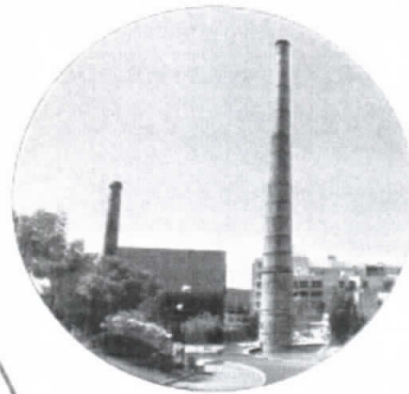
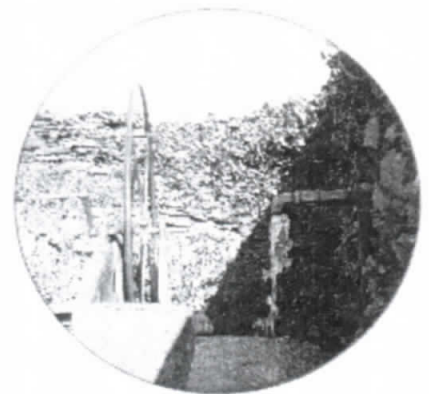


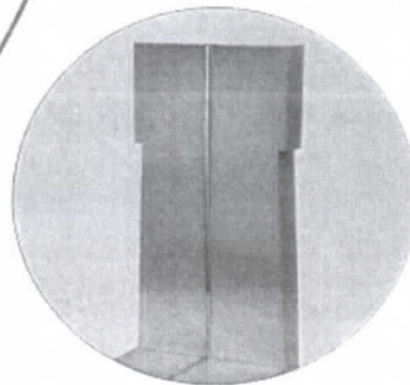
RELATÓRIO EXPLORAÇÃO 2008



Respeito



Humildade



Ambição



II.2.1.5.3 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	29
II.2.1.6 -	Qualidade da água tratada	32
II.2.1.7 -	Valorização agrícola das lamas das ETAR	32
II.2.2 -	Continuidade do serviço	33
II.2.3 -	Obras do plano de investimentos e intervenções	34
II.3 -	Plano de investimentos para 2009	34
II.4 -	Obras particulares - Projectos	35
II.5 -	Serviço aos clientes	35
II.5.1 -	Formas de pagamento	35
II.5.2 -	Gestão das reclamações	35
II.5.3 -	Plano de comunicação	36
II.5.4 -	Carta compromisso	42
II.6 -	Investimentos em bens próprios	44
II.7 -	Colaboradores	44
II.8 -	Formação	44
II.9 -	Segurança, higiene e saúde no trabalho	45
II.10 -	Sector Comercial	46
CAPÍTULO III	Consumidores de água - volumes facturados água - balanço dos volumes de água	49
III.1 -	Repartição e evolução dos consumidores de água	49
III.1.1 -	Repartição e evolução dos consumidores por categoria	49
III.1.2 -	Repartição e evolução de consumidores por freguesia	50
III.2 -	Volumes de água facturados	51
III.2.1 -	Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria	51
III.2.2 -	Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia	52
III.2.3 -	Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia	53
III.3 -	Balanço dos volumes de água	54
CAPÍTULO IV	Indicadores das instalações do serviço de água	55
V.1 -	Água adquirida	55
IV.1.1 -	Volume adquirido à AdDP nos pontos de entrega de Baguim e Monte Pedro	55
IV.1.2 -	Capacidade de importação	56
IV.2 -	Estações elevatórias de Água	57
IV.2.1 -	Volume elevado	57
IV.2.2 -	Características das bombas de elevação	58
IV.2.3 -	Capacidade de elevação, volume distribuído	58
IV.2.4 -	Consumo energético	59
IV.3 -	Reservatórios	59
IV.3.1 -	Número de dias de reserva	60
IV.4 -	Rede de adução e rede de distribuição	60
IV.4.1 -	Características da rede de adução e distribuição	60
IV.4.2 -	Avarias reparadas com e sem fuga	61



V.4.3 -	Índices e rendimento	61
IV.5 -	Balanço Hídrico	62
IV.6 -	Contadores dos consumidores	64
IV.6.1 -	Repartição por diâmetro	64
IV.6.1.1 -	Distribuição de contadores por marcas	65
IV.6.2 -	Contadores dos consumidores - Repartição por idade	66
CAPÍTULO V	Obras e intervenções realizadas no serviço de água	67
V.1 -	Estações elevatórias de água	67
V.1.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	67
V.1.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	67
V.2 -	Reservatórios	68
V.2.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	68
V.2.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	70
V.3 -	Rede de adução e distribuição	71
V.3.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	71
V.3.1.1 -	Rede adutora	71
V.3.1.2 -	Rede de distribuição	71
V.3.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	71
V.3.2.1 -	Detecção de fugas	71
V.3.2.2 -	Manutenção de acessórios	73
V.3.2.3 -	Ramais domiciliários	73
V.3.3 -	Obras realizadas pela concessionária e facturadas	74
V.3.3.1 -	Construção de ramais novos	74
V.3.3.2 -	Reparação de avarias por terceiros	74
V.4 -	Contadores dos consumidores	74
V.4.1 -	Investimentos contadores	74
CAPÍTULO VI	Interrupções do Serviço - Continuidade do Serviço de Água	75
VI.1 -	Interrupções de funcionamento acidentais	75
VI.2 -	Interrupções de funcionamento programadas	75
VI.3 -	Número, tempo e tipo de interrupções de funcionamento não programadas	76
CAPÍTULO VII	Pressão disponível	77
VII.1 -	Zonas com pressão insuficiente	77
VII.2 -	Zonas com pressões elevadas	77
CAPÍTULO VIII	Qualidade da água	79
VIII.1 -	A Regulamentação	79
VIII.2 -	A Informação aos consumidores	79
VIII.3 -	Frequência e número de análises	80
VIII.4 -	Resultados da qualidade da água	81



CAPÍTULO IX	Intervenção de entidades fiscalizadoras	83
CAPÍTULO X -	Perspectivas do serviço de água para o próximo ano	85
X.1 -	Novas regulamentações	85
X.2 -	Proposta de melhoramento do serviço	85
X.2.1 -	Insuficiências a resolver	85
X.2.2 -	Obras em curso	86
X.2.3 -	Obras a realizar	86
X.2.4 -	Outros investimentos	87
CAPÍTULO XI	Utentes de Saneamento - volumes facturados-saneamento-balanço dos volumes de saneamento	89
XI.1 -	Repartição e evolução dos utentes de saneamento	89
XI.1.1 -	Repartição e evolução dos utentes por categoria	89
XI.1.2 -	Repartição e evolução dos utentes por freguesia	90
XI.2 -	Cobertura do serviço saneamento por freguesia	91
XI.3 -	Volume de saneamento facturados	92
XI.3.1 -	Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria	92
XI.3.2 -	Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia	93
XI.3.3 -	Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia	94
XI.4 -	Balanço dos volumes de saneamento	95
CAPÍTULO XII	Indicadores das instalações do serviço de saneamento	97
XII.1 -	Rede Colectora de águas residuais	97
XII.1.1 -	Características da rede colectora de águas residuais	97
XII.1.2 -	Detalhe das características dos ramais - 2008	97
XII.1.3 -	Detalhe das características da rede colectora - Ampliação 2008	97
XII.1.4 -	Avárias e desobstruções	97
XII.2 -	Estações elevatórias de águas residuais	98
XII.2.1 -	Volume elevado e pluviosidade	99
XII.2.2 -	Características das bombas de elevação	101
XII.2.3 -	Volume elevado e consumo energético	102
XII.3 -	Tratamento de águas residuais	103
XII.3.1 -	Volume de águas residuais e pluviosidade	103
XII.3.1.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	103
XII.3.1.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	104
XII.3.2 -	Características das bombas de elevação na entrada	105
XII.3.3 -	Capacidade de tratamento, carga do afluente	105
XII.3.3.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	105
XII.3.3.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	108
XII.3.4 -	Volume tratado, carga do afluente bruto e consumo energético	111
XII.3.4.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	111



XII.3.4.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	112
XII.3.5 -	Consumíveis do tratamento	113
XII.3.5.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	113
XII.3.5.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	113
XII.3.6 -	Resíduos sólidos e produção de lamas	114
XII.3.6.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	114
XII.3.6.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	115
CAPÍTULO XIII	Qualidade das águas brutas e tratadas	117
XIII.1 -	A regulamentação	117
XIII.2 -	Frequência, Tipo e número de análises	117
XIII.3 -	Resultado das análises	118
XIII.3.1 -	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	118
XIII.3.2 -	ETAR de Ermesinde e Alfena	121
CAPÍTULO XIV	Continuidade do serviço de saneamento	123
CAPÍTULO XV	Obras e intervenções realizadas no serviço de saneamento	125
XV.1 -	Rede colectora de águas residuais domésticas e águas pluviais	125
XV.1.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	125
XV.1.1.1 -	Rede de águas residuais domésticas	125
XV.1.1.2 -	Rede de águas pluviais	127
XV.1.1.3 -	Projecto águas parasitas	128
XV.1.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	132
XV.1.3 -	Obras realizadas pela concessionária e facturadas	132
XV.1.3.1 -	Construção de ramais novos	132
XV.1.3.2 -	Limpeza de fossas	132
XV.2 -	Estações elevatórias de águas residuais	133
XV.2.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	133
XV.2.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	134
XV.3 -	Estações de tratamento de águas residuais	135
XV.3.1 -	Investimentos realizados pela concessionária	135
XV.3.2 -	Manutenção realizada pela concessionária	138
CAPÍTULO XVI	Perspectivas do serviço de saneamento para o próximo ano	139
XVI.1 -	Novas regulamentações e implicações	139
XVI.2 -	Proposta de melhoramento de serviços	140
XVI.2.1 -	Insuficiências a resolver	140
XVI.2.2 -	Obras para realizar em 2009	140
CAPÍTULO XVII	Pareceres sobre as obras particulares	143
XVII.1 -	Pareceres	143



XVII.2 -	Vistorias	144
CAPÍTULO XVIII	Serviço aos clientes, situação e perspectivas para o próximo ano	145
XVIII.1 -	Atendimento dos clientes	145
XVIII.1.1 -	Reclamações	145
XVIII.1.1.1 -	Reclamações escritas	149
XVIII.1.1.2 -	Reclamações via SITE/E-mail	152
XVIII.1.1.3 -	Reclamações pessoais e telefónicas	155
XVIII.1.2 -	Acções de informação	161
XVIII.1.2.1 -	Plano de comunicação	161
XVIII.2 -	Formas de pagamento propostas e utilizadas pelos clientes	164
XVIII.3 -	Carta compromisso	165
XVIII.3.1 -	Objectivo	165
XVIII.3.2 -	Os incumprimentos	165
XVIII.4 -	Sector comercial	168
CAPÍTULO XIX	Qualidade do serviço	171
CAPÍTULO XX	Investimentos em bens próprios realizados pela concessionária	187
XX.1 -	Investimentos em bens próprios	187
CAPÍTULO XXI	Pessoal da concessionária	189
XXI.1 -	Vínculo	189
XXI.2 -	Movimentação de pessoal	189
XXI.3 -	Distribuição por grupos profissionais	191
XXI.4 -	Distribuição por Sexos	192
XXI.5 -	Distribuição por tempo de serviço	192
XXI.6 -	Distribuição por idades	193
XXI.7 -	Distribuição por habilitações literárias	193
XXI.8 -	Formação	194
CAPÍTULO XXII	Segurança, higiene e saúde no trabalho	195
XXII.1 -	Acidentes de Trabalho	195
XXII.2 -	Indicadores	195
XXII.3 -	Acções desenvolvidas pela concessionária para garantir a segurança, higiene e saúde dos trabalhadores	196
CAPÍTULO XXIII	Situação económica e financeira	203
XXIII.1 -	Receitas e despesas de exploração	203
XXIII.2 -	Investimentos	205
XXIII.3 -	Balanço analítico em 31-12-2008	206
XXIII.4 -	Demonstração de resultados em 31-12-2008	207



CAPÍTULO I – Apresentação Geral

Este capítulo tem como objectivo dar a conhecer, de forma objectiva 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

A 14 de Julho de 2000 foi outorgado o contrato de concessão actualmente por um prazo de 36 anos. O início do seu período de funcionamento normal ocorreu em 1 de Novembro de 2000.

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.

No âmbito do contrato de concessão está também previsto um ambicioso Plano de Investimentos ao nível das redes de abastecimento de água e drenagem de águas residuais o qual contempla um Plano de Investimento de 35,2 M€, com o objectivo de atingir uma cobertura de 95% na rede de infra-estruturas de águas residuais. No entanto, nesta rede foi já atingida uma cobertura de 96%.

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 A.D.P. (Águas 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 9 estações elevatórias:

- Formiga (Ermesinde)
- Montes da Costa (Ermesinde/Valongo)
- Susão (Valongo)
- Bacelos (Valongo)
- Santa Justa (Valongo)
- Póvoas (Campo)
- Fontinha (Alfena)
- Baguim (Alfena)
- Rua Indústria (Campo)



I.2.1.2 – Reservatórios

O sistema de reserva do Município de Valongo é constituído por 17 reservatórios, 2 dos quais ainda não se encontram em exploração.

A capacidade total dos reservatórios em exploração é de 27.553 m³. Estes reservatórios são constituídos por uma a três células, totalizando 34 células.

I.2.1.3 – Rede de adução e distribuição

A rede total tem uma extensão aproximada de 492 km, sendo que 35 km são de adução e 457 km de distribuição.

I.2.1.4 – Ramais

Encontram-se ligados à rede 21.888 ramais domiciliários de abastecimento de água, com o comprimento médio de 4,2m.

I.2.1.5 – Contadores

Encontram-se instalados 39.939 contadores, sendo que 97% são de calibre 15mm. Como consequência da renovação do parque de contadores existente, efectuada nos últimos anos, no decurso de 2008 foram substituídos por antiguidade (> 15 anos) apenas 16 contadores.

I.2.2 – Saneamento

I.2.2.1 – Ramais

Encontram-se construídos 18.017 ramais domiciliários de águas residuais domésticas, com o comprimento médio de 4,6m.

I.2.2.2 – Rede colectora de águas residuais

A rede de águas residuais domésticas tem uma extensão aproximada de 276 Km.

I.2.2.3 – Estações elevatórias de águas residuais

O sistema dispõe de 22 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)

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

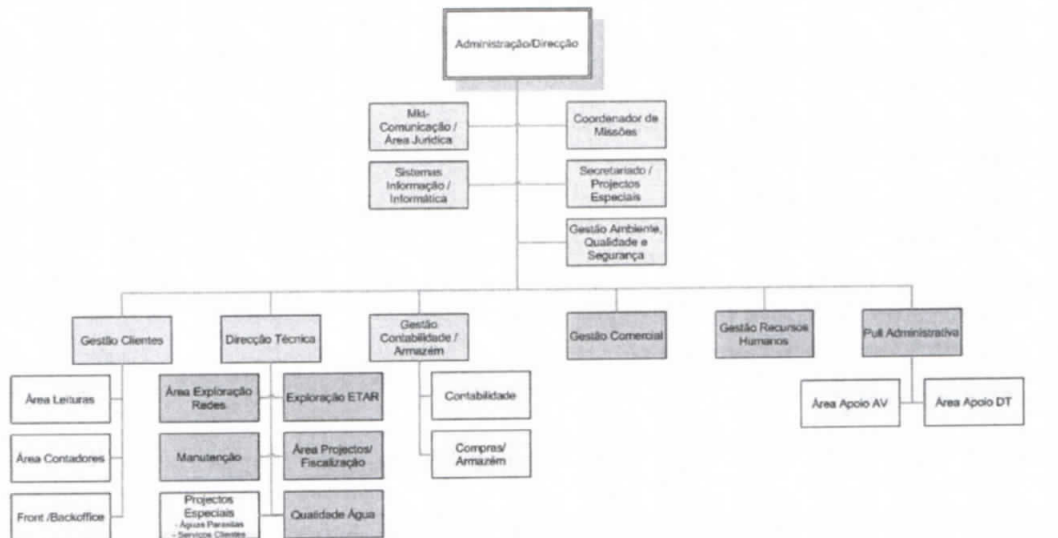
Estas recolhem e tratam as águas residuais produzidas, respectivamente, nos sistemas nascente e poente do Concelho de Valongo, e duas mini-estações de tratamento de águas residuais:

- S. Bartolomeu – Alfena
- Palmilheira - Ermesinde



I.3 – Organização da Concessionária

I.3.1 – Organigrama



Legenda:



Edição n.º 2

Data: 2008/03/01

Aprovação : ADM



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	2
Gestão Ambiente, Qualidade e Segurança	2
Sub - Total	9

Gestão Clientes

Gestora de clientes	1
Área Leituras	5
Área Contadores	3
Front / BackOffice	11
Sub - Total	20

Direcção Técnica

Directora técnica	1
Área Exploração Redes	25
Exploração ETAR	8
Manutenção	3
Área Projecto / Fiscalização	7
Projectos Especiais	6
Qualidade Água	3
Sub - Total	53

Gestão Contabilidade /Armazém

Chefe de Divisão	1
Contabilidade	2
Compras /Armazém	3
Sub - Total	6

Gestão Comercial

	4
Sub - Total	4

Gestão Recursos Humanos

	3
Sub - Total	3

Pull Administrativa

	7
Sub - Total	7
TOTAL	102





CAPÍTULO II – Eventos que marcaram o ano

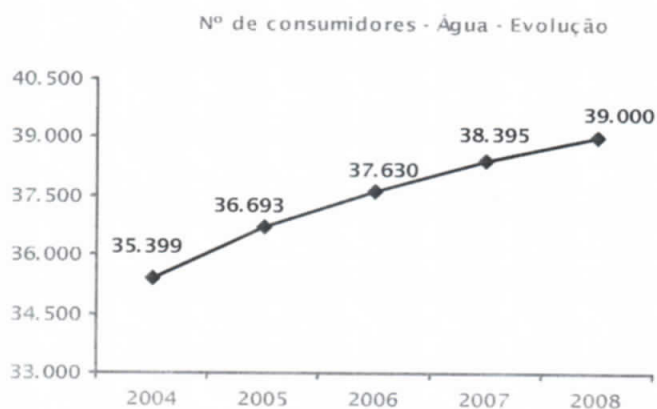
II.1 – Serviço de Água

II.1.1 – Indicadores quantitativos

II.1.1.1 – Consumidores, população servida

No Ano de 2008, o número de consumidores atingiu os 39.000, que correspondeu a um aumento de 2%, (+ 605) comparativamente a 2007, dos quais 16% (+98) usufruíam de captação própria de água.

Nº Consumidores - Água - Evolução					
2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
35.399	36.693	37.630	38.395	39.000	+ 2 %



II.1.1.2 – Volumes facturados de água

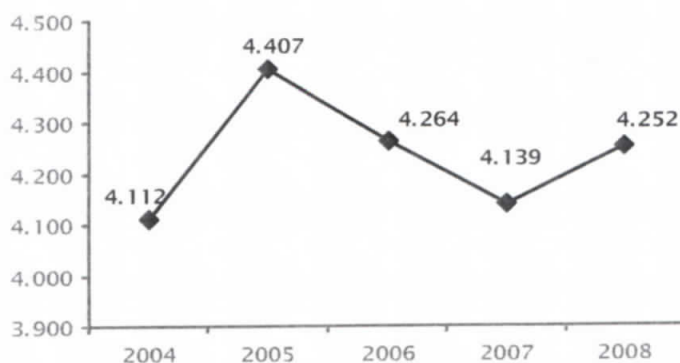
Neste domínio registou-se um aumento, comparativamente a 2007 em (+ 3 %).

Com o continuado crescimento do número de clientes (+ 2%), registou-se um aumento dos volumes de água facturados (+ 3%) em 2008. Verificamos também um aumento da captação média por consumidor, ou seja, de 9,10 m³/cliente/mês em 2007 passou-se para 9,15 m³/cliente/mês em 2008.

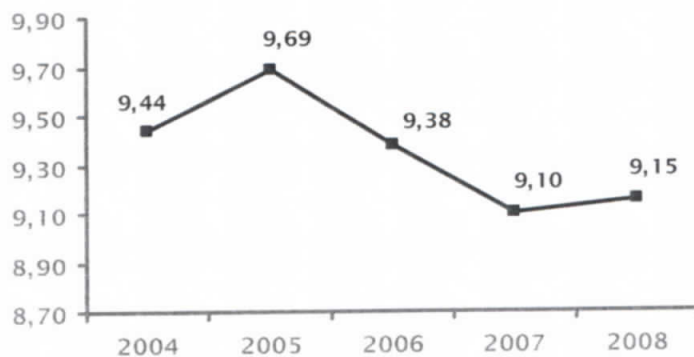
Volumes Facturados - Água (x 10 ³ m ³) - Evolução					
2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
4.112	4.407	4.264	4.139	4.252	+3%



Volumes facturados - Água - Evolução
x 10³m³



Capitações médias
(m³/cliente/mês)



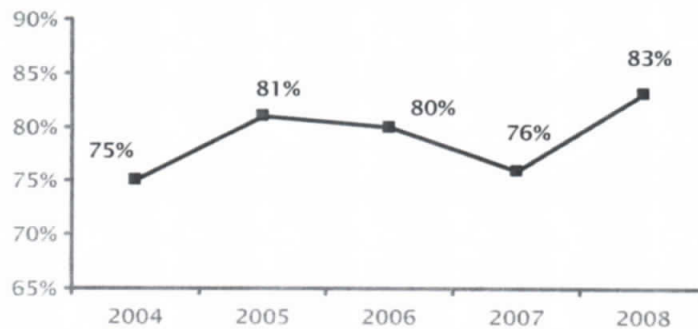
II.1.1.3 - Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de distribuição

Em 2008, o rendimento da rede acumulado a 12 meses foi de 83%, representando um aumento de cerca de 9,2% comparativamente a 2007. A chave do sucesso para a obtenção desta melhoria de desempenho foi a reformulação do método de trabalho, assim como a realização de investimentos estratégicos.

Rendimento de Água - Evolução				
2004	2005	2006	2007	2008
75%	81%	80%	76%	83%



Rendimento da Água - Evolução



Dos investimentos realizados, destaca-se a optimização do controlo dos sectores relevantes da rede, através da instalação de novos postos locais de telegestão, de modo a permitir uma resposta rápida, face ao aparecimento de uma avaria.

O valor do rendimento obtido reflecte a diminuição do volume de água adquirida, a partir dos pontos de entrega da Águas do Douro e Paiva, em cerca de 332.543 m³, assim como a um aumento do volume facturado de cerca de 113.109 m³.

• Gestão de perdas de água - Acções:

- A equipa de detecção de fugas detectou e/ou localizou cerca de 125 fugas e efectuou 54 estudos nocturnos para controlo e detecção de fugas;
- 8 sectores estratégicos para o controlo da rede foram ligados ao posto central de telegestão;
- Foram substituídas 70 válvulas de rede;
- Reforço na remodelação de ramais de água - 713 Un.

Actualmente, a rede de distribuição de água é composta por 45 sectores, dos quais 17 correspondem às redes afectas aos reservatórios (macro-sector) e os restantes 28, correspondem à sub-sectorização dessas redes.

