
IV.1 - Água Adquirida

IV.1.1 - Volume adquirido à AdDP nos pontos de entrega de Baguim e Monte Pedro

Volume adquirido à ADP nos pontos de entrega

Mês	Baguim	Monte Pedro	TOTAL
	m³	m³	m³
Janeiro	203.002	203.966	406.968
Fevereiro	180.329	184.818	365.147
Março	194.120	202.336	396.456
Abril	189.834	199.532	389.366
Maio	204.302	220.780	425.082
Junho	216.611	227.504	444.115
Julho	250.194	257.270	507.464
Agosto	243.348	262.600	505.948
Setembro	223.391	242.301	465.692
Outubro	206.670	226.304	432.974
Novembro	185.776	202.996	388.772
Dezembro	200.082	206.692	406.774
Total	2.497.659	2.637.099	5.134.758

Volume adquirido à AdDP nos Pontos de Entrega





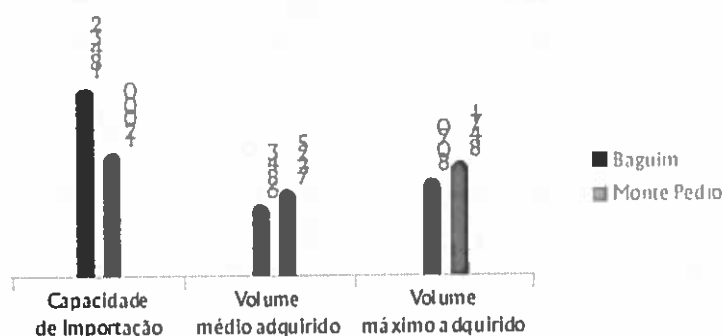
IV.1.2 – Capacidade de importação

A capacidade de importação de água à AdDP foi calculada a partir dos registos de caudal máximo em cada um dos sistemas: 768 m³/h no ponto de entrega de Baguim e 500 m³/h no ponto de entrega de Monte Pedro.

Capacidade de importação de água à ADP

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	18.432	2.497.659	6.843	8.071
Monte Pedro	12.000	2.637.099	7.225	8.471
Total	30.432	5.134.758	14.068	16.542

Capacidade de importação - Volume adquirido



IV.2 – Centrais Elevatórias de Água

IV.2.1 – Volume elevado

Em Novembro, foi desactivada a Central Elevatória das Póvoas em resultado do início de funcionamento do Reservatório das Póvoas. A adução a este reservatório faz-se a partir da Central Elevatória da Fervença, instalada no reservatório com o mesmo nome.

Atendendo ao tempo de funcionamento durante o ano de 2010, considerou-se relevante incluir a Central Elevatória das Póvoas nas tabelas que a seguir se apresentam.

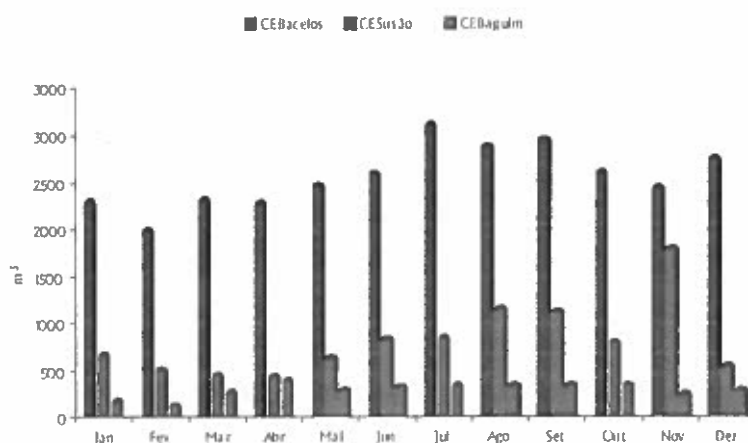
Das dez Centrais Elevatórias instaladas no sistema de abastecimento de água, destacam-se três com um maior volume de água bombeado: as Centrais Elevatórias dos Bacelos, do Susão e de Baguim.



Volume de água elevado

	CE Bancelos	CE Susão	CE Baguim
	m ³	m ³	m ³
Janeiro	2.314	671	182
Fevereiro	2.028	525	162
Março	2.303	493	284
Abril	2.320	482	423
Mai	2.497	668	316
Junho	2.658	859	344
Julho	3.149	856	355
Agosto	2.887	1183	375
Setembro	2.989	1160	334
Outubro	2.652	846	338
Novembro	2.505	1846	304
Dezembro	2.813	578	326
Total	31.114	10.167	3.744

Volume de água elevado





IV. 2.2 – Características das bombas de elevação

Sistema	Instalação	Número de Bombas	Caudal	Altura Manométrica	Potência Individual
			<i>m³/h</i>	<i>mCA</i>	<i>kW</i>
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	Bacelos	2	27	42	5,5
Valongo	Sta Justa	2	25	182	22
Campo	Póvoas	1	16	58,4	5,5
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

IV.2.3 – Capacidade de elevação, volume distribuído

Estação Elevatória	Capacidade de elevação	Volume distribuído	Tempo de funcionamento ao volume máximo
	<i>m³/dia</i>	<i>m³/ano</i>	<i>horas/ano</i>
CE Formiga	20.217	1.518	0
CE Montes da Costa	11.578	0	0
CE Susão (b)	504	10.167	484
CE Bacelos (b)	648	31.114	1152
CE Sta Justa	a)	a)	a)
CE Póvoas	384	a)	a)
CE Fontinha	720	a)	a)
CE Baguim (b)	240	2.363	204
CE Indústria	1.536	a)	a)
CE Quinta dos Muros (a)	720	0	0
CE Fervença (b)	240	97	19

a)- Exploração iniciada em 2011.

b) - Trabalha sempre uma bomba de cada vez



IV.2.4 - Consumo energético

Produção	Volume elevado	Consumo energético	Altura manométrica total	Consumo específico
	m³/ano	kWh	mCA	kWh/m³.mCA
CE Formiga	1.518	270	34,1	0,0157
CE Montes da Costa	0	0	87,5	0
CE Susão	10.167	726	28	0,0026
CE Bacelos	31.114	6338	59	0,0035
CE Sta Justa	a)	3.109	a)	a)
CE Póvoas	a)	2.584	58,4	a)
CE Fontinha	a)	3.949	74,6	a)
CE Baguim	2.363	815	81,6	0,0042
CE Indústria	a)	5.157	94,3	a)
CE Quinta dos Muros	0	0	48,3	0
CE Fervença	97	43	66	0,0133

a) Sem dados disponíveis

O consumo total de energia eléctrica associada às instalações da rede de água foi de 54.914 Kwh, em resultado do funcionamento não só das centrais elevatórias, 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	1	300	300
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	750	1500
Totais	39		43.353



IV.3.1 – Número de dias de reserva

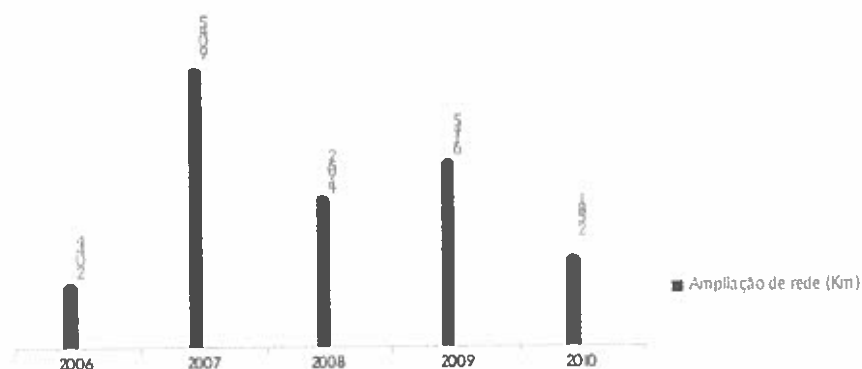
Ano	Capacidade de reserva m3	Volume médio distribuído m3/dia	Nº. Dias de reserva
2003	23.563	16.470	1,4
2004	23.563	15.233	1,6
2005	24.153	14.778	1,6
2006	26.553	14.467	1,8
2007	28.553	14.978	1,9
2008	31.553	14.247	2,2
2009	41.553	14.476	2,8
2010	43.353	14.060	3,1

IV.4 – Rede de Adução e Rede de Distribuição

IV.4.1 – Características da rede de adução e distribuição

		2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2009/2010
Rede de adução	m	35.130	35.307	35.307	48.497	48.497	Não foram realizadas ampliações
Rede de distribuição	m	442.764	451.632	456.594	439.227	441.808	0,59%
Total da rede	m	477.894	486.939	491.901	487.724	490.305	0,53%
Rede ampliada	m	2.044	9.045	4.962	6.145	2.581	-58,0%
Nº. de ramais	un	21.187	21.574	21.888	20.092	20.358	1,20%, executados 266 ramais
Comprimento dos ramais	m	90.595	91.596	92.559	93.676	94.703	1,10%

Evolução da ampliação da rede, distribuidora e adutora



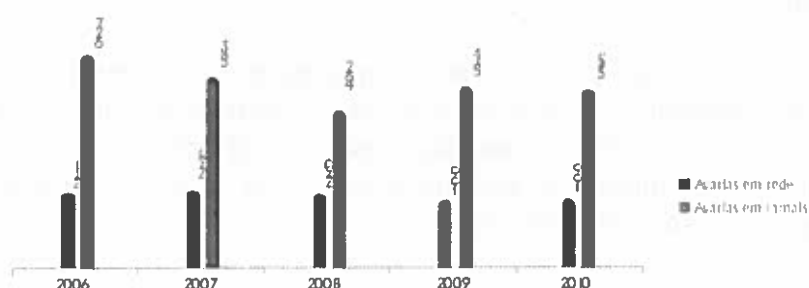


IV.4.2 - Avarias reparadas com e sem fuga

		2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2009/2010 (%)
Avarias em rede*	un	221	228	220	199	199	0%
Avarias em ramais*	un	627	553	462	534	515	-3,56%
Total	un	848	781	682	733	714	-2,59%

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

Evolução do nº de avarias reparadas



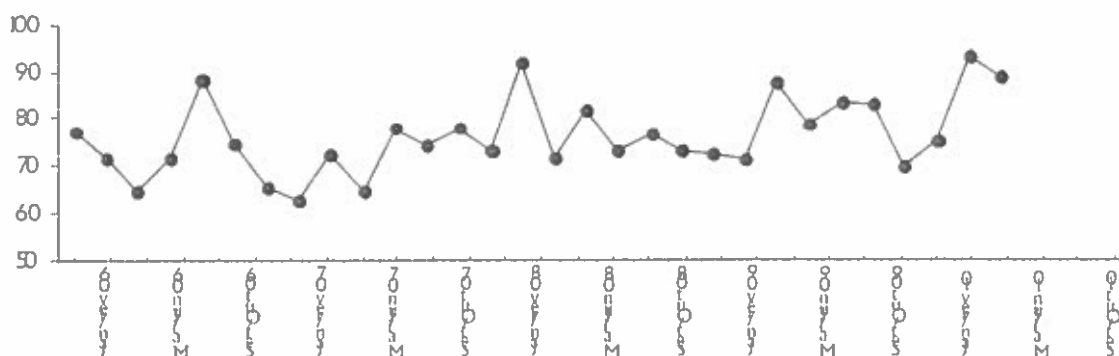
IV.4.3 - Índices e rendimento

		2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2009/2010 %
Índice de consumo	l/m/dia	24,5	23,6	23,68	23,71	24,44	3,08%
Índice de perdas	l/m/dia	5,1	6,22	4,01	4,43	3,35	-24,38%
Rendimento	%	80	76	83	82	86	4,88%
Índice de fugas na rede	F/Km.ano	0,24	0,24	0,25	0,22	0,23	2,21%
Índice de fugas nos ramais	Fr/100r.ano	1,96	1,83	1,49	1,98*	1,90	-4,03%

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

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

Evolução mensal a 12 meses
Rendimento da rede - Acumulado





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 clientes.

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 objecto do cálculo do balanço hídrico.
Consumo autorizado:	volume anual de água, medido ou não medido, facturado ou não facturado, fornecido a consumidores registados, 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 cliente, 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 facturada:	volume de água correspondente à diferença entre os totais anuais da <u>Água Entrada no Sistema</u> e do <u>Consumo Autorizado Facturado</u> . A Água Não Facturada inclui não só as Perdas Reais e Aparentes, mas também o Consumo Autorizado Não Facturado.



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

Em estreita colaboração com o Serviço de Sapadores Florestais do Concelho e de forma a otimizar o cálculo do item correspondente ao Volume Autorizado não Facturado, mantemos em locais estratégicos, dois pontos de abastecimento de água devidamente monitorizados.

A aplicação informática utilizada para a elaboração do balanço hídrico utiliza dois critérios para o cálculo das perdas reais de duas formas distintas:

- Pela diferença entre as perdas totais (água entrada no sistema – consumo autorizado) e as perdas aparentes, Perdas reais (1);
- Pela quantificação do volume de fugas em condutas, ramais e extravasamento nos reservatórios, Perdas reais (2). Neste caso, o volume de perdas reais foi calculado pela diferença entre o volume de perdas, com base no índice linear de perdas anual (3,35 l/m/dia), e o volume de perdas aparentes. Retirado o volume de perda por extravasamento em reservatórios, foi considerado que 70% correspondem a perdas por fugas em condutas e 30% a perdas devido a fugas em ramais.

Na tabela que a seguir se apresenta foram considerados os dois cálculos na determinação das perdas reais. A diferença no valor determinado pelos dois métodos de cálculo resulta essencialmente das estimativas utilizadas quer para o cálculo das Perdas Aparentes, quer para o cálculo das diferentes causas das Perdas Reais.

Não obstante as diferenças existentes, constata-se que estas não são significativas, o que valida os cálculos estimados considerados para o Balanço Hídrico.



Componentes do Balanço Hídrico - 2010

Água entrada no sistema 5134758 m3/ano 100%	Consumo autorizado 4421874 m3/ano 86,1%	Consumo facturado 4392446 m3/ano 85,5%	Consumo facturado medido 4392446 m3/ano 85,5%	Consumo facturado 4392446 m3/ano 85,5%
			Consumo facturado não medido 0 m3/ano 0%	
		Consumo autorizado não facturado 29428 m3/ano 0,6%	Consumo não facturado medido 20723 m3/ano 0,4%	Água não facturada 742312 m3/ano 14,5%
	Perdas de água 712884 m3/ano 13,9%	Perdas aparentes 195381 m3/ano 3,8%	Consumo não facturado não medido 8705 m3/ano 0,2%	
			Uso não autorizado 6800 m3/ano 0,1%	
		Perdas reais (1) 517503 m3/ano 10,1%	Erros de medição 180879 m3/ano 3,5%	
			Fugas nas condutas de adução e/ou distribuição 369417 m3/ano 7,2%	
			Fugas e extravasamentos nos reservatórios de adução e/ou distribuição 2000 m3/ano 0,04%	
			Fugas nos ramais (a montante do ponto de medição) 158321 m3/ano 3,1%	
		Perdas reais (2) 529738 m3/ano 10,3%		



IV.6 – Contadores dos Consumidores

IV.6.1 – Repartição por diâmetro

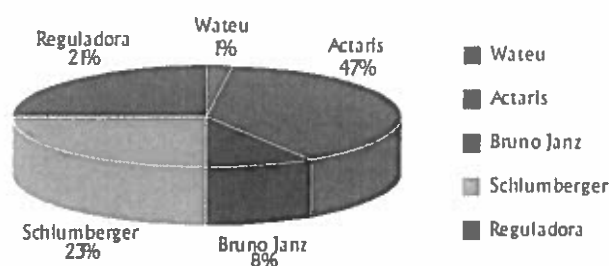
Diâmetro	2006	2007	2008	2009	2010	variação
< 15	0	0	0	0	0	0%
15 mm	37150	38.043	38.761	39.318	39.776	1%
20 mm	89	94	97	100	96	-4%
25 mm	318	337	359	376	394	5%
30 mm	169	179	183	185	185	0%
40 mm	385	428	468	495	542	9%
50 mm	17	23	29	29	43	48%
60 mm	0	0	0	0	0	0%
80 mm	21	29	32	35	43	23%
100 mm	3	4	10	11	11	0%
Total	38152	39137	39939	40549	41090	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 clientes, que no ano de 2010 se traduz num diferencial de +1137 contadores instalados, que corresponde à quantidade de instalações sem contrato activo.

IV.6.1.1 – Distribuição de contadores por marcas

	Wateau	Actaris	Bruno Janz	Schlumberger	Reguladora
ano desconhecido					9
<2000		35		3216	6621
2000		7		456	254
2001		22		3084	1115
2002	446	2761		2477	651
2003		4558		38	
2004		2054		56	
2005		2292	488		
2006		1964	300	1	
2007		1341	1145	18	24
2008		1284	97		2
2009		1432	395	1	1
2010		1486	905	36	18
Total	446	19236	3330	9383	8695

Distribuição das marcas dos contadores instalados – 2010





IV.6.2 - Contadores dos consumidores - Repartição por idade

Em continuidade ao projecto iniciado, em 2001, a Águas de Valongo (A.V.), manteve a renovação do parque de contadores, em todo o Concelho de Valongo.

Trata-se de um objectivo definido na política de Qualidade. Neste projecto de renovação foram inseridos todos os contadores com ano de fabrico e inspecção superior a 15 anos, daí a diminuição do nº de contadores instalados cujo ano de fabrico é inferior a 1993.

	2006	2007	2008	2009	2010	variação
ano desconhecido	23	19	15	13	9	-30,8%
<2000	13836	12207	11998	11360	9872	-13,1%
2000	819	805	786	770	717	-6,9%
2001	4592	4537	4458	4365	4221	-3,3%
2002	6927	6775	6649	6529	6335	-3,0%
2003	4905	4845	4781	4707	4596	-2,4%
2004	2286	2252	2218	2173	2110	-2,9%
2005	2996	2950	2910	2861	2780	-2,8%
2006	1768	2427	2389	2344	2265	-3,4%
2007		2320	2625	2580	2528	-2,0%
2008			1110	1414	1383	-2,2%
2009				1433	1829	27,6%
2010					2445	100,0%
	38152	39137	39939	40549	38645	-4,7%



CAPITULO V – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Água

V.1 – Estações Elevatórias de Água

V.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Tendo como objectivo assegurar o controlo de acessos às instalações da rede de água, projecto iniciado em 2009, no ano de 2010 foi dada continuidade às acções necessárias para o cumprimento deste objectivo.

Com o objectivo de redução de custos de comunicações da Telegestão, as Águas de Valongo procederam à substituição dos módulos de comunicação, dos postos remotos de Telegestão instalados pelo concelho de Valongo.

V.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

O plano anual de manutenção preventiva considera todas as estações elevatórias da rede de água.

Estes locais são visitados regularmente com uma periodicidade mensal. Nestas visitas os técnicos de manutenção verificam a operacionalidade dos equipamentos e sistemas, realizam análise de estado e condição de equipamentos, procedem a medições de consumos energéticos, etc. Os valores verificados nestas acções de manutenção, são comparados com os valores nominais dos equipamentos. Caso seja detectado um desvio considerável, é dado inicio a uma acção de carácter correctivo.

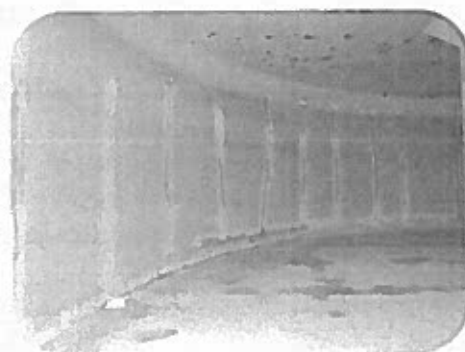
As acções de carácter correctivo desenvolvidas no decorrer de 2010 estão identificadas no ponto V.2.2.

V.2 – Reservatórios

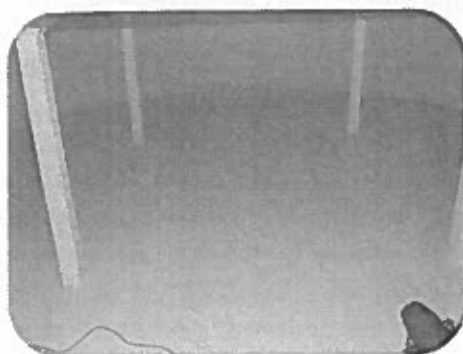
V.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2010 procedeu-se à remodelação do interior das células do Reservatório Flor da Serra (antigo), em Valongo, que representou um investimento de cerca de 37 K€.

Estes trabalhos consistiram na remodelação total do revestimento interior das células, com a eliminação de microfissuras através da aplicação de tela na laje de fundo, paredes e pilares, com um acabamento final com tinta epoxy aquosa. Ao nível dos tectos, foram restauradas todas as fissuras e zonas cuja armadura se encontrava exposta.



Intervenção de remodelação no interior das células dos Reservatório Flor da Serra (antigo).



Aspecto geral do interior das células do Reservatório Flor da Serra (velho) após a intervenção de remodelação.

V.2.2 – Manutenção realizada pela concessionária

A manutenção realizada nestas instalações visa a instrumentação, automatismos e controladores.

As acções de carácter correctivo evidenciadas em 2010 foram as seguintes:

- Estação Elevatória de S. João – Avaria um grupo elevatório;
- Substituição de autoclave da central Elevatória da Indústria;
- Indicador de nível célula Reservatório Fonte da Senhora;
- Estação Elevatória da Resineira – Avaria grupo elevatório;
- Estação Elevatória da Ilha – Substituição de cartas de Autómato de Telegestão;
- Reservatório de Baguim - falha no módulo de comunicação.



V. 3 – Rede de Adução e Distribuição

V. 3.1 – Investimentos realizados pela concessionária

V.3.1.1 – Rede adutora

Em 2010, os investimentos contemplaram a remodelação da rede adutora numa extensão de 192 m.

V.3.1.2 – Rede de distribuição

A rede distribuidora de abastecimento de água foi ampliada numa extensão de 1.303 m.

No âmbito da construção de loteamentos foi ampliada a rede distribuidora em 1.278 m.

Ao nível do Plano de Investimentos, foram realizadas as seguintes remodelações e ampliações:

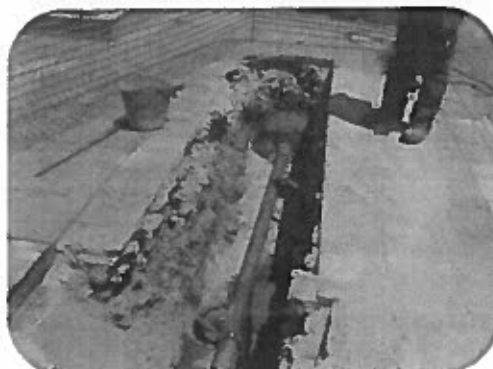
- Instalação de parte da rede na Zona Industrial de Campo na Rua do Negral, cuja previsão de conclusão será no primeiro trimestre do ano de 2011;
- Instalação de rede na Rua das Saibreiras, em Ermesinde;
- Instalação de rede na Rua Jaime Cortesão, em Valongo;
- Instalação de rede na Travessa da Escola Nova, em Valongo;
- Instalação de rede na Rua do Carcajal, em Alfena.

No âmbito do restabelecimento da Passagem Superior 27 por parte da Brisa, houve a necessidade de reposicionar a conduta adutora DN 300mm FFD aqui instalada numa extensão de 168 m, bem como cerca de 150 m de conduta distribuidora DN 90mm PVC. Este encargo foi assumido pela empresa BRISA SA.

A obra da A41, também implicou a remodelação da rede distribuidora de água nas Ruas central da Ribeira e Alto da Ribeira, em Campo, numa extensão aproximada de 200 m, cujo encargo foi assumido pela empresa DLACE.



Rua do Negral, em Campo



Rua Jaime Cortesão, em Valongo



Restabelecimento da PS 27



Obra da A41



V.3.2 – Manutenção realizada pela Concessionária

V.3.2.1 – Detecção de fugas

O trabalho da equipa de Detecção de Fugas assenta, essencialmente, num plano de actividades de rotina, para controlo dos diferentes pontos de adução e distribuição de água, que em função da informação recolhida desencadeia acções prioritárias de intervenção no terreno para identificação e localização de avarias nas infra-estruturas da rede de abastecimento de água.

O ano 2010 destacou-se por uma significativa redução do volume de água perdida em fugas não visíveis, para a qual muito terá contribuído a redução no tempo de percepção das fugas, resultado de melhorias implementadas no processo de gestão e sistematização da informação para orientação do trabalho de campo da Equipa de detecção de fugas. O referido processo consiste num balanço com periodicidade mínima mensal do estado das redes com base em amostras de dados semanais.

Esses dados são, fundamentalmente, volumes distribuídos, caudais mínimos e perfis de distribuição de todos os pontos de medição (Zonas de Abastecimento e Zonas de Medição e Controlo) de cada sistema de abastecimento.

Das actividades 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 sub-sectores do sistema;
- Identificação dos sectores e sub-sectores com maior Índice Nocturno de Perdas (INP m³/km/dia);
- Planeamento de intervenções nesses sectores e sub-sectores para localização das respectivas fugas.

No decorrer do ano 2010, a equipa de detecção de fugas detectou e/ou localizou 167 fugas: 127 em ramais, 13 em condutas, 18 em bocas-de-incêndio e 9 em válvulas de seccionamento.

Dos investimentos realizados, destacam-se a prática contínua de renovação de elementos da rede de distribuição de água, tendo-se substituído 96 válvulas de seccionamento e remodelado 352 ramais de abastecimento predial.



Actualmente, a rede de distribuição de água é composta por 52 sectores, dos quais 19 correspondem às redes afectas aos reservatórios (macro-sectores) e os restantes 33, correspondem à sub-sectorização dessas redes.

No ano de 2010 a Águas de Valongo deu continuidade ao serviço de apoio ao cliente para a detecção de fugas na rede predial. Foram solicitados pelos clientes 55 serviços de detecção de fugas.

V.3.2.2 – Manutenção de acessórios

Na sequência do trabalho desenvolvido ao nível da sectorização *versus* detecção de fugas, foram substituídas 96 válvulas de rede. As Freguesias de Campo e Sobrado foram as mais abrangidas por esta remodelação.

V.3.2.3 – Ramais domiciliários

Foram executadas 352 remodelações de ramais de abastecimento de água.

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

Em 2010, à semelhança do ano anterior, 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 nichos de contador para o limite da propriedade.

V.3.3 – Obras realizadas pela concessionária e facturadas

V.3.3.1 – Construção de ramais novos

Em 2010 foram construídos 266 ramais domiciliários de abastecimento de água e efectuados pequenos prolongamentos de rede por solicitação dos clientes.

V.3.3.2 – Reparação de avarias por terceiros

Durante o ano 2010, ocorreram 199 avarias na rede de abastecimento de água e 515 avarias em ramais domiciliários de abastecimento de água, com e sem fuga, das quais 39 foram provocadas e debitadas a terceiros.



V.4 – Contadores dos Consumidores

V.4.1 – Investimentos contadores

Durante 2010, o parque de contadores conheceu um aumento de 449 unidades, correspondendo ao aumento de número de clientes com abastecimento de água da rede pública.

No âmbito do projecto de investimentos de renovação do parque de contadores em todo o Concelho de Valongo, iniciado em 2001, a Águas de Valongo substituiu, em 2010, 1570 contadores, sendo que 292 foram substituídos por anomalia de funcionamento e 1278 substituídos por antiguidade.

Com esta política de renovação de contadores, os consumidores 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 consumidores verificarem o estado das suas canalizações, detectarem 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 rupturas nas respectivas infra-estruturas.

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

Mensalmente, ocorreram uma média de 31 interrupções não programadas no abastecimento de água, afectando cerca de 1.999 clientes.

A tabela abaixo, resume as avarias de maior relevo ocorridas em 2010, que ocorreram preferencialmente em condutas com diâmetro igual ou superior a 200 mm.

Não obstante o impacto da avaria, em algumas situações foi possível criar alternativas para garantir o abastecimento de água. Desta forma, o impacto provocado pela interrupção do serviço de abastecimento de água foi minimizado, ainda que, provisoriamente, a pressão disponibilizada fosse inferior (exemplo: ruptura na rede de água na Rua Central de Balsehas e na Rua Central da Capela, ambas em Campo).

Data	Freguesia	Local	Tempo
21/1	Campo	R. Padre Américo (250mm)	Sem interrupção
13/02	Campo	R. Central de Balsehas (350mm)	3h
18/02	Campo	R. Central de Campo (250mm)	Sem interrupção
21/3	Campo	R. das Povoas (90mm)	5h
18/6	Gondomar	R. José Gomes Ferreira (200mm)	5h
04/7	Alfena	R. S. Vicente (250mm)	Sem interrupção
01/11	Alfena	R. das Escolas (90mm)	5h
10/11	Valongo	R. Fonte da Senhora (400mm)	Sem interrupção
18/11	Campo	R. Central da Capela (250mm)	Sem interrupção
23/11	Campo	R. Central da Capela (250mm)	Sem interrupção



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.

Em 2010, no seguimento do estipulado no Decreto-Lei 194/2009, demos início 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 clientes mais um meio a partir do qual divulgamos as interrupções de serviço e os nossos clientes podem aceder para consultar a informação actualizada.

Na sequência da remodelação de ramais, da substituição de válvulas na rede, assim como de desinfectação 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:



Interrupções de abastecimento de água à população em 2010 – Programadas

Data	Freguesia	Arruamentos afectados pelo corte	N.º de clientes	Duração	Origem da interrupção
03-03-2010 04-03-2010 05-03-2010 08-03-2010	Campo	Vários arruamentos	>200	3h+2h+2h+1h	Substituição de válvulas e acessórios na conduta distribuidora
12-07-2010	Campo	Vários arruamentos	>200	3h	Remodelação das condutas distribuidoras no âmbito da obra da Brisa no nó de Campo
25-10-2010 26-10-2010	Sobrado	Zona da Balsa e Vale Direito	>200	3h+3h	Substituição de válvulas e acessórios na conduta distribuidora
12-11-2010 17-11-2010	Valongo	Rua Moinho do Ouro Rua Sousa Paupério Rua Conde Ferreira Rua Dr. Nunes da Ponte	>200	2h+1,5h	Remodelação de ramais
23-11-2010 25-11-2010 30-11-2010	Valongo	Rua do Padrão Rua Alves Saldanha	>200	3h+3h+3h	Remodelação de ramais
07-12-2010 09-12-2010 14-12-2010 17-12-2010	Valongo	Rua do Norte Rua Visconde Oliveira do Paço Rua Fernandes Pegas Praça Machado dos santos Trv. Jorge Malta	>200	3h+3h+3h+3h	Remodelação de ramais

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

Tipo	Nº/Ano 2010	Tempo/Ano	Tempo médio
Rede e ramais	368	439 h	1,2 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 sub e sobrepressões.

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

Comparativamente ao ano transacto, em 2010 foi possível suprimir o excesso de pressão na zona da Fervença em Campo, em consequência da entrada em funcionamento do reservatório da Fervença.

Ainda nesta freguesia, destacamos igualmente, a melhoria no controlo da pressão de serviço na zona dos Póvoas, em resultado da entrada em funcionamento do reservatório das Póvoas.

VII.1 - Zonas com Pressão Insuficiente

As zonas mais relevantes com baixas pressões são as seguintes:

Alfena

- Rua Nº. Sra. do Amparo (parte);
- Serra Amarela;
- Rua St. Margarida e alguns arruamentos envolventes.

Ermesinde

- Calçada Capitão Aires Martins.

Sobrado

- Arruamentos imediatamente adjacentes aos reservatórios.

Como tem sido mencionado nos relatórios anteriores, o problema mais grave de sub-pressão afecta a esta rede de abastecimento de água, ocorre num pequeno conjunto habitacional, com 5 ramais domiciliários, para o qual ainda não é possível apresentar uma solução consistente com a rede existente.

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.

Neste caso concreto, a situação persiste uma vez que não foi possível abastecer estes arruamentos a partir do Reservatório da Cana, como previsto em projecto. A tipologia, a idade do parque habitacional e o estado de conservação das respectivas redes prediais nestes arruamentos, inviabilizaram que o abastecimento a partir deste reservatório garantisse a pressão mínima de conforto nos últimos pisos de alguns edifícios.



CAPÍTULO VIII - Qualidade da Água

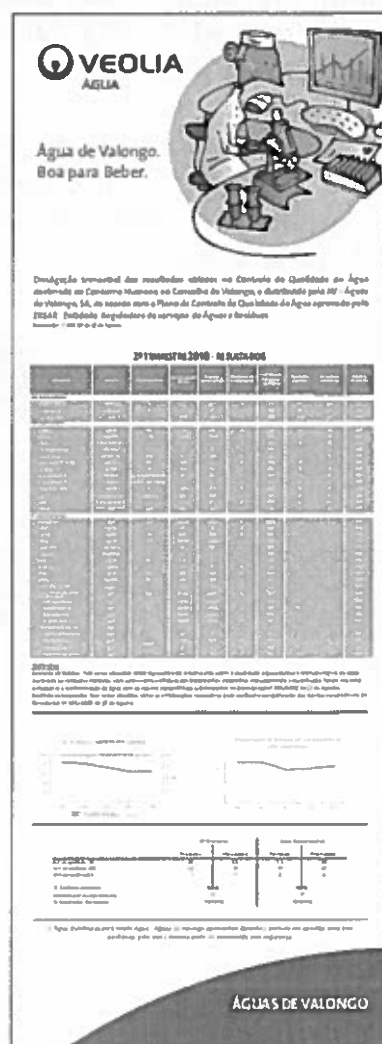
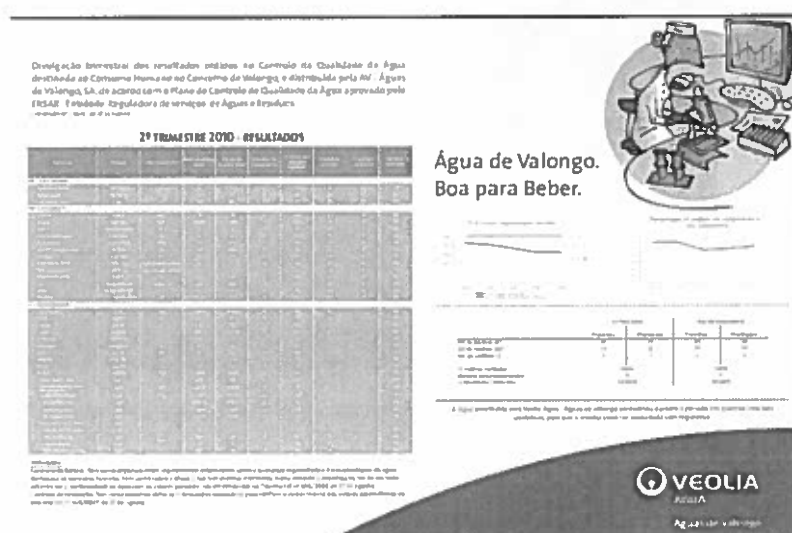
VIII.1 - A Regulamentação

Compete às entidades gestoras de sistemas de abastecimento público realizarem o controlo da qualidade da água que distribuem com o objectivo de proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação da água destinada ao consumo humano, assegurando a sua salubridade e qualidade.

O critério de verificação de conformidade da qualidade da água para consumo humano é constituído por um conjunto de regras estabelecidas pelo Decreto-lei nº 306/07 de 27 de Agosto que estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger a qualidade da água para consumo humano.

VIII.2 - A Informação aos Consumidores

Conforme definido na regulamentação aplicável são publicados pela Águas de Valongo, trimestralmente nos lugares próprios (Juntas de Freguesia, Delegação de saúde, Câmara Municipal de Valongo, Águas de Valongo sede e secção de Ermesinde e no site da Águas de Valongo - www.aguasdevalongo.net) os resultados obtidos nas análises de verificação de conformidade, acompanhados de elementos informativos que permitem avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade.





VIII.3 - Frequência e Número de Análises

No ano 2010 foram realizadas 312 colheitas de amostras na rede de abastecimento público, mais concretamente na torneira dos consumidores, conforme estipulado no PCQA - Plano de Controlo da Qualidade da Água aprovado pelo ERSAR - Entidade Reguladora dos serviços de Água e Resíduos, nomeadamente:

- 252 Colheitas para determinação de parâmetros do Grupo de controlo de rotina 1 (microbiológicos mais cloro residual) com uma frequência semanal;
- 54 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.

Foram efectuadas mais cerca de 10 % de colheitas do que o regulamentar. No total foram realizadas 1572 determinações no sistema de distribuição de água potável do Concelho de Valongo.

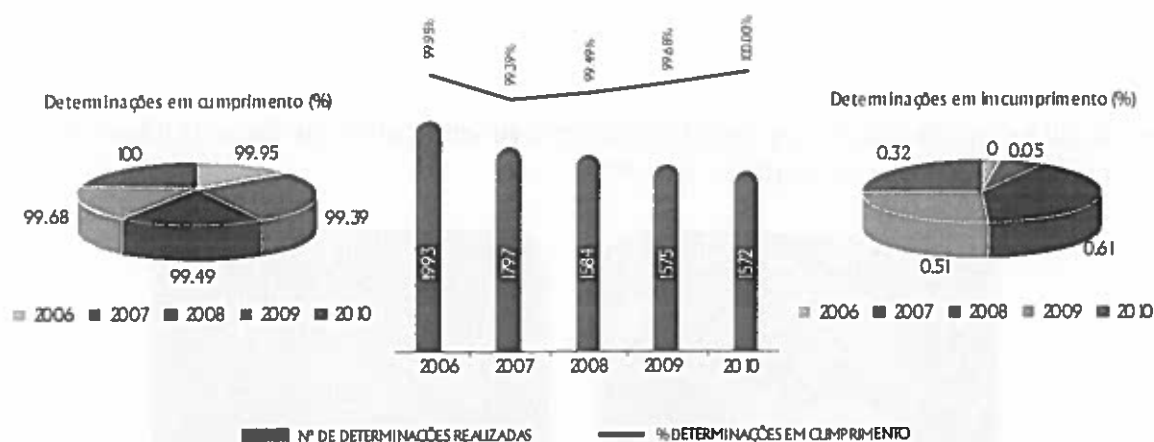
Para além do controlo da qualidade da água regulamentar previsto anualmente, são ainda realizadas com elevada periodicidade determinações no controlo operacional, de parâmetros como por exemplo, cloro livre e turvação, em diversos pontos da rede de abastecimento, este plano faz parte do controlo interno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



VIII.4 - Resultados da Qualidade da Água

Resultados do Histórico:

	2006	2007	2008	2009	2010
Nº de colheitas regulamentares	273	285	282	282	282
Nº de colheitas realizadas	305	315	311	310	312
% De colheitas realizadas acima do regulamentar	12%	11%	10%	10%	10%
Nº de análises realizadas	1993	1797	1584	1566	1572
Nº de análises não conformes	1	11	7	5	0
Percentagem de análises não conformes	0.05%	0,61%	0,44%	0,32%	0,0%



Com a entrada em vigor em 2007, do novo Decreto-lei da água, D. L. 306/2007, as entidades gestoras em baixa ficaram isentas da realização dos parâmetros conservativos, uma vez que os mesmos já eram realizados pela entidade distribuidora em alta, AdDP - Águas do Douro e Paiva, pelo que o número de análises a partir de 2008 é ligeiramente inferior aos anos anteriores.

Da análise dos resultados obtidos constataram-se 0 não conformidades em 2010. Situação que evidencia o nível de qualidade da água distribuída no Concelho de Valongo. Para obtenção deste indicador de excelência em muito contribuiu o seguinte:

- Aquisição de viatura nova para transporte de amostras com melhores condições de arrumação e de higiene.

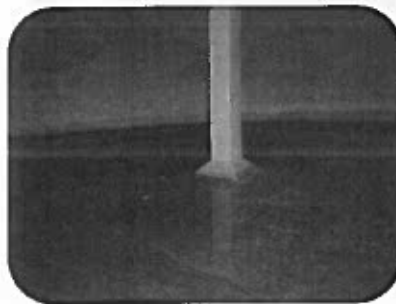


- Formação aos canalizadores para implementação das melhores práticas na reparação de avarias de condutas de água de modo a causar o mínimo impacto possível na qualidade da água.





- Realização da limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável do concelho através de equipas próprias.



- No âmbito do consumo da água da torneira e divulgação da qualidade de água foram ainda realizadas algumas acções de sensibilização em 2010.





CAPITULO IX – Intervenção de Entidades Fiscalizadoras

As entidades que asseguram a fiscalização e regulação da actividade da Águas de Valongo no âmbito da Concessão são a Câmara Municipal de Valongo, a Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos e o Ministério do Ambiente.

A fiscalização pela Câmara Municipal é efectuada através de uma Comissão de Fiscalização que acompanha as actividades desenvolvidas no âmbito do contrato da concessão, entre as quais se destacam a aprovação e o acompanhamento do Plano de Investimentos Anual.

A ERSAR como entidade reguladora também acompanha o desenvolvimento da actividade da concessionária, através da avaliação dos indicadores técnicos e económicos de desempenho, disponibilizados anualmente. Esta entidade desempenha também um papel fundamental na divulgação de recomendações e pareceres, relacionados com a actividade do sector assim como no seguimento das reclamações apresentadas directamente aquela entidade ou registadas no Livro de Reclamações da Águas de Valongo.

Em 2010 a Águas de Valongo foi submetida à auditoria anual promovida pela ERSAR no âmbito do processo de validação dos indicadores e variáveis que contribuem para a avaliação de desempenho das Entidades Gestoras, tendo a mesma decorrido com normalidade e aceitação dos dados fornecidos.

O Ministério do Ambiente, através da ARH N realizada actividades 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, S. A.





CAPÍTULO X – Perspectivas do Serviço de Água para o ano 2011

X.1 – Novas Regulamentações

- **Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto** – estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

Este diploma legal veio definir um regime comum, uniforme e harmonizado aplicável a todos os serviços municipais independentemente do modelo de gestão adoptado.

Este novo regime reforça não só os poderes fiscalizadores da Entidade Reguladora, mas também os direitos dos utilizadores.

Apesar de a grande maioria das normas deste decreto-lei só entrar em vigor em Agosto de 2012, a Águas de Valongo, em 2010, deu continuidade à implementação das de acções tendentes à sua aplicação.

X.2 – Proposta de Melhoramento do Serviço

X.2.1 – Insuficiências a resolver

Não obstante os investimentos realizados pela Águas de Valongo desde o início do contrato de concessão, persistem ainda no Concelho locais com sub e sobrepressões perfeitamente identificados.

Para as situações de sobrepressões, estas poderão ficar resolvidas com a entrada em funcionamento dos novos reservatórios desde que seja conjugado o impacto destas novas condições de funcionamento com a tipologia do parque habitacional da zona afectada.

Em 2010 foi possível resolver algumas das situações de sobrepressões, com a entrada em exploração dos reservatórios da Fervença e das Povoas, em Campo.

As sub pressões serão em parte resolvidas com a instalação, em pontos específicos da rede, de equipamentos de pressurização, os quais fazem parte da proposta de investimentos para 2010, da AV à CMV.



X.2.2 - Plano de Investimentos

Com o objectivo de melhorar a qualidade de serviço da rede de abastecimento de água, foi proposto no Plano de Investimentos de 2010, a remodelação e construção de redes de distribuição de abastecimento de água; equipamentos de pressurização, distribuídos do seguinte modo:

Freguesia de Campo

- ZIC Rua do Negral - Vamos dar continuidade à instalação da rede de distribuição de água, iniciada em 2010, à zona limite do Concelho de Valongo com o Concelho de Paredes, no sentido de dotar um pólo industrial de rede pública de água;
- Condução Adutora RS01/RS02 - Remodelação da Câmara de Manobras do Espinheiro: com esta intervenção pretende-se assegurar a distribuição de água à Rua do Negral.

Freguesia de Sobrado

- Rede afecta ao Reservatório Alto de Vilar (RS01) - Prolongamento de rede de água e instalação de hidropressor, para a zona da Escola Profissional de Sobrado.

X.2.3 - Outros Investimentos

Para 2010, para além do previsto no Plano de Investimento, a Águas de Valongo propõe realizar, por administração directa e subempreitadas, os seguintes investimentos de água em instalações e rede:

- Substituição de válvulas eléctricas no Reservatório Flor da Serra (antigo) e no Reservatório do Susão, em Valongo;
- Substituição do controlador do hidropressor na Central Elevatória da Indústria, em Campo;
- Instalação de válvulas redutoras de pressão na rede afecta ao Reservatório da Estrada Velha (novo), em Valongo;
- Eliminação de fins de rede em vários locais do Concelho;
- Substituição de válvulas e acessórios em vários locais do Concelho;
- Remodelação de redes e ramais em vários locais do Concelho.



CAPÍTULO XI – Utentes de Saneamento – Volumes Facturados

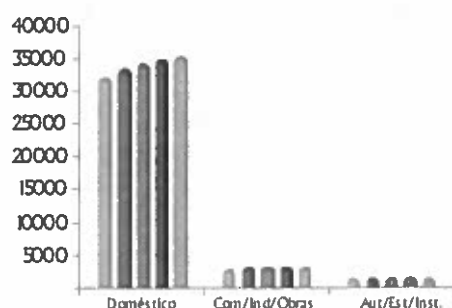
Saneamento – Balanço dos Volumes de Saneamento

XI.1. – Repartição e Evolução dos Utentes de Saneamento

XI.1.1 – Repartição e evolução dos utentes por categoria

Evolução dos utentes de saneamento por categoria						
Categoria	2006	2007	2008	2009	2010	EVOLUÇÃO 2010/2009
Doméstico	32.952	33.773	34.362	34.898	35.342	1%
Com/Ind/Obras	2.981	3.048	3.085	3.071	3.026	-1%
Aut./Est/Inst.	177	184	188	203	208	2%
Total	36.110	37.005	37.635	38.172	38.576	1%

Utentes de saneamento por categoria por ano

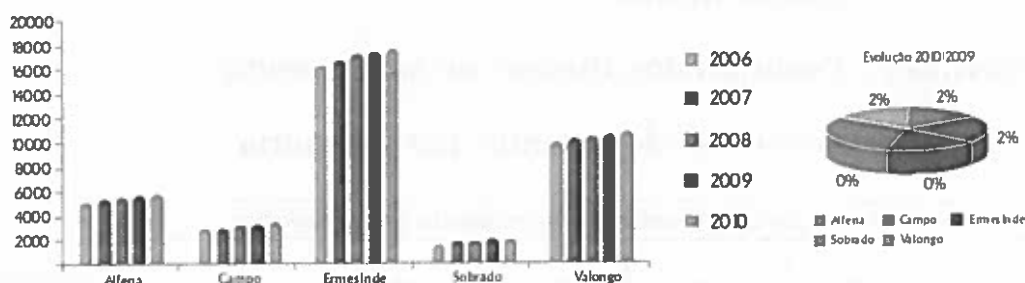


XI.1.2 – Repartição e evolução dos utentes por freguesia

Freguesia	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2010/2009
Alfena	5.164	5.365	5.480	5.596	5.693	2%
Campo	2.654	2.798	2.909	2.951	3.008	2%
Ermesinde	16.954	17.217	17.467	17.656	17.739	0%
Sobrado	1.691	1.781	1.804	1.844	1.849	0%
Valongo	9.647	9.844	9.975	10.125	10.287	2%
Total	36.110	37.005	37.635	38.172	38.576	1%



Utentes de saneamento por freguesia



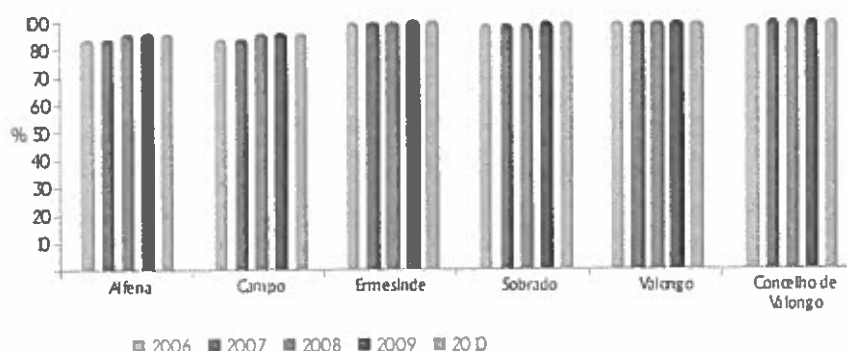
XI.2 - Cobertura do Serviço Saneamento por Freguesia

Freguesia	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009
Alfena	90%	92%	93%	93%	93%	0%
Campo	91%	91%	93%	93%	93%	0%
Ermesinde	98%	98%	98%	99%	99%	0%
Valongo	98%	98%	98%	98%	98%	0%
Sobrado	96%	96%	96%	98%	98%	0%
Total	95%	96%	96%	96%	96%	0%

Em 2010 foram realizados investimentos de expansão de rede de saneamento nas freguesias de Alfena, Campo e Ermesinde. No entanto as extensões realizadas não permitiram aumentar, em valores absolutos, a percentagem de cobertura do serviço, nessas freguesias e consequentemente no Concelho.