No ano de 2008, a Águas de Valongo desenvolveu e implementou um serviço de apoio ao cliente para a detecção de fugas na rede predial, tendo sido solicitados, 59 serviços.



II.1.1.4 – Avarias e reparação de fugas

Em 2008 ocorreram 682 avarias, com e sem fuga, em redes e ramais que, comparativamente a 2007, denota um decréscimo de (-12,7%).

Destas avarias, 60 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 remodelação de 2,6 Km de rede distribuidora de água, tendo a mesma sido, ainda, ampliada em 2,3 Km. No que respeita à rede adutora, a mesma não foi alvo de investimentos de ampliação.

Na sequência da construção de loteamentos, a rede distribuidora de água foi, ampliada em 2,7 km.

• Reservatórios de água

Em 2008 procedeu-se à beneficiação total do reservatório de Vale Direito e Alto Vilar, em Sobrado, que correspondeu a um investimento de 83 K€.

Estes trabalhos consistiram em:

- Remodelação total do revestimento interior das células, com a eliminação de microfissuras;
- Pintura integral dos reservatórios;
- Substituição da vedação da zona envolvente.

Reservatório de Vale Direito - Pintura exterior





Reservatório da Alto do Vilar - Pintura exterior



- **Ramais de água:**

Foram executados 713 remodelações de ramais de abastecimento de água.

II.1.2.2 - Manutenção realizada

À semelhança dos anos anteriores, foram levadas a cabo todas as acções de manutenção preventiva descritas no plano geral de manutenção.

Foram inspeccionadas todas as máquinas e equipamentos que constituem os sistemas integrados no programa de Manutenção Preventiva.

No decorrer das acções de manutenção foram detectadas algumas irregularidades pontuais que condicionavam o correcto funcionamento de alguns equipamentos e instalações. Na presença dessas mesmas anomalias os técnicos de manutenção procederam a acções de carácter correctivo para a regularização das mesmas.

As intervenções de carácter correctivo realizadas em 2008 em estações elevatórias de água representaram 17,5% do número total das intervenções realizadas em 2008, pela equipa de manutenção.

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.

As interrupções não programadas mais relevantes ocorreram nas condutas adutoras/distribuidoras instaladas na Rua de S. Vicente, em Alfena e na Rua Central de Balseilhas, em Campo, resultante de fugas nas condutas adutoras.



Não obstante o grande impacto das rupturas, quer ao nível da reparação necessária, quer ao nível da população afectada, foi possível restabelecer o abastecimento num curto espaço de tempo recorrendo a outras condutas alternativas.

Em 2008, no âmbito da instalação de contadores e substituição de válvulas, bem como das ligações de redes novas ou remodeladas e da desinfecção de reservatórios, foram efectuadas algumas interrupções programadas.

Os procedimentos de comunicação junto das populações e entidades, através de anúncios nos jornais, na entrega de comunicados porta a porta e pela colocação de cartazes em locais de movimento, é já um procedimento habitual.

A interrupção programada de maior relevo ocorreu em Ermesinde, na zona dos Montes da Costa, com cerca de 10 horas de interrupção, e foi motivada pelas ligações das condutas adutora, distribuidora e da bombagem, no âmbito da ampliação do reservatório Flor da Serra.

O tempo médio de interrupção não programada, foi de 1,7 horas para a rede e 1,3 horas para ramais.

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.

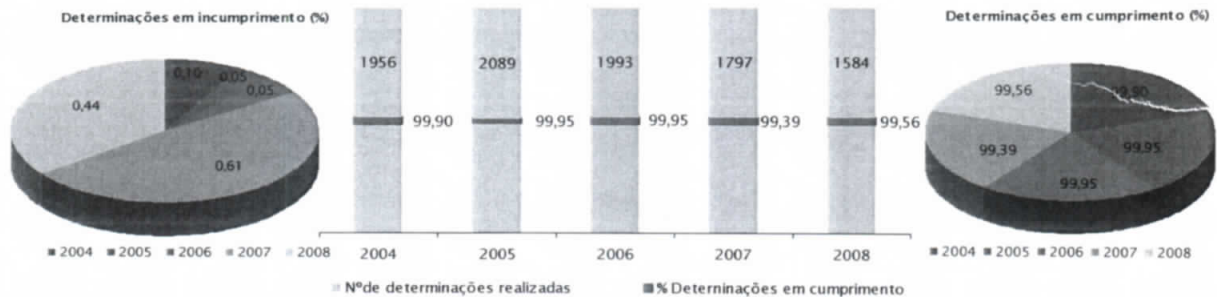
II.1.5 – Qualidade da água distribuída

A qualidade da água disponibilizada aos clientes obedece a um rigoroso plano de controlo (PCQA), anualmente submetido à aprovação do IRAR – Instituto Regulador de Água e Resíduos.

Em 2008 efectuaram-se 311 colheitas, ou seja cerca de 10 % acima das exigências regulamentares, que conduziram a 1.584 determinações.

As 7 análises não conformes com o Valor Paramétrico definido, foram identificadas em 6 colheitas realizadas em redes prediais cuja responsabilidade de manutenção é do proprietário. Após repetição das amostras através de colheitas realizadas quer na torneira de utilização do consumidor quer no ponto de entrega – contador não se confirmaram as contaminações.

Em duas das não conformidades foram identificadas as causas, nomeadamente interligação da rede predial proveniente do abastecimento público com rede proveniente de captações próprias.



II.2 - Serviço de Saneamento

II.2.1 - Indicadores quantitativos

Em 2008 obtivemos um crescimento de utentes de saneamento de 2%, ou seja mais 630 relativamente ao ano anterior. A reorganização interna iniciada em 2004, com a criação de uma área comercial, desenvolveu acções personalizadas e orientadas para o cliente que contribuíram decisivamente para este crescimento.

Em 2008, uma parte significativa dos investimentos contratuais foram direccionados, não para a construção de novas redes colectoras, mas sim para a remodelação, daí que neste ano a taxa de cobertura se sustente nos 96%.

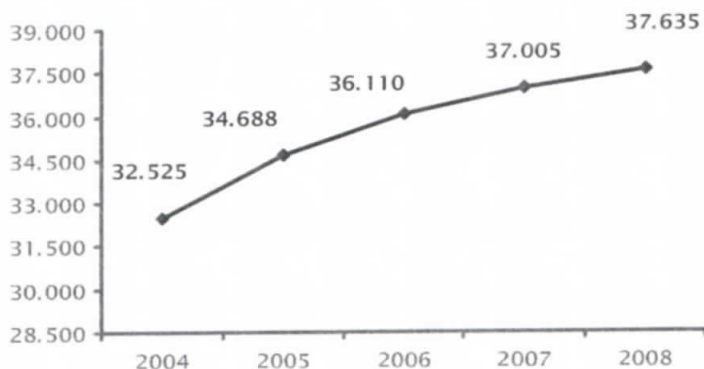
O crescimento de utentes de saneamento mais acentuado, ocorrido em 2008, verificou-se na Freguesia de Campo, com 4%.

Tal como em 2006 e 2007 na Freguesia de Sobrado, concluímos o ano de 2008 com mais utentes de saneamento (1.804) do que consumidores de água (1.332).

Nº de Utentes - Saneamento - Evolução					
2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
32.525	34.688	36.110	37.005	37.635	+ 2%



Nº utentes - saneamento - Evolução



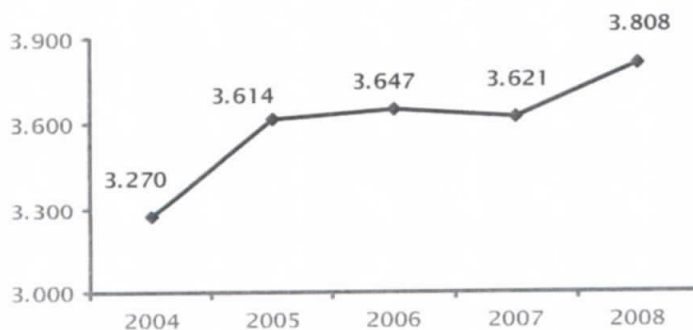
II.2.1.1 - Volumes facturados de saneamento

Em 2008 foram facturados 3.807.726 m³, que resultou num aumento de 5%, relativamente ao Ano de 2007.

O crescimento mais acentuado ocorreu na Freguesia de Campo com (+23%).

Volumes Facturados - Saneamento (x 10 ³ m ³) - Evolução					
2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
3.270	3.614	3.647	3.621	3.808	+5%

Volumes Facturados - saneamento (x 10³m³) - Evolução





II.2.1.2 - Desobstrução e avarias

Em 2008 foi dada continuidade ao grande esforço iniciado com a concessão, na limpeza das redes e ramais de saneamento, o que se traduziu em 346 intervenções em ramais e 433 em redes.

Relativamente às avarias, procedeu-se em 2008 à reparação de 82 avarias na rede e 50 avarias em ramal.

Comparado com 2007, verificou-se um aumento de intervenções nos colectores de 1,2% e manteve-se o mesmo número de intervenções em ramais.

Quando comparado com 2007, verificou-se um aumento de 9,6% de intervenções de limpeza nos colectores e um decréscimo de intervenções em ramais de 0,6%.

Prosseguiu-se com o plano de manutenção, que conduziu à limpeza preventiva de 18 km de colectores no Concelho de Valongo.

II.2.1.3 - Projecto águas parasitas

Numa preocupação de melhoria do funcionamento das redes de saneamento e aumento do rendimento das ETAR, a Águas de Valongo, deu continuidade ao projecto que permite detectar as infiltrações de águas parasitas, que afluem aos sistemas de águas residuais, resultantes de infiltrações das águas da chuva ou níveis freáticos.

Com este projecto é desenvolvida uma ferramenta de controlo, medição, monitorização e seguimento das condições de funcionamento dos sistemas de drenagem que permite:

- Caracterizar o sistema existente;
- Identificar os pontos críticos;
- Planear e priorizar as intervenções;
- Planear e realizar as acções no terreno quer ao nível das redes públicas quer ao nível das redes prediais;
- Manter em permanência a vigilância e o registo dos caudais;
- Permitir a auto-vigilância e o diagnóstico permanente dos sistemas de drenagem de águas residuais tendo em vista desencadear acções preventivas de manutenção e/ou reparação das redes existentes;
- Reduzir o caudal de águas não residuais afluentes às ETARs;

Em 2008 foram priorizadas as acções a realizar, tendo em conta as bacias com maior volume de caudais de infiltração/ captação.

As bacias com maior prioridade de intervenção foram:



Interceptor de Susão

- Bacia S1 (ELECLERC)
- Bacia S7
- Bacia S8
- Bacia S12
- Bacia S5

Interceptor de Valongo

- Bacia V4 (Vale de Achas)
- Bacia V3 (Jardim)

Realizaram-se nestas bacias acções de inspecção vídeo (13128 m), testes de fumo (18135 m) e vistorias às redes prediais de imóveis inseridos nestas bacias, no sentido de identificar os pontos críticos e proceder à sua rectificação. Em resultado directo destas acções foram, ainda, remodelados 715 m de colector, 12 caixas de saneamento na freguesia de Valongo e 5 caixas do interceptor - Campo /Sobrado.

Dos 3841 imóveis existentes nas bacias intervencionadas, 200 encontravam-se incorrectamente ligados ou seja com as redes prediais de águas pluviais ligadas à rede de saneamento, o equivalente a uma superfície de captação de água pluvial de cerca de 12 024 m². Após notificados apenas 26 % efectuaram as respectivas ligações. A pouca adesão nos trabalhos de correcção leva a que as acções desenvolvidas no âmbito deste projecto não se traduzam numa redução visível do caudal afluente à ETAR de Campo .

II.2.1.4 - Projecto de Despoluição do Rio Leça



**Corrente
Rio Leça**

Limpo, por todos. Limpo, para todos.

A bom ritmo segue o Projecto de Despoluição do Rio Leça no Concelho de Valongo, conforme Protocolo de Colaboração assinado entre a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Norte, a Câmara Municipal de Valongo, a Águas de Valongo, as Juntas de Freguesia de Alfena e Ermesinde, a Comissão de Fiscalização da Concessão, as Faculdades de Engenharia e Ciências da Universidade do Porto, a Lipor, a DECO, a Quercus e a Amileça.

Para além dos parceiros, este desafio ambiental conta não só com o patrocínio da Norlabor, S.A. e da Fundação Vodafone, mas também com os apoios da Meinorte, Ecoambiente, Gintegral2, S.A. e Forevernet.

Este projecto, que tem a duração de 3 anos, foi iniciado em Abril de 2007 com o desenvolvimento de acções específicas que contribuam para uma efectiva despoluição do Rio Leça, no percurso que atravessa o concelho de Valongo, com particular destaque e importância na recuperação da qualidade da água e limpeza das margens do mesmo.



Implementação do Projecto

▪ Monitorização do rio

Foi elaborado um plano de monitorização do rio que consiste essencialmente na obtenção de informação de natureza hidrológica, nomeadamente realização de colheitas periódicas em 6 pontos fixos para avaliação de alguns parâmetros físico-químicos, microbiológicos e ecológicos.

Os resultados da monitorização da qualidade da água encontram-se disponíveis para consulta no site <http://www.correnterioleca.com>. Durante o ano 2009 prevê-se a disponibilização no mesmo site da monitorização on-line de alguns parâmetros de qualidade da água.

▪ Limpeza das margens do rio

À semelhança do que aconteceu em 2007, decorreram, sob a coordenação da Câmara Municipal de Valongo, entre Maio e Novembro de 2009, a limpeza das margens do rio.

Durante 2008 participaram nestas acções, 414 voluntários, entre; estudantes, associações, empresas patrocinadoras e população em geral, tendo sido retirado do rio 18,5 toneladas de resíduos indiferenciados, 43 pneus, 220 Kg de sucata (baterias, bicicletas, material de construção civil, etc.) e 124,5 toneladas de resíduos verdes, tendo sido limpa uma extensão de 5 km do rio. Foram identificados 32 focos de insalubridade ao longo das margens do rio.



Limpeza das margens do Rio Leça - reinicia em Abril 2009





▪ Visitas às habitações / Detecção de ligações incorrectas e não ligadas

Em 2008, a Águas de Valongo criou 7 grupos de fiscalização com formação técnica, composto por 2 elementos cada, que tem como principal objectivo identificar as habitações com ligações incorrectas e habitações não ligadas à rede de águas residuais, dos 24.000 imóveis inseridos na Bacia do Rio Leça.

Durante 2008 foram realizadas 11.830 visitas das quais 34% das habitações se encontravam incorrectamente ligadas e 66% correctamente ligadas, de acordo com a seguinte tabela.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	%
Nº de visitas potenciais	1264	1121	1084	1025	980	930	1770	1285	1350	1412	1160	1202	14583	
Visitas realizadas	1050	936	926	889	730	792	1473	1085	1257	919	1035	738	11830	
Ligações incorrectas	394	211	175	234	289	397	705	304	352	233	209	215	3718	34%
Não ligados	11	22	10	22	15	15	54	15	54	12	30	13	273	
Ligações correctas	645	703	741	633	426	380	714	766	851	674	796	510	7839	66%
Ausências	214	185	158	136	250	138	297	200	93	493	125	464	2753	23%
Situações corrigidas	163	222	218	175	99	122	224	204	463	206	186	167	2449	61%
Nº estimado de equipas	5+1	5+1	4+1	3+1	3+1	4+1	6	6	6+1	6+1	6+1	6+1		

Conforme se pode constatar pelo gráfico que se segue, as rectificações das redes incorrectamente ligadas e não ligadas tiveram um aumento significativo nos meses de Agosto e Setembro.





▪ Remodelação de redes públicas

Em 2008, foi dada continuidade às correcções das deficiências das redes de águas residuais.

Foram beneficiados 6 Km de redes e anulados 8 by-pass.

O investimento destas intervenções foi de 809K€

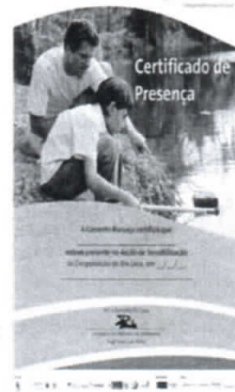
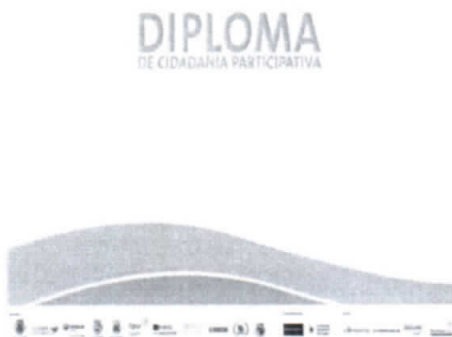
▪ Acções de Sensibilização/Plano de Comunicação

De modo a envolver a população no projecto, deu-se continuidade às acções desenvolvidas em 2007, onde se destaca a realização do sorteio dos prémios do concurso publicitário denominado “ Uma viagem a Paris”.

A este sorteio podiam concorrer todas as pessoas que tivessem a sua habitação correctamente ligada à rede pública de águas residuais.



Rio Leça dá prémios



Como forma de reconhecimento pelo esforço dos particulares na correcção das redes prediais foi implementado o “Diploma de Cidadania” participativa que é atribuído a quem tem o seu imóvel correctamente ligado à rede pública de águas residuais.

Até ao final de 2008 foram entregues 8.681 diplomas.



II.2.1.5 - Volumes tratados nas estações de tratamento

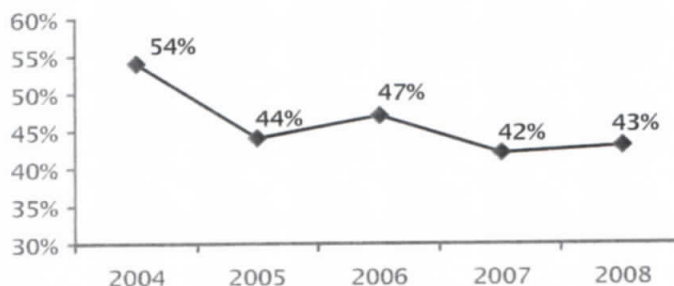
Em 2008, o volume total tratado pelas ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e ETAR de Ermesinde e Alfena ascendeu a 8.534.764 m³, enquanto o volume de águas residuais facturado aos utentes de saneamento mais o importado do município de Paredes foi de 5.035.651 m³.

Verifica-se que neste ano, 57% dos volumes que entraram nas estações correspondem a águas residuais, sendo os restantes 43% provenientes de águas parasitas (infiltrações e águas pluviais).

O valor de infiltrações é idêntico ao valor de 2007, apesar de a pluviosidade em 2008 ter sido significativamente superior à registada em 2007 e de em termos de monitorização, os valores de 2008, incluírem o volume de saneamento não tratado nas ETAR. A manutenção do valor das infiltrações resulta sobretudo das acções empreendidas pela equipa de águas parasitas e também pela remodelação de caixas das redes de saneamento.

% Águas Parasitas - Evolução					
2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
54%	44%	47%	42%	43%	1%

% Águas Parasitas - Evolução



II.2.1.5.1 - ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

O volume tratado na ETAR em 2008 ascendeu a 5.459.115 m³, enquanto que o volume de águas residuais facturado aos clientes foi de 1.551.880 m³ e o importado do município de Paredes 1.227.924 m³.

Constata-se que cerca de 51% do volume entrado na estação corresponde a águas residuais, sendo os restantes 49% provenientes de infiltrações e águas pluviais.



Comparativamente com os valores de 2007, os valores apresentados reflectem o trabalho desenvolvido pela equipa das águas parasitas que incidiu, essencialmente, sobre a bacia que drena para a ETAR de Campo.

A população média equivalente servida foi de 156.256 habitantes, sendo, no entanto, a sua capacidade total de 57.000 habitantes.

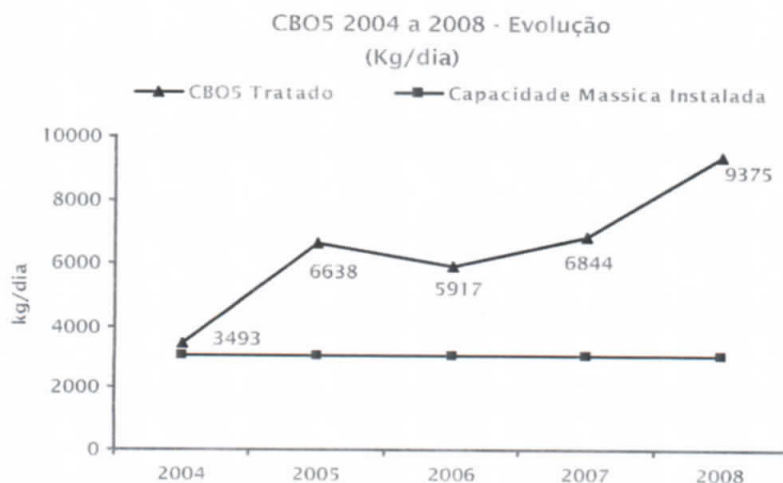
O caudal médio tratado na ETAR corresponde a cerca de 121% da capacidade instalada, o que em termos de contaminação corresponde a:

- CBO₅: 304% da capacidade total;
- Materiais em suspensão: 360% da capacidade total.

A capacidade hidráulica foi superada em 9 meses de 2008, enquanto que a capacidade de tratamento da carga poluente (CBO₅) funcionou sempre acima dos valores para que foi projectada, à excepção do mês de Setembro.

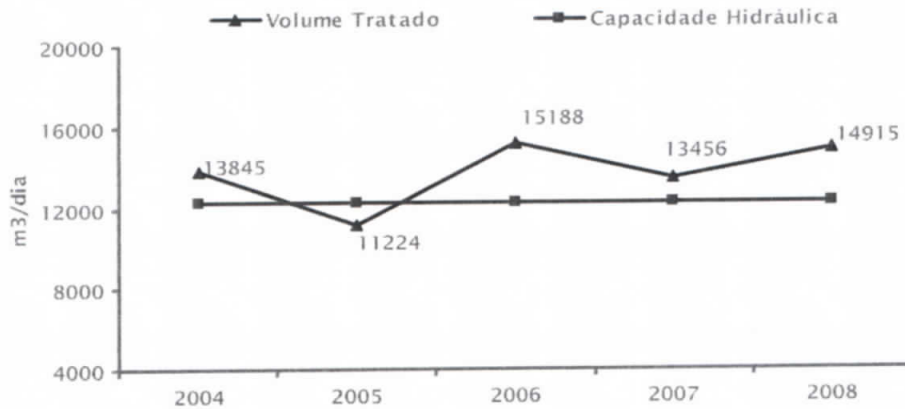
Comparativamente com o ano de 2007, a carga poluente teve um aumento de 39%. Sumariamente, apresenta-se a evolução da carga poluente:

	2004	2005	2006	2007	2008
Cap.máx.trat. CBO ₅ (kg/dia)	3.079	3.079	3.079	3.079	3.079
CBO ₅ real (kg/dia)	3.493	6.638	5.917	6.844	9.375
	113%	216%	192%	222%	304%





Volume tratado 2004 a 2008 – Evolução
(m³/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.2.1.5.2 – 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 da necessidade de ampliação da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado.