Foi mantido o método/critério de cálculo da taxa de cobertura de saneamento definido em 2006, ou seja, tendo por base o registo cadastral de saneamento, a percentagem de cobertura de rede no Concelho foi calculada tendo por base o número de edifícios servidos por rede de saneamento, o número de edifícios onde esta infra-estrutura ainda não se encontra disponível e o número total de edifícios por freguesia.

Cobertura do Serviço Saneamento por Freguesia



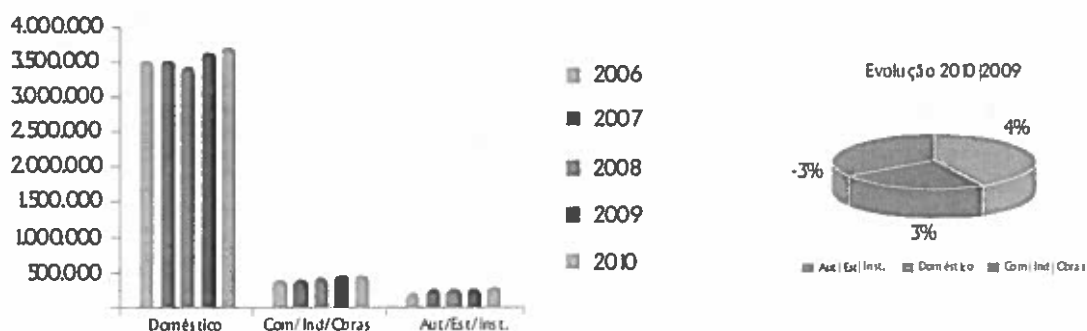


XI.3 – Volume de Saneamento Facturado

XI.3.1 – Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria

Volumes facturados por categoria						
Categoria	2006	2007	2008	2009	2010	EVOLUÇÃO 2010/2009
Domésticos	3.098.695	3.052.029	3.215.463	3.182.587	3.323.827	4%
Com/Ind/Obras	335.190	352.732	384.851	372.713	384.177	3%
Aut./Est/Inst.	212.660	216.294	207.412	233.026	226.265	-3%
Total	3.646.545	3.621.055	3.807.726	3.788.326	3.934.269	4%

Volumes facturados por categoria por ano

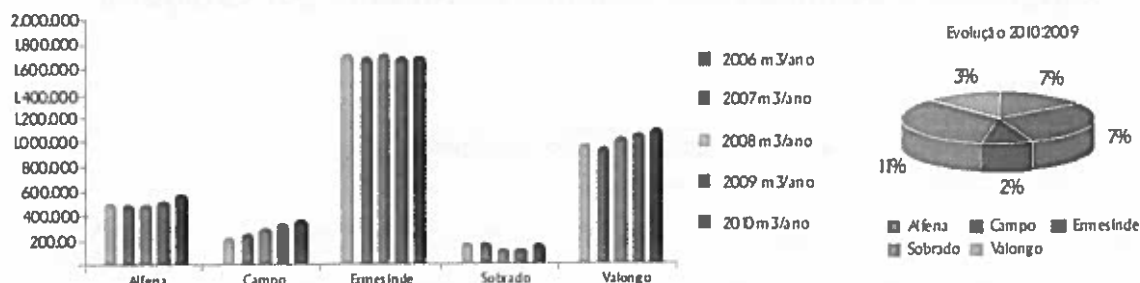


XI.3.2 – Repartição e Evolução dos Volumes Facturados por Freguesia

Volumes facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2006 m3/ano	2007 m3/ano	2008 m3/ano	2009 m3/ano	2010 m3/ano	EVOLUÇÃO 2010/2009
Alfena	521.483	524.982	524.162	531.480	568.603	7%
Campo	268.012	273.793	336.612	342.985	368.240	7%
Ermesinde	1.712.089	1.684.738	1.731.685	1.670.801	1.709.247	2%
Sobrado	170.765	174.277	126.284	125.747	140.171	11%
Valongo	974.196	963.267	1.088.984	1.117.312	1.148.007	3%
Total	3.646.545	3.621.057	3.807.727	3.788.325	3.934.268	4%



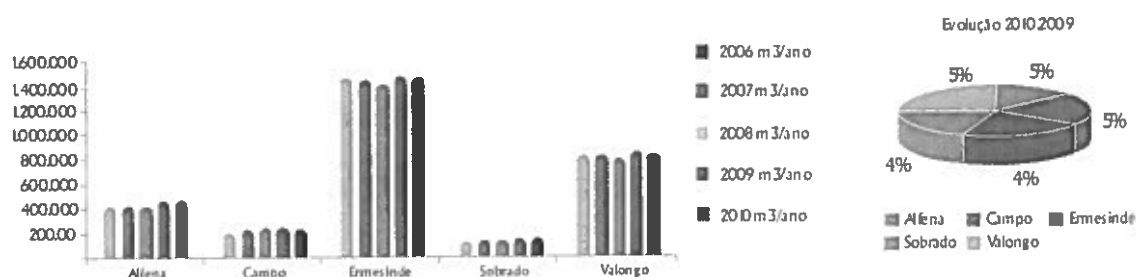
Volumes facturados por freguesia - Evolução m³/ano



XI.3.3 – Repartição e Evolução dos Volumes Domésticos Facturados por Freguesia

Volumes domésticos facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2006 m ³ /ano	2007 m ³ /ano	2008 m ³ /ano	2009 m ³ /ano	2010 m ³ /ano	EVOLUÇÃO 2010/2009
Alfena	440.562	439.013	463.950	462.550	486.602	5%
Campo	230.390	232.520	251.158	248.147	261.734	5%
Ermesinde	1.455.029	1.421.955	1.492.633	1.473.102	1.526.861	4%
Sobrado	140.961	143.325	151.500	151.022	157.342	4%
Valongo	831.754	815.218	856.222	847.766	891.288	5%
Total	3.098.696	3.052.031	3.215.463	3.182.587	3.323.827	4%

Volumes domésticos facturados por freguesia m³/ano



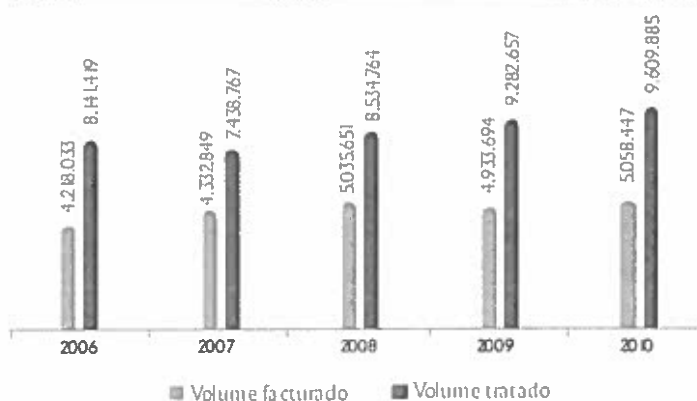


XI.4 - Balanço dos Volumes de Saneamento

Volumes	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
Facturado						
Alfena	522.967	524.982	524.162	531.480	568.603	7,0
Campo	253.161	273.793	336.612	342.985	368.240	7,4
Ermesinde	1.662.627	1.684.738	1.731.685	1.670.801	1.709.247	2,3
Sobrado	155.803	174.277	126.284	125.747	140.171	11,5
Valongo	934.721	963.267	1.088.984	1.117.312	1.148.007	2,7
Importado						
Paredes	688.754	711.792	1.227.924	1.145.369	1.124.179	-1,9
Total	4.218.033	4.332.849	5.035.651	4.933.694	5.058.447	2,5
Tratado nas ETAR						
ETAR de Ermesinde	2.599.848	2.538.928	3.075.649	3.587.710	3.641.082	1,5
ETAR de Campo	5.541.571	4.899.839	5.459.115	5.694.947	5.968.803	4,8
Total	8.141.419	7.438.767	8.534.764	9.282.657	9.609.885	3,5
Descarregado s/ tratamento	n.c.	n.c.	331.247	418.323	385.028	-8,0
% Aguas Parasitas	48%	42%	43%	49%	49%	0,5%

n.c. - não conhecido

Volumes facturados e tratados por ano (m³)







CAPÍTULO XII - Indicadores das Instalações do Serviço de Saneamento

XII.1 – Rede Colectora de Águas Residuais

XII.1.1 – Características da rede colectora de águas residuais

	m	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2009/2010
Rede colectora e de interceptores	m	263.243	271.115	275.974	338.703	341.611	0,86%
Rede Ampliada	m	4710	7.872	4.859	3.256	2.908	-10,69%
Nº de ramais	m	17.575	17.839	18.017	19.881	19.995	0,57%
Comprimento de ramais	un	81.554	82.836	83.777	84.581	85.352	0,91%

XII.1.2 – Detalhe das características dos ramais executados em 2010

Material	Número	Diâmetro	Comprimento
PVC	114	Ø125/Ø160	772m

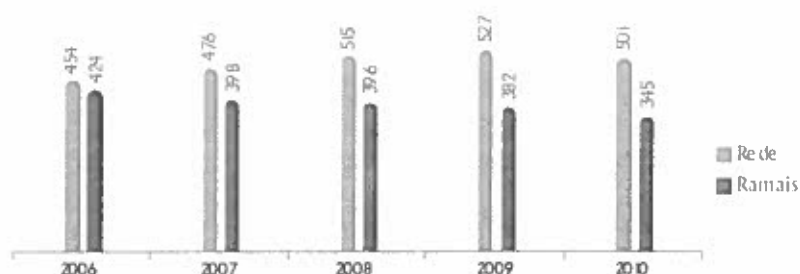
XII.1.3 – Detalhe das características da rede colectora ampliada em 2010

Material	Diâmetro	Comprimento
PVC	Ø200	1.972m

XII.1.4 – Avarias e desobstruções

Intervenções	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2009/2010
Rede	454	476	515	527	501	-4,93%
Ramais	424	398	396	382	345	-9,69%
Total	878	874	911	909	846	-6,93%

Avarias e desobstruções





XII.2 – Estações Elevatórias de Águas Residuais

Estações Elevatórias de Águas Residuais existentes são as seguintes:

- 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 N.ª Sra. 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)



XII.2.1 - Volume elevado e pluviosidade

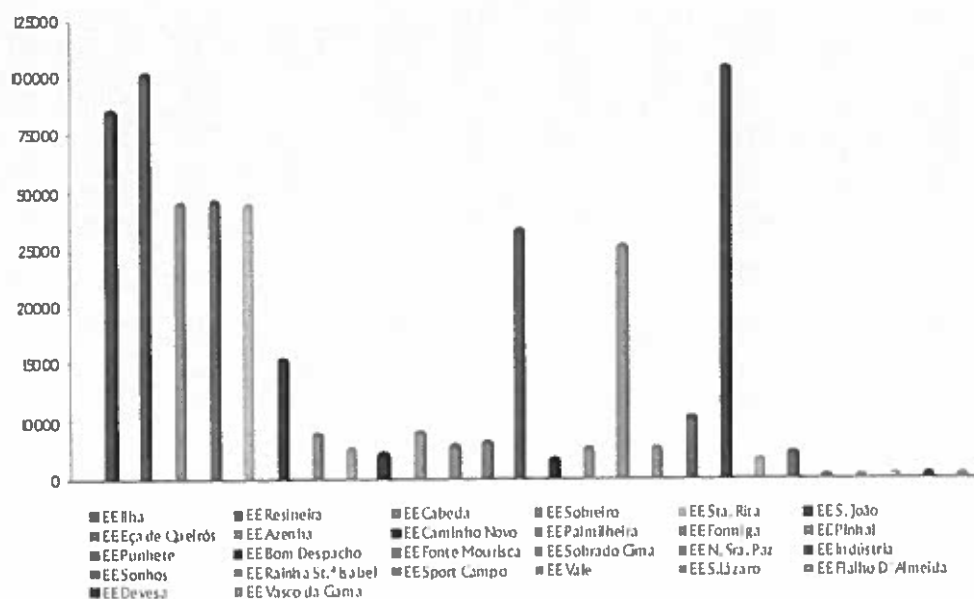
Na seguinte tabela está registado o volume elevado por cada estação elevatória em 2010.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total (m³)
EE Fonte Mourisca	450	400	385	445	488	488	400	400	400	400	400	450	5106
EE Formiga	835	435	279	524	597	656	649	609	571	656	616	476	6903
EE Resineira	21460	17438	1811	18330	2581	3946	3215	7371	1765	5069	12584	8970	104540
EE Sta. Rita	36141	16588	59452	84221	65603	32059	25801	15885	24585	27105	28172	27628	443240
EE Punhete	6230	2454	2777	1561	1607	2124	1781	1825	1800	3532	5168	6331	37190
EE Cabeda	3700	2495	2499	1762	2765	2517	2551	3720	968	6290	7824	7895	44986
EE Ilha	4800	4630	10844	10522	9314	7364	6350	7856	7644	7662	5490	4800	87276
EE Sobreiro	8508	3159	7364	5496	2576	1976	976	582	704	2556	6176	7512	47585
EE S. João	1833	1507	1577	1447	767	690	604	538	529	1444	2409	2530	15875
EE Azenha	200	1377	601	435	410	360	281	317	297	484	358	520	5640
EE Eça de Queirós	1722	731	380	776	580	537	206	849	758	561	850	408	8358
EE Caminho Novo	640	460	530	620	605	502	500	450	450	460	540	640	6397
EE Palmilheira	790	651	268	226	380	325	996	1880	334	429	556	650	7485
EE Pinhal	963	310	570	390	347	299	248	1362	464	540	992	985	7470
EE N.ª Sra. Bom Despacho	300	199	188	166	147	179	161	122	98	223	268	364	2415
EE Sobrado Cima	11069	3739	5092	1521	416	486	288	314	296	614	911	927	25673
EE N.ª Sra. Paz	237	466	403	471	455	444	481	438	427	556	507	834	5719
EE Indústria	1418	977	402	340	574	489	1493	2820	501	644	833	976	11467
EE Sonhos	9460	4950	6689	9240	3254	3816	13635	14270	13566	14627	5866	5967	105340
EE Rainha Sta. Isabel			210	245	298	144	186	205	307	205	205		2005
EE Vale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Sport Campo	348	245	290	305	368	274	266	245	245	245	245	348	3424
EE S. Lázaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Fialho D'Almeida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Devesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Vasco da Gama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pluviosidade (mm)	202	175	139	46	35	45	3	11	20	52	116	137	981



O gráfico seguinte permite ver o total de volume elevado (m³) nas elevatórias ligadas à telegestão em 2010.

Volume elevado (m³) nas elevatórias ligadas à telegestão em 2009.





XII.2.2 – Características das bombas de elevação:

Sistema	Instalação	Número de Bombas	Caudal	Altura Manométrica	Potência Individual
			<i>m³/h</i>	<i>mCA</i>	<i>kW</i>
Ermesinde	Formiga	2	54	26.5	11.5
Ermesinde	Sta. Rita	2	108	33	22
Ermesinde	Resineira	2	43,2	7	2.9
Ermesinde	Cabeda	2	18	9	1,65
Ermesinde	Palmilheira	2	15.8	14.4	0.9
Ermesinde	Pinhal	2	37,8	12,69	4
Ermesinde	N. ^a Sra. Bom Despacho	2	20,12	11,65	2,8
Valongo	Ilha	2	100,8	21	11.5
Valongo	Fonte Mourisca	2	18	9	1.65
Alfena	Sobreiro	2	20,88	15.5	4.2
Alfena	Punhete	2	27	11	2,9
Campo	S. João	2	43,2	30	11.5
Campo	Azenha	2	28.8	37.1	9.4
Campo	Eça Queirós	2	25	9	2.3
Campo	Caminho Novo	2	25.2	10	2.3
Sobrado	Sobrado Cima	2	45	21,4	13,8
Alfena	N. ^a Sra da Paz	2	14,4	14	2,67
Terronhas	Industria	2	26,6	20	4,71
Ermesinde	Sonhos	2	21,8	15	3,58
Sobrado	Vale	2	23,6	10,3	2,8
Valongo	Raíinha St ^a Isabel	2	23,6	10,3	2,8
Campo	Sport Campo	2	23,6	10,3	2,8
Alfena	S. Lázaro	2	54,72	13,7	7,4
Sobrado	Fialho de Almeida	1	11,4	4,5	0,9
Sobrado	Devesa	2	31,5	5,17	1,7
Alfena	Vasco da Gama	2	26,1	9,5	2,8



XII.2.3 - Volume elevado e consumo energético

Volume elevado e consumo energético em 2010

Instalação	Volume Elevado	Consumo energético	Altura Manométrica	Consumo específico
	m3/ano	kWh	mCA	kWh/m3.mCA
Formiga	6.903	2.478	26.5	0,0135
Sta. Rita	443.240	66.605	33	0,0046
Resineira	104.540	7.247	7	0,0099
Cabeda	44.986	2.638	9	0,0065
Ilha	87.276	14.284	21	0,0078
Fonte Mourisca	5.106	598	9	0,0130
Sobreiro	47.585	5.715	15.5	0,077
S. João	15.875	5.057	30	0,0106
Azenha	5.640	1.126	37.1	0,0054
Eça Queirós	8.358	1.749	9	0,0233
Caminho Novo	6.397	2.715	10	0,0424
Palmilheira	7.485	277	14.4	0,0026
Punhete	37.190	9.837	11	0,0240
Pinhal	7.470	1.097	12.7	0,0116
Bom Despacho	2.415	767	11.65	0,0273
Sobrado de Cima	25.673	2.482	13.8	0,0070
N. Sra. Paz	5.719	831	14	0,0104
Indústria (terronhas)	11.467	1.226	20	0,0053
Sonhos	105.340	7.274	15	0,0046
Rainha St ^a Isabel	2.005	399	11	0,0181
Vale	a)	449	12	a)
Sport Campo	3.424	250	9.5	0,0077
S. Lázaro	a)	1.259	25	a)
Fialho de Almeida	a)	576	5	a)
Devesa	a)	2.127	7	a)
Vasco da Gama	a)	a)	9,5	a)
Total	984.094	139.063		
Média				

a) Dados não disponíveis



XII.3 - Tratamento de Águas Residuais

XII.3.1 - Volume de Águas Residuais e Pluviosidade

XII.3.1.1 - ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

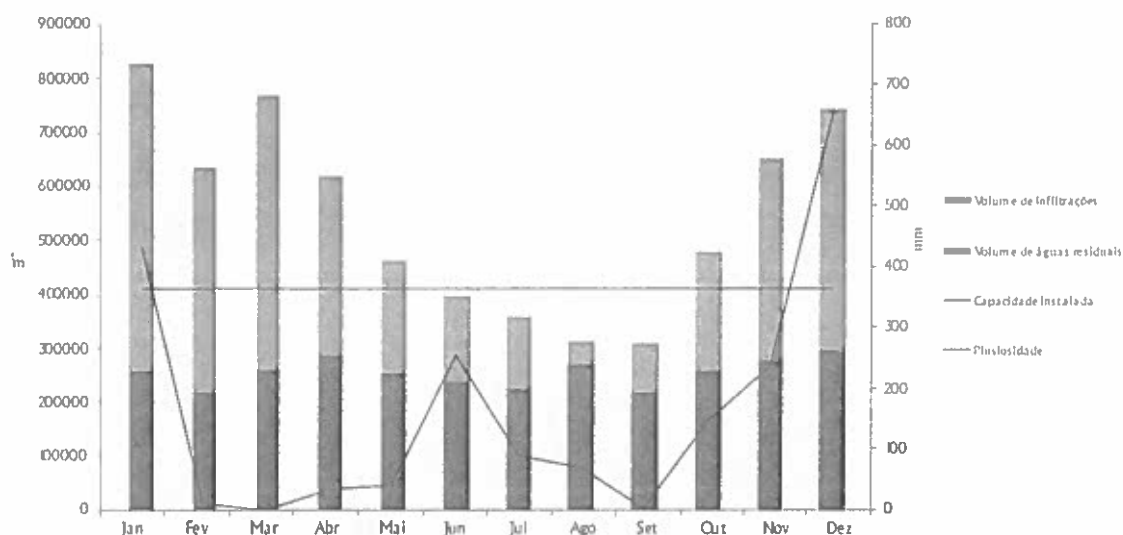
Na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, no período de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2010, tratou-se um volume total de 5.968.803 m³ de água residual para posterior rejeição no Rio Ferreira. Estima-se que parte deste volume, tenham sido rejeitados no meio hídrico apenas com tratamento primário, isto por em determinados meses se ter excedido a capacidade hidráulica da ETAR (ver quadro nº4).

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	751.669	202
Fevereiro	575.800	175
Março	700.985	139
Abril	562.285	46
Maio	419.283	35
Junho	361.614	45
Julho	326.075	3
Agosto	285.428	10,5
Setembro	279.818	20
Outubro	436.202	52
Novembro	592.952	116
Dezembro	676.692	137
Total	5.968.803	980

Gráfico nº 1 - Relação volume tratado de água residual e a pluviosidade mensal





No gráfico nº 1 compara-se a pluviosidade com o caudal total afluente à ETAR de Campo.

Relacionando o volume de saneamento facturado nas freguesias de Valongo, Campo e Sobrado, com o volume tratado na ETAR de Campo, estima-se que cerca de 53% do caudal tratado são águas parasitas de captação e infiltração. Comparativamente com 2009 este valor aumentou 1%.

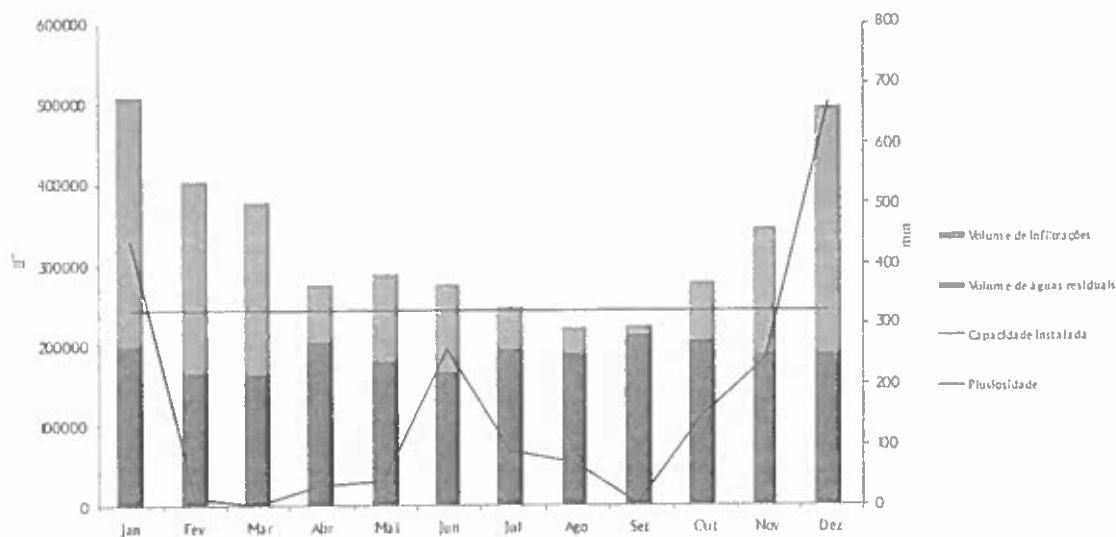
XII.3.1.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

No ano de 2010, trataram-se na ETAR de Ermesinde e Alfena, 3.641.082 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)	Volume descarregado s/ tratamento (m ³)	Pluviosidade (mm)
Janeiro	469.039	122.460	202
Fevereiro	331.286	33.843	175
Março	346.597	59.272	139
Abril	323.519	0	46
Maio	265.557	11.840	35
Junho	228.032	11.000	45
Julho	242.971	0	3
Agosto	232.943	394	10,5
Setembro	227.007	1.001	20
Outubro	264.915	25.399	52
Novembro	331.254	51.933	116
Dezembro	377.962	67.886	137
Total	3.641.082	385.028	980

Gráfico nº 2 – Relação volume tratado de água residual e pluviosidade mensal





A partir do gráfico nº 2 é possível verificar que, aproximadamente, 47% do caudal afluente à ETAR são águas parasitas. Comparativamente com 2010 este valor aumentou 4%.

XII.3.2 – Características das Bombas de Elevação na Entrada

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

Na ETAR de Campo a água residual proveniente da freguesia de Valongo entra na ETAR graviticamente. No entanto, a fracção 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 electrobomba sendo que um se encontra em reserva activa.