Nessa conformidade, no decurso de 2008 realizaram-se as seguintes acções:

- Obtenção do DIA;
- Apresentação da candidatura do projecto ao POVT;
- Preparação do Programa de Concurso e Caderno de Encargos de acordo com o novo código dos contratos públicos.

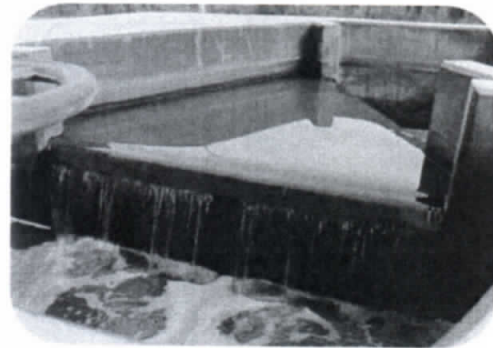
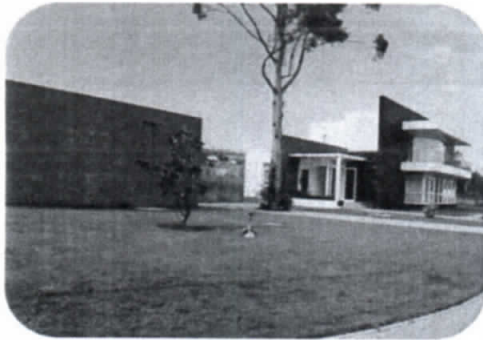
Desafios futuros

Para 2009 propõe-se:

- Avaliação do impacto do projecto de ampliação da ETAR na concessão, quer seja no seu investimento, quer seja quanto aos custos de exploração futuros, conjuntamente com a Câmara Municipal de Valongo.
- Lançamento do projecto de ampliação da ETAR de Campo a concurso público.



II.2.1.5.3 - ETAR de Ermesinde e Alfena

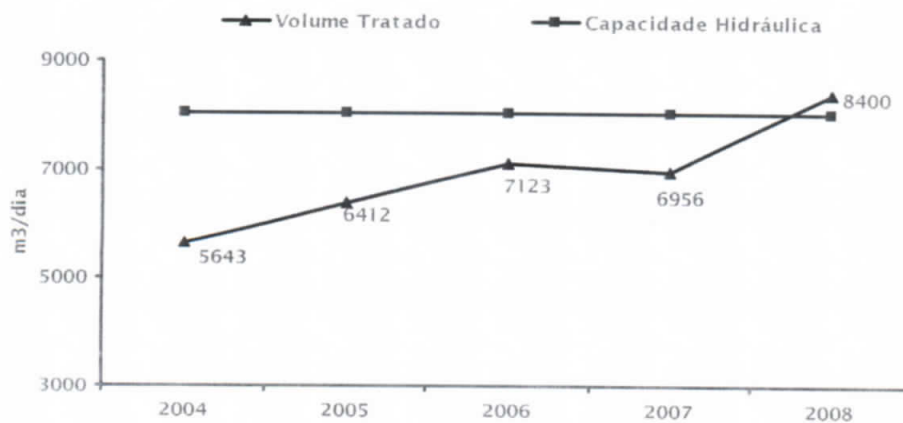


A ETAR serviu uma população média equivalente de 50.326 habitantes, sendo no entanto a sua capacidade total de 65.000.

Pelo primeiro ano, foi excedida a capacidade hidráulica da ETAR. Foi tratado um caudal médio de 104% da capacidade total. Em termos de contaminação corresponde a:

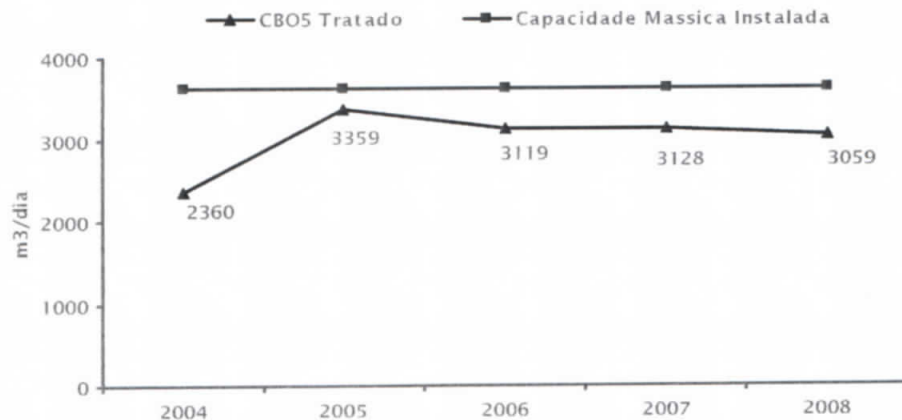
- CBO_5 : 83% da capacidade total;
- Matéria em suspensão: 69 % da capacidade total.

Volume tratado 2004 a 2008 - Evolução
(m³/dia)





CBO₅, 2004 a 2008 - Evolução
(m³/dia)



Da análise dos resultados concluiu-se que a poluição em termos de CBO5 aumentou cerca de 39% e o caudal a tratar cerca de 11% comparativamente com 2007.

No ano de 2008 a capacidade hidráulica da ETAR de Ermesinde foi excedida.

Com o objectivo de desodorizar o ar do pavilhão de lamas construído em 2007 e aumentar a eficiência de tratamento do ar proveniente dos restantes órgãos e edifícios já ligados à desodorização, procedemos, em 2008, à ampliação da unidade da unidade de tratamento de ar por lavagem química. O investimento realizado ascendeu a 150 k€.

Os investimentos, de maior relevância, realizados na ETAR foram:

- Adaptação da ETAR de Ermesinde ao novo indicador legal de ruído

A adaptação da ETAR de Ermesinde ao indicador legal de ruído passou pela instalação de barreiras acústicas junto à unidade de desodorização, que na avaliação realizada foi considerada como causador do nível de incomodidade registado.

A medição de níveis e pressão sonora no exterior da ETAR de Ermesinde realizada no dia 6 e 11/11/2008 para análise do critério de incomodidade permitiram concluir que as medidas implementadas foram eficazes e que os limites aplicáveis e estipulados no DL nº 9/2007 para este critério não são excedidos nos períodos diurno, entardecer e nocturno.

- Ampliação do sistema de desodorização da ETAR de Ermesinde de forma a servir o pavilhão de lamas;

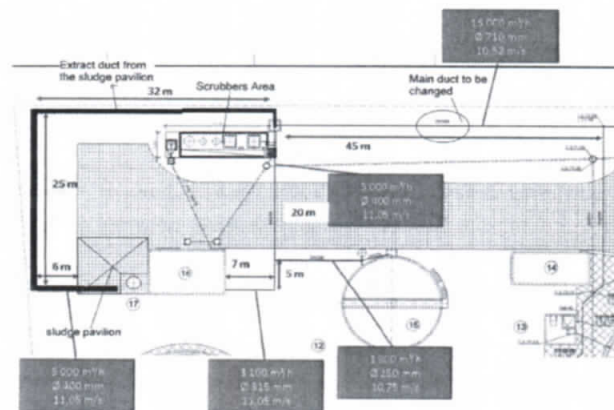


Em 2007 a Águas de Valongo fechou a zona de contentorização de lamas desidratadas, com o objectivo de reduzir as emissões difusas na ETAR de Ermesinde.

Ainda no âmbito deste projecto, em 2008, ampliou-se a capacidade da unidade de desodorização, tendo em vista desodorizar o pavilhão de lamas e aumentar o n.º de renovações de ar no edifício de desidratação, obra-de-entrada e gradagem.

A obra, orçamentada em 133.000€ permitiu aumentar a capacidade de desodorização dos anteriores 12.000m³/h para os 25.000m³/h.

Esquema da obra

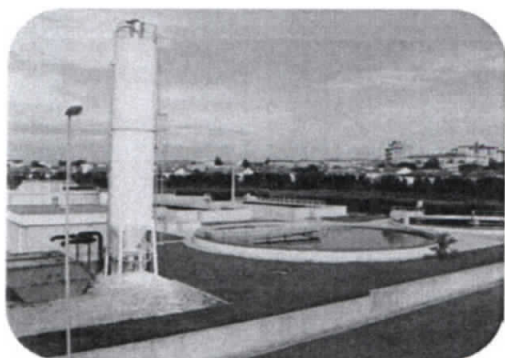


A obra contemplou a substituição da conduta principal de ar, substituição das condutas de ar do edifício de desidratação, instalação das condutas de extracção de ar no pavilhão de lamas, substituição do actual ventilador, das duas torres de desodorização, ampliação da capacidade de armazenamento do hipoclorito de sódio e a criação de bacias de retenção para os produtos químicos.





Para 2009, está prevista uma consulta à população da zona envolvente à ETAR com vista a avaliar o impacte da obra na qualidade de vida dos moradores.



II.2.1.6 - 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 - 363,
- ETAR de Ermesinde - 260.

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

	CBO ₅	CQO	SST
ETAR Campo	98%	97%	99%
ETAR Ermesinde	95%	93%	95%

II.2.1.7 - Valorização agrícola das Lamas das ETAR

Conforme já apresentado no relatório executivo e de Exploração do ano de 2006, a águas de Valongo tem vindo a deparar-se 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.



Desde Março de 2006 que a Águas de Valongo entrega as lamas produzidas nas ETAR à empresa Rvolta que se responsabiliza pela sua gestão. Essa gestão contempla a recolha e encaminhamento a destino final tendo em vista a valorização agrícola do resíduo.

Em 2006 a Rvolta estava licenciada para a actividade de valorização agrícola e a autorização de actividade não tinha data de validade. Com a entrada do Decreto-Lei 178/2006 de 5 de Setembro consta-se que todas as empresas perderam as licenças de valorização agrícola. Este decreto-lei exige que as empresas detenham uma instalação para poderem efectuar a gestão dos resíduos, sendo que cada licença está sempre obrigatoriamente associada a uma instalação.

Por outro lado, ao abrigo do decreto-lei 118/2006 de 21 de Junho, é obrigatória a obtenção de uma licença para cada utilização de lamas, ou seja, cada agricultor deverá deter uma licença prévia, antes de utilizar as lamas a ser emitida pela DRA competente.

A realização da valorização agrícola de acordo com o decreto-lei 118/2006 tem sido dificultada pela DRA-Norte que não emite licenciamentos para os períodos de Novembro a Janeiro e Julho a Agosto. Sendo a produção de lamas nas ETAR contínua e não existindo capacidade de armazenamento nas instalações ou fora delas torna-se impossível o cumprimento legislativo.

Assim, dado o enquadramento legal das lamas e a falta de gestores licenciados com capacidade instalada para a realização das operações de gestão deste resíduo, nomeadamente no que respeita à valorização agrícola, a Águas de Valongo tem vindo a estudar alternativas à solução actual de encaminhamento de lamas a destino final. Por outro lado é do conhecimento geral de que irão ser introduzidas alterações ao DL 118/2006.

Assim, prevê-se, a médio prazo, a necessidade de implementação de infra-estrutura (s) que permita (m) assegurar a gestão das lamas em conformidade com a legislação aplicável, a qual resultará num acréscimo significativo dos custos de gestão exploração destes resíduos.

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 2008, ou seja, 365 dias.



II.2.3 - Obras do plano de investimentos e intervenções

Plano de Investimentos

No ano de 2008 as infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas foram aumentadas em 3 km e remodeladas em 8 km. Foram também, executados 5,9 km de redes de águas pluviais.

O investimento foi repartido pelas cinco Freguesias do Concelho, com uma maior incidência nas freguesias de Alfena e de Ermesinde.

Em consequência dos loteamentos construídos, a rede de águas residuais domésticas foi ainda, aumentada em 1,8 Km.

II.3 - Plano de Investimentos para 2009

O plano de investimentos a realizar em 2009 irá contemplar, na sua globalidade, intervenções ao nível da beneficiação das infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas, mais precisamente na freguesia de Ermesinde, onde se irá realizar a obra de Requalificação da Ribeira da Gandra, que tem por objectivo a despoluição e desvio da ribeira existente na zona da Gandra, dado actualmente a mesma interceptar ao nível das fundações, os edifícios existentes na Rua de Luanda, em que a Águas de Valongo em parceria com a Câmara Municipal de Valongo, irá instalar um Box Couvert de secção 2m x 2m, bem como, irá beneficiar cerca de 1460 ml (rede dupla) de infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas, que abrangerá os arruamentos de Bissau, Lourenço Marques e Praceta 1º de Maio, numa 1ª fase, e, Serviços Médico-Sociais e Luanda, numa 2ª fase, no âmbito do projecto de despoluição do Rio Leça.



— Zona de Intervenção

Prazo de intervenção previsto:

1ª Fase - Ruas Bissau, Lourenço Marques e 1º de Maio

2ª Fase - Ruas dos Serviços Médicos Sociais e Luanda



No sistema de abastecimento de água o plano de investimentos para 2009 contempla remodelação da rede adutora entre os Reservatórios Alto de Vilar e Vale Direito, em Sobrado, para além de outros investimentos pontuais.

Para além dos investimentos definidos no plano de investimentos, a Águas de Valongo propõe, para 2009:

Reservatórios:

- Beneficiação do Reservatório Alto da Mina em Campo;
- Beneficiação do Reservatório da Fontinha

Rede de Saneamento

- Remodelação do colector na Rua Elias Garcia, em Ermesinde;
- Remodelação do colector na Rua da Agra, em Campo;

II.4 – Obras Particulares – Projectos

Em 2008 registou-se uma diminuição no número de projectos de obras particulares que deram entrada na empresa (-33%), quando comparado com 2007.

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 2008 foram:

	2006	2007	2008
• Cobrança na empresa:	40%	37%	36%
• Transferência bancária:	24%	25%	26%
• Multibanco:	19%	21%	22%
• CTT:	10%	9%	7%
• Payshop:	5%	7%	8%

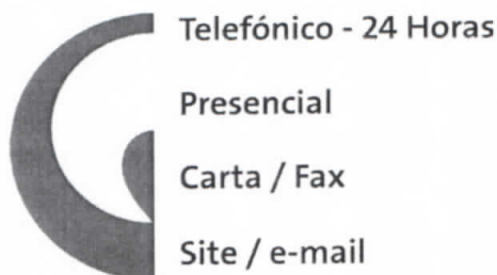
De 2007 para 2008 houve uma ligeira tendência de subida nas opções pagamento por multibanco e transferência bancária.



II.5.2 - Gestão das reclamações



A Águas de Valongo dispõe de uma diversidade de meios para facilitar o contacto dos clientes com a empresa, abrangendo:



Esteve presente neste ano, muito mais que um comprometimento de todas as áreas da empresa, no sentido de satisfazer as expectativas dos nossos clientes, mas sim uma atitude de competência que vem melhorando a qualidade do atendimento e tratamento de todas as reclamações

O Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, na redacção dada pelo Dec/Lei nº 371/2007 de 06/11, instituiu a obrigatoriedade de existência e disponibilização de um livro de reclamações, que constitui um dos instrumentos que tornam mais acessível o exercício do direito de queixa, ao proporcionar ao cliente a possibilidade de reclamar por escrito no local onde o conflito ocorreu.

Mantemos disponível aos nossos clientes o referido livro.



A Águas de Valongo assegurou em 2008, a resposta a todas as reclamações em tempo útil 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, eliminando contratempos que pudessem perturbar a satisfação do cliente.

A Águas de Valongo continua ser uma empresa cada vez mais exigente e para isso deu continuidade às práticas desenvolvidas em 2007. Todas as reclamações e expectativas dos clientes mereceram uma atenção cuidada, dando assim continuidade ao processo de análise e gestão das reclamações com profissionalismo, não só pelas eventuais consequências em termos de penalidades (carta compromisso), mas com o objectivo primeiro da contínua melhoria de todo o processo implementado desde 2002, tanto a nível de satisfação do cliente como do aperfeiçoamento do próprio processo.

Algumas reclamações são apresentadas pelos clientes directamente na Câmara Municipal, Juntas de Freguesia e outras entidades e que nos são expedidas por estas entidades. Inseridas no global das reclamações as mesmas bem como as comunicadas pelas referidas entidades foram aceites e resolvidas. As reclamações provenientes da entidade concedente, bem com das Juntas de Freguesia são sempre consideradas como grande sugestão de melhoria do desempenho da actividade da Águas de Valongo no Concelho.

Em 2008 recebemos e tratamos com responsabilidade da Águas de Valongo:

- 69 Reclamações por escrito, (33 no livro de reclamações), com o tempo médio de resposta de 4,09 dias úteis
- 36 Via e-mail, com o tempo médio de resposta de 1,08 dias úteis

Na forma de resposta escrita e via e-mail, o não cumprimento de prazos obriga ao crédito de 10 000 litros de água ao cliente, de acordo com a carta compromisso.

Uma das principais vantagens da disponibilização do contacto aos clientes, via Site/e-mail é a proximidade que o cliente estabelece com a Águas de Valongo na forma escrita, o contacto e a resposta são quase imediatos, o que incrementa a satisfação de ambas as partes.

Para avaliar a satisfação dos nossos clientes face aos serviços que prestamos, mensalmente são contactados telefonicamente alguns reclamantes. Procura-se com este inquérito aleatório obter a opinião do cliente relativamente ao atendimento e tratamento da sua reclamação.

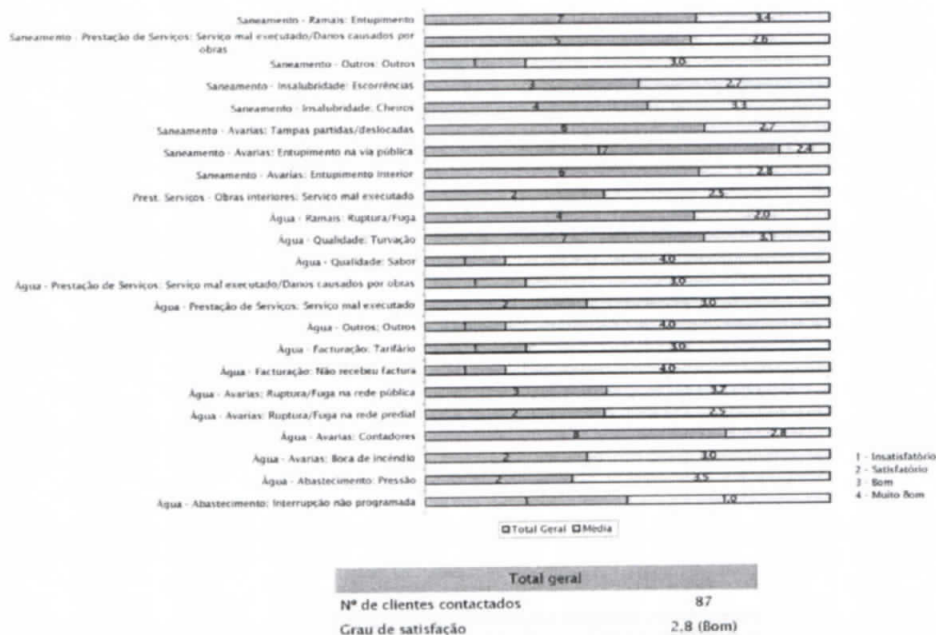
Somente o cliente pode determinar se a qualidade de um serviço, é boa ou não é, e dizer-nos.



Num total de 87, quase todos os inquiridos, mostram-se satisfeitos com o tratamento da sua reclamação, quer a nível do atendimento quer a nível da rapidez na resolução.

Numa escala de 1 a 4, onde 1 é insatisfatório, 2 satisfatório, 3 bom e 4 muito bom, a nível de atendimento e tratamento das reclamações a Águas de Valongo apresenta um índice de satisfação positivo de 2,8.(Bom)

Inquérito Telefónico - Grau Satisfação Cliente



Foi também realizado por uma empresa externa o "cliente mistério". Esta acção permitiu avaliar a qualidade do serviço prestado por colaboradores da Águas de Valongo, envolvidos no projecto de formação "Qualidade na relação com o cliente" realizado em Setembro de 2008.

As situações problema, foram acordadas com a Águas de Valongo e algumas delas, nas 4 visitas aos postos de trabalho e 6 contactos telefónicos referiam-se a reclamações.

A análise da informação obtida no inquérito interno, disponibilizada à empresa, e da intervenção do "Cliente Mistério", é uma fonte de informação muito útil, pois permitiu-nos identificar acções de melhoria a promover na qualidade do atendimento de excelência.

Como conclusão da análise do processo, constata-se um balanço positivo quanto ao desempenho do mesmo, apesar de um acréscimo no nº de reclamações escritas e por e-mail, com responsabilidade da Águas de Valongo comparativamente ao período homólogo de 2007, fruto de uma análise cada vez mais exigente.



II.5.3 – Plano de Comunicação

Ao longo de 2008 foram desenvolvidas várias acções de comunicação externa, das quais destacamos:

• Inquérito Satisfação Clientes

Anualmente a Águas de Valongo promove um inquérito satisfação junto dos seus clientes

Em 2008, à semelhança do que aconteceu em 2007, os resultados do inquérito foram divulgados a todos os clientes juntamente com a factura.

Transparência e confiança numa água de qualidade

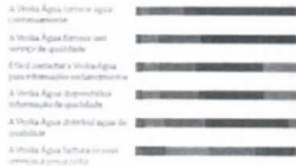
Com o objetivo de estar mais perto dos nossos clientes e para mais o melhor possível oferecer um serviço com qualidade e com preferência, especialmente elaboramos um inquérito de satisfação de qualidade para perceber a sua opinião e nos permitiu melhorar no nosso trabalho.

A sua opinião é fundamental!

Depois da aquisição de resultados os resultados, com satisfação que participamos os mesmos consigo.

Os resultados mostram que somos uma empresa competente, dinâmica e de confiança, os resultados continuam a premiá-lo em qualidade de serviço, qualidade de água e continuidade do fornecimento de água.

Imagem Veolia Água Avaliação Global



Transparência e confiança numa água de qualidade



Transparência e confiança numa água de qualidade

Em 2008 divulgamos os resultados do inquérito de satisfação de qualidade, que já realizamos desde 2002. A sua opinião, tal e qual, é para nós muito importante. Todos os seus comentários são analisados e servem para melhorar o nosso trabalho.

Completamos este inquérito com o objetivo de perceber a sua opinião e melhorar o nosso trabalho. Assim, permitimos sempre que participe ativamente nos resultados dos nossos projetos e trabalhos.

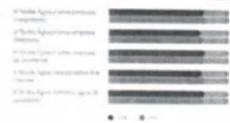


Uma marca competente

Desenvolvemos projetos que a Veolia Água - Águas de Valongo realiza e em uma marca que oferece a confiança dos seus clientes. A competência e a qualidade do serviço são os valores fundamentais que nos permitem oferecer o melhor serviço possível.

A qualidade do serviço e a continuidade do fornecimento de água são os valores fundamentais que nos permitem oferecer o melhor serviço possível.

Veolia Água - Águas de Valongo Opinião Geral



OPINIÃO GERAL

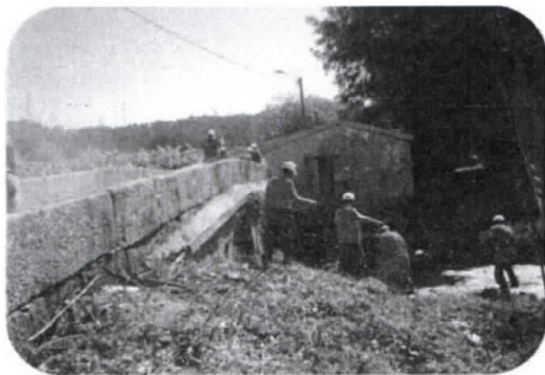
A água que nos fornece é limpa e de qualidade. O serviço que nos oferece é de qualidade e de continuidade. É fácil contactar a Veolia Água para intervenções e reclamações. Veolia Água disponibiliza informação de qualidade. Veolia Água distribui água de qualidade.



• **Limpeza do Rio Ferreira**

No dia 28 de Junho, à semelhança de anos anteriores, a Águas de Valongo, em parceria com a Câmara Municipal de Valongo, Junta de Freguesia de Campo e a Junta de Freguesia de Sobrado, realizou uma limpeza das margens e leito de algumas zonas do Rio Ferreira.

A população das freguesias de Campo e Sobrado aderiu de forma surpreendente, superando, claramente as melhores expectativas.



Limpeza do Rio Ferreira

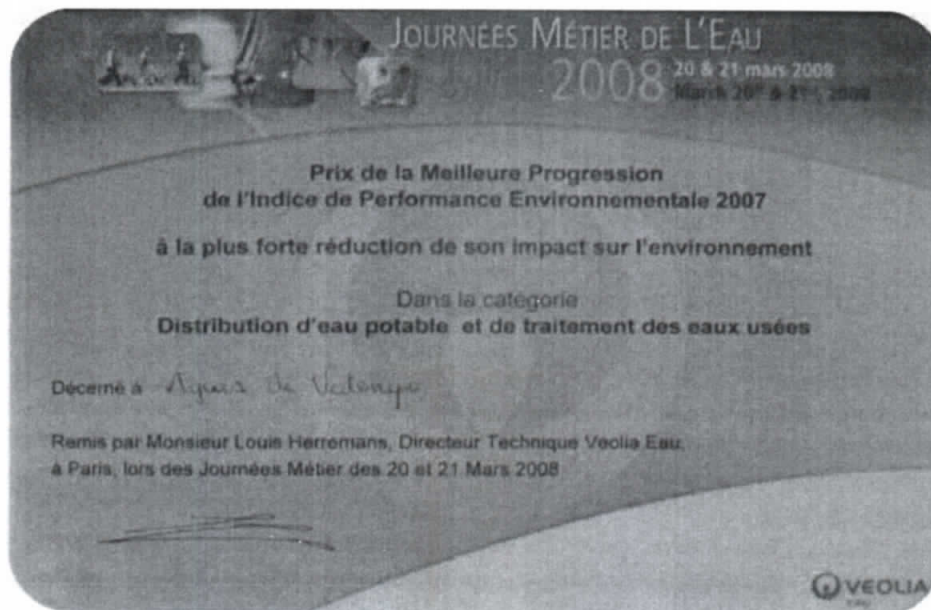




• **Prémio Melhor Evolução do Desempenho Ambiental**

Em 2008, a Veolia Eau, atribuiu à Águas de Valongo um prémio internacional, no tema "Melhor Evolução do Desempenho Ambiental".

A entrega do prémio decorreu nos dias 20 e 21 de Março, no âmbito das suas Jornadas da Água.

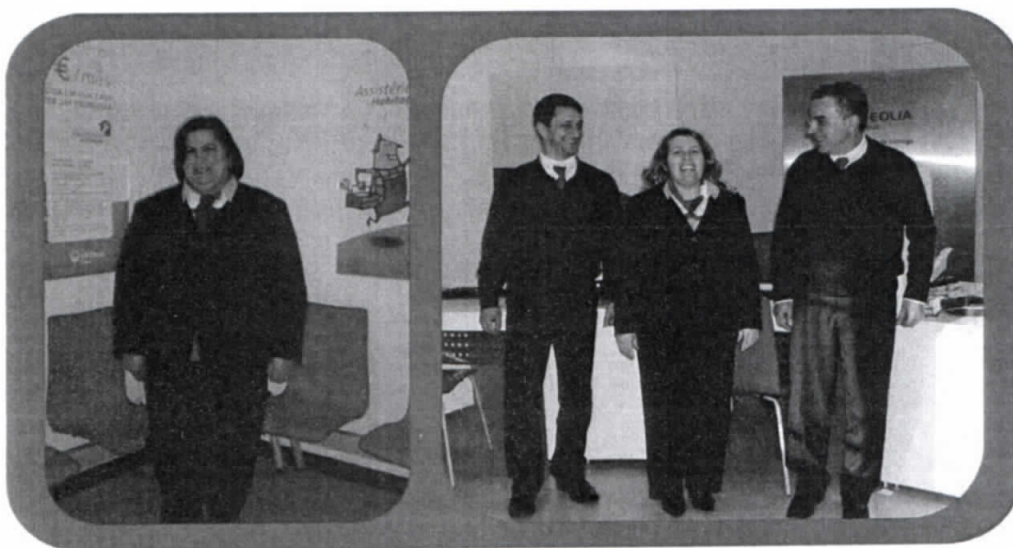




- **Vestuário Veolia Água**

Foi implementado no final de 2008 o uso de fardamento pelos colaboradores dos 2 postos de atendimento ao público.

Desta forma, foi conseguida com o agrado dos trabalhadores envolvidos, uma imagem mais profissional e agradável.



II.5.4 – Carta Compromisso

A implementação da carta compromisso teve como objectivos essenciais uma maior aproximação da empresa aos seus clientes e a oferta de serviços de qualidade que cada vez mais apostem no cumprimento dos prazos acordados e por outro lado uma maior responsabilização da empresa para com os seus clientes.

Para aumentar o desafio no sentido de melhoria contínua por nós assumido em 2005, a Águas de Valongo conjuntamente com todas as empresas do Grupo Veolia Água em Portugal em Dezembro de 2007 implementou nova carta compromisso.

Com a nova carta compromisso para além do aumento do número de compromissos foram reforçadas garantias da prestação de um serviço de qualidade.

Em Janeiro de 2008 entrou em vigor a nova carta compromisso; que definiu um conjunto de compromissos comuns a todo o grupo Veolia em Portugal.

Dos 8 compromissos dos anos anteriores, passamos a respeitar e monitorizar 12.

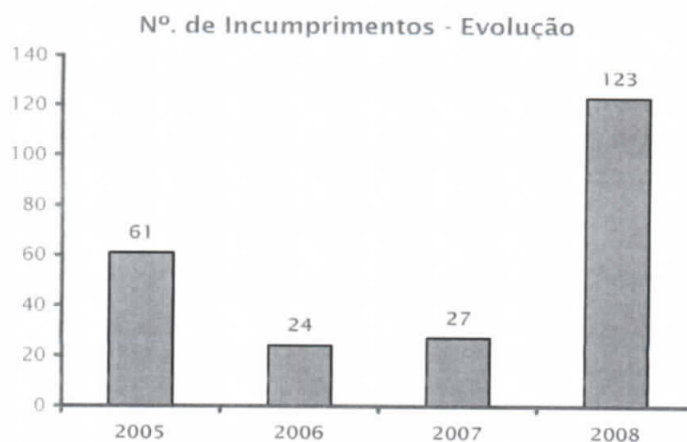


A maior parte dos incumprimentos verificou-se nos primeiros meses do ano, numa fase de adaptação à exigência dos novos compromissos.

À medida que se foram verificando os incumprimentos, foram também implementadas acções correctivas e preventivas, de forma a colmatar as debilidades que originaram tais incumprimentos identificados no mapa abaixo.

Os incumprimentos

Tipo de incumprimento	Quant.			
	2005	2006	2007	2008
1. Facilitamos o acesso aos nossos serviços				
1.1. Nº contadores colocados/aberturas de água (clientes novos com contador colocado)	3	0	0	20
1.2. Nº orçamentos de ramais enviados	0	0	0	23
1.3. Nº ramais executados água	16	0	6	23
1.4. Nº ramais executados saneamento	3	1	9	21
2. Respeitamos as marcações que acordamos consigo	0	1	0	2
3. Intervimos em situações de emergência				
3.1. Nº. total de situações de emergência (saneamento)	22	14	2	5
3.1. Nº. total de situações de emergência (água)	12	4	2	0
4. Comunicamos as interrupções programadas de água	0	0	0	0
5. Respondemos às questões sobre a qualidade da água e tratamento de águas residuais				
5.1. Nº. de questões resolvidas verbal e/ou telefonicamente (não respondidas de imediato)	0	0	0	0
5.2. Nº. de questões colocadas por correio electrónico	0	0	0	0
5.3. Nº. de questões colocadas por escrito (inclui livro de reclamações)	1	0	0	0
6. Respondemos a questões sobre a factura e às reclamações sobre serviço				
6.1. Nº. de questões resolvidas verbal e/ou telefonicamente (não respondidas de imediato)	0	0	0	10
6.2. Nº. de questões colocadas por correio electrónico	0	0	0	6
6.3. Nº. de questões colocadas por escrito (inclui livro de reclamações)	3	3	8	13
Total	61	24	27	123





II.6 – Investimentos em Bens Próprios

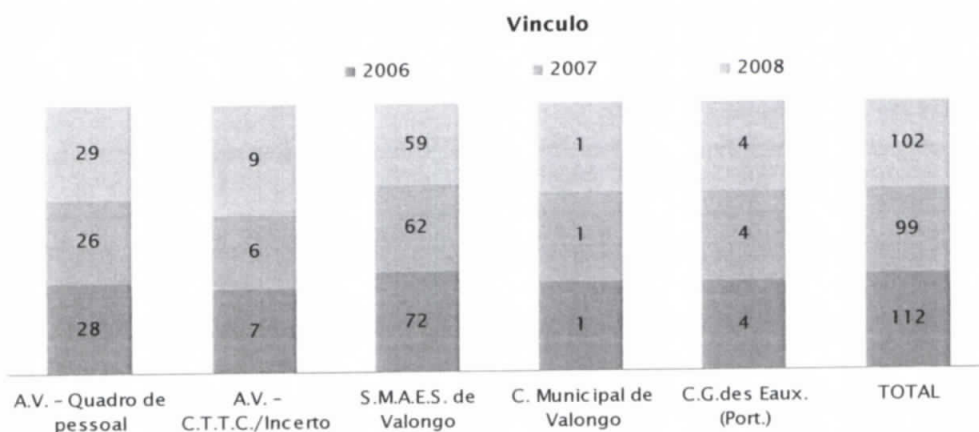
Dos investimentos em bens próprios destacam-se:

- Equipamento informático – 40 K€;
- Mobiliário – 33 K€;
- Ferramentas – 12 K€;

II.7 – Colaboradores

No final de 2008, encontravam-se a prestar serviço na Águas de Valongo 102 colaboradores, com vínculos diferentes e com as seguintes origens:

- A.V. quadro de pessoal	29
- A.V. contrato de trabalho a termo certo	9
- A.V. requisição ao quadro da C.M.V.	1
- SMAES de Valongo	59
- C.G.E. (P)	4
TOTAL	102



II.8 – Formação

Como forma de garantir um desempenho de qualidade e sobretudo da valorização das competências e formação profissional das pessoas que compõem a nossa empresa, foram realizadas 67 acções de formação, num total de 4542 horas de formação. A média de horas de formação por colaborador foi de 35 horas.

As áreas de formação que mais impacto e envolvimento tiveram ao longo do ano de 2008 quer em número de acções quer em número de colaboradores foi, sem dúvida, na área Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente, como sendo as áreas das quais se esperam resultados a curto prazo.



II.9 – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Durante o ano de 2008 registaram-se 18 incidentes e 7 acidentes de trabalho dos quais:

- 5 com ausência no trabalho média de 6 dias;
- 2 com ausência no trabalho média de 27 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
2003	119	14	208.417	28	228	1,1
2004	114	5	173.197	29	271	1,6
2005	116	6	174.410	34,4	93	0,5
2006	114	9	191.126	20,9	195	1,0
2007	110	3	181.519	16,5	48	0,26
2008	101	7	158.110	44,3	214	1,35

Pela análise da tabela anterior constata-se que no ano de 2008 foi registado um maior número de acidentes de trabalho, comparativamente a 2007 e com maior gravidade.

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

A Comissão de Segurança, Higiene e Saúde na Trabalho deu continuidade ao trabalho desenvolvido em 2007 de forma a melhorar a divulgação e implementação da Política de Prevenção de Riscos Profissionais da empresa.

Em 2008, o grupo de trabalho desenvolveu um Plano de Acção constituído por várias iniciativas internas e externas, de que se destacam:

- Parceria com o Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), com vista à implementação de um sistema de gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, em conformidade com o referencial Occupational Safety and Health Administration Standards (OSHAS) 18001, de que resultaram várias acções:



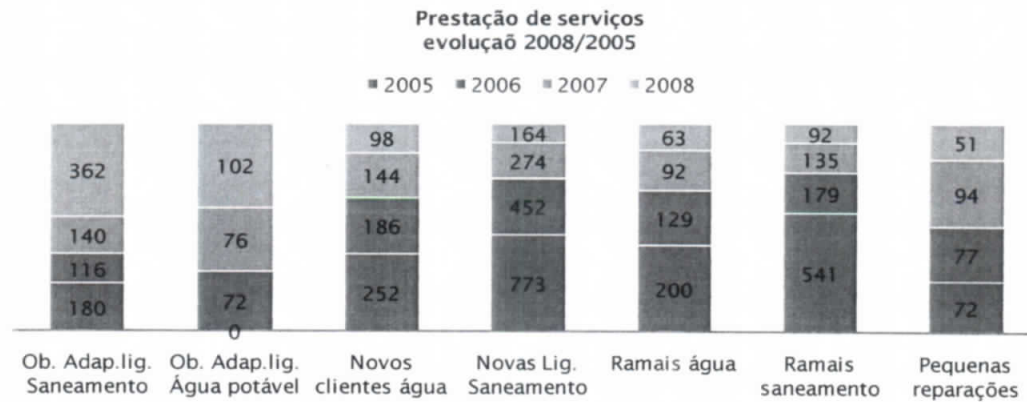
- Realização de auditoria interna inicial para análise do estado da empresa em matéria de gestão da segurança e saúde e identificação de aspectos a melhorar;
- Criação de procedimentos e normas, entre os quais
 - Avaliação de riscos profissionais;
 - Manuseamento de produtos químicos;
- Apreciação e análise da documentação existente;
- Realização de avaliação de riscos profissionais, em conformidade com o previsto no referencial OSHAS 18001:2007.
- Realização de estudo de medição de ruído ocupacional, de vibrações mecânicas e de iluminação nos locais de trabalho, por empresa externa.
- Realização de estudo de avaliação de atmosferas explosivas, nas ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e de Ermesinde e Alfena, por empresa externa, de que resultou a elaboração de manual de prevenção contra atmosferas explosivas.
- Revisão do Plano de Emergência para a ETAR de Ermesinde e Alfena e para a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e elaboração de Plano de Emergência Interno para as Instalações da Sede da Águas de Valongo.

II. 10 – Sector Comercial

Criada em 2005, a área comercial da Empresa, tem por objectivo prestar serviços aos clientes e população em geral que vão desde as obras de adaptação dos imóveis para ligação à rede de águas residuais e ligações à rede de distribuição de água potável, detecção de fugas, pequenas reparações, limpeza de cisternas, manutenção de grupos de bombagem entre outros.

A evolução ao longo destes dois últimos anos foi a seguinte:

	2005	2006	2007	2008
Ob. Adap.lig. Saneamento	180	116	140	362
Ob. Adap.lig. Água potável	0	72	76	102
Novos clientes água	252	186	144	98
Novas Lig. Saneamento	773	452	274	164
Ramais água	200	129	92	63
Ramais saneamento	541	179	135	92
Pequenas reparações	72	77	94	51



Em 2008 o leque de serviços prestados foi alargado, abrindo-se a possibilidade de celebração de contratos de prestação de serviços em 3 modalidades:

- Plano do Prevenção, direccionado para empresas de condomínio e que inclui todos os serviços disponíveis;
- Plano à Medida, num mínimo de 3 serviços à escolha;
- Serviços Pontuais.

Foi, igualmente, criado um serviço de prevenção fuga com o custo mensal de 1€. Este destina-se exclusivamente aos clientes domésticos e inclui:

- Seguimento personalizado dos consumos de água fora do normal;
- Uma visita para diagnóstico e detecção de fugas da habitação;
- Deslocação de um técnico, a pedido do cliente, para avaliação de fugas, no prazo de 48 horas;
- Em caso de fuga comprovada pela nossa equipa devolvemos o valor de água facturada que exceda o dobro do consumo habitual;
- Validade de uma fuga para cada 12 meses;
- Obrigatoriedade de fidelização por períodos de 12 meses

Estes novos serviços, permitem aumentar o nível de satisfação e confiança dos nossos clientes.







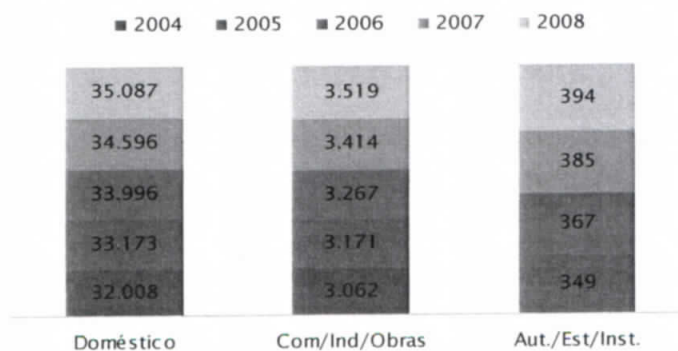
Capítulo III – Consumidores de Água – Volumes Facturados Água – Balanço dos Volumes de Água

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

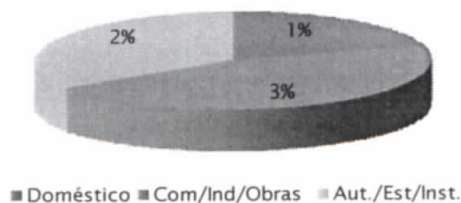
III.1.1 – Repartição e evolução dos consumidores por categoria

Evolução dos clientes de água por categoria						
Categoria	2004	2005	2006	2007	2008	2008/2007
Doméstico	32.008	33.173	33.996	34.596	35.087	1%
Com/Ind/Obras	3.062	3.171	3.267	3.414	3.519	3%
Aut./Est/Inst.	329	349	367	385	394	2%
Total	35.399	36.693	37.630	38.395	39.000	2%

Clientes água por categoria



Evolução 2007/2008

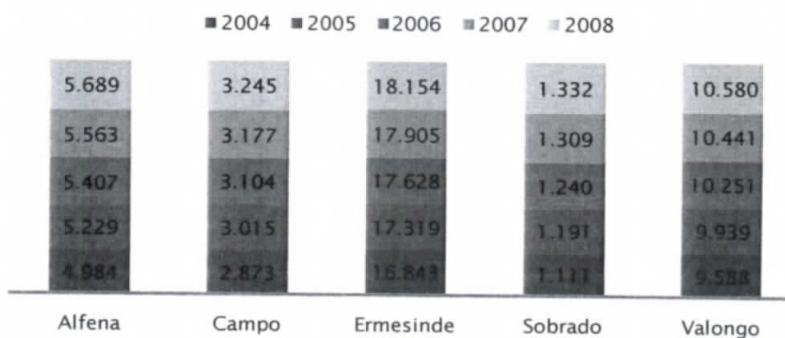




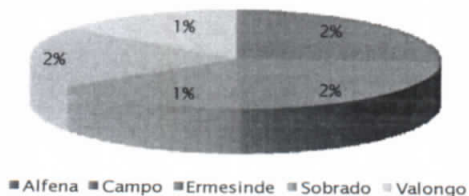
III.1. 2 - Repartição e evolução de consumidores por freguesia

Evolução de clientes de água por freguesia						
Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	2008/2007
Alfena	4.984	5.229	5.407	5.563	5.689	2%
Campo	2.873	3.015	3.104	3.177	3.245	2%
Ermesinde	16.843	17.319	17.628	17.905	18.154	1%
Sobrado	1.111	1.191	1.240	1.309	1.332	2%
Valongo	9.588	9.939	10.251	10.441	10.580	1%
Total	35.399	36.693	37.630	38.395	39.000	2%

Clientes de água por Freguesia - Evolução



Evolução 2008/2007



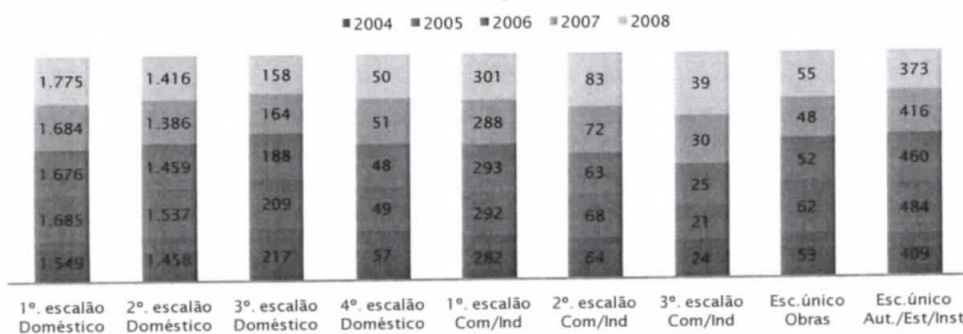


III.2. - Volumes de Água Facturados

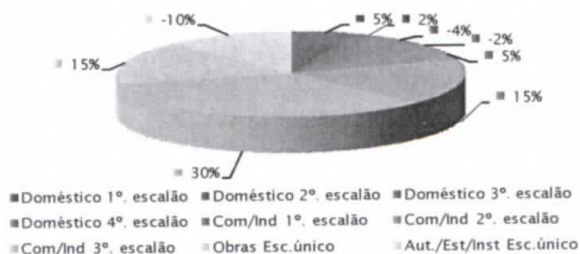
III.2.1 - Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria

Categoria		2004	2005	2006	2007	2008	2008/2007
		(X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	
Doméstico	1º. escalão	1.549	1.685	1.676	1.684	1.775	5%
	2º. escalão	1.458	1.537	1.459	1.386	1.416	2%
	3º. escalão	217	209	188	164	158	-3%
	4º. escalão	57	49	48	51	50	-1%
Com/Ind	1º. escalão	282	292	293	288	301	5%
	2º. escalão	64	68	63	72	83	16%
	3º. escalão	24	21	25	30	39	29%
Obras	Esc.único	53	62	52	48	55	15%
Aut./Est/Inst	Esc.único	409	484	460	416	373	-10%
Total		4.112	4.407	4.264	4.139	4.252	3%