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 (m³/h)	Altura manométrica (mca)	Potência Individual (kW)
Valongo	Ermesinde	3	312	7.79	13.5
Valongo	Campo	3	252	14	16

XII.3.3 – Capacidade de Tratamento, Carga do Afluente

XII.3.3.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No ano de 2010, a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, serviu cerca de 118.471 habitantes equivalentes, tratando, em média, 16.425 m³ de água residual por dia.

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



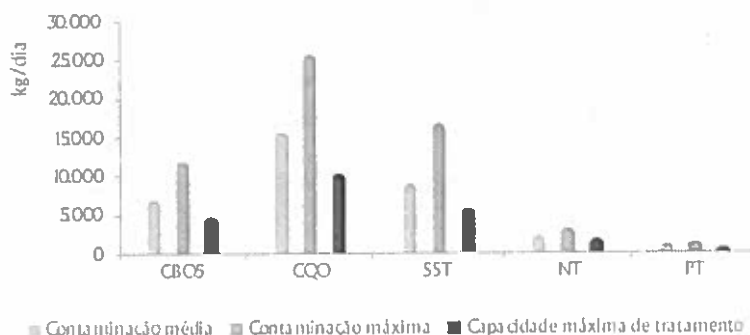
Quadro nº 4 – Carga poluente da água residual afluente à ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

	População Hab.	Volume m³/dia	CBO5 kg/dia	CQO 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	52.933	24.247	3.176	6.103	2.535	449	199
Fevereiro	73.050	20.564	4.383	7.979	3.329	621	391
Março	58.767	22.612	3.526	7.756	2.544	486	430
Abril	117.217	18.743	7.033	15.689	7.200	594	452
Maio	111.333	13.525	6.680	13.025	6.012	495	407
Junho	193.117	12.686	11.587	25.080	14.936	924	644
Julho	172.417	10.519	10.345	20.828	10.216	1.261	107
Agosto	185.300	9.207	11.118	23.110	11.945	1.128	343
Setembro	174.183	9.327	10.451	22.963	13.444	929	663
Outubro	123.400	14.071	7.404	15.055	7.862	1.780	319
Novembro	103.333	19.765	6.200	13.748	9.174	2.231	231
Dezembro	56.600	21.829	3.396	7.247	2.734	771	253
Média	118.471	16.425	7.108	14.882	7.661	972	370

* valor corrigido considerando a capitação média de 60g de CBO₅/hab/dia.

Como se pode verificar pela análise do quadro nº 4 e gráfico nº 3, no ano de 2010 a capacidade hidráulica da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado foi excedida em 9 do 12 meses. O único período do ano em que não foi excedida a capacidade hidráulica da instalação foi o compreendido entre Julho e Setembro. Em relação à contaminação média, em termos de carência bioquímica de oxigénio (CBO₅) da água residual afluente, a ETAR funcionou sempre acima dos valores para os quais foi projectada.

Gráfico nº 3 – Relação da capacidade instalada e contaminação do afluente 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 n.º5



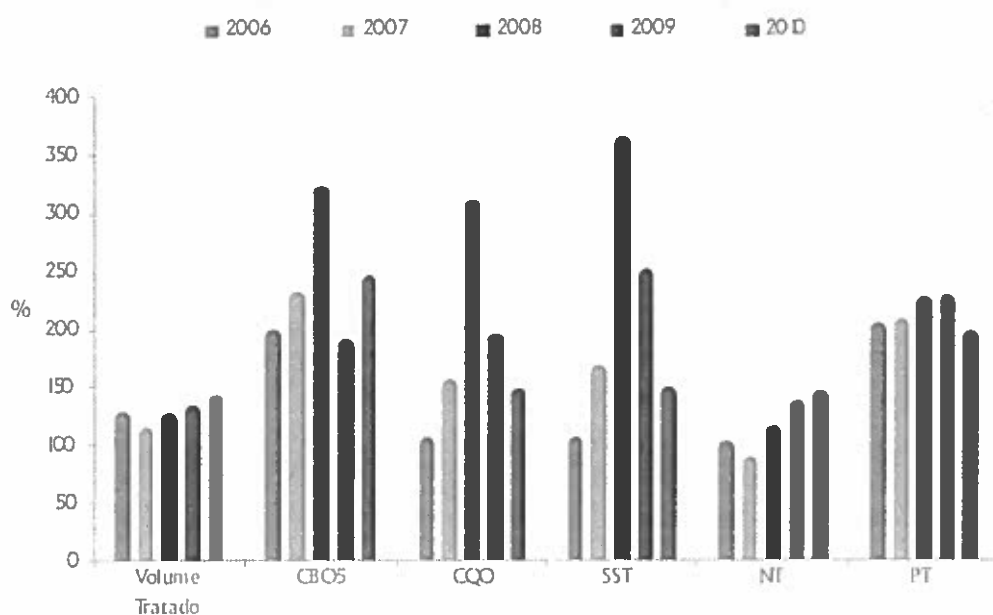
Quadro nº 5 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes
relativa à capacidade instalada

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2006-2010
Volume Tratado	%	123	109	121	127	133	10,3
CBO5	%	192	222	304	185	231	38,9
CQO	%	107	138	317	194	161	54,1
SST	%	102	163	360	247	149	47,3
NT	%	97	84	109	130	130	32,7
PT	%	200	203	222	223	188	-12,2

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 2010 a ETAR excedeu em 131% a capacidade instalada.
- Actualmente estão excedidas as cargas prevista para todos os parâmetros apresentados.

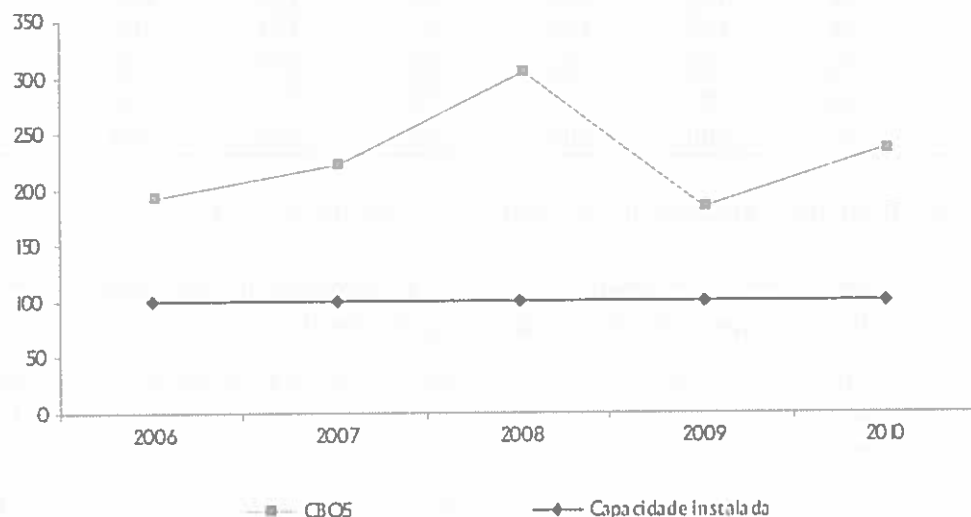
Gráfico nº 4 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativa à capacidade instalada





Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO5, no período de 2006 a 2010, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico nº 5 – Evolução da capacidade instalada e da carga afluente de CBO5



XII.3.3.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

A ETAR de Ermesinde e Alfena, em 2010, serviu cerca de 62.753 habitantes equivalentes, tratando, em média, 10.007 m³ de água residual por dia.

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

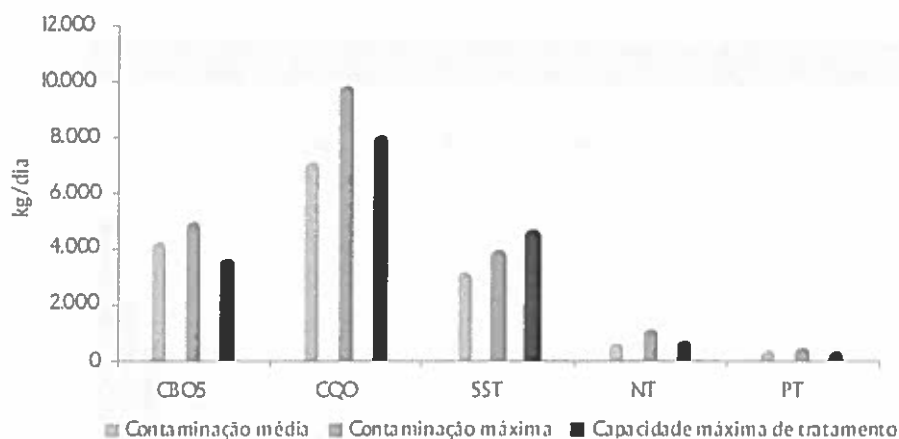
Quadro nº 6 – Carga poluente da água residual afluente à ETAR de Ermesinde e Alfena

	População	Volume	CBO5	CQO	SST	NT	PT
	Hab.	m ³ /dia	kg/dia	kg/dia	kg/dia	kg/dia	kg/dia
Capacidade de tratamento	60.300 *	8.040	3.618	8.040	4.690	670	134
Janeiro	42.533	15.130	2.552	5.659	2.088	331	228
Fevereiro	59.000	11.832	3.540	7.632	2.484	548	331
Março	48.733	11.181	2.924	6.082	2.130	517	332
Abril	76.683	10.784	4.601	10.040	3.693	661	402
Maio	63.149	8.566	3.789	8.481	3.193	601	403
Junho	58.817	7.601	3.529	8.027	2.846	619	475
Julho	68.883	7.838	4.133	8.583	2.957	1.046	235
Agosto	69.400	7.514	4.164	8.709	3.500	1.033	533
Setembro	64.417	7.567	3.865	8.467	3.970	897	617
Outubro	78.733	8.831	4.724	8.663	3.263	993	389
Novembro	67.700	11.042	4.062	7.972	2.703	1.438	361
Dezembro	54.983	12.192	3.299	7.571	2.479	560	494
Média	62.753	10.007	3.765	7.990	2.942	770	400

* 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 nº 7 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativa à capacidade instalada

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2006 - 2010
Volume Tratado	%	89	89	104	116	124	35,5
CBO5	%	79	86	83	72	104	25,1
CQO	%	62	67	108	89	99	37,4
SST	%	40	52	69	67	63	22,7
NT	%	62	59	69	97	115	53,0
PT	%	155	173	195	239	299	143,5

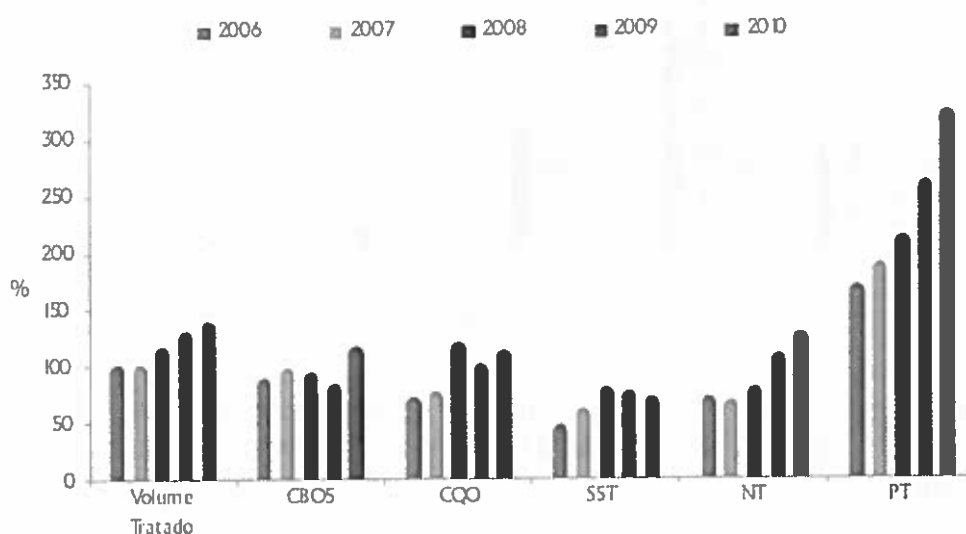
Como se pode verificar pela análise do quadro n.º 7 e gráfico n.º 7:

- Até 2007 a ETAR operou abaixo da sua capacidade de tratamento, quer em termos hidráulicos quer em termos de carga afluente de CBO5, CQO, SST e NT, a excepção é o fósforo total;
- Desde 2008, que se tem excedido a capacidade de tratamento em termos volumétricos.
- Desde 2003 que a ETAR de Ermesinde recebe mais fósforo que o previsto em projecto.



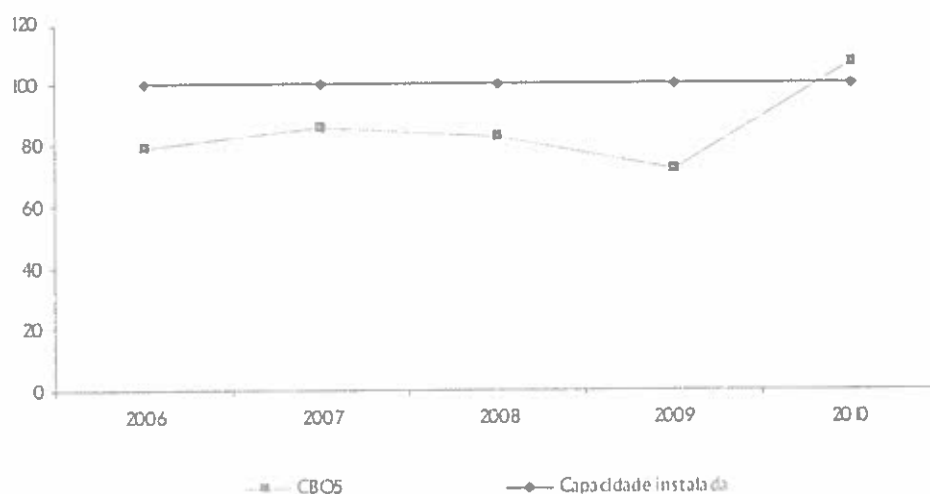
De notar que o aumento significativo do caudal afluyente poderá estar relacionado com as melhorias introduzidas na rede no âmbito do projecto de despoluição do Rio Leça.

Gráfico nº 7 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativa à capacidade instalada



Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO₅, no período de 2005 a 2010, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico nº 8 – Evolução da capacidade instalada e da carga afluente de CBO₅





XII.3.4 – Volume Tratado, Carga do Afluente Bruto e Consumo Energético

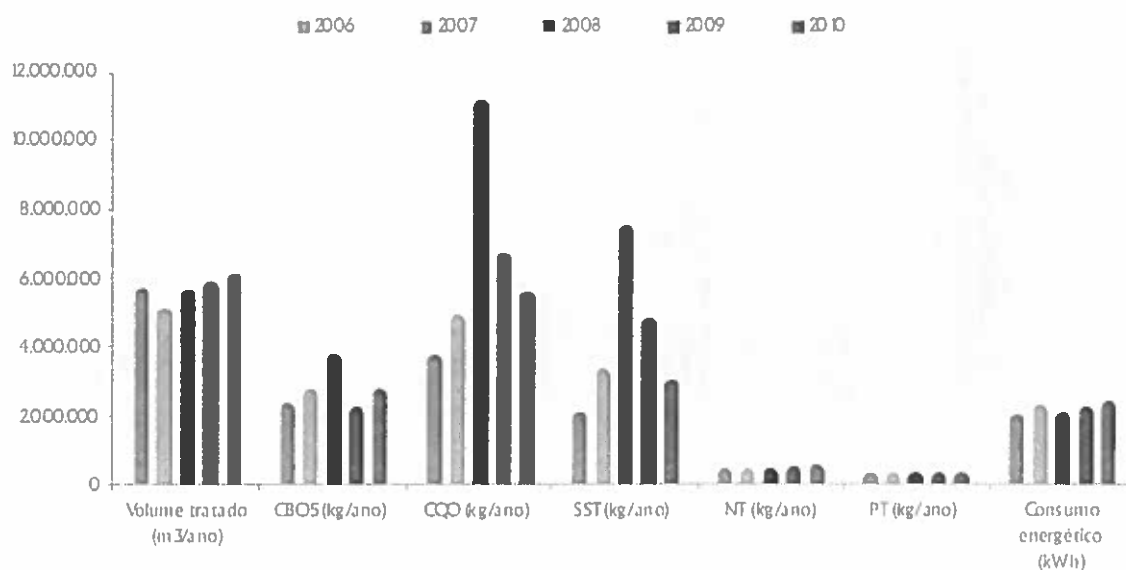
XII.3.4.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

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

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
População	habitantes	98.617	114.065	156.256	94.968	118.471	24,7
Volume Tratado	m ³ /ano	5.541.571	4.899.839	5.459.115	5.694.947	5.968.803	4,8
CBO5	kg/ano	2.152.292	2.545.936	3.542.966	2.079.804	2.594.511	24,7
CQO	kg/ano	3.594.290	4.756.960	11.043.790	6.525.332	5.431.853	-16,8
SST	kg/ano	1.891.854	3.113.419	7.353.428	4.619.666	2.796.235	-39,5
NT	kg/ano	265.534	232.979	311.170	356.927	354.918	-0,6
PT	kg/ano	143.637	148.418	163.773	160.316	135.027	-15,8
Consumo energético	kWh	1.816.419	2.112.620	2.017.464	2.032.353	2.196.814	8,1
Consumo específico	kWh/m ³	0,33	0,43	0,37	0,36	0,37	2,2

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

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





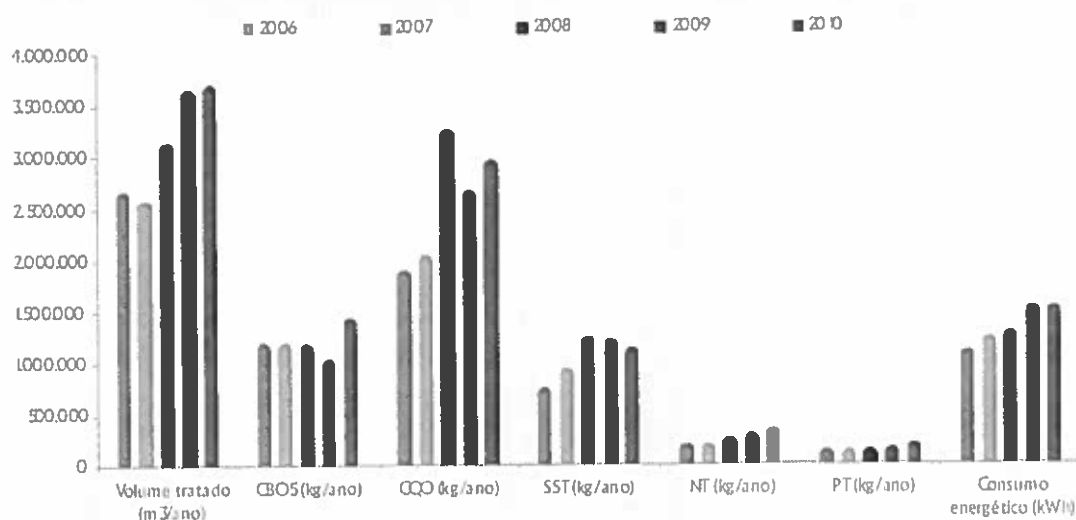
XII.3.4.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

Quadro nº 9 – Volume tratado, contaminação do afluente bruto e consumo energético na ETAR de Ermesinde e Alfena

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
População	habitantes	47.912	52.046	50.326	43.650	62.753	43,8
Volume Tratado	m ³ /ano	2.599.848	2.538.928	3.075.649	3.587.710	3.641.082	1,5
CBO5	kg/ano	1.138.432	1.141.795	1.116.461	955.940	1.374.285	43,8
CQO	kg/ano	1.829.501	1.968.462	3.207.902	2.618.946	2.916.526	11,4
SST	kg/ano	680.284	892.219	1.181.049	1.151.986	1.073.876	-6,8
NT	kg/ano	150.731	144.334	172.236	237.087	281.116	18,6
PT	kg/ano	75.600	84.540	98.421	116.689	146.016	25,1
Consumo energético	kWh	1.044.405	1.170.190	1.236.707	1.466.324	1.459.902	-0,4
Consumo específico	kWh/m ³	0,40	0,46	0,40	0,41	0,40	-1,9

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





XII.3.5 - Consumíveis do Tratamento

XII.3.5.1 - ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No quadro nº 10 discrimina-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	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
Cal	kg/ano	126.266	87.719	70.514	18.954	2.744	-86
Polímero	kg/ano	4.374	4.789	5.634	6.862	5.354	-22
NaOH	kg/ano	0	2.986	2.941	1.956	3.820	95
H ₂ SO ₄	kg/ano	0	0	0	0	0	0
NaOCl ₃	kg/ano	9.587	7.463	13.148	14.830	8.399	-43

Em média utilizaram-se, para a desidratação das lamas, cerca de 4,2 Kg de polímero / ton de matéria seca (MS), o que constitui um valor bastante optimizado para a operação da unidade.

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

XII.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	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
Cal	kg/ano	49.446	66.764	31.800	15.000	10.000	-33
Polímero	kg/ano	5.103	5.630	8.713	6.598	4.644	-30
NaOH	kg/ano	11.077	1.276	3.869	9.539	7.150	-25
H ₂ SO ₄	kg/ano	0	0	2.355	1.472	1.881	28
NaClO ₃	kg/ano	20.256	43.197	29.399	55.011	63.480	15

Em média, consumiram-se 5,1 kg de polímero/ton de MS de lama desidratada.

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



XII.3.6 – Resíduos Sólidos e Produção de Lamas

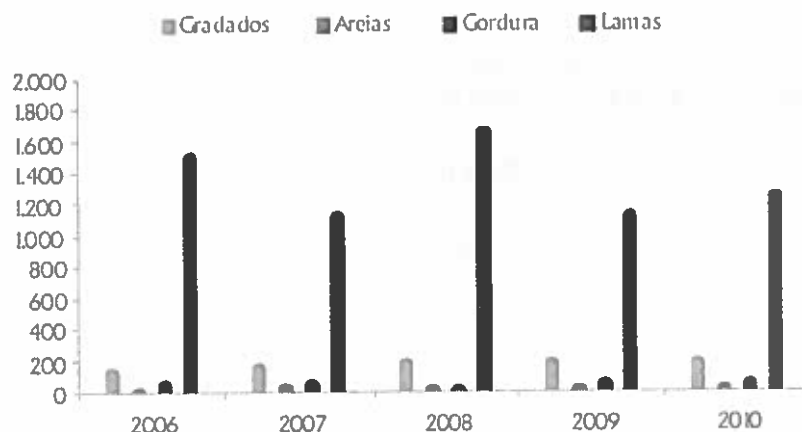
XII.3.6.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No quadro nº 12 apresentam-se os volumes de resíduos sólidos e semi-sólidos removidos no tratamento de 5.694.947 m³ de água residual.

Quadro nº12 – Produção de resíduos sólidos e semi-sólidos

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
Gradados	m ³ /ano	166	201	221	218	213	-2,1
Areias	ton/ano	49	77	66	65	61	-5,9
Gordura	ton/ano	83	84	45	89	86	-4,3
Lamas	⁽¹⁾ m ³ /ano; ⁽²⁾ ton/ano	7130 ⁽¹⁾	6919 ⁽¹⁾	7180 ⁽¹⁾	5282 ⁽²⁾	4931 ⁽²⁾	6,6
Conc. das lamas	%	22	27	24	22	26	18,2
Lamas	ton MS /ano	1.539	1.898	1.723	1.162	1.268	9,1

Gráfico nº II – Comparação anual das quantidades de resíduos produzidos na ETAR de Campo



As gorduras foram recolhidas pela Grin e encaminhadas para compostagem pela empresa gestora de resíduos Pentanatura.

Os gradados foram recolhidos pela empresa responsável pela recolha dos resíduos sólidos do Concelho e as areias depositadas no aterro da Rima.

As lamas desidratadas e estabilizadas foram encaminhadas para aterro, 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 tal como previsto na 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.