Volumes facturados por categoria por ano
m³/ano



Evolução 2008/2007

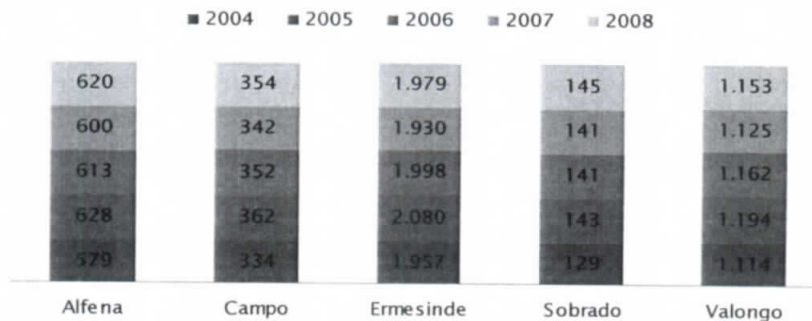




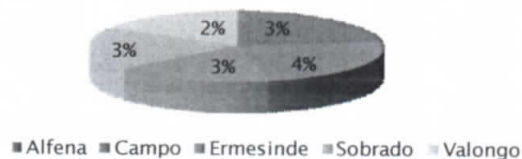
III.2.2 - Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia

Volumes facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2004 X 10 ³ m ³ /ano)	2005 X 10 ³ m ³ /ano)	2006 X 10 ³ m ³ /ano)	2007 X 10 ³ m ³ /ano)	2008 X 10 ³ m ³ /ano)	2008/2007
Alfena	579	628	613	600	620	3%
Campo	334	362	352	342	354	3%
Ermesinde	1.957	2.080	1.998	1.930	1.979	3%
Sobrado	129	143	141	141	145	3%
Valongo	1.114	1.194	1.162	1.125	1.153	2%
Total	4.112	4.407	4.264	4.139	4.251	3%

Volumes facturados por freguesia - Evolução
m³/ano



Evolução 2008/2007

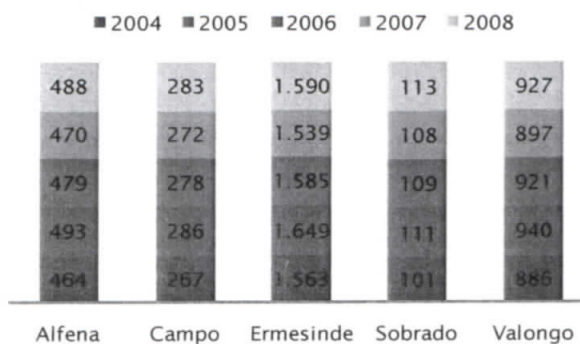




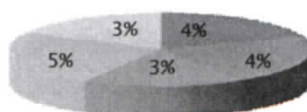
III.2.3 - Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia

Volumes domésticos facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	2008/2007
	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	X 10 ³ m ³ /ano)	
Alfena	464	493	479	470	488	4%
Campo	267	286	278	272	283	4%
Ermesinde	1.563	1.649	1.585	1.539	1.590	3%
Sobrado	101	111	109	108	113	4%
Valongo	886	940	921	897	927	3%
Total	3.280	3.480	3.372	3.285	3.400	4%

Volumes domésticos facturados por freguesia - Evolução m³/ano



Evolução 2008/2007



■ Alfena ■ Campo ■ Ermesinde ■ Sobrado ■ Valongo



III.3 – Balanço dos Volumes de Água

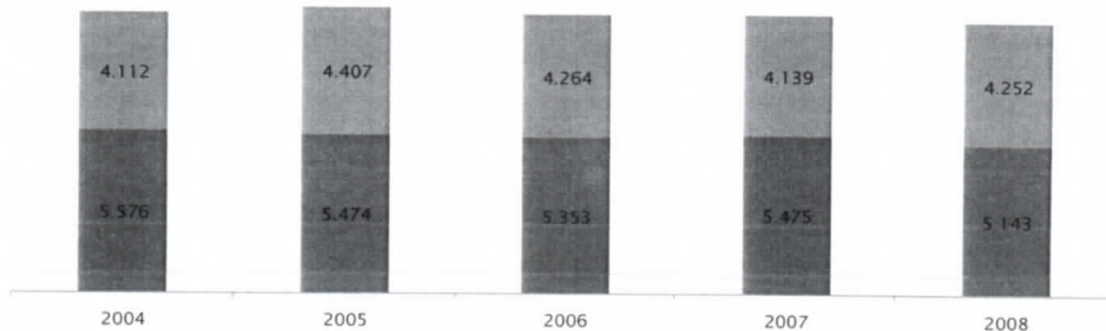
Balanço dos volumes de água
X10³ m³/ano

Volumes	2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008
Importado						
Baguim	3.005	2.969	2.865	2.914	2.588	-11,2%
Monte Pedro	2.571	2.506	2.487	2.561	2.554	-0,3%
Total	5.576	5.474	5.353	5.475	5.143	-6,1%
Volume água técnica (1)	68	60	18	17	5	-69,7%
Facturado	4.112	4.407	4.264	4.139	4.252	2,7%
Rend. da Rede	75%	81%	80%	76%	83%	9,2%

(1) – consumos próprios, etar's, camião de desobstrução, outros consumos

Volume importado e facturado

■ Vol. Imp. ■ Vol. Fact.





CAPÍTULO IV – Indicadores das Instalações do Serviço de Água

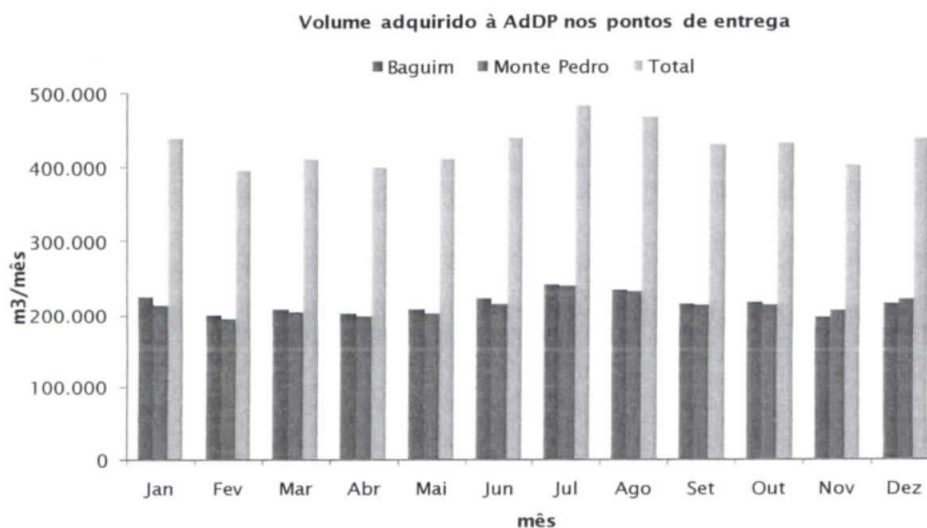
IV.1 – Água Adquirida

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
	m ³	m ³	m ³
Janeiro	224.688	213.869	438.557
Fevereiro	200.995	194.212	395.207
Março	207.968	203.745	411.713
Abril	201.524	197.537	399.061
Mai	208.280	202.754	411.034
Junho	223.496	215.357	438.853
Julho	240.911	240.642	481.553
Agosto	234.808	232.223	467.031
Setembro	215.622	213.552	429.174
Outubro	217.704	213.716	431.420
Novembro	196.744	205.418	402.162
Dezembro	215.497	221.258	436.755
TOTAL	2.588.237	2.554.283	5.142.520

Volume adquirido à ADP 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: 756 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	18.144	2.588.237	7.072	9.351
Monte Pedro	12.000	2.554.283	6.979	9.910
Total	30.144	5.142.520	14.051	19.261

Capacidade de importação, volume adquirido

■ Baguim ■ Monte Pedro





IV.2 - Centrais Elevatórias de Água

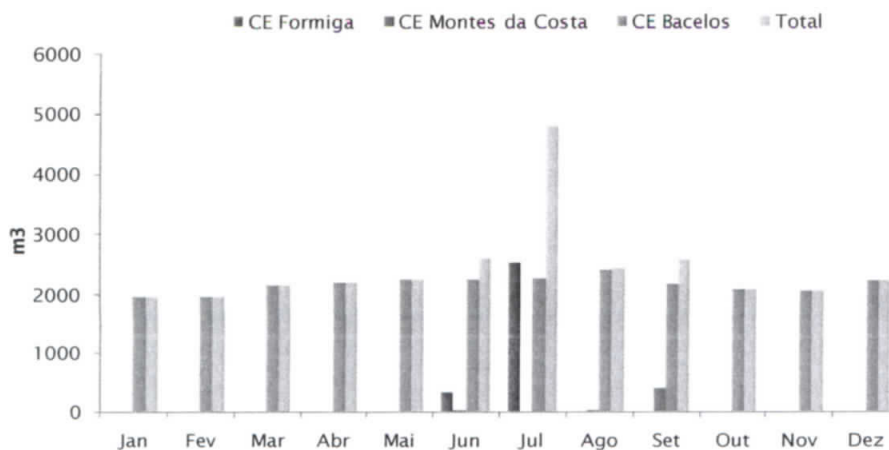
IV.2.1 - Volume elevado

Das nove Centrais Elevatórias instaladas no sistema de abastecimento de água, destacam-se três com um maior volume de água bombeado: as Centrais Elevatórias da Formiga, dos Montes da Costa e dos Babelos.

Volume de água elevado

	CE Formiga	CE Montes da Costa	CE Babelos
	m ³	m ³	m ³
Janeiro	0	0	1.957
Fevereiro	0	0	1.965
Março	0	1	2.153
Abril	0	0	2.201
Maio	0	0	2.249
Junho	341	13	2.249
Julho	2.533	0	2.257
Agosto	3	29	2.407
Setembro	0	391	2.181
Outubro	0	0	2.084
Novembro	0	0	2.045
Dezembro	0	0	2.212
Total	2.877	434	25960

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	10	81,6	4
Campo	Indústria	4	16	94,3	7,5

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	2.877	0
CE Montes da Costa	11.578	434	0
CE Susão (b)	504	7.723	368
CE Bacelos (b)	648	25.960	961
CE Sta Justa	a)	a)	a)
CE Povoas	384	a)	a)
CE Fontinha	720	a)	a)
CE Baguim (b)	240	1.150	115
CE Indústria	1.536	a)	a)

a)- Sem dados disponíveis.

b) - trabalha sempre uma bomba de cada vez



IV.2.4 - Consumo energético

Produção	Volume elevado	Consumo energético	Altura manométrica total	Consumo específico
	m ³ /ano	kWh	mCA	kWh/m ³ .mCA
CE Formiga	2.877	5.596	34,1	0,115
CE Montes da Costa	434	27	87,5	0,151
CE Susão	7.723	552	28	0,015
CE Babelos	25.960	7.208	42	0,007
CE Sta Justa	a)	a)	a)	a)
CE Póvoas	a)	2.223	58,4	a)
CE Fontinha	a)	2.576	74,6	a)
CE Baguim	1.150	395	81,6	a)
CE Indústria	a)	1.390	94,3	a)

a)Sem dados disponíveis

As instalações CE Indústria, CE Fontinha, CE Póvoas e CE St^a Justa, não apresentam valores de volume elevado em 2008, uma vez que, não estão equipadas com medidores de caudal e volume.

Em 2007, as três primeiras instalações mencionadas anteriormente apresentam valores estimados de volumes elevados, em função das horas de funcionamento das centrais. Consideramos que este método de cálculo não é real por se tratar de sistemas hidropressores em que por vezes os set-points de referência ao regime de funcionamento são alterados ao longo do ano.

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
Flôr da Serra	2	2x1.750	3.500
Babelos	1	63	63
Susão	2	2x1.500	3.000
Alto da Mina	3	3x500	1.500
Alto Vilar	2	2x500	1.000
Vale Direito	2	2x500	1.000
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
Coletinha (a)	2	2x500	1000
S. José (a)	2	2x1500	3000
Totais	34		31.553

(a) Reservatórios que ainda não se encontram em exploração



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	27.553	14.247	1,9

Pela análise da tabela acima indicada, verifica-se que a capacidade de reserva de 2008 é inferior à mencionada para 2007. Esta situação advém do facto de em 2007 se ter considerado a capacidade do número total de reservatórios existentes, incluindo o Reservatório da Coletinha que ainda não se encontrava em exploração.

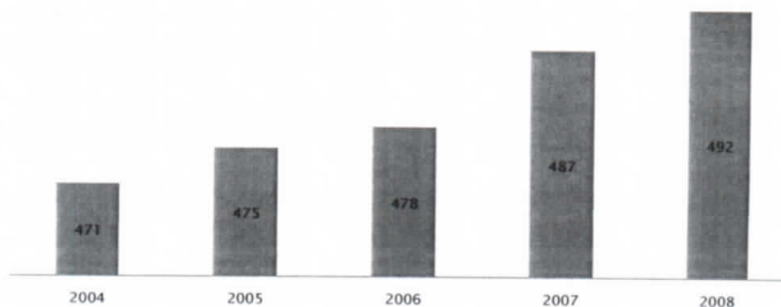
A partir de 2008 e para efeitos do cálculo do n.º de dias de reserva do Concelho, foi considerada apenas a capacidade de reserva dos reservatórios em exploração.

IV.4 – Rede de Adução e Rede de Distribuição

IV.4.1 – Características da rede de adução e distribuição

		2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2007/2008 (%)
Rede de adução	m	31.124	33.872	35.130	35.307	35.307	0,00%
Rede de distribuição	m	440.058	441.511	442.764	451.632	456.594	1,10%
Total da rede	m	471.182	475.383	477.894	486.939	491.901	1,02%
Rede ampliada	m	3.553	8.347	2.044	9.045	4.962	-45,14%
Nº. de ramais	un	20.248	20.794	21.187	21.574	21.888	1,46%
Comprimento dos ramais	m	88.230	89.643	90.595	91.596	92.559	1,05%

Evolução da rede de distribuição e adução
■ Km

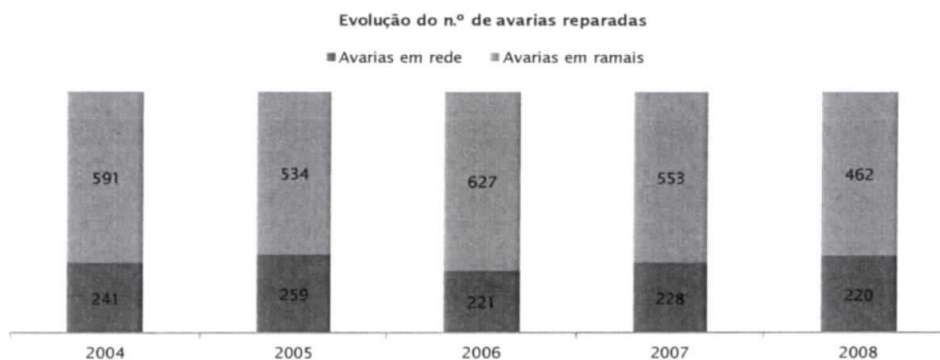




IV.4.2 – Avarias reparadas com e sem fuga

		2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2007/2008(%)
Avarias em rede*	un	241	259	221	228	220	-3,51%
Avarias em ramais*	un	591	534	627	553	462	-16,46%
Total	un	832	793	848	781	682	-12,68%

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



IV.4.3 – Índices e rendimento

		2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2007/2008 %
Índice de consumo	l/m/dias	23,9	25,5	24,5	23,6	23,68	0,34%
Índice de perdas	l/m/dia	7,2	5,2	5,1	6,22	4,01	-35,53%
Rendimento	%	75	81	80	76	83	9,21%
Índice de fugas na rede	F/Km.ano	0,3	0,3	0,24	0,24	0,25	3,34%
Índice de fugas nos ramais	Fr/100r.ano	1,9	1,8	1,96	1,83	1,49	-18,58%

F/Km - número de fugas na rede por ano

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





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 IRAR, 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 Perdas Reais e Perdas Aparentes.
- 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 Água Entrada no Sistema e do Consumo Autorizado Facturado. 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 optimizar o cálculo do ítem correspondente ao Volume Autorizado não Facturado, foi acordada a instalação, em locais estratégicos, de dois pontos de abastecimento de água.

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 (4,01 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 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 – 2008

Água entrada no sistema 5142520 m ³ /ano 100%	Consumo autorizado 4281062 m ³ /ano 83,25%	Consumo facturado 4251630 m ³ /ano 82,68%	Consumo facturado medido 4251630 m ³ /ano 82,68%	Consumo facturado 4251630 m ³ /ano 82,68%
			Consumo facturado não medido 0 m ³ /ano 0%	
		Consumo autorizado não facturado 29422 m ³ /ano 0,57%	Consumo não facturado medido 19183 m ³ /ano 0,37%	Água não facturada 890890 m ³ /ano 17,32%
			Consumo não facturado não medido 10239 m ³ /ano 0,2%	
	Perdas de água 861468 m ³ /ano 16,76%	Perdas aparentes 221358 m ³ /ano 4,30%	Uso não autorizado 5770 m ³ /ano 0,11%	
		Perdas reais (1) 640110 m ³ /ano 12,45%	Erros de medição 21658 m ³ /ano 0,42%	
	Perdas reais (2) 836431 m ³ /ano 16,07%	Fugas nas condutas de adução e/cu distribuição 444802 m ³ /ano 8,65%		
		Fugas e extravasamentos nos reservatórios de adução e/cu distribuição 1000 m ³ /ano 0,02%		
		Fugas nos ramais (a montante do ponto de medição) 190829 m ³ /ano 3,71%		



IV.6 – Contadores dos Consumidores

IV.6.1 – Repartição por diâmetro

Diâmetro	2004	2005	2006	2007	2008	variação
< 15	0	0	0	0	0	0%
15 mm	34571	35995	37150	38.043	38.761	2%
20 mm	72	78	89	94	97	3%
25 mm	245	289	318	337	359	7%
30 mm	142	153	169	179	183	2%
40 mm	276	329	385	428	468	9%
50 mm	11	12	17	23	29	26%
60 mm	0	0	0	0	0	0%
80 mm	14	17	21	29	32	10%
100 mm	0	1	3	4	10	150%
Total	35331	36874	38152	39137	39939	2%

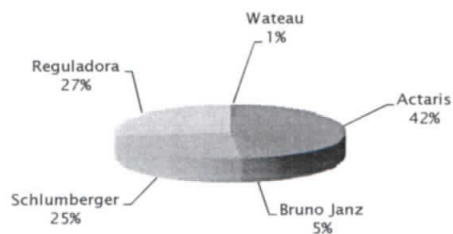
No seguimento do princípio “um contador por instalação”, iniciado no último trimestre de 2005, constata-se que existe um nº de contadores superior ao nº de clientes, que no ano de 2008 se traduz num diferencial de +939 contadores instalados.



IV.6.1.1 - Distribuição de contadores por marcas

	Wateau	Actaris	Bruno Janz	Schlumberger	Reguladora
ano desconhecido					15
<1982					7
1982					
1983					2
1984					
1987					
1988					1
1989					
1990					13
1991					42
1992					98
1993					650
1994				1	985
1995				1	939
1996				2	1176
1997				1	1414
1998		13		1314	1247
1999		23		2030	2039
2000		9		487	290
2001		22		3218	1218
2002	465	2915		2584	685
2003		4739		42	
2004		2160		58	
2005		2408	501	1	
2006		2082	306	1	
2007		1399	1184	18	24
2008		1099	9		2
Total	465	16869	2000	9758	10847

Distribuição das marcas dos contadores instalados - 2008





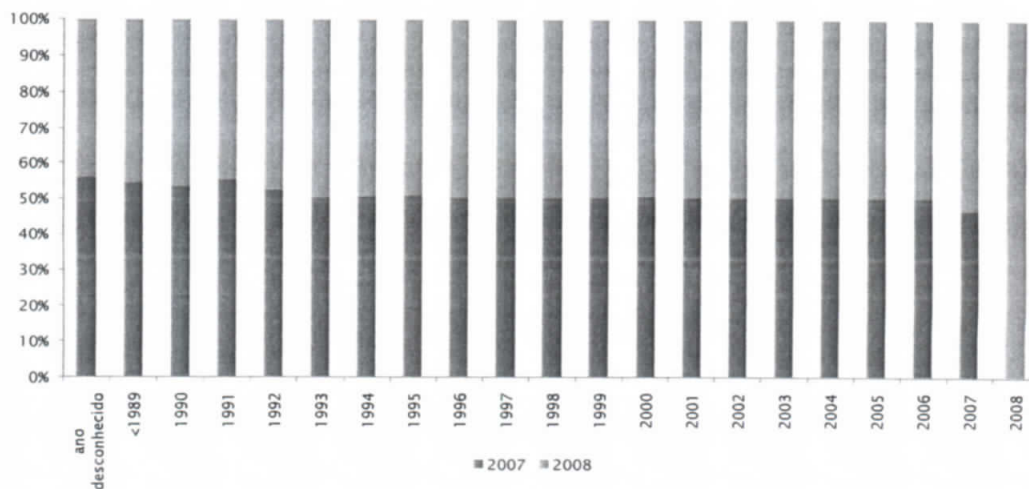
IV.6.2 – Contadores dos consumidores – Repartição por idade

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, e que foi atingido com sucesso. 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 1989.

	2004	2005	2006	2007	2008	variação
ano desconhecido	104	53	23	19	15	-21,1%
<1989	697	15	19	12	10	-16,7%
1990	609	601	25	15	13	-13,3%
1991	1557	1579	1566	52	42	-19,2%
1992	62	110	111	108	98	-9,3%
1993	691	688	675	661	650	-1,7%
1994	1051	1046	1034	1008	986	-2,2%
1995	1080	1012	992	971	940	-3,2%
1996	1202	1209	1195	1198	1178	-1,7%
1997	1463	1452	1436	1433	1415	-1,3%
1998	2635	2642	2612	2608	2574	-1,3%
1999	4269	4226	4171	4141	4092	-1,2%
2000	845	845	819	805	786	-2,4%
2001	4774	4700	4592	4537	4458	-1,7%
2002	7349	7173	6927	6775	6649	-1,9%
2003	4926	4967	4905	4845	4781	-1,3%
2004	1750	2298	2286	2252	2218	-1,5%
2005		2222	2996	2950	2910	-1,4%
2006			1768	2427	2389	-1,6%
2007				2320	2625	13,1%
2008					1110	100,0%

Repartição de contadores instalados por idade 2008 vs 2007





CAPITULO V – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Água

V.1 – Estações Elevatórias de Água

V.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

No início de 2008 foram substituídas as cartas de comunicações de dados, dos autómatos de Telegestão das estações elevatórias da Formiga e Montes da Costa.

Substituição de sonda analógica e relê RA2T na central elevatória da Fontinha.

Reabilitação do grupo II da Central Elevatória da Fontinha.

Substituição do transdutor de pressão do colector de aspiração da central elevatória da Santa Justa.

Alteração dos Set-Points da pressão de serviço da central elevatória da Santa Justa e optimização do número de informações de alarme do autómato de telegestão para o posto central.

A Águas de Valongo procedeu à substituição de um variador electrónico de velocidade na estação elevatória das Povoas em Campo. Esta estação recebeu um novo grupo elevatório em 2007.

V.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

À semelhança dos anos anteriores, foram levadas a cabo todas as acções de manutenção preventiva descritas no plano geral de manutenção.

Foram inspeccionadas todas as máquinas e equipamentos que constituem os sistemas integrados no programa de Manutenção Preventiva.

No decorrer das acções de manutenção foram detectadas algumas irregularidades pontuais que condicionavam o correcto funcionamento de alguns equipamentos e Instalações. Na presença dessas mesmas anomalias os técnicos de manutenção procederam a acções de carácter correctivo para a regularização das mesmas.

As intervenções de carácter correctivo realizadas em 2008 em estações elevatórias de água representaram 17,5% do número total das intervenções realizadas em 2008, pela equipa de manutenção.



V.2 – Reservatórios

V.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2008 procedeu-se à beneficiação total dos reservatórios de Vale Direito e Alto do Vilar, em Sobrado, que representou um investimento de 82 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 e paredes bem como pela aplicação de tinta epoxy.

No seguimento da intervenção realizada no interior das células destes dois reservatórios, procedeu-se a uma pintura geral das paredes exteriores, cúpulas e tubagens existentes.

Reservatório de Vale Direito
Pintura exterior



Reservatório do Alto do Vilar
Pintura exterior





Foi também substituída a rede de vedação existente na zona envolvente do recinto dos reservatórios.

Em 2008 foi instalado um sistema de comando na válvula eléctrica de adução do Reservatório da Formiga. Este sistema garante a redundância de actuação no controlo do caudal de entrada deste reservatório.

No primeiro semestre foi substituída a sonda de nível do Reservatório Montes da Costa. Este equipamento permite monitorizar níveis e definir limites de actuação e de alarme dos sistemas integrados.

No decorrer do ano de 2008 foram efectuadas três acções correctivas em três postos periféricos do sistema de Telegestão. Os principais danos no sistema de telegestão verificaram-se nas cartas de comunicações, CPU's e instrumentação.

No segundo semestre de 2008 a Águas de Valongo procedeu à substituição da válvula de controlo de caudais instalada na zona de controlo de rede de Balsehas. O anterior equipamento avariou, a origem da avaria deveu-se ao facto da membrana interna deste equipamento ter rasgado. Esta válvula permite efectuar o controlo de caudais para o reservatório de Alto de Vilar e Reservatório Vale Direito.

Tendo como principal objectivo o rendimento de rede, no inicio de 2008 foi elaborado um plano de acção para a Telegestão. Do cumprimento desse plano resultaram novas instalações equipadas com novos postos de Telegestão. Os novos postos parametrizados e monitorizados no posto central foram os seguintes:

- Zona de Medição e Controlo Palmilheira / Saibreiras - rede de distribuição Reservatório Montes da Costa;
- Zona de Medição e Controlo Palmilheira / João de Deus - rede de distribuição Reservatório Montes da Costa;
- Zona de Medição e Controlo conduta DN 200 Monte Pedro;
- Zona de Medição e Controlo da Gandra - rede de distribuição Reservatório da Formiga;
- Zona de Medição e Controlo Miguel Bombarda - rede de distribuição Reservatório da Formiga;
- Zona de Medição e Controlo Rodrigues de Freitas - rede de distribuição Reservatório da Formiga;
- Zona de Medição e Controlo de Sá - rede de distribuição Reservatório da Formiga;
- Zona de Medição e Controlo Zona Industrial da Formiga - rede de distribuição Reservatório Montes da Costa;



V. 3 – Rede de Adução e Distribuição

V. 3.1 – Investimentos realizados pela concessionária

V.3.1.1 – Rede adutora

Em 2008, os investimentos não contemplaram a ampliação da rede adutora.

V.3.1.2 – Rede de distribuição

A rede distribuidora de abastecimento de água foi remodelada numa extensão de 2.580 ml e ampliada em 2.256 ml.

No âmbito do PI, foram realizadas as seguintes remodelações e ampliações:

- Conclusão da Rede distribuidora afecta ao reservatório dos Bacelos;
- Rua Fialho de Almeida, em Sobrado;
- Rua das Escolas e Eça de Queirós, em Campo (rede afecta ao reservatório da Coletinha).
- Rotunda do Negral com a Nacional 15, em Campo;
- Rua do Espinheiro, em Valongo (rede afecta ao reservatório da Cana);
- Remodelação de parte da rede afecta ao RA03, em Alfena – reservatório de S. José.

Estas remodelações de rede tiveram como objectivo melhorar o seu funcionamento e deste modo melhorar a qualidade do serviço a prestar aos nossos clientes. Na sequência destas remodelações de redes foram também remodelados os ramais domiciliários.

V. 3.2 – Manutenção realizada pela Concessionária

V.3.2.1 – Detecção de fugas

Comparativamente com o ano de 2007, o Rendimento da Rede aumentou em cerca de 9,2%, traduzindo-se num aumento de cerca de 7 pontos percentuais. A chave do sucesso para a obtenção desta melhoria de desempenho deve-se à reformulação do método de trabalho, assim como à realização de investimentos estratégicos.

Recorrendo ao Know-how do Grupo Veolia em Portugal, a metodologia de controlo e detecção de fugas de água foi revista, tendo sido implementadas melhorias no desempenho da equipa tanto ao nível da análise e controlo de dados para definição de prioridades de intervenção, como ao nível da sistematização da acção no terreno.



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.

Das actividades desenvolvidas, destacam-se as seguintes:

- Um controlo global da rede de adução e distribuição de água, quer a partir dos dados recebidos no posto central do sistema de telegestão através de linha RTC, quer a partir dos dados recolhidos *in locu* nos diferentes locais de estudo;
- A monitorização diária dos diferentes pontos de controlo de caudais e volumes;
- Estudo da rede para repartição da mesma em sectores de menor dimensão de forma a otimizar o seu controlo;
- Acompanhamento mensal do indicador de perdas (l/m rede/dia) - Índice Nocturno de Perdas (INP) - nos diferentes sectores e sub-sectoros do sistema;
- A identificação dos sectores e sub-sectoros com maior Índice Nocturno de Perdas;
- O planeamento de intervenções nesses sectores e sub-sectoros para localização das respectivas fugas;

Durante o ano de 2008, a equipa de detecção de fugas detectou e/ou localizou cerca de 125 fugas, das quais 89 em ramais domiciliários de abastecimento. Foram efectuados 54 estudos nocturnos para controlo e detecção de fugas nos diferentes sectores.

Como exemplo dos resultados obtidos com as campanhas de detecção de fugas realizadas, indicamos:

- Zona de distribuição do reservatório Alto da Mina (Campo): detecção de fugas de água em ramais domiciliários, equivalente a cerca de 3,5 m³/h;
- Zona de distribuição do reservatório da Formiga (Ermesinde): detecção de fugas de água em ramais domiciliários na zona envolvente à Rua Miguel Bombarda, equivalente a cerca de 4,8 m³/h;
- Zona de distribuição do reservatório da Formiga (Ermesinde): detecção de fugas de água em ramais domiciliários na zona envolvente à Rua Rodrigues de Freitas, equivalente a cerca de 7,7 m³/h;



- Zona de distribuição do reservatório Fonte da Senhora (Valongo): detecção de fugas de água em ramais domiciliários no centro de Valongo, equivalente a cerca de 8,9 m³/h;

De modo a otimizar o controlo dos sectores de rede relevantes e a desencadear a respectiva intervenção em tempo útil, face ao aparecimento de uma avaria, foram instalados novos postos locais de telegestão em 4 sectores afectos ao Reservatório da Formiga, em 3 sectores afectos ao Reservatório Montes da Costa e numa derivação do Ponto de Entrega de Monte Pedro.

Actualmente, a rede de distribuição de água é composta por 45 sectores, dos quais 17 correspondem às redes afectas aos reservatórios (macro-sector) e os restantes 28, correspondem à sub-sectorização dessas redes.

No ano de 2008, a Águas de Valongo desenvolveu e implementou um serviço de apoio ao cliente para a detecção de fugas na rede predial. Foram solicitados pelos clientes 59 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 70 válvulas de rede.

V.3.2.3 – Ramais domiciliários

Foram executadas 713 remodelações de ramais de Abastecimento de Água.

Em 2008, 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 a deslocação dos nichos de contador no limite da propriedade.

Esta remodelação acompanha as obras de intervenções em arruamentos a pavimentar pela Câmara Municipal de Valongo, zonas problemáticas definidas pelo sector de exploração de redes, bem como, remodelação de redes distribuidoras de abastecimento de água.





V.3.3 – Obras realizadas pela concessionária e facturadas

V.3.3.1 – Construção de ramais novos

Em 2008 foram construídos 314 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

No decurso do ano ocorreram 220 avarias na rede de abastecimento de água e 462 avarias em ramais domiciliários de abastecimento de água, com e sem fuga, das quais 60 foram provocadas e debitadas a terceiros.

V.4 – Contadores dos Consumidores

V.4.1 – Investimentos contadores

Durante 2008, o parque de contadores conheceu um aumento de 605 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 2008, 320 contadores, uns por anomalia de funcionamento, outros 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

Nas interrupções acidentais, devido às rupturas, cumpriram-se os procedimentos definidos no Contrato de Concessão e informaram-se as Entidades sempre que necessário.

Essas rupturas foram reparadas ou então controladas de imediato, de forma a serem rectificadas logo que possível. Mensalmente, ocorreram uma média de 31 interrupções não programadas no abastecimento de água, afectando cerca de 1.855 clientes.

O fornecimento de água foi restabelecido dentro dos prazos, após o diagnóstico inicial e em algumas áreas afectas pelo corte foi possível criar alternativas para o abastecimento. Desta forma, o impacto provocado pelo corte de abastecimento de água foi minimizado, ainda que provisoriamente a pressão de serviço fosse reduzida.

As avarias de maior relevo ocorridas em 2008 verificaram-se em condutas com diâmetro superior a 300 mm com função de adução e distribuição, nos locais que a seguir se indicam:

Data	Freguesia	Local	Tempo
07/12	Alfena	R. S. Vicente	1 h
15/12	Campo	R. Central de Balsehas	2 h

Não obstante o grande impacto das rupturas, quer ao nível da reparação necessária, quer ao nível da população afecta, foi possível restabelecer o abastecimento num curto espaço de tempo recorrendo a outras condutas alternativas.

Por outro lado, as interrupções de abastecimento mais prolongadas decorreram na sequência de rupturas de menor dimensão, nunca excedendo contudo as 4 horas.

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 pela colocação de cartazes em locais de movimento, é já um procedimento habitual.

No âmbito da ampliação do Reservatório Flor da Serra, foi interrompido o normal abastecimento de água à zona dos Montes da Costa em Ermesinde, por um período de cerca de 10 h, entre os dias 23 e 24 de Setembro.



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 programadas as respectivas interrupções de abastecimento de água à população. Na tabela seguinte, apresentam-se as interrupções ao normal abastecimento de água à população mais significativas:

Interrupções de abastecimento de água à população em 2008 - Programadas

Data	Freguesia	Arruamentos afectados pelo corte	N.º de clientes	Duração	Origem da interrupção
08-05-2008	Valongo	Av. 5 de Outubro Rua dos Desportos Rua D. Pedro IV	50-200	2 h	Substituição de válvulas e acessórios na conduta distribuidora
28-05-2008	Ermesinde	Rua de Sá	10-50	2h	Instalação de um contador de rede
03-07-2008	Ermesinde	Zona Industrial das Macieiras	> 200	2 h	Instalação de um contador de rede
20/21-08-2008	Alfena	Zona de Santa Margarida	> 200	2h + 2 h	Substituição de válvulas
23/24-09-2008	Ermesinde	Zona dos Montes da Costa	2000	10h	Ligações no âmbito da ampliação do Reservatório Flor da Serra
30-10-2008	Ermesinde	Zona da Gandra	> 200	2 h	Substituição de válvulas
03-11-2008	Ermesinde	Zona da Gandra	> 200	2 h	Substituição de válvulas
14/11/2008	Valongo	Zona de Bacelos	70-80	3 h	Desinfecção do Reservatório dos Bacelos

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

Tipo	Nº/Ano 2008	Tempo/Ano	Tempo médio
Rede	109	189 h	1,7 h
Ramal	263	340 h	1,3 h



CAPÍTULO VII – Pressão Disponível

VII.1 - Zonas com Pressão Insuficiente

As zonas mais relevantes com baixas pressões são as seguintes:

Alfena

- Rua S. Bartolomeu;
- Rua 31 de Janeiro (parte);
- Rua Nº. Sra. do Amparo;
- Serra Amarela;
- Rua St. Margarida e alguns arruamentos envolventes.

Ermesinde

- Trav. Capitão Aires Martins.

Sobrado

- Arruamentos imediatamente adjacentes aos reservatórios.

No final do ano ainda estavam em curso as intervenções na rede para incrementar a pressão de serviço nas ruas de S. Bartolomeu e 31 de Janeiro, em Alfena.

Quanto à situação referenciada em Ermesinde, como tem sido mencionado, esta ocorre num pequeno conjunto habitacional com 5 ramais domiciliários e ainda não é possível apresentar uma solução consistente com a rede existente.

Os arruamentos imediatamente adjacentes aos reservatórios de extremidade em Sobrado (Alto de Vilar e Vale Direito) e durante os períodos em que estes estão a distribuir, também estão sujeitos a uma reduzida pressão de serviço. Com vista à resolução destes problemas, estão a ser elaborados estudos para redefinir as zonas altimétricas de abastecimento, assim como equacionar a viabilidade técnica para a instalação de centrais hidro-pneumáticas.

VII.2 - Zonas com Pressões Elevadas

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

Valongo:

- Rua Fonseca Dias e arruamentos adjacentes – situação a regularizada com a entrada em funcionamento do Reservatório da Cana;



Campo:

- Rua Central de Campo e arruamentos adjacentes;
- Rua Central da Fervença – situação a regularizar com entrada em funcionamento do Reservatório da Fervença;
- 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;

Alfena:

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

Ermesinde:

- Zona dos Montes da Costa.



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, site da Águas de Valongo (www.aguasdevalongo.net) e imprensa local os resultados obtidos nas análises de verificação de conformidade, acompanhados de elementos informativos que permitem avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade.

Água de Valongo. Boa para Beber.

3º TRIMESTRE 2008 - RESULTADOS

parâmetro	unidade	valor	limite	estado
temperatura	°C	12,5	15	OK
pH		7,5	6,5 - 8,5	OK
condutividade	µS/cm	150	500	OK
cloro livre	mg/l	0,5	0 - 1,5	OK
cloro total	mg/l	0,5	0 - 1,5	OK
amónia	mg/l	0,1	0 - 0,5	OK
nitrato	mg/l	10	0 - 50	OK
nitrato	mg/l	10	0 - 50	OK
nitrito	mg/l	0,1	0 - 0,1	OK
óxido de cobre	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de zinco	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de alumínio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cálcio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de magnésio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de ferro	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de potássio	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cobalto	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de cromo	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de manganês	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de níquel	mg/l	0,05	0 - 0,1	OK
óxido de sódio	mg/l			



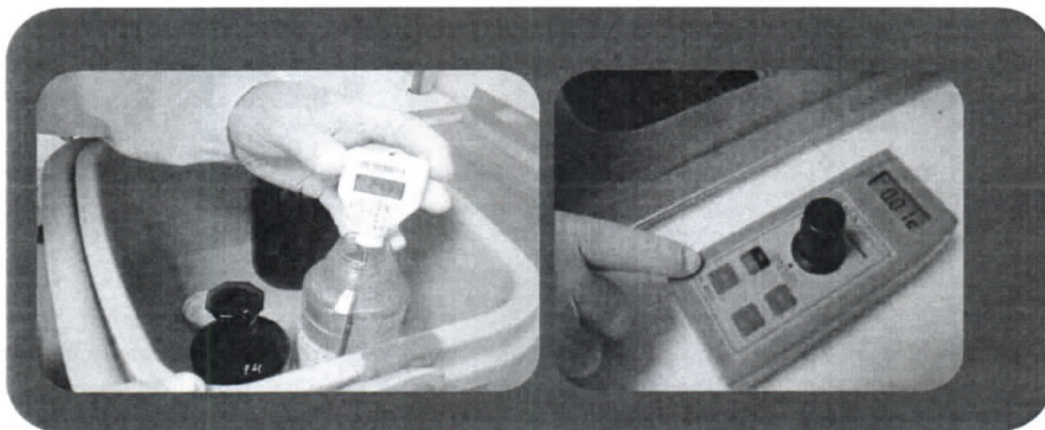
VIII.3 – Frequência e Número de Análises

No ano 2008 foram realizadas 311 colheitas de amostras na rede de abastecimento público, mais concretamente na torneira dos consumidores, conforme estipulado no plano anualmente estabelecido e aprovado pelo IRAR – Instituto Regulador de Águas e Resíduos, nomeadamente:

- 251 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 1584 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 uma elevada periodicidade determinações no controlo operacional dos 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.



Refrigeração amostra

Medição temperatura



VIII.4 – Resultados da Qualidade da Água

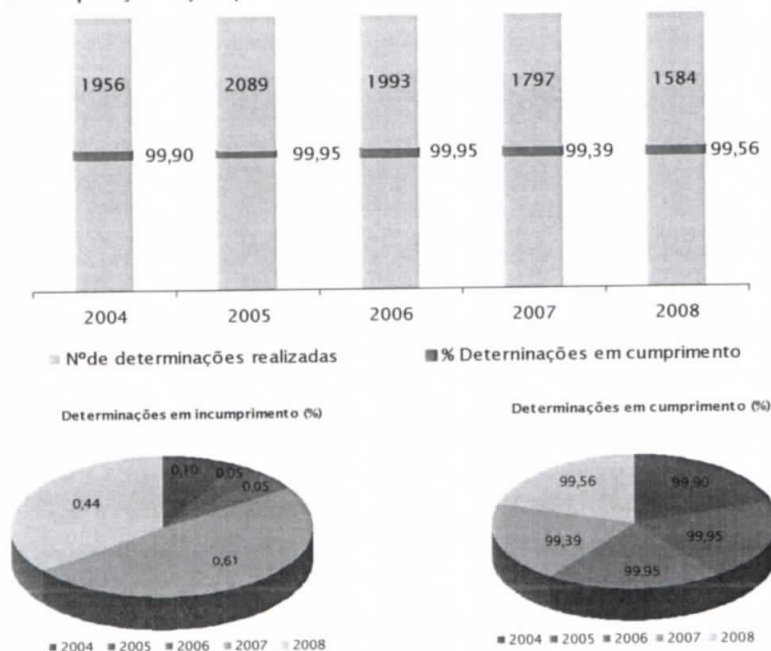
Resultados do Histórico:

	2004	2005	2006	2007	2008
Nº de colheitas regulamentares	270	276	273	285	282
Nº de colheitas realizadas	299	306	305	315	311
% De colheitas realizadas acima do regulamentar	11%	11%	12%	11%	10%
Nº de análises realizadas	1956	2089	1993	1797	1584
Nº de análises não conformes	2	1	1	11	7
Percentagem de análises não conformidades VP	0.1%	0.05%	0.05%	0,61%	0,44%

VP – Valor paramétrico – Dec- lei nº243/01 (desde 2004)

As 7 análises não conformes com o Valor Paramétrico definido, foram identificadas em 6 colheitas realizadas em redes prediais cuja responsabilidade de manutenção é do proprietário. Após repetição das amostras através de colheitas realizadas quer na torneira de utilização do consumidor quer no ponto de entrega – contador não se confirmaram as contaminações.

Em duas das não conformidades foram identificadas as causas, nomeadamente interligação da rede predial proveniente do abastecimento publico com rede proveniente de captações próprias.



O decréscimo verificado no nº de determinações, a partir de 2005, está relacionado com as disposições do novo decreto regulamentar.





CAPITULO IX – Intervenção de Entidades Fiscalizadoras

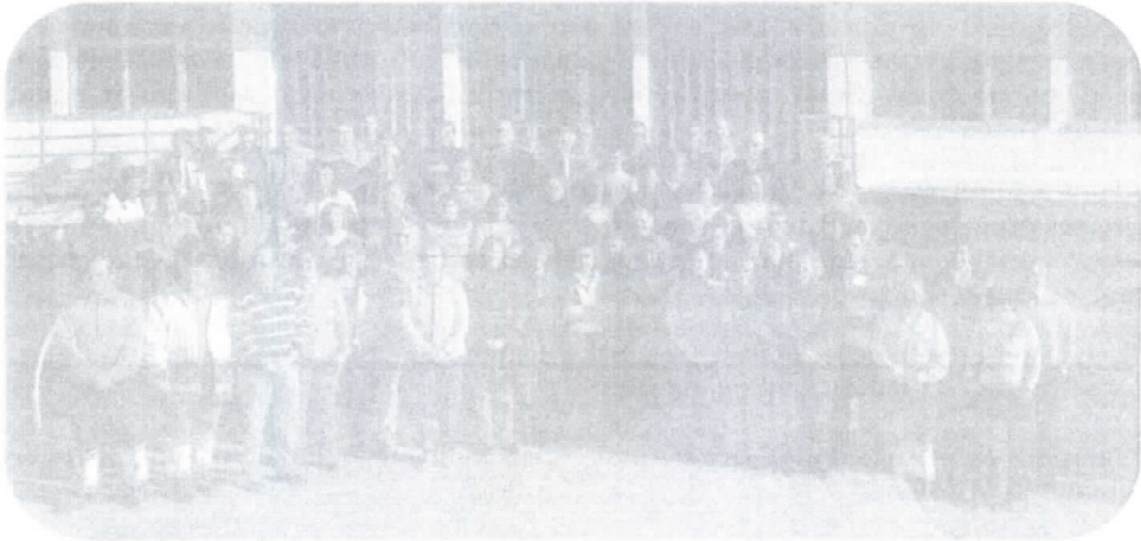
As entidades fiscalizadoras da concessão são a Câmara Municipal de Valongo, o Instituto Regulador de Águas e Resíduos e o Ministério do Ambiente.

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 os quais se destacam a aprovação e o acompanhamento do Plano de Investimentos.

O IRAR como entidade reguladora também acompanha o desenvolvimento da actividade da concessionária, através de indicadores de desempenho e da análise de elementos solicitados a esta Empresa e que ficam reflectidos no documento de Avaliação do Desempenho das Entidades Gestores, desenvolvido por esta entidade.

Em 2008 o Instituto Regulador de Águas e Resíduos – IRAR, realizou uma auditoria à Águas de Valongo com o objectivo de validar os indicadores apresentados, no âmbito da avaliação do desempenho do ano de 2007.

O Ministério do Ambiente efectua a 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 Próximo Ano

X.1 – Novas Regulamentações

A Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, que alterou o regime jurídico da urbanização e da edificação, remete a indicação dos elementos instrutores dos pedidos de realização de operações urbanísticas para a portaria 232/2008 de 11 de Março, tal como fazia a redacção actual desse mesmo regime. A Portaria reúne num único diploma regulamentar a enunciação de todos os elementos que devem instruir aqueles pedidos, tendo-se optado por uma estruturação baseada na forma de procedimento adoptada, de modo a facilitar a sua consulta e actualizando os elementos que contavam da Portaria n.º 1110/2001, de 19 de Setembro.

O Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho, estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos previsto pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, disciplinando a taxa de recursos hídricos, as tarifas dos serviços públicos de águas e os contratos -programa em matéria de gestão dos recursos hídricos.

A Lei 12/2008, de 26 de Fevereiro, alterou a lei 23/96 de 26 de Julho, relativa aos serviços públicos essenciais e entrou em vigor em 26 de Maio de 2008. Para o nosso sector de actividade, os aspectos mais relevantes que se destacam e que maior impacto causou são:

Obrigação de facturação mensal – a partir de Junho de 2008, altera a periodicidade da facturação, de bimestral para mensal;

Proibição da taxa de aluguer de contador – disposição legal imediatamente seguida pela águas de Valongo;

Tarifa de disponibilidade – consiste na facturação dum parte fixa, devida pela construção de tubagens de água e outras infra-estruturas de água, a sua conservação e a manutenção de todo o sistema público de  gua;

Caducidade ou prescrição da d vida – para garantir o direito ao pagamento de consumos – e caso não haja pagamento voluntário – a entidade gestora deve recorrer aos mecanismos de resolução judicial antes do final do prazo de prescrição ou caducidade, que se situa nos 6 meses após a prestação do serviç o.

X.2 – Proposta de Melhoramento do Serviç o

X.2.1 – Insuficiências a resolver

A remodelação das redes previstas em Plano de Investimentos vão permitir reduzir a pressão de serviç o em alguns locais.



X.2.2 – Obras em curso

Está em curso a remodelação da rede distribuidora afecta ao Reservatório de S. José RA03, em Alfena.

X.2.3 – Obras a realizar

Com o objectivo de melhorar a qualidade de serviço da rede de abastecimento de água, está previsto no Plano de Investimentos de 2009, proposto pela Águas de Valongo, a remodelação e construção de redes de distribuição de abastecimento de água e de adução, distribuído do seguinte modo:

Freguesia de Alfena

- Continuação da remodelação da rede distribuidora ao Reservatório de S. José RA03 conforme referido no ponto anterior;

Freguesia de Campo

- Remodelação da rede distribuidora afecta ao Reservatório da Coletinha (RC02);

Freguesia de Ermesinde

- Remodelação da conduta adutora na Rua José Joaquim Ribeiro Teles (Adaptação das condutas distribuidora e adutora dos reservatórios da Formiga e Montes da Costa)

Zona Industrial de Campo

- Instalação de rede distribuidora de abastecimento de água na Rua do Negral;
- Está ainda previsto a realização de diversas obras nesta zona. As mesmas serão definidas ao longo do ano, com a Câmara Municipal de Valongo.

Freguesia de Valongo

- Remodelação da Conduta Adutora entre os Reservatórios Monte Pedro e Estrada Velha, incluindo construção de Câmaras de Manobras;

Freguesia de Sobrado

- Parte da remodelação de condutas adutoras, aos Reservatórios RS01 e RS02, a partir da Chã em Campo.

Em 2009, será dada continuidade ao estudo de modelação de redes de forma a delimitar zonas onde ocorrem problemas e, após análise, definir a intervenção necessária a realizar.



X.2.4 - Outros Investimentos

Para 2009, para além do previsto no Plano de Investimento, a Águas de Valongo propõe realizar, por administração directa e subempreitadas, os seguintes investimentos:

- Remodelação do Reservatórios
- Beneficiação das redes de abastecimento de água e saneamento nos arruamentos onde a Câmara Municipal de Valongo pretende intervir.
- Remodelação de ramais domiciliários da rede de abastecimento de água
- Remodelação de ramais domiciliários de saneamento
- Substituição de válvulas





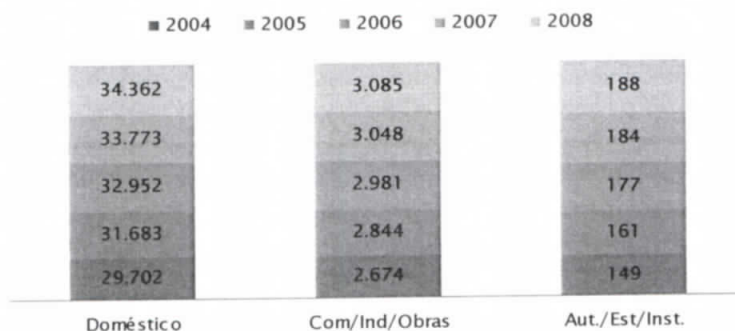
CAPÍTULO XI – Utentes de Saneamento – Volumes Facturados Saneamento – Balanço dos Volumes de Saneamento

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

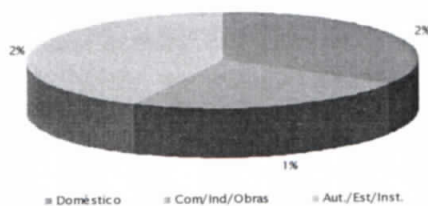
XI.1.1 – Repartição e evolução dos utentes por categoria

Evolução dos utentes de saneamento por categoria						
Categoria	2004	2005	2006	2007	2008	EVOLUÇÃO 2008/2007
Doméstico	29.702	31.683	32.952	33.773	34.362	2%
Com/Ind/Obras	2.674	2.844	2.981	3.048	3.085	1%
Aut./Est/Inst.	149	161	177	184	188	2%
Total	32.525	34.688	36.110	37.005	37.635	2%

Utentes de saneamento por categoria por ano



Clientes por categoria por ano



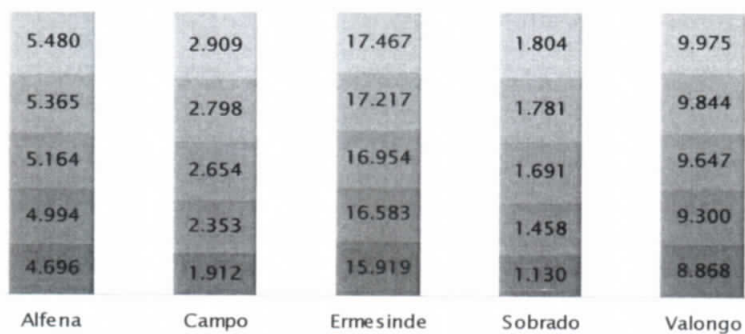


XI.1.2 - Repartição e evolução dos utentes por freguesia

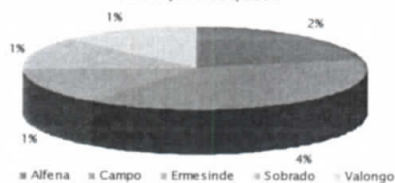
Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007
Alfena	4.696	4.994	5.164	5.365	5.480	2%
Campo	1.912	2.353	2.654	2.798	2.909	4%
Ermesinde	15.919	16.583	16.954	17.217	17.467	1%
Sobrado	1.130	1.458	1.691	1.781	1.804	1%
Valongo	8.868	9.300	9.647	9.844	9.975	1%
Total	32.525	34.688	36.110	37.005	37.635	2%

Utentes de saneamento por freguesia

■ 2004 ■ 2005 ■ 2006 ■ 2007 ■ 2008



Evolução 2008/2007





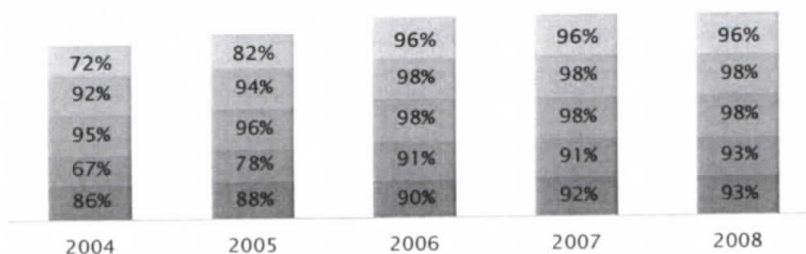
XI.2 - Cobertura do Serviço Saneamento por Freguesia

Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007
Alfena	86%	88%	90%	92%	93%	1%
Campo	67%	78%	91%	91%	93%	2%
Ermesinde	95%	96%	98%	98%	98%	0%
Valongo	92%	94%	98%	98%	98%	0%
Sobrado	72%	82%	96%	96%	96%	0%
Total	92%	95%	95%	96%	96%	0%

Em 2008 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 onde já se encontra disponível a rede de saneamento na rua, o número de edifícios em falta e o número total de edifícios de cada freguesia e portanto do Concelho.

% de cobertura - serviço saneamento por freguesia por ano

■ Alfena ■ Campo ■ Ermesinde ■ Valongo ■ Sobrado



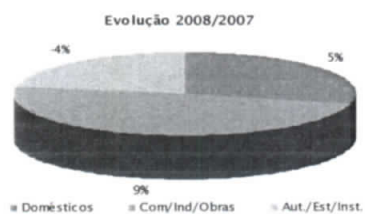
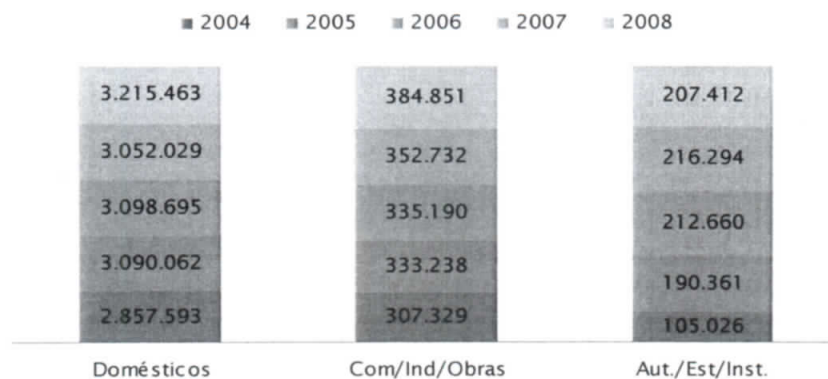


XI.3 – Volume de Saneamento Facturados

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

Volumes facturados por categoria						
Categoria	2004	2005	2006	2007	2008	EVOLUÇÃO 2008/2007
Domésticos	2.857.593	3.090.062	3.098.695	3.052.029	3.215.463	5%
Com/Ind/Obras	307.329	333.238	335.190	352.732	384.851	9%
Aut./Est/Inst.	105.026	190.361	212.660	216.294	207.412	-4%
Total	3.269.948	3.613.661	3.646.545	3.621.055	3.807.726	5%

Volumes facturados por categoria por ano

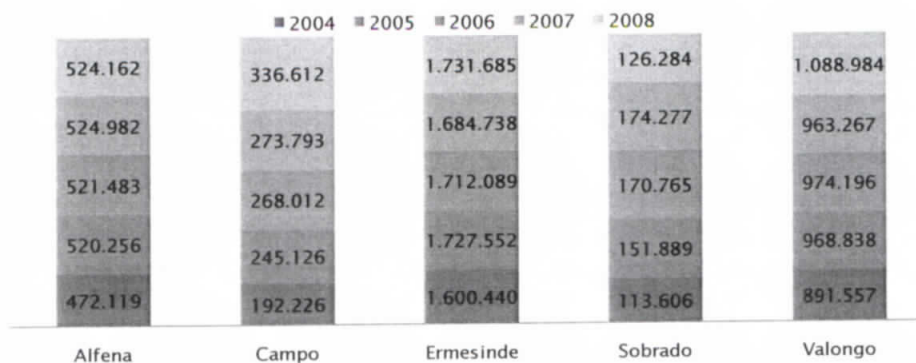




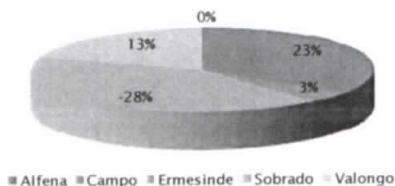
XI.3.2 – Repartição e Evolução dos Volumes Facturados por Freguesia

Volumes facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	EVOLUÇÃO 2008/2007
	m3/ano	m3/ano	m3/ano	m3/ano	m3/ano	
Alfena	472.119	520.256	521.483	524.982	524.162	0%
Campo	192.226	245.126	268.012	273.793	336.612	23%
Ermesinde	1.600.440	1.727.552	1.712.089	1.684.738	1.731.685	3%
Sobrado	113.606	151.889	170.765	174.277	126.284	-28%
Valongo	891.557	968.838	974.196	963.267	1.088.984	13%
Total	3.269.948	3.613.661	3.646.545	3.621.057	3.807.727	5%

Volume facturado por freguesia/ano
m³



Evolução 2008/2007

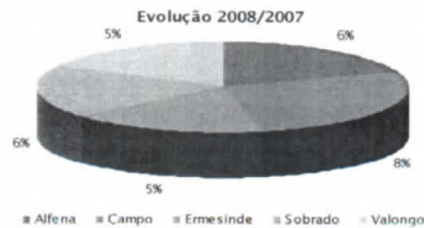
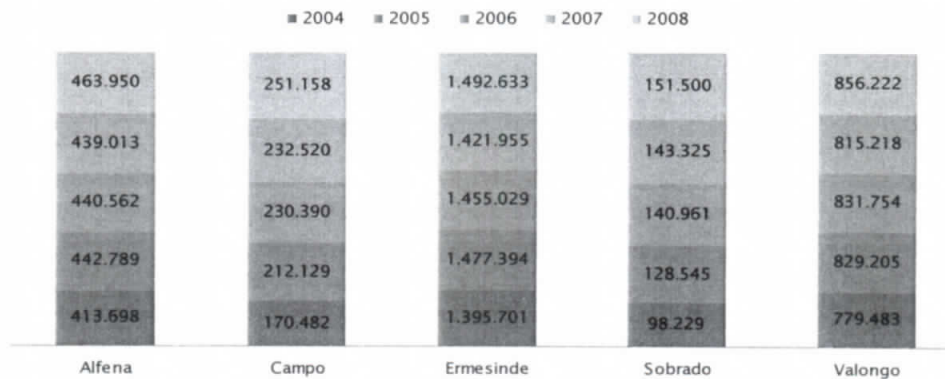




XI.3.3 – Repartição e Evolução dos Volumes Domésticos Facturados por Freguesia

Volumes domésticos facturados por freguesia por ano						
Freguesia	2004	2005	2006	2007	2008	EVOLUÇÃO 2008/2007
	m3/ano	m3/ano	m3/ano	m3/ano	m3/ano	
Alfena	413.698	442.789	440.562	439.013	463.950	6%
Campo	170.482	212.129	230.390	232.520	251.158	8%
Ermesinde	1.395.701	1.477.394	1.455.029	1.421.955	1.492.633	5%
Sobrado	98.229	128.545	140.961	143.325	151.500	6%
Valongo	779.483	829.205	831.754	815.218	856.222	5%
Total	2.857.593	3.090.062	3.098.696	3.052.031	3.215.463	5%

Volumes domésticos facturados freguesia/ano
m3





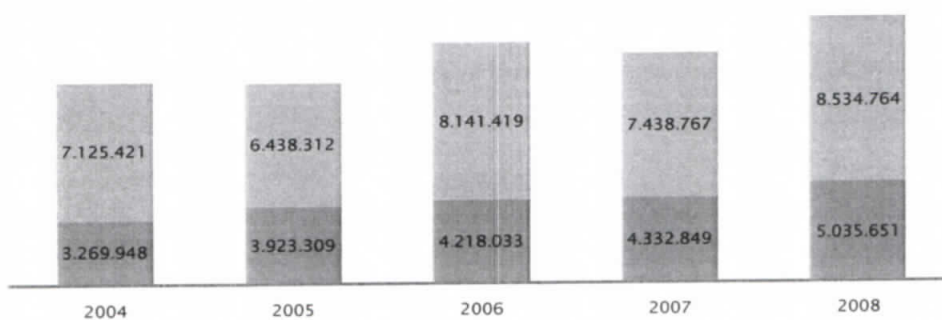
XI.4 - Balanço dos Volumes de Saneamento

Volumes	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007 %
Facturado						
Alfena	472.119	521.567	522.967	524.982	524.162	-0,2
Campo	192.226	229.348	253.161	273.793	336.612	22,9
Ermesinde	1.600.440	1.745.925	1.662.627	1.684.738	1.731.685	2,8
Sobrado	113.606	140.855	155.803	174.277	126.284	-27,5
Valongo	891.557	975.965	934.721	963.267	1.088.984	13,1
Importado						
Paredes	n.c.	309.649	688.754	711.792	1.227.924	72,5
Total	3.269.948	3.923.309	4.218.033	4.332.849	5.035.651	16,2
Tratado nas ETAR						
ET de Ermesinde	2.059.812	2.340.434	2.599.848	2.538.928	3.075.649	21,1
ETAR de Campo	5.065.609	4.097.878	5.541.571	4.899.839	5.459.115	11,4
Total	7.125.421	6.438.312	8.141.419	7.438.767	8.534.764	14,7
Descarregado s/ tratamento	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	331.247	
%Águas Parasitas	54%	39%	48%	42%	43%	3%

n.c. - não conhecido

Volumes facturados e tratados/ano

■ volume facturado ■ volume tratado







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

Designação		2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007
Nº. de ramais	Un.	16.462	17.186	17.575	17.839	18.017	1%
Comprimento de ramais	m	76.252	79.882	81.554	82.836	83.777	1,1%
Comprimento da rede colectora	m	251.033	258.533	263.243	271.115	275.974	1,8%
Total comprimento	m	327.284	338.415	344.797	353.951	359.751	1,6%

XII.1.2 - Detalhe das características dos ramais - 2008

Material	Número	Diâmetro	Comprimento
PVC	178	Ø125/Ø160	938m

XII.1.3 - Detalhe das características da rede colectora - Ampliação 2008

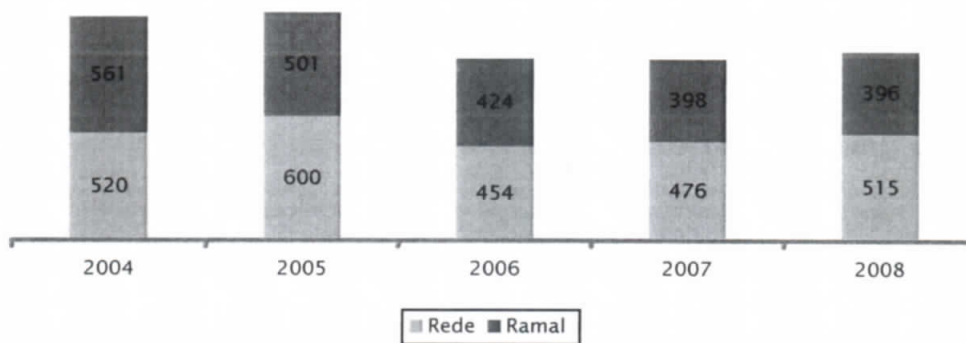
Material	Diâmetro	Comprimento
PVC	Ø200	3099m

XII.1.4 - Avarias e desobstruções

Intervenções	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2007/2006
Rede	520	600	454	476	515	8,2%
Ramais	561	501	424	398	396	-0,5%
Total	1081	1101	878	874	911	4,2%



Intervenções Rede/Ramal



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. Sra. Bom Despacho (Ermesinde - 2005)
- Estação Elevatória Sobrado de Cima (Sobrado - 2006)
- Estação Elevatória Rua da Paz (Alfena - 2007)



- Estação Elevatória Industria (Terronhas - 2007)
- Estação Elevatória dos Sonhos (Ermesinde - 2007)
- Estação Elevatória da St^a Isabel (Valongo -2008)
- Estação Elevatória da Vale (Sobrado-2008)
- Estação Elevatória Sport Club de Campo (Campo -2008)

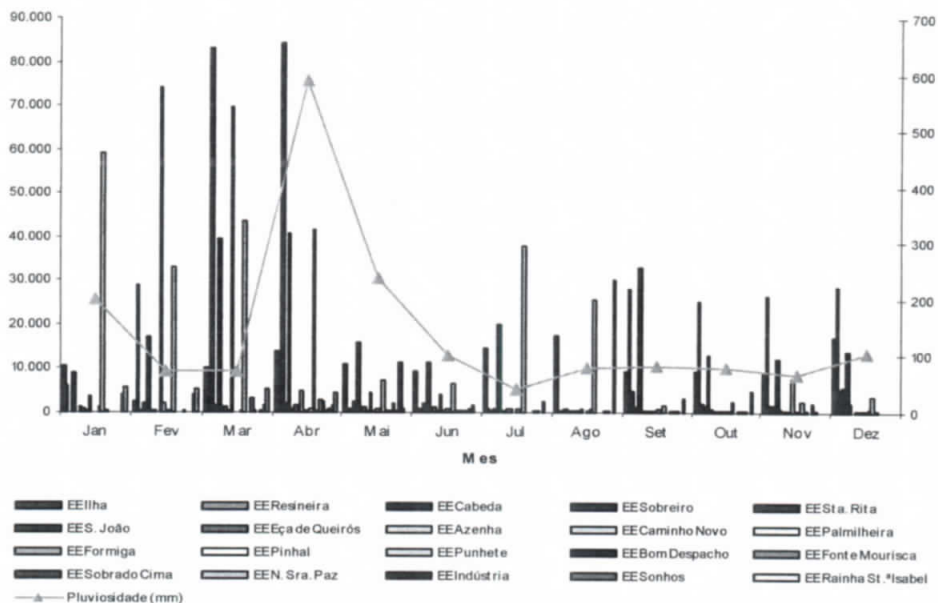
XII.2.1 - Volume elevado e pluviosidade:

Na seguinte tabela poderemos ver o volume elevado por cada estação elevatória em 2008.