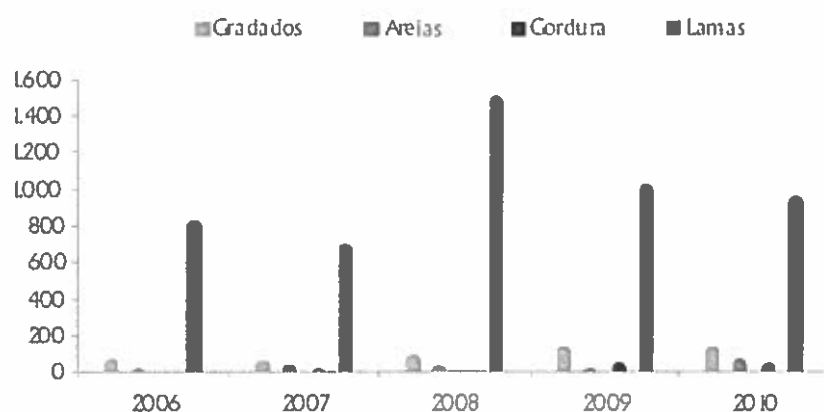
XII.3.6.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

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

Quadro nº13 – Produção de resíduos sólidos e semi-sólidos

	Unidade	2006	2007	2008	2009	2010	Evolução 2010/2009 %
Gradados	m ³ /ano	66	61	86	146	147	0,7
Areias	ton/ano	15	38	27	38	50	31,1
Gordura	ton/ano	0	11	0	40	33	-16,9
Lamas	⁽¹⁾ m ³ /ano; ⁽²⁾ ton/ano	3966 ⁽¹⁾	2319 ⁽¹⁾	5144 ⁽¹⁾	4325 ⁽²⁾	3624 ⁽²⁾	16,2
Conc. das lamas	%	21	30	30	24	25	4,6
Lamas	ton MS/ano	834	697	1.520	1.034	902	-12,7

Gráfico nº 12 – Comparação anual das quantidades de resíduos produzidos na ETAR de Ermesinde



Os gradados foram recolhidos pela empresa responsável pela recolha dos resíduos sólidos do Concelho e as areias depositadas no aterro da Rima.

As lamas desidratadas e estabilizadas foram encaminhadas para aterro, 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 tal como previsto na 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 XIII – Qualidade das Águas Brutas e Tratadas

XIII.1 - A Regulamentação

A rejeição das águas residuais proveniente de Valongo, Campo e Sobrado esteve condicionada ao especificado na licença L01073/2010-RH3.12.E. Para as águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena esteve condicionada pela licença L01180/2010-RH2.11998.E.

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
CQO	≤ 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 auto controle nos termos do previsto no Decreto-Lei 152/97, de 19 de Junho.

XIII.2 - Frequência, Tipo e Número de Análises

Controlo analítico regulamentar

Tal como o 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 2010	Nº amostras não conforme
ETAR de Ermesinde e Alfena	25	1
ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	25	0



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;
- Optimizar as condições de funcionamento de órgãos de tratamento e equipamentos.

No âmbito do controlo analítico processual foram analisadas 265 amostras de efluente tratado da ETAR de Ermesinde e 358 na ETAR de Campo.

XIII.3 - Resultado das Análises

XIII.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 12.

Quadro nº 1 - Controlo Analítico Regulamentar da ETAR de Campo

DATA	Afluente Bruto			Efluente Tratado			NT (mg/l)	PT (mg/l)
	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)		
05-01-2010	49	150	51	<8	<30	<10	7	1,1
21-01-2010	65	210	70	<8	<30	<10		
02-02-2010	140	320	90	<8	30	<10	9	2,6
17-02-2010	140	370	150	<8	55	<10		
01-03-2010	35	110	26	9	40	<10	15	1,9
16-03-2010	170	380	82	<8	<30	<10		
01-04-2010	58	130	26	<6	<30	<10	7	1,9
13-04-2010	310	1600	750	11	<30	<10		
28-04-2010	260	570	310	11	50	<10		
11-05-2010	390	670	290	5	60	<10	27	2,4
25-05-2010	630	2600	840	10	80	29		
07-06-2010	580	2000	1000	4	80	<10	49	4,9
22-06-2010	220	640	960	4	55	<10		
06-07-2010	1300	3600	2000	4	35	<10	50	2,9
22-07-2010	410	780	320	7	45	<10		
06-08-2010	580	1100	410	<4	70	<10	50	5,2
20-08-2010	840	3000	290	<4	50	<10		
06-09-2010	330	1200	800	<4	80	<10	60	1,9
20-09-2010	910	2800	180	5	55	<10		
05-10-2010	220	660	420	4	<30	<10	29	1,2
20-10-2010	200	620	180	<4	35	<10		
02-11-2010	330	1400	940	<4	50	11	21	3,7
15-11-2010	210	880	560	8	60	23		
03-12-2010	83	280	130	9	35	14	7	
14-12-2010	99	310	320	<4	<30	14		
VLE				25	125	35		
Média	342	1055	448	5	43	8	28	3
Máximo	1300	3600	2000	11	80	29	60	5
Mínimo	35	110	26	4	30	11	7	1
Nº de valores > VLE				0	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 2010 foram:

- 96% de remoção de CBO_5 ;
- 91% de remoção de CQO ;
- 94% de remoção de SST.

Gráfico nº 1 – Variação anual da concentração de CBO_5 no efluente tratado

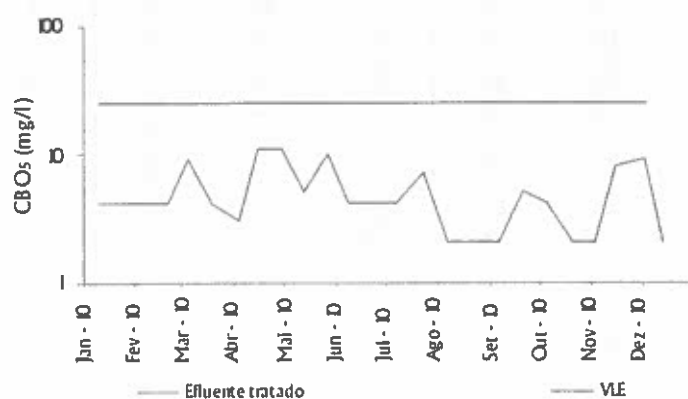


Gráfico nº 2 – Variação anual da concentração de CQO no efluente tratado

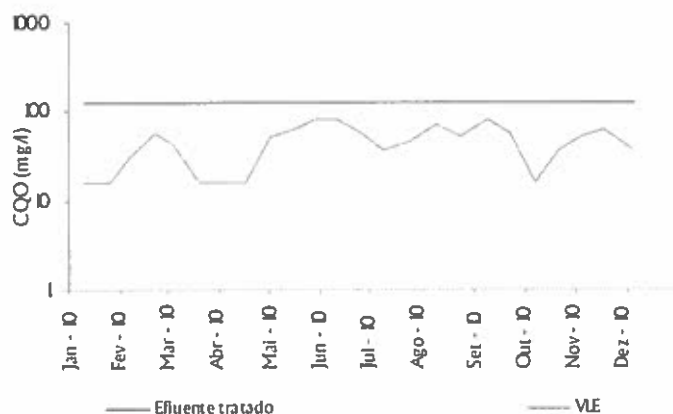
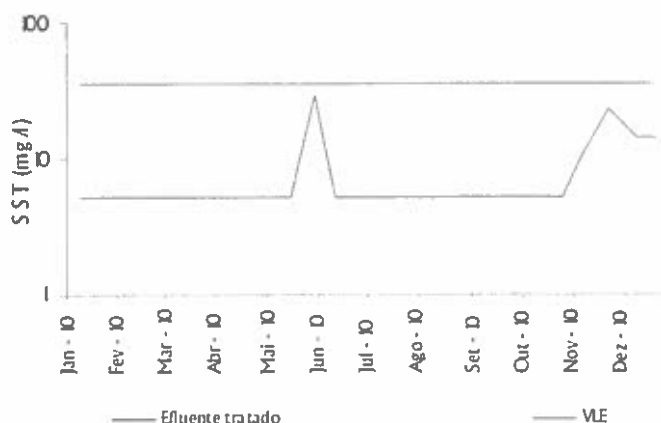


Gráfico nº 3 – Variação anual da concentração de SST no efluente tratado





XIII.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	Afluente Bruto			Efluente Tratado			NT (mg/l)	PT (mg/l)
	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)		
05-01-2010	110	530	190	<8	60	<10	19	2,6
18-01-2010	140	310	87	<8	45	11		
01-02-2010	140	350	58	<8	40	<10	32	3,8
17-02-2010	280	680	210	8	70	11		
02-03-2010	140	330	150	<8	40	<10	15	0,43
16-03-2010	310	850	190	<8	30	<10		
01-04-2010	180	460	110	6	45	<10	27	1,4
13-04-2010	230	600	210	<7	<30	<10		
27-04-2010	280	640	230	9	70	<10		
11-05-2010	490	650	200	8	60	<10	54	5,2
25-05-2010	230	720	340	8	95	21		
07-06-2010	210	880	210	8	75	15	60	5,8
22-06-2010	250	730	340	7	65	14		
06-07-2010	390	950	260	9	55	15	60	3,7
22-07-2010	480	780	520	15	75	13		
06-08-2010	430	900	520	5	65	12	50	5,4
20-08-2010	350	930	460	9	75	23		
06-09-2010	190	740	260	7	70	15	60	4,6
20-09-2010	320	850	360	8	80	12		
05-10-2010	140	210	270	9	45	11	33	3,4
20-10-2010	230	760	280	12	110	13		
02-11-2010	250	710	280	49	140	15	40	4,9
15-11-2010	190	470	160	5	60	12		
03-12-2010	110	250	62	6	35	10	14	
14-12-2010	130	360	76	14	43	13		
VLE				25	125	35		
Média	248	626	241	9	63	11	39	4
Máximo	490	950	520	49	140	23	60	6
Mínimo	110	210	58	5	30	10	14	0
Nº de valores > VLE				1	1	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 2010 foram:

- 95% de remoção de CBO₅;
- 89% de remoção de CQO;
- 91% de remoção de SST.



Gráfico nº 4 – Variação anual da concentração de CBO₅ no efluente tratado

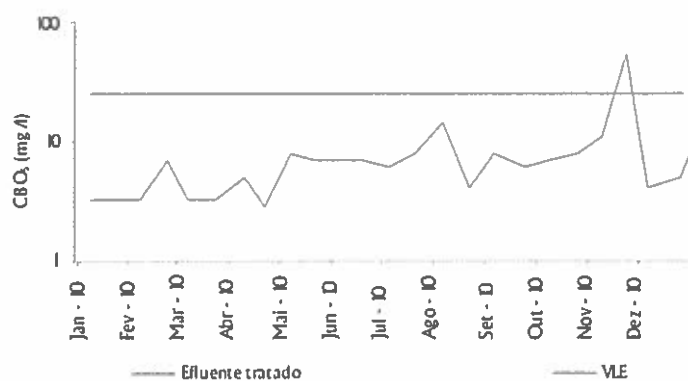


Gráfico nº 5 – Variação anual da concentração de CQO no efluente tratado

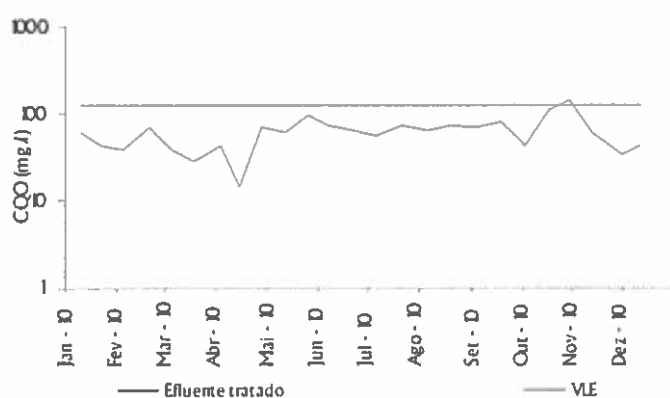
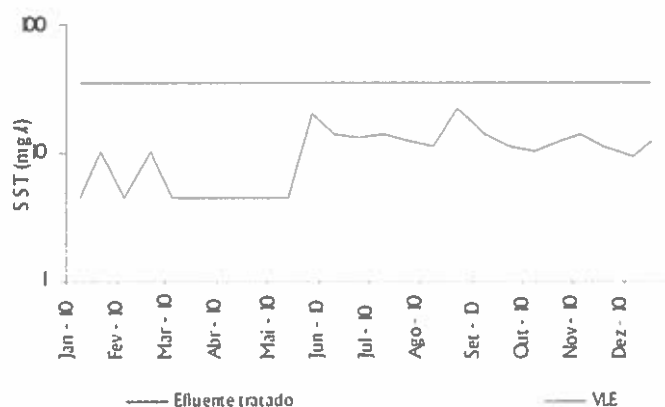


Gráfico nº 6 – Variação anual da concentração de SST no efluente tratado



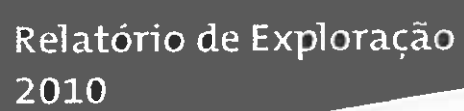




CAPÍTULO XIV – Continuidade do Serviço de Saneamento

Durante o ano de 2010 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 XV – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Saneamento

XV.1 – Rede colectora de águas residuais domésticas

XV.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

XV.1.1.1 – Rede de águas residuais domésticas

No ano de 2010, foram executadas/remodeladas pela concessionária, no âmbito do Contrato de Concessão, infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas na extensão de 2,3Km, distribuídos pelos seguintes arruamentos:

Freguesia de Alfena

- Ligação do PER de S. Bartolomeu
- Travessa Vasco da Gama
- Estação Elevatória na Travessa Vasco da Gama
- Rua da Gandra (parte)
- Rua do Sobreiro (parte)
- Estação Elevatória na Rua da Ventura
- Rua da Ventura
- Rua Central do Lombelho

Freguesia de Campo

- Ligação da Travessa João das Regras pela Escola da Retorta

Freguesia de Ermesinde

- Rua da Igreja
- Rua das Fontainhas
- Rua Vilar de Matos
- Travessa Vilar de Matos

Freguesia de Sobrado

- Rua do Alambique
- Rua Ribeiro da Fontelha (parte)
- Rua Transversal à Rua S. João de Sobrado – casa Active



Freguesia de Valongo

- Travessa da Escola Nova
- Travessa da Boavista
- Remodelação de rede na Rua do Mercado



Rua Central do Lombelho, em Alfena



Rua Vilar de Matos, em Ermesinde



Rua do Alambique, em Sobrado



Travessa Escola Nova, em Valongo



Rua do Mercado, em Valongo



No âmbito da construção da auto-estrada A41 pela empresa DLACE – Douro Litoral, ACE, houve a necessidade de reinstalar os colectores de águas residuais existentes nas Ruas Central da Ribeira e Alto da Ribeira, numa extensão aproximada de 210 m, cujo encargo foi assumido pela DLACE.



Obra da A41

A construção de loteamentos por parte de promotores imobiliários, levou a uma ampliação da rede de águas residuais em cerca de 936 m.

XV.1.1.2 – Rede de águas pluviais e Projecto de águas parasitas

No ano de 2010 não foram realizadas infra-estruturas de águas pluviais.

Foi dada continuidade ao projecto de águas parasitas numa preocupação de melhoria do funcionamento das redes de saneamento e diminuição do volume de afluições indevidas às ETAR, através de acções específicas na identificação de situações de infiltrações e de ligações incorrectas de águas pluviais na infra-estrutura de saneamento.

A intervenção da equipa no decorrer do ano 2010 centrou-se essencialmente na zona da Bacia da Ribeira da Gandra, atendendo às constantes situações de entrada em carga da rede de saneamento nesta zona do Concelho. A partir do final do ano, começou-se a trabalhar em Valongo, no âmbito do projecto de despoluição do Rio Ferreira.

Nas zonas acima mencionadas, realizaram-se acções de inspecção vídeo, testes de fumo e vistoria às redes prediais no sentido de identificar os pontos críticos e proceder à sua rectificação.



Ligações incorrectas de águas pluviais à rede de saneamento

Com a finalidade de identificar situações em que ocorra a captação directa de águas pluviais pelos colectores de águas residuais, sejam sarjetas, caleiras ou grelhas, foram inspeccionados cerca de 51 Km de colectores de águas residuais. No âmbito desse trabalho, identificaram-se:

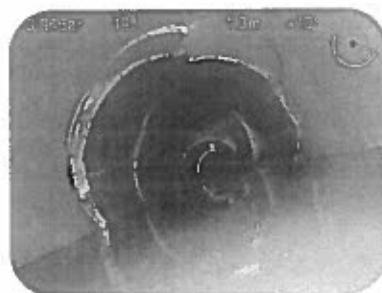
- 1.343 fogos com ligações da rede predial de águas pluviais à rede de águas residuais, correspondendo a uma área de captação superior a 50.000m².
- 11 Situações de redes públicas de águas pluviais ligadas à rede de saneamento.

Ao mesmo tempo, foi feito um esforço de correcção das irregularidades detectadas, tendo-se corrigido 354 ligações incorrectas relativas a redes prediais e 5 situações relativas a redes públicas.

Infiltrações na rede de saneamento

Na sequência de inspecções vídeo realizadas com a finalidade de detectar situações susceptíveis de infiltrações na rede de saneamento, procedeu-se à:

- Substituição de 4 caixas de visita no Interceptor de Alfena, e de 5 caixas de visita na rede de Valongo;
- Remodelação de 313m de rede de saneamento na Rua do Mercado em Valongo, e de 145m na Rua Almeida Garrett em Ermesinde;
- Remodelação de troços de colector na Rua Norton de Matos e na Rua Central da Fonte em Ermesinde;
- Reparação de caixas de visita, tampas e CRL em mau estado de conservação.





Plano de Acção para 2011

Para este ano, a Águas de Valongo vai prosseguir com as acções de inspecção vídeo, testes de fumo e vistorias às redes prediais, no sentido de identificar pontos críticos e proceder à sua rectificação, tendo agora como principal área de intervenção a bacias de drenagem do Rio Ferreira e as redes a montante das principais estações elevatórias de águas residuais em Ermesinde, Alfena e Valongo.

XV.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

A equipa de manutenção e limpeza de colectores 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 mini-ETAR, centrais elevatórias, fossas sépticas colectivas e grelhas.

XV.1.3 – Obras realizadas pela concessionária e facturadas

XV.1.3.1 – Construção de ramais novos

Foram ainda construídos 70 ramais domiciliários em redes existentes, a pedido dos requerentes de obras novas e/ou outros pedidos de ligação à rede pública, sendo 44 executados por administração directa e 26 por sub empreitada.

XV.1.3.2 – Limpeza de fossas

No decorrer do ano foram realizadas 119 intervenções de limpeza de fossas a particulares e entidades públicas que totalizaram 229 cargas.

	2006	2007	2008	2009 ^(a)	2010
Fossas colectivas (Intervenções)	203	112	147	109	57
Fossas Prediais (Intervenções)	105	92	87	55	62
TOTAL	308	204	234	164	119

^(a) – Os valores referentes a 2009 foram rectificados.



XV.2 – Estações Elevatórias de Águas Residuais

XV.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

No ano de 2010, entrou em funcionamento a seguinte estação elevatória:

Designação de Estação Elevatórias	Freguesia	Nº. de Bombas	Alturas Manométrica (mCA.)	Caudal m³/h	Potência (KW)
Travessa Vasco da Gama	Alfena	2	26,1	9,5	2,8

Telegestão

Em 2010 foram integradas no posto central de Telegestão as seguintes estações:

- Estação Elevatória Vasco da Gama;
- Estação Elevatória Rainha Stª Isabel;
- Estação Elevatória da Devesa.

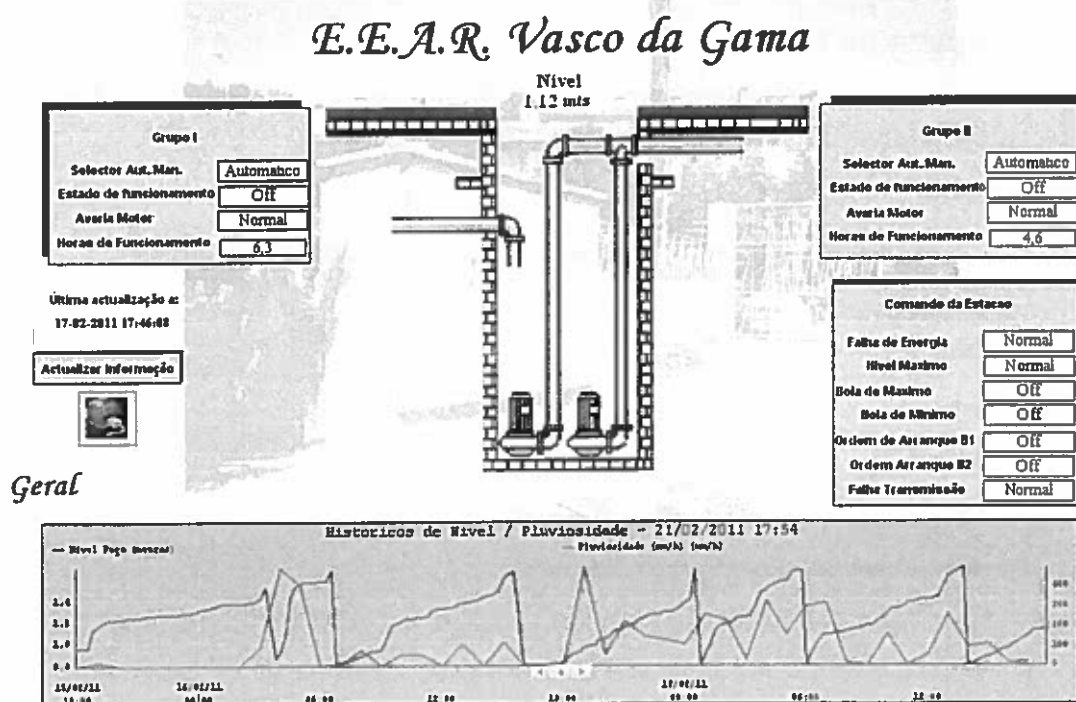


Imagem de sinóptico do posto central de telegestão



Em 2010 a Águas de Valongo procedeu à manutenção do sistema de Telegestão, assegurando o bom funcionamento do sistema, disponibilidade dos dados para consulta pelos técnicos de exploração, optimizações dos relatórios de exploração, parametrizações pontuais e backup's de sistema.

XV.2.2 - Manutenção realizada pela concessionária

Os serviços realizados de manutenção, são baseados em rotinas que visam minimizar os tempos de paragem dos equipamentos, minimizando assim o impacto que a indisponibilidade momentânea do equipamento possa causar na exploração.

A implementação do plano de manutenção preventiva é efectuada em visitas programadas dos técnicos de manutenção.

O modelo de organização da Manutenção é o de um Sistema Integrado com um Planeamento, Supervisão e Segurança centralizados.

Das acções de carácter correctivo desenvolvidas em 2010 evidenciamos:

Na rede saneamento:

- Estação Elevatória de S. João - Avaria grupo elevatório;
- Estação Elevatória da Resineira - Avaria grupo elevatório;
- Estação Elevatória da Ilha - Substituição de cartas de Autómato de Telegestão;
- Sondas de monitorização de nível;
- Falhas de módulos de comunicação de linha telefónica comutada.

XV.3 - Estações de Tratamento de Águas Residuais

XV.3.1- Investimentos Realizados pela Concessionária

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

- Reabilitação integral dos filtros de banda;
- Substituição de compressor de arejamento com potência de 45KW;
- Reabilitação de misturador de lamas;
- Substituição de motoredutor do classificador de areias;
- Beneficiação de grupo electrobomba da obra de entrada;
- Beneficiação das grades mecânicas da Obra de entrada;



Na ETAR de Ermesinde e Alfena realizaram-se investimentos, essencialmente, ao nível da melhoria das condições de higiene e segurança, que se referem em capítulo próprio, e renovação do parque de equipamentos, nomeadamente:

- Substituição de bomba de lamas desidratadas;
- Substituição das bombas de parafuso da unidade de polímero;
- Reabilitação integral da ponte do espessador;
- Substituição dos berços do descompactador de lamas;
- Up-grade ao sistema de monitorização e envio de alarmes da unidade de desidratação;
- Instalação de nova grade mecânica na Obra de entrada;
- Beneficiação do poço da elevatória de escorrencias;
- Substituição de conversor de sinal do caudalímetro da unidade de desidratação.

XV.3.2 - Manutenção Realizada pela Concessionária

Paralelamente às actividades mencionadas anteriormente, apresentamos outras acções desenvolvidas nas instalações, nomeadamente:

ETAR de Campo

- Beneficiação de electrobomba vertical CR60-8, da água de serviço;
- Reparação de compressor de 45KW;
- Reparação de arejador do tanque de lamas mistas;
- Reparação de electrobomba submersível da obra de entrada;
- Substituição de cartas de autómatos do edifício de desidratação;
- Substituição das válvulas de retenção das electrobombas do homogeneizado.

ETAR de Ermesinde

- Reparação de bombas de recirculação da linha B;
- Intervenção classificador de areias;
- Beneficiação das pontes dos decantadores com substituição de rodas;
- Substituição de cablagem de sinal e comunicações entre os variadores electrónicos de velocidade da unidade de desidratação;
- Reparação de electrobomba da obra de entrada;



CAPÍTULO XVI - Perspectivas do Serviço de Saneamento para o Ano 2011

XVI.1 - Novas Regulamentações e Implicações

Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto – estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

Este diploma legal veio definir um regime comum, uniforme e harmonizado aplicável a todos os serviços municipais independentemente do modelo de gestão adoptado.

Este novo regime reforça não só os poderes fiscalizadores da Entidade Reguladora, mas também os direitos dos utilizadores.

Apesar da grande maioria das normas deste decreto-lei só entrar em vigor em Agosto de 2012, a Águas de Valongo, em 2010, deu continuidade à implementação das acções, iniciada em 2009, tendentes à sua aplicação.

Decreto-Lei n.º 82/2010 de 2 de Julho – Prorroga o prazo para a regularização dos títulos de utilização de recursos hídricos e dispensa os utilizadores desses recursos da prestação da caução para recuperação ambiental quando constituam garantia financeira, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

No seguimento do previsto no n.º2 do artigo 4º do referido Decreto-lei, e dado que a Águas de Valongo ter constituído uma garantia financeira para os efeitos do regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais cujo montante é superior ao resultante da aplicação do disposto no ponto A) do Anexo I do Decreto-lei n.º 226-A/2007, solicitou o cancelamento das garantias bancárias n.º 338 295 e 337 035 prestadas, pela Águas de Valongo, à CCDRN.

XVI.2 - Proposta de Melhoramento de Serviços

XVI.2.1 - Insuficiências a resolver

Cumprimento da Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho

A Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho fixa os valores limite de emissão de aplicação geral (VLE gerais) aplicáveis às instalações abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Este requisito legal impõe que os limites de emissão do H₂S (anteriormente de 50 mg/Nm³) passem para 5 mg/Nm³. Face ao exposto a unidades de desodorização da ETAR de Campo e ETAR de Ermesinde terão até Junho de 2012 para serem adaptadas de modo a garantirem o cumprimento dos novos VLE.



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

Em 2010, e no âmbito da candidatura do projecto de ampliação da ETAR de Campo, a Águas de Valongo deu resposta aos pedidos de esclarecimento relativos à candidatura do projecto de ampliação da ETAR de Campo ao QREN no eixo II do POVT.

Para 1011 prevê-se:

- Resultado da Candidatura do projecto de ampliação da ETAR de Campo ao QREN no eixo II do POVT;
- Definição com a Câmara Municipal de Valongo da solução financeira a adoptar para concretização do investimento;
- Admissão dos candidatos ao Concurso Público de Ampliação da Capacidade de Tratamento da ETAR de Campo – Valongo.
- Recepção de propostas;
- Análise de propostas;
- Adjudicação da obra.

Projecto de despoluição do Rio Leça/Ampliação da ETAR de Ermesinde e Alfena

Em 2009, constatada a afluência à ETAR de Ermesinde, de um volume de água residual superior ao previsto em projecto a Águas de Valongo desenvolveu as seguintes acções:

- Elaboração de uma auditoria às condições de funcionamento da ETAR de Ermesinde por entidade independente (FEUP);
- Elaboração de projecto base de ampliação da ETAR de Ermesinde e Alfena;
- Candidatura do projecto de ampliação da ETAR de Ermesinde ao QREN – Eixo II do POVT.

Em 2010 não se registou qualquer avanço no processo de ampliação da ETAR de Ermesinde pelo que para 2011 mantêm-se os objectivos.

- Resultado da Candidatura do projecto de ampliação da ETAR de Campo ao QREN no eixo II do POVT;
- Lançamento do Concurso Público de Ampliação da Capacidade de Tratamento da ETAR de Ermesinde e Alfena;



Os odores sentidos na envolvente à instalação têm sido um dos impactes negativos que mais têm contribuído para a insatisfação dos moradores locais. A Águas de Valongo submeteu à consideração da Câmara Municipal de Valongo uma proposta para cobertura e desodorização dos decantadores primários, pelo que se prevê uma decisão sobre a concretização deste investimento no ano 2011

XVI.2.2 – Obras a realizar em 2011

Para as ETAR, e no âmbito da política de melhoria contínua, a Águas de Valongo tem previsto, para 2010, os seguintes investimentos:

ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e ETAR de Ermesinde e Alfena

- Colocação de betoneiras de emergência nos tanques de arejamento;
- Renovação de equipamentos e máquinas.

Obras do Plano de Investimento

O ano de 2011 prevê uma distribuição do investimento na remodelação/ampliação das infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas, nas freguesias de Alfena; Ermesinde e Sobrado.





CAPÍTULO XVII – Pareceres Sobre as Obras Particulares

A Águas de Valongo emitiu pareceres técnicos, quer em projectos de redes prediais de abastecimento de água, águas residuais domésticas e águas pluviais, quer de infra-estruturas em arruamentos existentes e loteamentos.

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 efectuada a vistoria.

No caso das infra-estruturas, a execução dos trabalhos é acompanhada pela Fiscalização de Obras Particulares. À semelhança das redes prediais, no final da obra é realizada uma vistoria para efeitos de recepção provisória, na qual são efectuados ensaios de pressão e desinfecção das condutas a nível de abastecimento de água e ensaios de estanquidade de colectores a nível de águas residuais.

XVII.1 – Pareceres

Em 2010, deram entrada nesta Empresa 319 projectos, dos quais 295 de redes prediais e 24 de projectos de infra-estruturas e/ou loteamentos, distribuídos nos seguintes termos:

Tipo de projectos	Quantidade					Evolução 2010/2009 (%)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Redes prediais de abastecimento de água	447	381	269	177	138	-22,0%
Redes prediais de águas residuais domésticas	464	415	281	184	136	-26,1%
Redes prediais de águas residuais pluviais	87	67	29	22	21	-4,5%
Total (Redes Prediais)	998	863	579	383	295	-23,0%
Redes de Infra-estruturas/Loteamentos de abastecimento de água	16	17	10	12	8	-33,3%
Redes de Infra-estruturas/Loteamentos de águas residuais domésticas	16	20	12	11	7	-36,4%
Redes de Infra-estruturas/Loteamentos de águas residuais pluviais		20	14	13	9	-30,8%
Total (Infra-estruturas/loteamentos)	32	57	36	36	24	-33,3%
Total	1.030	920	615	419	319	-23,9%



XVII.2 - Vistorias

No corrente ano foram solicitadas a esta Empresa 790 vistorias de redes prediais e 4 vistorias para efeitos de recepções provisórias/definitivas de infra-estruturas e/ou loteamentos, distribuídas do seguinte modo:

Tipo de vistorias	Quantidade					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Redes prediais de abastecimento de água - (Edifícios novos)	262	228	567	606	405	384
Redes prediais de águas residuais domésticas e pluviais - (Edifícios novos)	269	232	594	617	405	403
Redes de água e águas residuais Infra-estruturas/loteamento	13	9	8	6	5	4
Total	544	469	1169	1229	815	790

Em 2010, foram realizadas 177 vistorias de ligação de redes prediais de abastecimento de água e águas residuais domésticas às redes públicas, no parque habitacional existente para as seguintes situações: habitações não ligadas, incorrectamente ligadas às águas residuais e insalubridades.



CAPÍTULO XVIII – Serviço aos Clientes, Situação e Perspectivas para 2011

XVIII.1 – Atendimento dos Clientes

XVIII.1.1 – Reclamações

É política da Águas de Valongo prestar um serviço de elevada qualidade, em continua melhoria e evolução, capaz de responder em qualquer momento às expectativas e necessidades dos seus clientes.

Diariamente demonstramos que é possível proporcionar respostas simples e eficazes a questões que podem parecer mais complexas.

Procurando facilitar e agilizar as informações aos clientes, a Águas de Valongo dispõe de uma diversidade de meios de contacto abrangendo o telefónico, por correspondência e via site/ e-mail ou nos nossos postos de atendimento.

Por reclamação entende-se qualquer carta, fax, mensagem de correio electrónico ou qualquer outra de comunicação escrita que chame a atenção para qualquer aspecto do serviço prestado manifestando que as expectativas do remetente, não foram correspondidas.

O Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, cuja redacção foi alterada pelo Dec/Lei 371/2007 de 06 de Novembro, instituiu a obrigatoriedade de existência e disponibilização do livro de reclamações. Temos disponível aos nossos clientes o referido livro, sempre que por estes tal seja solicitado.

As reclamações exaradas no livro de reclamações, são todas registadas e tratadas, sendo que, obrigatoriamente são comunicadas à ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.

A Águas de Valongo assegurou em 2010, a resposta a todas as reclamações e a existência permanente de equipas que procuraram resolver todas as anomalias comunicadas e asseguraram a qualidade do serviço de abastecimento de água e saneamento.

As reclamações comunicadas pelos clientes poderão ter ou não fundamento. Em qualquer dos casos demonstramos que a reclamação foi resolvida e o cliente esclarecido.



Em 2010 recebemos e tratamos com responsabilidade da Águas de Valongo um total de 84 reclamações escritas:

- 46 Por ofício e fax, (15 no livro de reclamações), com o tempo médio de resposta de 4,7 dias úteis.
- 38 Via e-mail com o tempo médio de resposta de 0,7 dias úteis.

Comparativamente a 2009, regista-se uma redução de 5%.



Esta diminuição deveu-se à implementação de acções correctivas em 2009 e ao longo do ano de 2010 pelas áreas com maior representatividade, nomeadamente área exploração de redes, área projectos/fiscalização, gestão clientes e serviços clientes bem como à realização de reuniões periódicas, com o objectivo de melhorar a qualidade de atendimento com o cliente, procedimento este, igualmente planeado para 2011.

As reclamações são agrupadas e avaliadas segundo uma tipologia estabelecida.

Para efeitos de indicadores para a ERSAR-Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos consideramos e rastreamos todas as reclamações escritas relativas aos serviços de abastecimento de água e de águas residuais, incluindo as não justificadas e as referentes a tarifas, facturação, bem como reclamações relativas a entidades que prestam serviços para a Águas de Valongo.

Algumas reclamações são apresentadas pelos clientes directamente na Câmara Municipal, Juntas de Freguesia e outras Entidades e que nos são expedidas pelas mesmas.



As reclamações provenientes da entidade concedente bem como as das Juntas de Freguesia são sempre consideradas como grande sugestão de melhoria do desempenho da actividade da Águas de Valongo no Concelho.

Incumprimentos de prazo de resposta

Respondemos ao cliente, pelo mesmo meio de contacto, nos seguintes prazos:

- Correio: 8 dias úteis
- Correio electrónico: Até ao final do dia útil seguinte
- Telefone: Imediato

Embora em menor número que no ano transacto registaram-se em 2010, 8 incumprimentos de prazo de resposta ao cliente, menos 6 que em 2009.

De acordo com a carta compromisso a 6 destes clientes foram creditados 10 000 litros de água.

Pretende-se que a gestão de reclamações ultrapasse o gerir de prazos e de satisfação do requerido tornando-se uma ferramenta que possibilite antecipar a insatisfação, de forma preventiva e eficaz, para evitar a recorrência principalmente nas situações frequentes.

Mensalmente foram contactados telefonicamente aleatoriamente alguns clientes que reclamaram para obter a opinião relativamente ao atendimento e tratamento da sua reclamação. A análise da informação obtida é uma fonte de informação muito útil, pois permitiu-nos identificar acções de melhoria a promover na qualidade do atendimento.

Em 2010 foram auscultados 53 clientes.

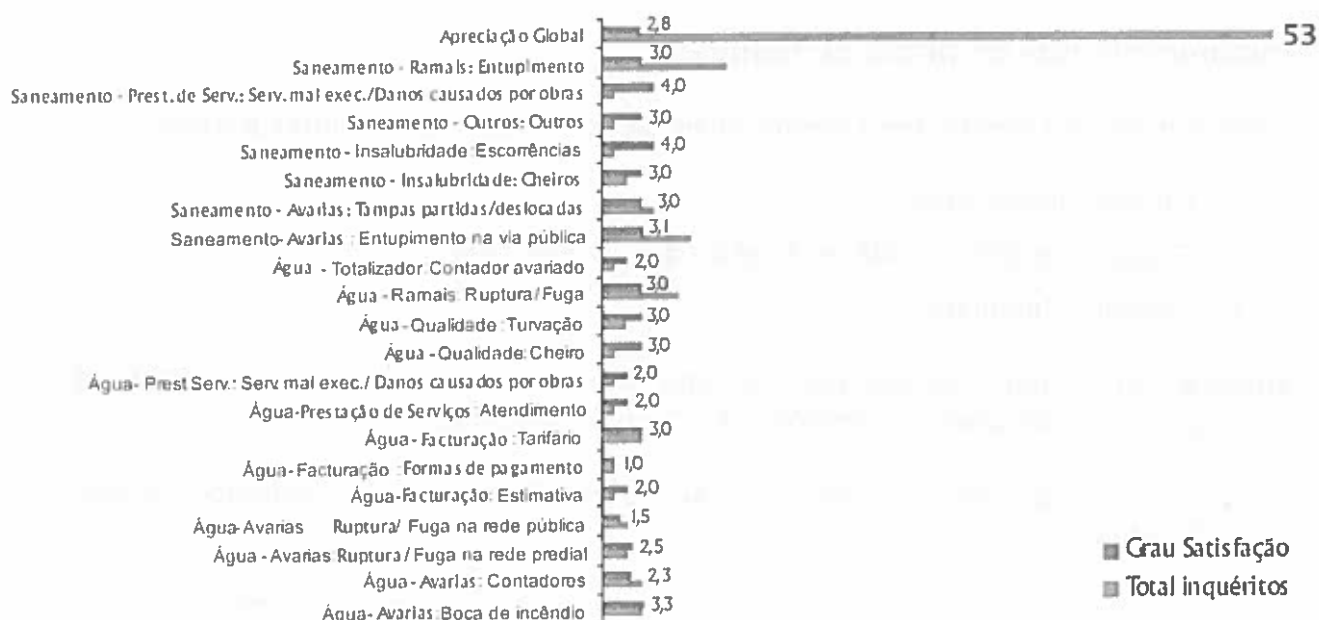
As questões colocadas foram orientadas para a qualidade do atendimento da reclamação e para a resolução da situação que provocou a não satisfação apresentada.

Numa escala de 1 a 4, onde 1 é insatisfatório, 2 satisfatório, 3 bom e 4 muito bom, a nível de atendimento, tratamento e fecho das reclamações, a avaliação efectuada pelos clientes contactados foi de um 2,85. **(Bom)**.

No gráfico seguinte, mostra-se resumidamente os dados do inquérito.



Avaliação da Satisfação - 2010



XVIII.1.2 - Acções de informação

XVIII.1.2.1- Plano de comunicação

Sempre movidos pela contínua aproximação e satisfação das expectativas dos clientes, a Águas de Valongo, em 2010, desenvolveu várias acções de comunicação externa.

Inquérito Satisfação aos Clientes Institucionais

À semelhança de anos anteriores, em 2010 foi efectuado o inquérito de satisfação junto da Câmara Municipal de Valongo e das diversas Juntas de Freguesia do Concelho.

Analisados os resultados, constatou-se que todos os serviços da Águas de Valongo foram avaliados positivamente, com particular destaque para os aspectos relacionados com o abastecimento de água, a qualidade da água distribuída e o tratamento de reclamações.

Como avaliação global, que reflecte a avaliação por questão, quer a Câmara Municipal quer as Juntas de Freguesia do Concelho classificam a actividade da Águas de Valongo positivamente.



Inquérito Satisfação aos Clientes

No 1º semestre de 2010, procedeu-se à desmultiplicação dos resultados obtidos no inquérito satisfação clientes, realizado no final de 2009.

Esta desmultiplicação abrangeu todos os colaboradores da empresa e teve um duplo objectivo:

- Por um lado, informar os colaboradores do que o cliente pensa sobre a actividade desenvolvida pela empresa;
- Por outro lado, recolher propostas de melhoria, envolvendo todos os colaboradores neste projecto de melhoria contínua.

10º Aniversário da Águas de Valongo

No dia 1 de Novembro de 2010, a Águas de Valongo completou 10 anos de actividade no Concelho de Valongo.

A comemoração desta importante data ocorreu no dia 7 de Dezembro, no Fórum Cultural de Ermesinde.



Foi uma festa cheia de cor e alegria, que contou com a actuação do grupo de bailado "Casinha da Dança" e do grupo "Be-dom" que animaram a plateia interagindo com os presentes.





Contamos com a presença de inúmeros convidados, com particular destaque para os Presidentes da Câmara Municipal de Valongo, Dr. Fernando Melo e da Entidade Reguladora de Águas e Resíduos, Engº Melo Baptista.

Tenda da Água

Ao longo dos últimos anos, a Águas de Valongo tem desenvolvido várias iniciativas tendentes a divulgar as vantagens do consumo da água da rede pública, bem como a economia que a respectiva utilização representa, quer em termos financeiros para a economia familiar, quer em termos ambientais ao reduzir a quantidade de resíduos de embalagem.

Nessa linha de actuação a Águas de Valongo esteve presente com a sua tenda da água em diversas festas religiosas e pagãs nas várias freguesias do Concelho.

Na tenda da água, os visitantes têm oportunidade de assistir e participar em pequenas experiências relacionadas com a água, bem como efectuar provas de água.

Participação em Feiras e Congressos

De 26 a 29 de Outubro realizou-se o 14º ENaSB/SILUBESA – Encontro Nacional de Saneamento Básico/Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.

A Águas de Valongo participou neste encontro, com um stand, uma comunicação subordinada ao tema “Águas Parasitas” e para o concurso de posters apresentou dois cartazes, um alusivo à carta compromisso e outro ao projecto de despoluição do rio Leça no Concelho de Valongo.

Neste encontro, foi dado grande destaque à participação da Águas de Valongo, quer pela inclusão da comunicação no tema especial da sessão plenária inaugural, quer pela atribuição do 1º prémio ao poster alusivo ao projecto de despoluição do rio Leça.



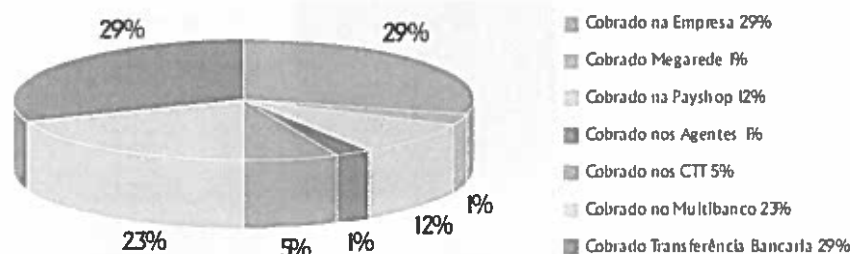


XVIII.2 – Formas de Pagamento Propostas e Utilizadas pelos Clientes

De 2009 para 2010 houve uma ligeira tendência de subida nas opções de pagamento por multibanco e transferência bancária.

Descrição	Nº. Recibos tratados	%
Cobrado na Empresa	164.636	29%
Cobrado na Megarede	3.345	1%
Cobrado na Payshop	68.818	12%
Cobrado nos Agentes	5.610	1%
Cobrado nos CTT	29.633	5%
Cobrado no Multibanco	127.375	23%
Cobrado Transf. Bancária	161.644	29%
Total recibos 2010	561.061	

Meios de pagamentos utilizados



XVIII.3 – 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 2010, o número de visitas ao Sítio da Águas de Valongo foi de 13.758, sendo que as páginas mais visualizadas são; Áreas de leituras, contactos e contratação.

NOVIDADES DAS ÁGUAS DE VALONGO

O BEM-VINDO

Águas de Valongo é responsável por toda a produção e distribuição de água e saneamento no Concelho de Valongo. Exatamente para esse motivo, no Internet disponibiliza para os nossos clientes a qualidade dos nossos serviços.

Atuação - manutenção e reparação de equipamentos de rede e de E.A. de todo o Concelho de Valongo.

Interrupções programadas - para E.A. de todo o Concelho de Valongo.

1€ / mês*

Se as Águas de Valongo de ser um problema - Resposta rápida e eficiente para todos os problemas.

Comunicação de Leituras - 800 205 484

Contratação Online

Simulador de Consumos

Simulador de Consumo de água

Envio Online

Perguntas e Respostas

Egratidão com o LAR & S

AGILIDADE



XVIII.4 – Carta Compromisso

os nossos Compromissos

Facilitamos o acesso aos nossos serviços

- Garantimos o acesso aos nossos serviços por telefone, e-mail, pessoalmente, através de nossos pontos de atendimento;
- Disponibilizamos um conjunto de informações úteis, para que os nossos clientes possam tomar melhores decisões;
- Garantimos o atendimento de um cliente em 5 dias úteis, após a análise do técnico de atendimento;
- Garantimos o acesso aos nossos serviços por telefone, e-mail, pessoalmente, através de nossos pontos de atendimento;
- Garantimos o acesso aos nossos serviços por telefone, e-mail, pessoalmente, através de nossos pontos de atendimento;

Respostamos as questões sobre a qualidade da água e sobre o tratamento das águas residuais (*)

Respostamos as suas questões, pelo mesmo canal, nos seguintes prazos:

- Telefonemas: imediato, sempre se a urgência for elevada;
- E-mails: até 2 dias úteis;
- Cartas: até 5 dias úteis.

Respostamos as questões sobre o faturamento e os procedimentos sobre os serviços

Respostamos as suas questões, pelo mesmo canal, nos seguintes prazos:

- Telefonemas: imediato, sempre se a urgência for elevada;
- E-mails: até 2 dias úteis;
- Cartas: até 5 dias úteis.

a sua Garantia

Garantimos um serviço de proximidade

A rede de proximidade sempre é fundamental. Por isso, temos o nosso serviço de atendimento ao cliente em todas as localidades onde atuamos. Estamos sempre disponíveis para ajudar e responder às suas necessidades.

Garantimos as interrupções programadas de abastecimento de água

Informamos todos as interrupções programadas com duração prevista superior a 4 horas, nos meios de comunicação locais ou por e-mail, de acordo com o plano de comunicação.

Alertamos em caso de incidência excepcional

Informamos, em caso de incidência excepcional, no prazo de 24 horas, o cliente sobre a situação, para que possa tomar as medidas necessárias. Utilizamos os meios mais adequados para informar a comunidade sobre a situação.

Estamos atentos às suas opiniões

Para melhor responder às suas expectativas, analisamos e reagimos a cada sugestão ou reclamação. Dialogamos em reuniões abertas.

Atendemos as situações de emergência

Para situações de emergência, como incêndios, acidentes, ou situações de emergência, temos um serviço de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, para que possamos responder rapidamente às suas necessidades.

Racionalizamos os recursos

Informamos sempre que desenvolvemos um sistema interno de gestão de recursos.

Respeitamos e preservamos o meio ambiente

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

XVIII.4.1 – Objectivo

A carta compromisso é um instrumento que a Veolia Água implementou nos seus contratos de concessão e que vem afirmar a filosofia de aposta na qualidade junto dos clientes associando de forma transversal as equipas da empresa no objectivo comum que é servir melhor os nossos clientes.

O relacionamento adequado com os nossos clientes é fundamental na busca de um nível elevado de satisfação e melhoria contínua.

O conjunto de serviços prestados pela Águas de Valongo é garantido por equipas orientadas para o cliente e devidamente preparadas para o efeito.

Assim, numa iniciativa única no sector da Água em Portugal, a Águas de Valongo implementou em Abril de 2005 a sua carta compromisso onde assume 11 compromissos e garantias com o cliente.

Como contrapartida, em caso de incumprimento, como compensação, a Águas de Valongo oferece o equivalente a 10.000 litros.



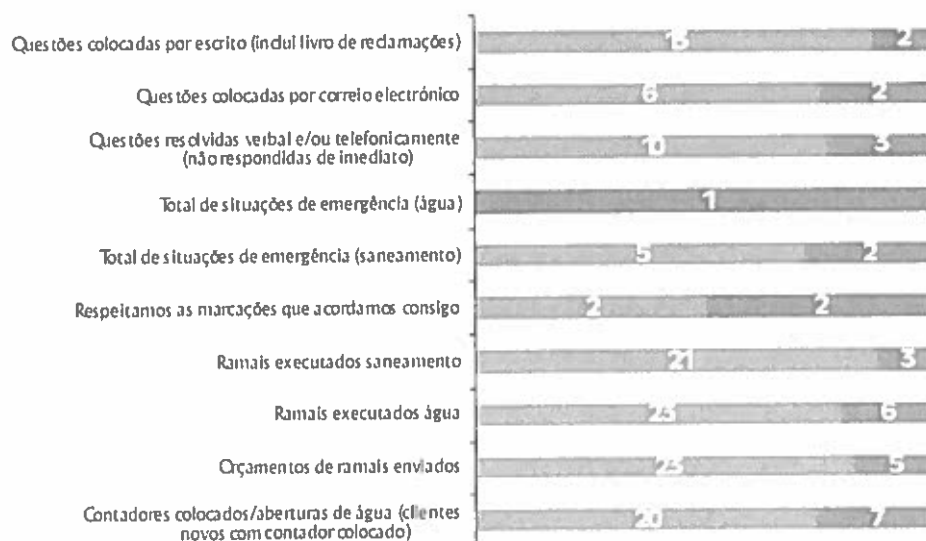
Os incumprimentos

Durante o ano de 2010 obtivemos 13 incumprimentos, que correspondeu à indemnização de 130.000 litros de água.

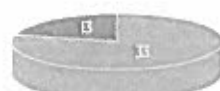
Comparativamente com 2009 reduzimos para menos de metade o número de incumprimentos com os nossos clientes.

Tipo de Incumprimento	Total 2008	Total 2009	Total 2010	Variação 2009/2010
Contadores colocados/aberturas de água (clientes novos com contador colocado)	20	7	4	-43%
Orçamentos de ramais enviados	23	5		-100%
Ramais executados água	23	6	2	-67%
Ramais executados saneamento	21	3		-100%
Respeitamos as marcações que acordamos consigo	2	2		-100%
Total de situações de emergência (saneamento)	5	2		-100%
Total de situações de emergência (água)	0	1		-100%
Questões resolvidas verbal e/ou telefonicamente (não respondidas de imediato)	10	3		-100%
Questões colocadas por correio electrónico	6	2	4	100%
Questões colocadas por escrito (inclui livro de reclamações)	13	2	3	50%
Total	123	33	13	-61%

Incumprimentos 2009 vs 2010



■ Total 2009 ■ Total 2010



Variação 2009 vs 2010



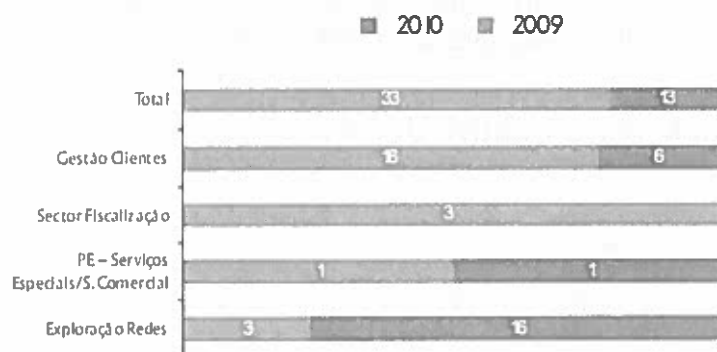
Incumprimentos por sector

Analizadas por sector/serviço demonstra-se na tabela e gráfico seguintes os sectores onde recaíram o maior número de incumprimentos.

Foram identificadas as causas dos mesmos e implementadas pelos diferentes sectores acções correctivas para melhoria contínua da qualidade do serviço prestado.

Incumprimentos por sector	2008	2009	2010	Variação 2009/2010
Exploração Redes	53	16	3	-81%
PE – Serviços Especiais/S. Comercial	0	1	1	0%
Sector Fiscalização	18	0	3	300%
Gestão Clientes	52	16	6	-63%
Total	123	33	13	-61%

Incumprimentos por sector 2009 vs 2010



Variação 2008 vs 2009





XVIII.5 - Sistemas de Informação

Foi iniciado em Setembro de 2010 o projecto de up-Grade do sistema de gestão de clientes, bem como a implementação de módulos complementares de gestão de processos, CRM e Pré-contratação que vão abranger transversalmente toda a organização e colaboradores.

Este projecto vai permitir melhorar a forma de comunicação com os clientes, e revolucionar os métodos de trabalho tradicionais das equipas que compõem a Águas de Valongo.

A destacar:

- Novo lay-out da facturas dos clientes, que serão mais esclarecimentos quanto aos serviços prestados;
- Potenciar o pagamento dos avisos de corte através das diversas formas de pagamento: Multibanco; payshop; etc.
- Ajustar a periodicidade de facturação em função da opção do cliente;
- Factura electrónica e balcão digital;
- Gestão dos processos dos clientes, entre as várias áreas da Águas de Valongo, através dos módulos de CRM e Pré-contratação.

Está previsto a entrada em produtivo deste projecto durante o 1º semestre de 2011.

XVIII.6 - Sector Comercial

Criada em 2005, a área comercial da Empresa tem como objectivo principal a prestação de serviços aos clientes e população em geral. O sector tem ao dispor comerciais especializados em aconselhamento técnico gratuito, que passa pela identificação, avaliação e orçamentação para a correcta ligação às redes públicas prediais.

Sob a solicitação do cliente, o sector procede à realização de obras, adaptando os imóveis à rede de distribuição de água potável e à rede de águas residuais. Disponibiliza também outros serviços, tais como, pequenas reparações, detecção de fugas, limpeza de cisternas, manutenção de grupos de bombagem, entre outros.



A evolução:

	2007	2008	2009	2010	Variação
Ob. Adap.lig. saneamento	140	362	312	140	-55%
Ob. Adap.lig. Água potável	76	102	177	276	+56%
Novos clientes água	144	98	124	123	-1%
Novas Lig. Saneamento	274	164	70	76	+9%
Pequenas reparações	94	51	52	61	+17%

As grandes variações ocorreram nos serviços de adaptação das ligações de saneamento (-55%) e de água (+56%). A redução verificada nas obras de saneamento deveu-se ao fim da campanha de despoluição do Rio Leça. Por outro lado o aumento de obras no serviço de água, que engloba pedidos dos utilizadores com fontes alternativas, obras de reparação de colunas montantes, fugas de água, colocação de contadores de água no exterior, etc.

O leque de serviços disponíveis no sector foi alargado, a partir de 2008, abrindo-se a possibilidade de celebração de contratos de prestação de serviços destinados essencialmente a condomínios. O objectivo visa sobretudo facilitar a manutenção dos prédios, sendo 3 as opções disponíveis. Os contratos são sempre celebrados de acordo com as necessidades do cliente e ajustados à realidade dos mesmos.

Planos disponíveis:

- Plano de Prevenção, direccionado para condomínios e que inclui, de entre outras: A limpeza e desinfectação das cisternas; detecção de fugas, manutenção de grupos da bombagem; desobstrução do saneamento, etc.;
- Plano à Medida, num mínimo de 3 serviços à escolha;
- Serviços Pontuais.

Foi, igualmente, criado um serviço prevenção fugas com o custo mensal de 1€ com o objectivo de prevenção das potenciais fugas da rede predial. Este plano inclui:

- 1 Pequena Reparação;
- Orçamento gratuito para obras interiores de água e saneamento;
- 1 Diagnóstico de detecção de fugas na rede predial de água;
- 1 Devolução de água em caso de fuga comprovada, até ao limite de 100 m³.

Estes novos serviços, permitem acima de tudo disponibilizar um conjunto de serviços de apoio ao cliente como também potenciar a adesão de habitantes que, embora com as redes disponíveis no arruamento não usufruem do serviço de água e/ou saneamento.



Atividade		Valor		Unidade		Observações	
Exploração		100		%		Atividade realizada	
Análise de dados		50		%		Análise de dados realizada	
Pesquisa de campo		50		%		Pesquisa de campo realizada	
Análise de resultados		100		%		Análise de resultados realizada	
Elaboração de relatório		100		%		Elaboração de relatório realizada	
Total		300		%		Total da atividade	

Atividade realizada em 10/10/2010

Atividade realizada em 11/10/2010

Atividade realizada em 12/10/2010

Atividade realizada em 13/10/2010

Atividade realizada em 14/10/2010

Atividade realizada em 15/10/2010

Atividade realizada em 16/10/2010

Atividade realizada em 17/10/2010

Atividade realizada em 18/10/2010

Atividade realizada em 19/10/2010

Atividade realizada em 20/10/2010

Atividade realizada em 21/10/2010

Atividade realizada em 22/10/2010

Atividade realizada em 23/10/2010

Atividade realizada em 24/10/2010

Atividade realizada em 25/10/2010

Atividade realizada em 26/10/2010

Atividade realizada em 27/10/2010

Atividade realizada em 28/10/2010

Atividade realizada em 29/10/2010

Atividade realizada em 30/10/2010

Atividade realizada em 31/10/2010

Atividade realizada em 01/11/2010

Atividade realizada em 02/11/2010

Atividade realizada em 03/11/2010

Atividade realizada em 04/11/2010

Atividade realizada em 05/11/2010

Atividade realizada em 06/11/2010

Atividade realizada em 07/11/2010

Atividade realizada em 08/11/2010

Atividade realizada em 09/11/2010

Atividade realizada em 10/11/2010

Atividade realizada em 11/11/2010

Atividade realizada em 12/11/2010

Atividade realizada em 13/11/2010

Atividade realizada em 14/11/2010

Atividade realizada em 15/11/2010

Atividade realizada em 16/11/2010

Atividade realizada em 17/11/2010

Atividade realizada em 18/11/2010

Atividade realizada em 19/11/2010

Atividade realizada em 20/11/2010

Atividade realizada em 21/11/2010

Atividade realizada em 22/11/2010

Atividade realizada em 23/11/2010

Atividade realizada em 24/11/2010

Atividade realizada em 25/11/2010

Atividade realizada em 26/11/2010

Atividade realizada em 27/11/2010

Atividade realizada em 28/11/2010

Atividade realizada em 29/11/2010

Atividade realizada em 30/11/2010

Atividade realizada em 01/12/2010

Atividade realizada em 02/12/2010

Atividade realizada em 03/12/2010

Atividade realizada em 04/12/2010

Atividade realizada em 05/12/2010

Atividade realizada em 06/12/2010

Atividade realizada em 07/12/2010

Atividade realizada em 08/12/2010

Atividade realizada em 09/12/2010

Atividade realizada em 10/12/2010

Atividade realizada em 11/12/2010

Atividade realizada em 12/12/2010

Atividade realizada em 13/12/2010

Atividade realizada em 14/12/2010

Atividade realizada em 15/12/2010

Atividade realizada em 16/12/2010

Atividade realizada em 17/12/2010

Atividade realizada em 18/12/2010

Atividade realizada em 19/12/2010

Atividade realizada em 20/12/2010

Atividade realizada em 21/12/2010

Atividade realizada em 22/12/2010

Atividade realizada em 23/12/2010

Atividade realizada em 24/12/2010

Atividade realizada em 25/12/2010

Atividade realizada em 26/12/2010

Atividade realizada em 27/12/2010

Atividade realizada em 28/12/2010

Atividade realizada em 29/12/2010

Atividade realizada em 30/12/2010

Atividade realizada em 31/12/2010



CAPITULO XIX – Qualidade do Serviço

Objectivos 2010

O Sistema de Gestão Integrado (SGI) da Águas de Valongo norteia-se pela adopção sistemática de metodologias de trabalho adaptadas às necessidades específicas da organização, garantindo aos seus clientes internos e externos a melhoria contínua da segurança e qualidade dos seus serviços e processos, através de projectos estruturados e com equipas envolvidas e comprometidas com os objectivos, entre si definidos e validados.

Num processo de evolução e melhoria contínuos, a Águas de Valongo, estendeu em 2010, o âmbito do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) ao serviço de saneamento, visando a integração plena de procedimentos, práticas e processos no quotidiano das equipas da Águas de Valongo, de responsabilidade e protecção ambiental e os seus determinantes, com vista a melhorar a qualidade de vida dos seus clientes e munícipes do concelho e dos seus vizinhos, de uma forma sustentável.

Ainda que jovem, na extensão, este SGA é sustentado por profissionais qualificados que garantem estes princípios com responsabilidade e eficiência, valorizando-se continuamente, quer pessoal quer profissionalmente.

Por seu lado, a Gestão de Topo dota a organização de recursos suficientes para o alcance pleno dos objectivos a que se propõe, garantindo assim, a satisfação dos seus clientes, internos e externos.

Assim, o SGI da Águas de Valongo está a desenvolver-se de forma eficaz, adequando-se à organização e indo de encontro ao princípio de melhoria do produto e dos serviços relacionada com requisitos dos clientes, internos e externos e persiste no cumprimento dos objectivos previstos, com o compromisso sustentável de toda a sua estrutura.

Os objectivos de gestão definidos para 2010, pela Águas de Valongo, obtiveram resultados satisfatórios em todas as áreas, sendo de ressaltar os seguintes, no âmbito da qualidade ambiental:

Rendimento da rede de água - 86%, em resultado da prática pró-activa de controlo e gestão de perdas e da metodologia de trabalho utilizada, que permitiu a optimização do controlo da rede de abastecimento e a detecção e localização de perdas de água de uma facturação mensal, constante e fiável aos clientes finais.

Gestão do Consumo de Água - Objectivo conseguido, considerando o total de 1280 contadores substituídos no concelho, no controlo da submedição advinda do desgaste natural pela antiguidade.



Despoluição do rio Leça: Bacia Ribeira da Gandra - Caracterização e correcção das ligações incorrectas identificadas e não ligações - Embora a caracterização tivesse sofrido um ligeiro atraso, as visitas às habitações decorreram a bom ritmo durante todo o ano, tendo-se conseguido uma percentagem de correcções das ligações existentes de 46%.

Destino Final das Lamas - Meta atingida por excelência.

Dado o volume de lamas produzidas anualmente e o seu potencial de valorização, a Águas de Valongo entendeu como prioritário encontrar uma alternativa à deposição em aterro (forçada pelas alterações legislativas). Os esforços desenvolvidos durante o primeiro trimestre de 2010 possibilitaram o encaminhamento destas lamas para uma unidade de compostagem devidamente licenciada para o efeito.

A Águas de Valongo tem-se empenhado na procura de soluções mais económicas e ambientalmente sustentáveis para o encaminhamento de lamas a destino final.

Dado o recente enquadramento legislativo e a falta de operadores licenciados com capacidades adequadas ao volume de lamas produzido pela AV, conclui-se que qualquer nova solução será apenas complementar à solução actual - a compostagem.

A solução complementar em que a Águas de Valongo tem apostado, conta com a colaboração da Gintegral, no Plano de Gestão de Lamas (PGL), já aprovado, para possibilitar a directa valorização agrícola de lamas nos períodos do ano em que a mesma é autorizada pela DRA-Norte.

Extensão da Certificação Ambiental às Redes de Saneamento

Este objectivo obteve a excelência.

A identificação das acções e meios foi efectuada no prazo estipulado e de acordo com o Plano de Acção de extensão do SGA. Em resultado, foi decidido, em reunião de 12-07-2010, avançar para a extensão do SGA, ainda em 2010.

Neste sentido, a auditoria interna realizada em 16, 17 e 21 de Setembro contemplou a extensão do SGA ao sistema de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do Concelho de Valongo.

As constatações resultantes foram tratadas e seguidas, verificando-se as condições para solicitar a extensão pretendida, à APCER.

A auditoria da APCER, de seguimento e de extensão de âmbito, realizada em 18 e 19 de Novembro de 2010, primou pela ausência de Não Conformidades, considerando este organismo certificador encontrarem-se reunidas as condições necessárias à Manutenção/Extensão do Sistema de Gestão implementado na Águas de Valongo, tendo sido emitido o respectivo certificado em 03-12-2010.





Controlo analítico regulamentar de águas residuais - Nº de amostras não conformes
Das amostras analisadas no âmbito do controlo analítico regulamentar não se registaram amostras não conformes na ETAR de Campo, verificando-se 1 na ETAR de Ermesinde. Estes resultados foram bastante satisfatórios estando de acordo com as metas definidas e as imposições legais.

Formação ambiental - O plano de formação ambiental foi cumprido e a média de horas de formação excedeu amplamente o calculado, tendo-se completado 27 horas/colaborador afecto ao serviço de saneamento.

Optimização de consumos energéticos - Este objectivo não foi atingido pelo facto das ETAR estarem a funcionar próximo das cargas mássicas e/ou hidráulicas para que foram dimensionadas (resultado de 0,42KW/m³ contra a meta de 0,37kW/m³), sendo necessário colocar os compressores de ar de reserva em funcionamento de modo a assegurar as concentrações ideais de oxigénio e obter eficiências de tratamento adequadas.

Dado o facto de estar em curso o processo de ampliação da ETAR de Ermesinde e ETAR de Campo, não se considera economicamente viável a implementação de um conjunto de acções que visam a optimização dos consumos energéticos. Assim as acções desenvolvidas em 2010 e previstas para 2011 baseiam-se, essencialmente, em alterações do regime de funcionamento de alguns equipamento e a aposta no acompanhamento e manutenção cuidada dos grandes consumidores de energia.

Paralelamente estão a ser equacionadas medidas de eficiência energética a implementar na fase de ampliação das ETAR como por exemplo, reaproveitamento do biogás da digestão anaeróbia das lamas para cogeração, que, no caso da ETAR de Campo, poderá chegar a representar 40% do consumo energético da instalação.

Ressalva-se ainda que os objectivos definidos e relacionados com a **ampliação das ETAR** foram anulados, pela ausência de resposta, da parte das entidades competentes, às respectivas candidaturas.

Auditorias

Na Águas de Valongo e durante o ano de 2010, foram realizadas as seguintes auditorias:

- Internas (Equipas auditoras da Bolsa de Auditores da Veolia Água)

Nº Auditoria (AI)	Referencial	Área/Processo	Data	NC	OM
AI05_2010	NP EN ISO 14001	Sistema de recolha, tratamento e rejeição de efluentes	16 a 21-Set-10	4	17
AI06_2010	NP EN ISO 9001 NP EN ISO 14001 OHSAS 18001	Recursos Humanos	21-Out-10	3	2
AI07_2010	NP EN ISO 9001 NP EN ISO 14001 OHSAS 18001	Gestão de Topo	21-Out-10	9	2
AI08_2010	NP EN ISO 9001 NP EN ISO 14001 OHSAS 18001	Não Conformidades, Auditorias e Qualidade da Água	27-Out-10	5	10



▪ Externas

Âmbito	Referencial	Objectivo	Data	Entidade	NC	AS	OM
Qualidade	NP EN ISO 9001	Seguimento	25-03-2010	APCER	2	0	15
Ambiente	NP EN ISO 14001	Seguimento e extensão âmbito	18 e 19-11-2010	APCER	0	3	3

Objectivos para 2011

Para 2011 estão definidos e divulgados internamente, os objectivos de gestão, Destes destacam-se:

- Projecto Corrente do Rio Ferreira
- Eficiência do Rendimento da Rede de Água
- Redução Águas Parasitas
- Optimização dos Consumos Energéticos
- Optimização dos Combustíveis em Viaturas
- Regulamento Descargas Águas Residuais Industriais
- Plano Segurança Água
- Extensão da Certificação do Sistema de Gestão Ambiental às redes de água e às instalações
- Certificação SHST
- Renovação das certificações do Sistema de Gestão da Qualidade
- Renovação do Sistema de Gestão Ambiental das ETAR

Adequação do SGI

A análise dos diversos resultados apresentados e dos projectos desenvolvidos ressaltam a preocupação sistemática no aperfeiçoamento constante dos processos e procedimentos da Águas de Valongo, bem como uma aposta durável na inovação e diferenciação perante os seus pares.

Neste sentido, e continuando o percurso encetado em 2003 com a certificação de qualidade (NP EN ISO 9001), seguido da certificação ambiental das suas ETAR (NP EN 14001), em 2007, evoluiu, no ano em análise, no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental, a Águas de Valongo pretende, em 2011, o âmbito total neste sistema, com a extensão ao serviço de água e a todas as suas instalações e, no Sistema de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho (OHSAS 18001), também a sua implementação total e sequente certificação.



Deste modo, o seu SGI constituirá um sistema global que inclui a estrutura organizacional, actividades de planeamento, definição de responsabilidades, práticas e procedimentos, processos e recursos, para desenvolver, implementar, alcançar, rever e manter os seus sistemas de Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, definidos pela organização.

Este cenário permite concluir que o SGI da Águas de Valongo é consistente, eficiente, motivador, cumpre os requisitos dos clientes e partes interessadas e persiste no cumprimento dos objectivos previstos nos referenciais normativos sobre os quais baseia as suas certificações, com o empenho sustentável de toda a sua estrutura.



Atividade		Valor		Unidade	
Exploração		100		%	
Produção		100		%	
Distribuição		100		%	
Consumo		100		%	
Reserva		100		%	
Recursos		100		%	
Investimento		100		%	
Resultado		100		%	
Custo		100		%	
Benefício		100		%	
Risco		100		%	
Sustentabilidade		100		%	
Inovação		100		%	
Qualidade		100		%	
Segurança		100		%	
Educação		100		%	
Saúde		100		%	
Meio Ambiente		100		%	
Comunidade		100		%	
Governança		100		%	
Transparência		100		%	
Ética		100		%	
Responsabilidade		100		%	
Inclusão		100		%	
Diversidade		100		%	
Participação		100		%	
Empoderamento		100		%	
Fortalecimento		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100		%	
Desenvolvimento		100		%	
Progresso		100		%	
Transformação		100		%	
Mudança		100		%	
Inovação		100			



CAPÍTULO XX – Investimentos em bens próprios realizados pela Concessionária

XX.1 – Investimentos em bens próprios

INVESTIMENTOS EM BENS PRÓPRIOS

	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010
Equipamento básico					
Eq. mecânico e electromecânico	-1.037	163.723	34.262	4.720	0
Benfeitorias em edifícios alheios	31.405	51.963	17.156	1.221	0
Equipamento de transporte	-3.454	-5.490	0	21.000	0
Ferramentas e utensílios	24.886	97.600	41.920	30.334	15.739
Equipamento administrativo					
Computadores	-8.374	20.831	2.235	14.086	12.145
Mobiliário	2.845	16.176	6.498	0	7.467
Impressoras e outras máquinas	10.794	2.258	4.476	995	166
Cartografia	0	0	3.110	0	0
Programas	22.175	12.366	14.048	3.438	0
Artigos de conforto e decoração	0	0	0	0	0
Diversos	9.342	16.110	13.856	74	1.835
Imobilizado em curso	143.969	-110.759	-23.899	-9.311	24.700





CAPÍTULO XXI – Pessoal da Concessionária

As competências organizacionais são edificadas a partir da história da empresa, da sua cultura organizacional, da combinação de saberes individuais e colectivos, dos métodos de gestão e desenvolvimento das pessoas que nela operam dia a dia.

XXI.1 – Vínculo

No final do ano 2010, prestavam serviço na empresa, 92 colaboradores com vínculos diferentes e com as seguintes origens:

- 32 Colaboradores do quadro de pessoal da empresa;
- 2 Colaboradores em regime de contrato de trabalho a termo certo;
- 54 Colaboradores integram o quadro de pessoal dos Serviços Municipalizados de Água, Electricidade e Saneamento da Câmara Municipal de Valongo e exercem a sua actividade profissional nesta empresa em regime de requisição, dois dos quais encontra-se a prestar serviço na Empresa Águas de Paredes, S. A;
- 1 Colaboradora requisitada ao quadro da Câmara Municipal de Valongo;
- 2 Colaboradoras em regime de trabalho temporário;
- 3 Colaboradores originários do quadro de pessoal da Compagnie Générale des Eaux (Portugal).

XXI.2 – Movimentação de Pessoal

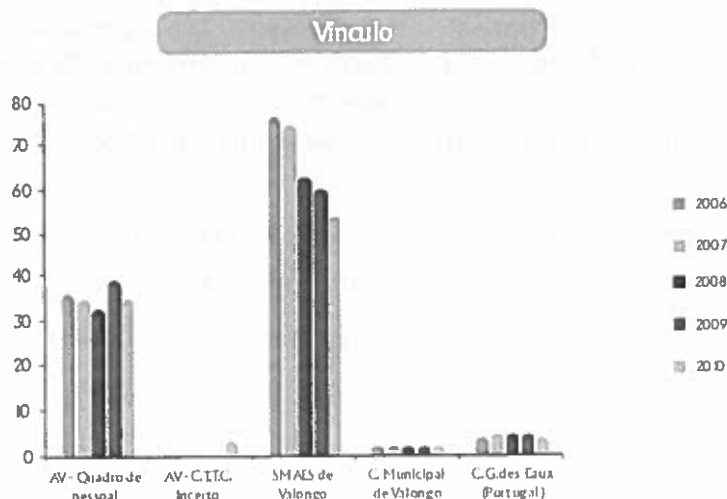
Durante o ano de 2010 ocorreram as seguintes movimentações:

Saídas

- 2 Colaboradores saíram do Mapa de Pessoal dos SMAES e ingressaram no Mapa de Pessoal da Câmara Municipal de Valongo;
- 1 Colaborador do Mapa de Pessoal dos SMAES aposentou-se;
- 1 Colaborador saiu do quadro de pessoal da Águas de Valongo, para o quadro de pessoal da Águas de Paredes;
- 2 Colaboradores saíram do quadro de pessoal da Águas de Valongo, por término dos contratos de trabalho a termo certo;



Ano	2006	2007	2008	2009	2010
EMPRESA	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.
A.V. - Quadro de pessoal	28	26	29	30	32
A.V. - C.T.T.C./Incerto	7	6	9	6	2
S.M.A.E.S. de Valongo	72	62	59	56	52
C. Municipal de Valongo	1	1	1	1	1
A.V. - Trab. Temporários	-	-	-	-	2
C.G.des Eaux. (Port.)	4	4	4	3	3
TOTAL	112	99	102	102	92



XXI.3 - Distribuição por Grupos Profissionais

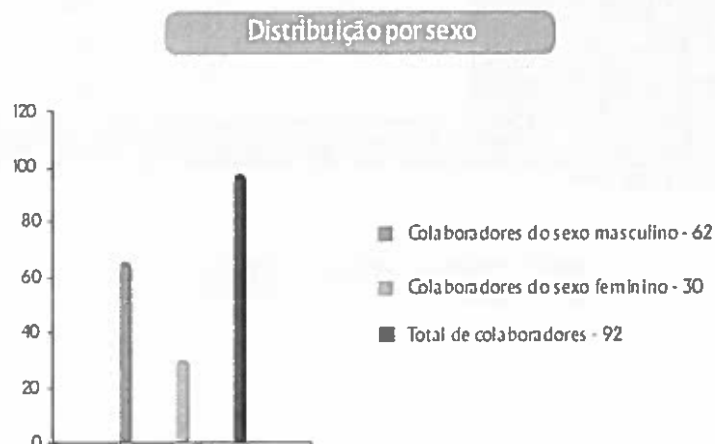
a) 2.1 - Direcção	1	1%
b) 2.2 - Pessoal dirigente e chefias	12	13,1%
c) 2.3 - Pessoal técnico superior	4	4,4%
e) 2.4 - Pessoal administrativo	30	32,6%
f) 2.5 - Pessoal de Informática	2	2,2%
g) 2.6 - Pessoal operário	43	46,7%
TOTAL	92	100%

feito grupo
esta feio - doze



XXI.4 – Distribuição por Sexos

Em 31 de Dezembro de 2010 prestavam serviço na empresa 62 (67,4%) colaborador do sexo masculino e 30 (32,6 %) colaboradoras do sexo feminino.



XXI.5 – Distribuição por Tempo de Serviço

Tempo de serviço ≤ 5 anos	13	14,1%
Tempo de serviço de 6 a 10 anos	26	28,2%
Tempo de serviço de 11 a 20 anos	34	37,0 %
Tempo de serviço de 21 a 30 anos	17	18,5 %
Tempo de serviço > 30 anos	2	2,2%
TOTAL	92	100%

Tempo de serviço médio: 14 anos



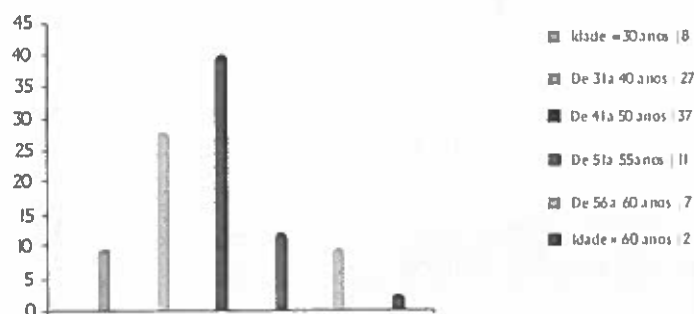


XXI.6 - Distribuição por Idades

Idade \leq 30 anos	8	8,7%
De 31 a 40 anos	27	29,3%
De 41 a 50 anos	37	40,2%
De 51 a 55 anos	11	12,0%
De 56 a 60 anos	7	7,6%
Idade > 60 anos	2	2,2%
TOTAL	92	100%

Idade média: 43 anos

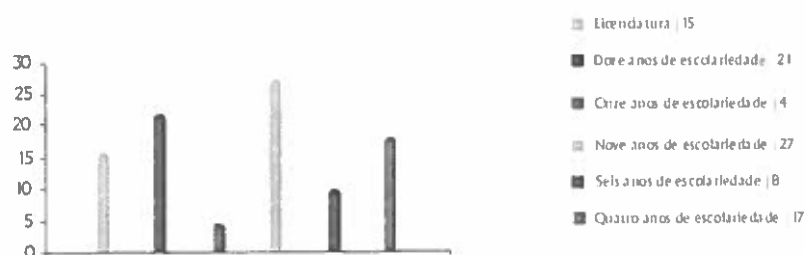
Distribuição por idades



XXI.7 - Distribuição por Habilitações Literárias

Licenciatura	15	16,3 %
Doze anos de escolaridade	21	22,8 %
Onze anos de escolaridade	4	4,3 %
Nove anos de escolaridade	27	29,4 %
Sets anos de escolaridade	8	8,7 %
Quatro anos de escolaridade	17	18,5 %
Total	92	100%

Distribuição por habilitações literárias





XXI.8 - Formação

No ano de 2010 a Águas de Valongo deu continuidade ao Programa Operacional Temática Potencial Humano, Tipologia 3.2 - Projecto Formação para a Inovação e Gestão aprovado pelo QREN / POPH em Março de 2009.

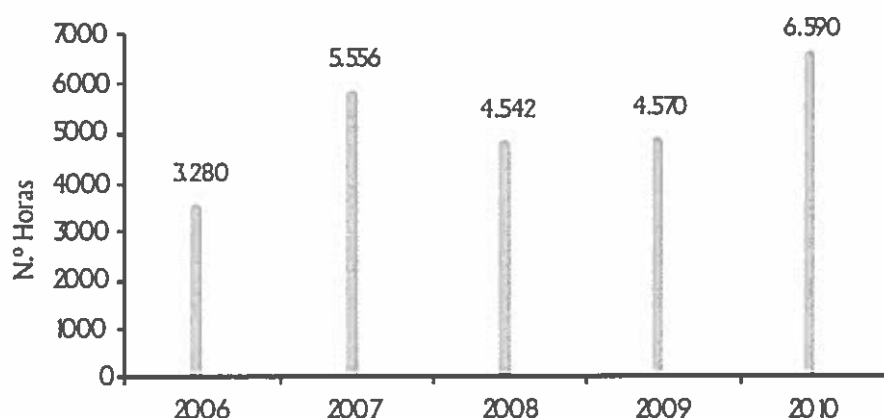
As acções no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente foram a temática mais predominantes, pois são sem dúvida as acções que mais horas e participantes envolveram, uma vez que temos em vista a certificação no âmbito da SHST e continuar a manter a certificação ambiental nas ETAR's.

Como forma de garantir um desempenho de qualidade e sobretudo a valorização das competências e formação profissional dos colaboradores, foram cumpridas 40 acções de formação, num total de 6.590 horas de formação.

Formação dos últimos cinco anos

Anos	2006	2007	2008	2009	2010
Nº. Acções	45	51	67	45	40
Total de participantes	109	650	624	287	332
Total horas formação	3280 H	5556 H	4542 H	4570 H	6590 H

Evolução n.º horas formação /ano







CAPÍTULO XXII – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

XXII.1 - Acidentes de Trabalho

Um dos aspectos essenciais da prevenção prende-se com a participação dos acidentes, incidentes e acontecimentos perigosos, relativamente à análise destes e implementação de medidas correctivas e/ou preventivas para redução, eliminação e monitorização dos riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores.

Durante o ano de 2010 registaram-se 5 incidentes e 4 acidentes de trabalho dos quais:

- 1 sem ausência no trabalho;
- 1 com ausência no trabalho de 10 dias;
- 1 com ausência no trabalho de 22 dias;
- 1 com ausência no trabalho de 32 dias.

Durante o ano de 2010, registou-se 64 dias de ausência ao trabalho, em virtude de acidentes de trabalho.

Realça-se a sensibilização por parte da população trabalhadora para a comunicação de todos os incidentes e acidentes de trabalho mesmo aqueles que não produzem ausência laboral.

XXII.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:

Índice de Frequência (IF) = $n.º \text{ de acidentes} / 1.000.000 \text{ de homens/hora trabalhadas}$

Índice de Gravidade (IG) = $n.º \text{ de dias perdidos} / 1.000 \text{ homens/hora trabalhadas}$

De acordo com a metodologia adoptada 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 de Trabalhadores	N.º de Acidentes	Horas Trabalhadas	Índice de Frequência	Dias de Ausência	Índice de Gravidade
2008	101	7	158.110	44,3	214	1,35
2009	96	5	151.532	13	307	2,03
2010	92	4	159.840	18,77	64	0,40

Pela análise da tabela anterior constata-se que no ano de 2010 foi registado um menor número de acidentes de trabalho, comparativamente a 2009, no entanto com maior frequência.

Será de realçar que o índice de gravidade diminuiu em relação ao ano de 2009.

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.

XXII.3 - Acções Desenvolvidas pela Concessionária para garantir a 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 em 2009 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 objectivos:

- Apoiar a Administração da Águas de Valongo, nas orientações e 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 acção:
 - Equipamentos de protecção, sinalização, modificações das instalações;
 - Formação e sensibilização dos trabalhadores;
- Propor à Administração da Águas de Valongo, o Plano Anual de Acção em matéria de S.H.S.T.;
- Apoiar e implementar a estratégia de comunicação aos colaboradores em matéria de S.H.S.T.;



- Propor à Administração da Águas de Valongo, 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 2010, o grupo de trabalho desenvolveu um Plano de Acção 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 às infra-estruturas de água e de saneamento (ex.: reservatórios, Etar's) para acompanhamento da implementação das orientações em matéria de S.H.S.T. definidas nos objectivos anuais e respectivos planos de acção;
- Reuniões com os colaboradores 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 operacional de melhoria contínua; analisar as causas, consequências e medidas correctivas a adoptar na sequência dos acidentes de trabalho;
- Reuniões 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 colaboradores da empresa;
- 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 na respectivas Estações de Tratamento;
- Revisão do manual de protecção ATEX, para as Estações de Tratamento de Águas Residuais Domésticas.

Formação e Informação dos colaboradores

Foram realizadas as seguintes formações, no âmbito de S.H.S.T:

- Procedimentos de segurança para o manuseamento e manipulação de produtos químicos;
- Trabalho em Espaços Confinados;
- Primeiros Socorros;
- Combate a Incêndios;
- Movimentação Manual de Carga;
- Portaria 762/2002 de 1 de Julho - Regulamento de SHST para sistemas públicos de distribuição de Água e Saneamento.



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

- No âmbito dos trabalhos em espaços confinados;
- Sobre actuação em caso de incêndio.

Auditoria ao Sistema de Gestão de Segurança

Durante o ano de 2010, foi realizada uma auditoria interna, para verificação do grau de implementação dos requisitos dos requisitos da OHSAS 18001:2007.

Realça-se que não foi detectado não conformidades relevantes.

Equipamentos de Protecção Individual e Colectiva

Em matéria de protecções individuais dos colaboradores e com base num estudo individual de inventário de riscos associados a cada actividade foram adquiridos e distribuídos vários equipamentos de protecção individual, que se destinaram a reforçar e renovar os equipamentos de protecção já fornecidos anteriormente.

Apresenta-se uma lista não exaustiva dos equipamentos distribuídos:

- Vestuário de Protecção;
- Calçado de Protecção;
- Óculos com protecção mecânica e química;
- Capacete;
- Máscara panorâmica para filtros laterais;
- Filtros para gases/vapores e partículas;
- Luvas de protecção mecânica, química e biológica.

De notar que na escolha dos equipamentos de protecção individual a empresa tem procurado testar vários modelos / marcas com os colaboradores no sentido de adquirir sempre equipamentos que, respeitando as normas aplicáveis, sejam os que melhor se adaptam condições laborais.



CAPÍTULO XXIII – Situação Económica e Financeira

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 (caso a Empresa aplique a NCRF-PE adaptar).

A informação financeira relativa ao ano de 2009, último ano de adopção do POC, e período de transição para efeitos da primeira adopção das NCRF, foi feita de acordo com a NCRF 3 – adopção pela primeira vez das NCRF, tendo envolvido reclassificações e ajustamentos de todas as rubricas do balanço e da demonstração dos resultados por natureza, redistribuindo as respectivas quantias monetárias, das anteriores classificações segundo o POC, para as codificações de contas previstas no SNC e nos respectivos modelos de demonstrações financeiras.

As principais alterações às demonstrações financeiras resultantes da aplicação do SNC ocorrem na rubrica de **Activos intangíveis**, com os seguintes detalhes:

1. *Bens revertíveis*: activos que reverterem para o Concedente, com ou sem valor venal, no final do contrato de concessão. Na ausência de norma nacional para o tratamento destes activos, é supletivamente aplicável a IFRIC12 – Acordos de Concessão de Serviços.

Especificamente sobre a IFRIC 12:

Esta norma tem como objectivo fornecer um enquadramento contabilístico à actividade desenvolvida por operadores de infra-estruturas em regime de concessão, cujo Concedente é uma entidade publica, e na qual esteja subjacente a prestação de serviços de utilidade pública. No âmbito do contrato de concessão celebrado, a Concedente controla ou regula quais os serviços a prestar, a que utilizadores e porque preço. Pelo mesmo contrato, o Concessionário presta um serviço público em nome do Concedente, utilizando as infra-estruturas de suporte existentes ou que construirá durante o período do contrato. Qualquer interesse residual significativo das infra-estruturas é para benefício do Concedente.

As infra-estruturas enquadradas neste âmbito não são reconhecidas pelo Concessionário como activos fixos tangíveis, passando a ser reconhecidas de acordo com um dos seguintes modelos contabilísticos, consoante o tipo de compromisso de remuneração assumido contratualmente:



Modelo do activo intangível: aplicável quando o Concessionário é remunerado pelos serviços prestados, em função do grau de utilização das infra-estruturas abrangidas pela concessão e corresponde ao registo de um activo intangível,

Modelo do activo financeiro: aplicável quando o Concessionário tem o direito incondicional de receber determinadas quantias monetárias independentemente do nível de utilização das infra-estruturas abrangidas pela concessão e resulta no registo de um activo financeiro, o qual é registado ao custo amortizado,

Modelo misto: aplicável quando a concessão inclui simultaneamente compromissos de remuneração garantidos pelo Concedente (registo de um activo financeiro) e compromissos de remuneração dependentes do nível de utilização das infra-estruturas da concessão (registo de um activo intangível).

Nos activos revertíveis construídos até 31.12.2010 no âmbito do Contrato de Concessão celebrados com a Câmara Municipal de Valongo aplicamos o método do activo intangível. Os activos existentes a 31.12.2009 nas condições atrás descritas, foram reclassificados para a aplicação da IFRIC12, dando origem à alteração dos comparativos referentes ao ano de 2009.

Os activos intangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição / construção, deduzido das respectivas amortizações e das perdas por imparidade. As amortizações são calculadas com base no método de cálculo linear (quotas constantes) durante o período remanescente do contrato de concessão.

Como esta norma assenta no princípio da existência de uma prestação de serviços de construção à Concedente, é incluído no Volume de Vendas o valor da construção para ampliação, bem como o respectivo custo de construção no Custo das Vendas. O investimento efectuado para substituição de capacidade existente (independentemente da vida útil dos bens substituídos) é tratado em Custos de Renovação.



XXIII.1 - Balanço Analítico em 31-12-2010

Rúbricas	Nota	2010 euros	2009 euros
ACTIVO			
Activo não Corrente			
Activos fixos tangíveis	6	401.407	486.668
Propriedades de Investimento	7	0	0
Goodwill		0	0
Activos Intangíveis	7	36.390.250	37.036.873
Activos biológicos		0	0
Participações financeiras pelo método da equivalência patrimonial	9	0	0
Participações financeiras - outros métodos	9	0	0
Accionistas/sócios		0	0
Outros activos financeiros	9	0	0
Activos por impostos diferidos	10	0	0
		<u>36.791.657</u>	<u>37.523.541</u>
Activo Corrente			
Inventários	11	130.919	151.556
Activos biológicos		0	0
Clientes	12	1.835.516	1.835.013
Adiantamentos a fornecedores	13	0	0
Estado e Outros Entes públicos	14	0	0
Accionistas Sócios		0	0
Outras contas a receber	15	456.993	479.005
Diferimentos	16	71.641	69.186
Activos Financeiros detidos para negociação		0	0
Outros activos financeiros	9	0	0
Activos não correntes detidos para venda		0	0
Caixa e depósitos bancários	4	39.839	26.809
		<u>2.534.908</u>	<u>2.561.571</u>
Total do Activo		<u><u>39.326.565</u></u>	<u><u>40.085.112</u></u>



CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO

Capital Próprio

Capital realizado	17	500.000	500.000
Ações (quotas) próprias		0	0
Outros instrumentos de capital		0	0
Prêmios de emissão	17	0	0
Reservas Legais	18	123.487	123.487
Outras Reservas	18	0	0
Resultados Transitados	18	559.166	455.308
Ajustamentos de activos financeiros	18	0	0
Excedentes de revalorização	18	0	0
Outras variações no capital próprio		385.065	208.421

Resultado líquido do período		635.278	280.502
------------------------------	--	---------	---------

Total do Capital Próprio		2.202.996	1.567.717
---------------------------------	--	------------------	------------------

Passivo

Passivo não Corrente

Provisões		172.285	306.556
Financiamentos Obtidos	20	1.940.000	3.609.000
Responsabilidades por benefícios pós-emprego		0	0
Passivos por impostos diferidos	10	217.635	254.877
Outras contas a pagar	21	0	0
		<u>2.329.920</u>	<u>4.170.433</u>

Passivo Corrente

Fornecedores	22	2.033.728	1.621.156
Adiantamento a clientes		0	0
Accionistas/sócios		228.842	0
Estado e outros entes públicos	14	141.780	112.428
Financiamentos obtidos	20	29.921.230	30.164.787
Outras contas a pagar	21	1.307.009	1.202.486
Diferimentos	16	1.161.060	1.246.105
Passivos financeiros detidos para negociação		0	0
Outros passivos financeiros		0	0
Passivos não correntes detidos para venda		0	0

	<u>34.793.649</u>	<u>34.346.961</u>
--	-------------------	-------------------

Total do Passivo		37.123.569	38.517.395
-------------------------	--	-------------------	-------------------

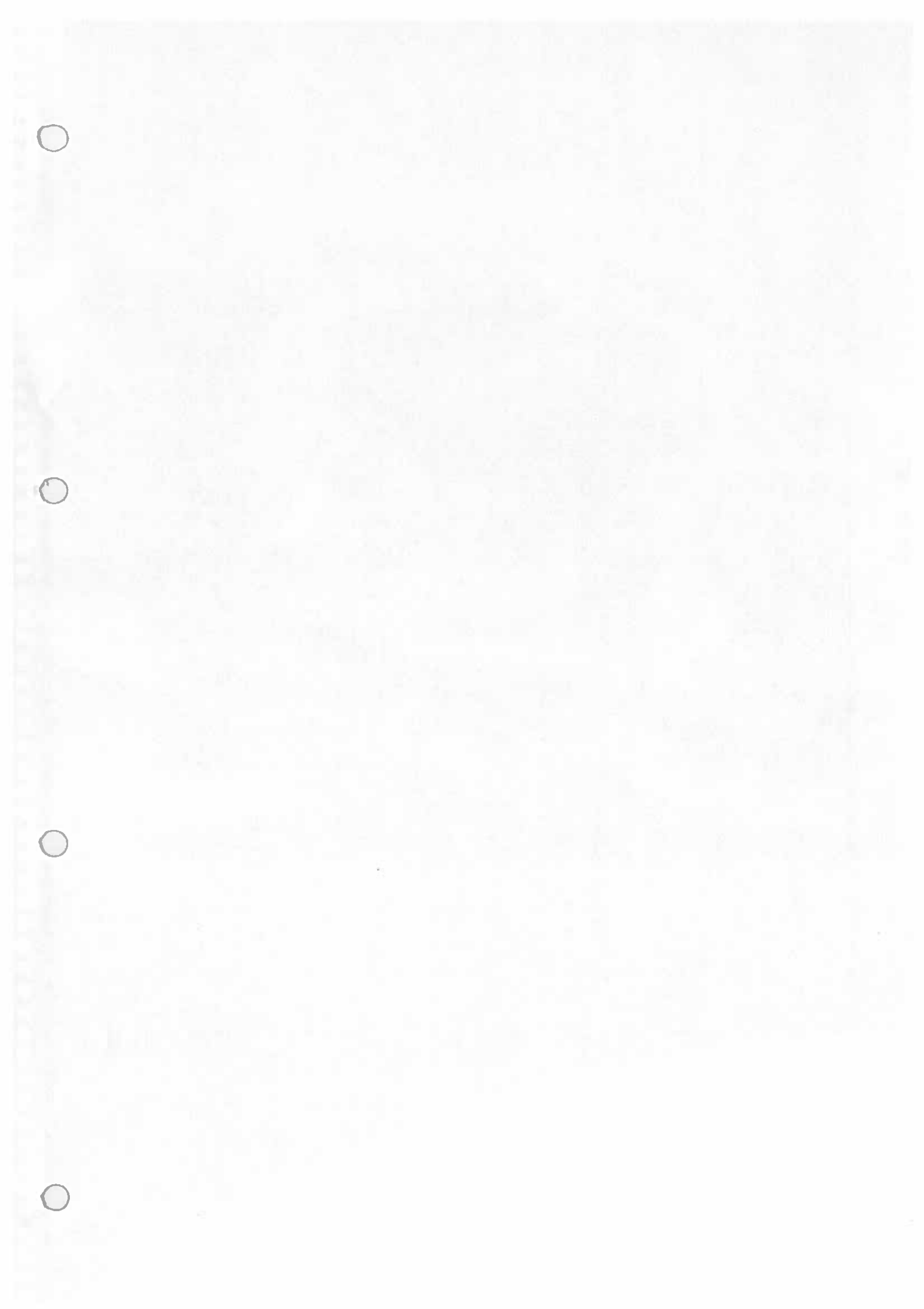
Total do capital próprio e do passivo		39.326.565	40.085.112
--	--	-------------------	-------------------



XXIII.2 - Demonstração de Resultados em 31-12-2010

Rúbricas	Sinal	Notas	2010 euros	2009 euros
Rendimentos e Ganhos				
Vendas e Serviços Prestados	+	23	10.596.598	13.232.541
Subsídios à exploração	+	24	37.980	12.674
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreendimentos conjuntos	+/-		0	0
Variação nos inventários da produção	+/-	25	0	0
Trabalhos para a própria entidade	+		174.609	169.158
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-	25	-2.043.730	-2.090.775
Fornecimentos e serviços externos	-	26	-4.959.937	-7.505.966
Gastos com o pessoal	-	27	-665.099	-710.903
Imparidade de inventários (perdas/reversões)	-/+	28	-12.091	0
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	-/+	28	-112.591	47.367
Provisões (aumentos/reduções)	-/+	29	134.271	-79.337
Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)	-/+	30	0	0
Aumentos/redução de justo valor	+/-		0	0
Outros rendimentos e ganhos	+	31	119.178	123.562
Outros gastos e perdas	-	32	-200.555	-122.710
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos			3.068.634	3.075.611
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	-/+	33	-1.464.845	-1.429.585
Imparidade de activos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)	-/+		0	0
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)			1.603.789	1.646.027
Juros e rendimentos similares obtidos	+	34	34.922	44.580
Juros e gastos similares suportados	-	34	-811.956	-1.351.291
Resultado antes de impostos			826.755	339.315
Imposto sobre o rendimento	-/+	35	-191.477	-58.813
Resultado líquido do período			635.278	280.502







Águas de Valongo



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

SECCÃO DE ERAMESINDE
Rua Aldeia dos Lavradores, 244
Tel. 229 725 131

EMAIL: aguasvalongo@veoliaagua.com.pt
WFB511F www.aguasdevalongo.net