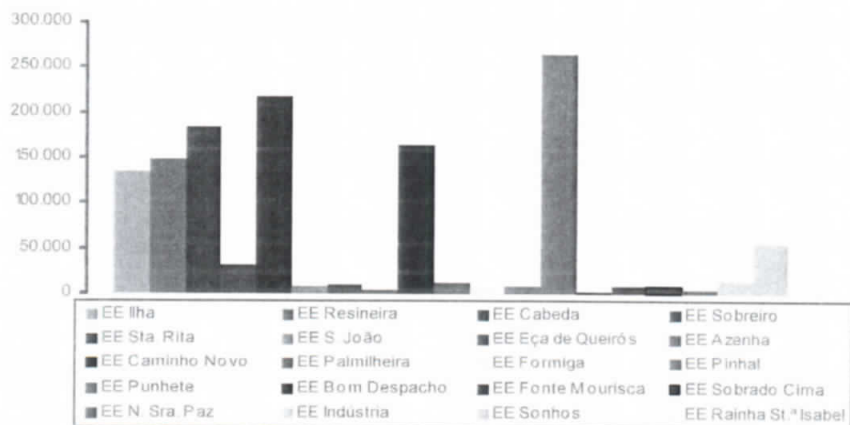
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total (m ³)
EE Ilha	10.481	2.512	10.323	13.824	11.119	9.438	14.625	17.645	9.398	9.359	8.765	17.058	134.549
EE Resineira	6.010	28.828	1.240	2.420	648	555	621	342	27.949	25.341	26421	28.324	148.699
EE Cabeda	0	360	82938	84390	822	744	304	240	4790	2.020	1.719	5.349	183.676
EE Sobreiro	9.124	1.966	1.690	1.845	2.361	1.999	717	829	1296	1566	1687	5549	30.628
EE Sta. Rita	0	17.243	39.340	40.860	15.974	11.245	20.014	285	33.154	12.898	12.355	13.725	217.093
EE S. João	1131	218	350	630	1059	984	141	534	524	612	755	1876	8.814
EE Eça de Queirós	833	472	1.159	1430	1217	1320	467	436	489	592	577	0	8.992
EE Azenha	422	179	329	220	260	220	723	287	308	307	288	338	3.882
EE Caminho Novo	-	3.514	74.243	69.555	4.722	4.340	4.000	1.000	842	503	269	171	163.159
EE Palmilheira	62	1886	23	340	263	205	5	135	380	552	7611	411	11873
EE Formiga	61	322	70	345	817	860	799	480	800	426	541	511	6.032
EE Pinhal	1270	487	535	740	917	862	518	778	602	342	1	888	7.940
EE Punhete	59.046	32.846	43.503	41.440	7.364	6472	38.052	25.812	1.793	2.363	2.399	3.638	264.727
EE Bom Despacho	535	134	155	230	436	400	88	137	185	197	205	205	2.907
EE Fonte Mourisca	25	68	3158	2793	371	305	40	39	320	315	37	30	7500
EE Sobrado Cima	-	196	220	340	2296	2144	250	311	309	355	301	2132	8854
EE N. Sra. Paz	-	182	164	200	232	205	400	313	331	369	390	466	3252
EE Indústria	-	-	-	-	-	-	171	203	569	828	11417	616	13804
EE Sonhos	-	-	4001	4220	1682	1760	951	1527	2262	30051	3395	4773	54622
EE Rainha St.ª Isabel	-	-	-	-	5688	5423	5248	4320	171	174	186	186	21396
EE Sport Campo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Vale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pluviosidade (mm)	198	73	73	589	238	102	42	80	82	78	68	104	1728



De seguida poderemos visualizar o gráfico do volume elevado e da pluviosidade do ano de 2008 para todas as estações elevatórias.



De seguida poderemos ver o total de volume elevado (m³) nas elevatórias ligadas à telegestão em 2008.





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	Trav. 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	Rua 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	Travessa Vale	2	23,6	10,3	2,8
Valongo	St ^a Isabel	2	23,6	10,3	2,8
Campo	Sport Campo	2	23,6	10,3	2,8



XII.2.3 - Volume elevado e consumo energético

Volume elevado e consumo energético em 2008

Instalação	Volume Elevado	Consumo energético	Altura Manométrica	Consumo específico
	M3/ano	kWh	mCA	kWh/m3.mCA
Formiga	6032	2056	26.5	0.013
Sta. Rita	217093	25743	33	0.0036
Resineira	148699	2758	7	0.0026
Cabeda	183676	a)	9	
Ilha	134549	12232	21	0.0043
Fonte Mourisca	7500	385	9	0.0057
Sobreiro	30628	4652	15.5	0.0098
S. João	8814	3478	30	0.013
Azenha	3882	910	37.1	0.0063
Eça Queirós	8992	1357	9	0.017
Caminho Novo	163159	3281	10	0.0020
Palmilheira	11873	216	14.4	0.0013
Punhete	264727	7915	11	0.0027
Pinhal	7940	1193	12.7	0.012
Bom Despacho	2907	546	11.65	0.016
Sobrado de Cima	8854	2129	13.8	0.017
N. Sra. Paz	3252	1164	14	0.026
Indústria (terronhas)	13804	11166	20	0.040
Sonhos	54622	a)	15	
Rainha St. ^a Isabel	21396	1178	11	0.0050
Vale	a)	a)	12	
Sport Campo	a)	229	9.5	
Total	1302399	82588	220.50	
Média	65120	4347	14.70	



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 2008, tratou-se um volume total de 5.459.115 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).

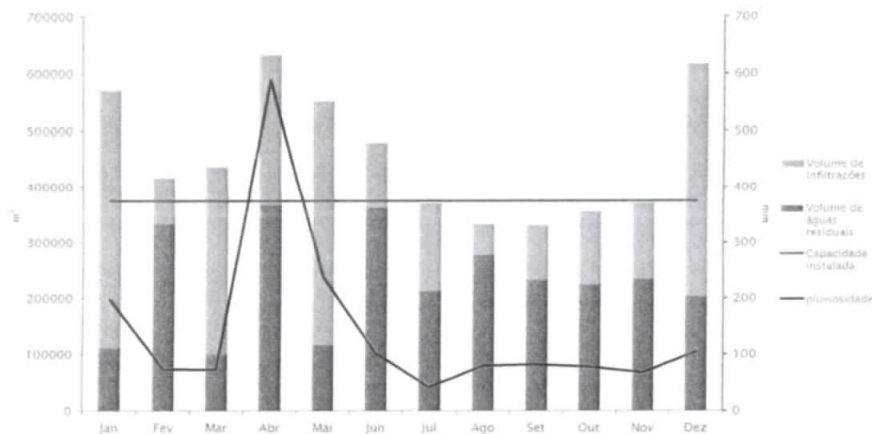
No quadro nº 1, relacionam-se os volumes mensais de água residual tratada na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado com a pluviosidade.

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

Mês	Volume tratado (m ³)	Pluviosidade (mm)
Janeiro	569.867	198
Fevereiro	416.499	73
Março	436.105	73
Abril	632.132	589
Mai	551.138	238
Junho	479.080	102
Julho	369.531	42
Agosto	332.204	80
Setembro	330.253	82
Outubro	355.185	78
Novembro	371.250	68
Dezembro	615.871	104
Total	5.459.115	1.728

A partir do número de clientes de saneamento e respectivas capitações é possível estimar a percentagem de água residual e de infiltrações tratadas na ETAR.

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





No gráfico nº 1 poderá verificar-se o impacto das infiltrações e águas pluviais, relacionado com a pluviosidade, no caudal total afluente à ETAR de Campo.

Relacionando o volume de saneamento facturado nas freguesias de Valongo, Campo e Sobrado, versus o volume tratado na ETAR de Campo, estima-se que cerca de 49% do caudal tratado são águas parasitas de captação e infiltração.

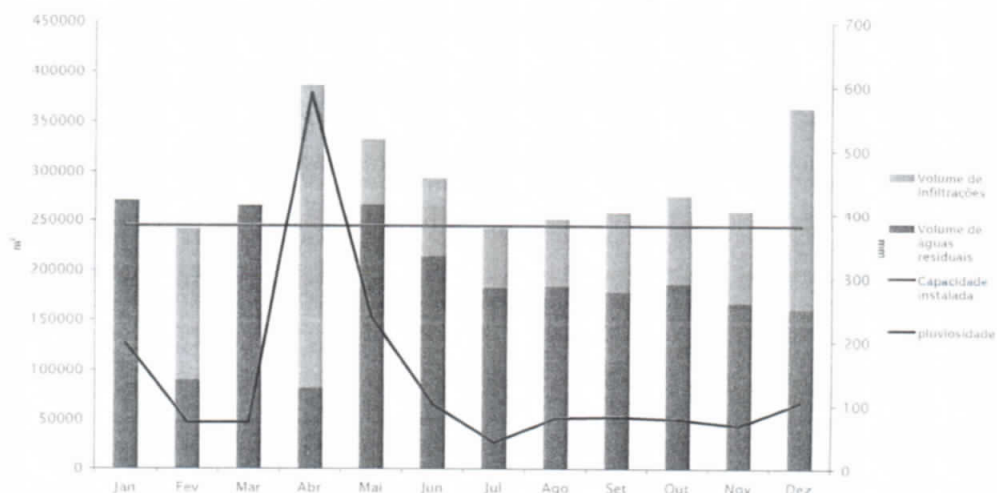
XII.3.1.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

No ano de 2008, trataram-se na ETAR de Ermesinde e Alfena, 3.075.649m³ 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	248.312	13.154	198
Fevereiro	208.444	32.980	73
Março	217.954	19.149	73
Abril	313.181	73.384	589
Maio	285.987	46.423	238
Junho	256.867	36.764	102
Julho	235.003	7.374	42
Agosto	232.326	19.593	80
Setembro	246.495	12.482	82
Outubro	262.931	13.519	78
Novembro	238.618	21.811	68
Dezembro	329.531	34.614	104
Total	3.075.649	331.247	1.728

Gráfico nº 2 - relação volume tratado de água residual e pluviosidade mensal





A partir do gráfico nº 2 é possível verificar que, aproximadamente, 37% do caudal tratado são águas parasitas.

De notar que em 2008, com a instalação de caudalímetro no canal de by-pass à ETAR, foi possível quantificar o caudal descarregado no meio receptor sem tratamento.

O facto de, até 2008, este valor nunca ter sido considerado justifica a significativo aumento da infiltrações quando comparado com os anos anteriores.

XII.3.2 – Características das Bombas de Elevação na Entrada

Na ETAR de Ermesinde a água residual afluyente tem de ser elevada de modo a garantir o funcionamento gravítico dos órgãos de tratamento. A estação elevatória geral é constituída por 3 grupos 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 chegarem a uma cota muito baixa, têm de ser elevadas até à cabeça da estação.

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 (m ³ /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 Afluyente

XII.3.3.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No ano de 2008, a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, serviu cerca de 156.256 habitantes equivalentes, tratando, em média, 14.915 m³ de água residual por dia.

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

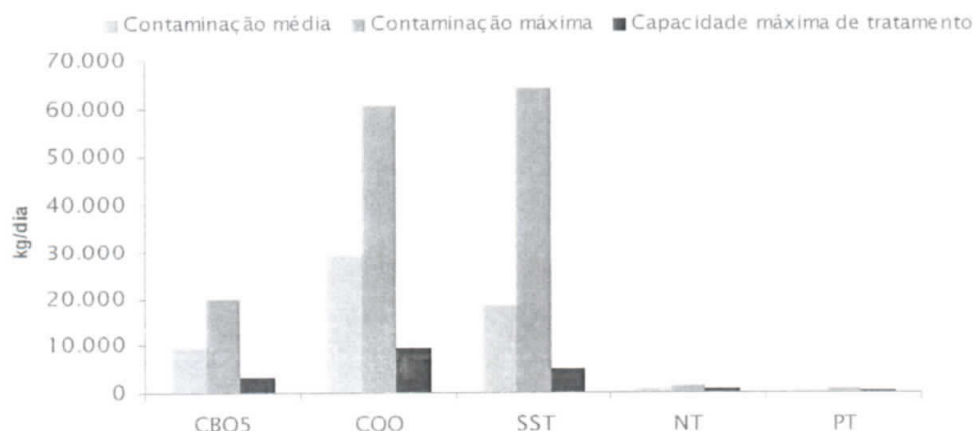


Quadro nº 4 - Carga poluente da água residual afluyente à ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

	População Hab.	Volume m ³ /dia	CBO ₅ kg/dia	CQO kg/dia	SST kg/dia	NT kg/dia	PT kg/dia
Capacidade de tratamento	57.000	12.324	3.079	9.238	5.132	750	197
Janeiro	174.639	18.383	10.478	22.519	10.754	802	387
Fevereiro	190.297	14.362	11.418	22.261	27.144	997	651
Março	328.251	14.068	19.695	60.492	7.878	706	571
Abril	117.061	21.071	7.024	30.132	12.502	444	198
Maiο	164.456	17.779	9.867	33.780	20.090	663	443
Junho	192.959	15.969	11.578	53.496	30.341	1.099	561
Julho	124.167	11.920	7.450	26.522	13.350	932	372
Agosto	122.341	10.716	7.340	19.503	12.377	671	402
Setembro	36.693	11.008	2.202	13.705	2.587	533	330
Outubro	204.327	11.458	12.260	42.393	64.162	848	178
Novembro	90.750	12.375	5.445	10.581	11.818	699	335
Dezembro	129.136	19.867	7.748	15.496	8.841	1.439	810
Média	156.256	14.915	9.375	29.240	18.487	819	437

Como se pode verificar pela análise do quadro nº 4 e gráfico nº 3, no ano de 2008 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 Outubro. Em relação à contaminação média, em termos de carência bioquímica de oxigénio (CBO₅) da água residual afluyente, a ETAR funcionou praticamente sempre acima dos valores para os quais foi projectada; a excepção foi o mês de Setembro.

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





Quando analisada a evolução do volume tratado e das cargas afluentes, em termos percentuais relativamente à capacidade instalada, obtêm-se o descrito no quadro n.º5

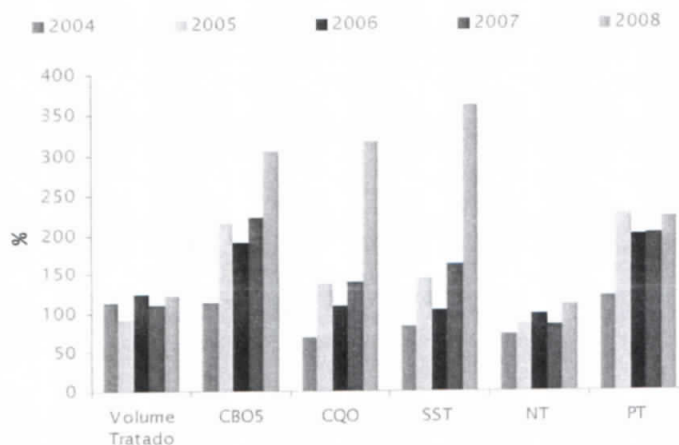
Quadro nº 5 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativa à capacidade instalada

	Unidade	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2004
Volume Tratado	%	112	91	123	109	121	9,0
CBO5	%	113	216	192	222	304	191,5
CQO	%	69	136	107	138	317	247,5
SST	%	82	144	102	163	360	278,2
NT	%	71	86	97	84	109	38,3
PT	%	119	225	200	203	222	102,6

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 2004 que a ETAR de Campo funciona acima da capacidade instalada em termos de carga de CBO5. Em 2008 a ETAR excedeu em 204% à capacidade instalada.
- Actualmente estão excedidas as cargas prevista para todos os parâmetros apresentados.

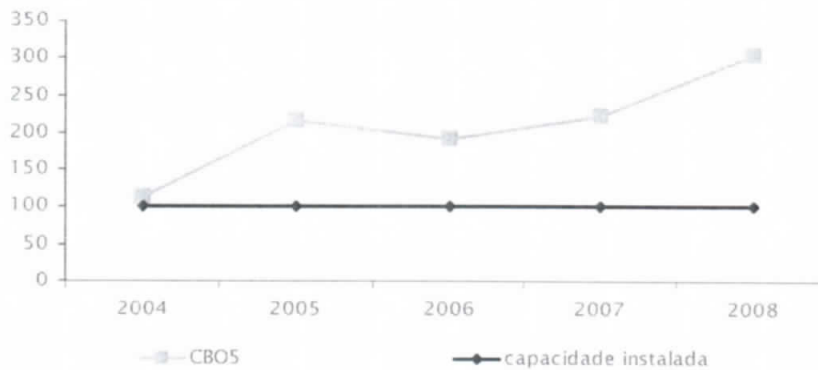
Gráfico nº 4 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativa à capacidade instalada





Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO5, no período de 2004 a 2008, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico nº 5 - Evolução da capacidade instalada e da carga afluyente de CBO5



XII.3.3.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

A ETAR de Ermesinde e Alfena, em 2008, serviu cerca de 50.326 habitantes equivalentes, tratando, em média, 8.400 m³ de água residual por dia.

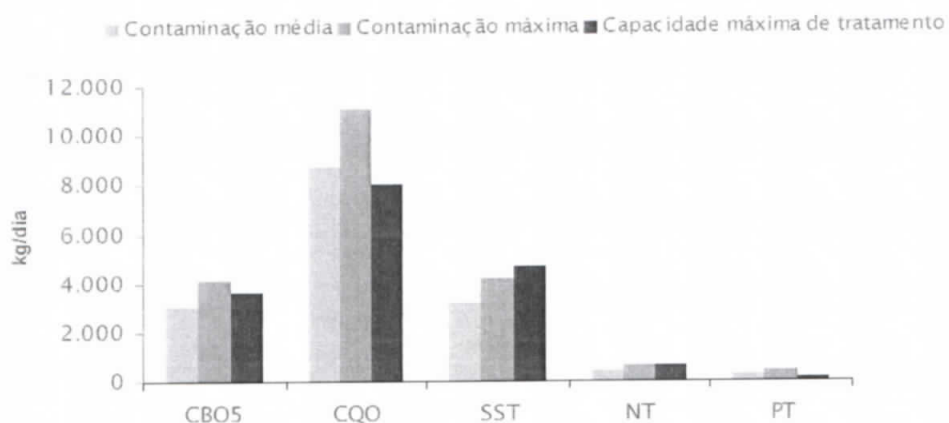
As características do afluente bruto encontram-se sumariadas no quadro nº 6.

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

	População Hab.	Volume m ³ /dia	CBO ₅ kg/dia	CQO kg/dia	SST kg/dia	NT kg/dia	PT kg/dia
Capacidade de tratamento	65.000	8.040	3.618	8.040	4.690	670	134
Janeiro	46.058	8.010	2.763	5.407	2.563	363	243
Fevereiro	44.923	7.188	2.695	5.894	4.169	351	293
Março	59.764	7.031	3.586	10.547	2.883	472	391
Abril	50.457	10.439	3.027	9.465	3.132	241	188
Mai	31.520	9.225	1.891	8.949	3.875	270	199
Junho	47.743	8.551	2.865	8.679	2.694	423	254
Julho	34.746	7.581	2.085	7.581	3.070	525	365
Agosto	58.079	7.494	3.485	8.993	2.923	461	284
Setembro	46.563	8.217	2.794	11.093	3.410	638	254
Outubro	50.892	8.482	3.054	9.330	3.266	659	153
Novembro	64.958	7.954	3.897	9.147	2.784	460	80
Dezembro	68.209	10.630	4.093	9.514	3.827	672	437
Média	50.326	8.400	3.020	8.717	3.216	461	262



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	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2004
Volume Tratado	%	70	80	89	89	104	34
CBO5	%	65	93	79	86	83	18
CQO	%	53	77	62	67	108	55
SST	%	66	62	40	52	69	3
NT	%	47	117	62	59	69	22
PT	%	164	222	155	173	195	31

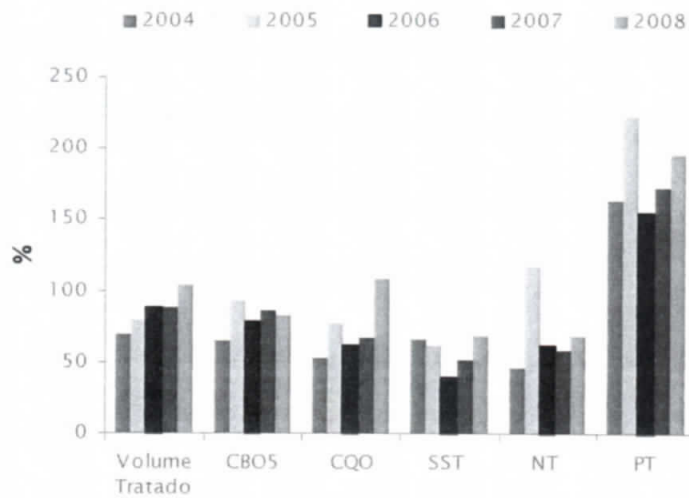
Como se pode verificar pela análise do quadro n.º 7 e gráfico n.º 7:

- Entre 2004 e 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 2003 que a ETAR de Ermesinde recebe mais fósforo que o previsto em projecto.
- Em 2008, pela primeira vez, foi excedida a capacidade de tratamento em termos volumétricos e de carga mássica de CQO.



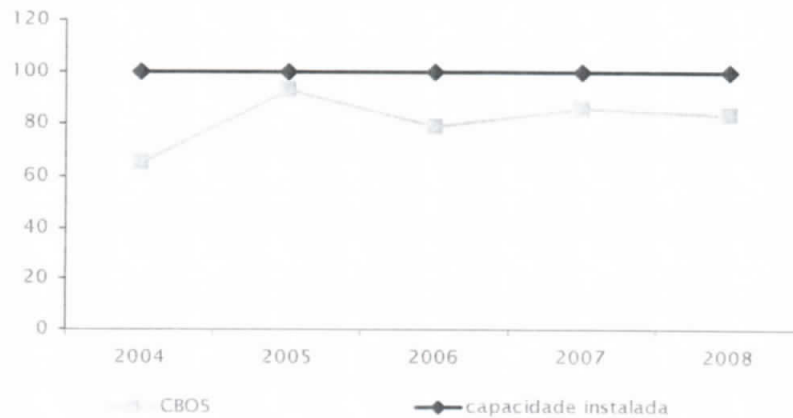
De notar que o aumento significativo do caudal afluente poderá estar relacionado com as melhorias introduzidas na rede no âmbito do projecto de despoluição do Rio Leça.

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



Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO₅, no período de 2004 a 2008, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico nº 8 - Evolução da capacidade instalada e da carga afluyente de CBO5





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

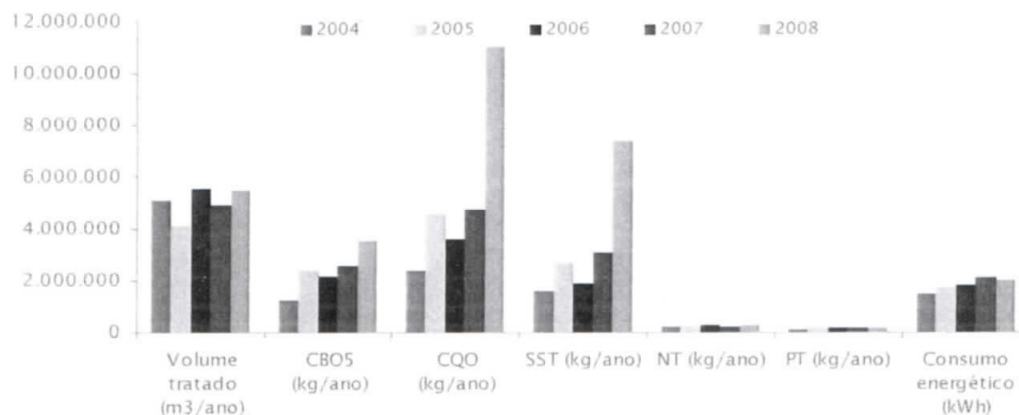
XII.3.4.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

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

	Unidade	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007 %
População	habitantes	64.684	110.626	98.617	114.065	156.256	37,0
Volume Tratado	m ³ /ano	5.065.609	4.097.878	5.541.571	4.899.839	5.459.115	11,4
CBO5	kg/ano	1.277.363	2.414.772	2.152.292	2.545.936	3.542.966	39,2
CQO	kg/ano	2.387.168	4.585.741	3.594.290	4.756.960	11.043.790	132,2
SST	kg/ano	1.583.003	2.692.709	1.891.854	3.113.419	7.353.428	136,2
NT	kg/ano	208.703	236.322	265.534	232.979	311.170	33,6
PT	kg/ano	91.181	161.310	143.637	148.418	163.773	10,3
Consumo energético	kWh	1.508.835	1.696.861	1.816.419	2.112.620	2.017.464	-4,5
Consumo específico	kWh/m ³	0,30	0,41	0,33	0,43	0,37	-14,3

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





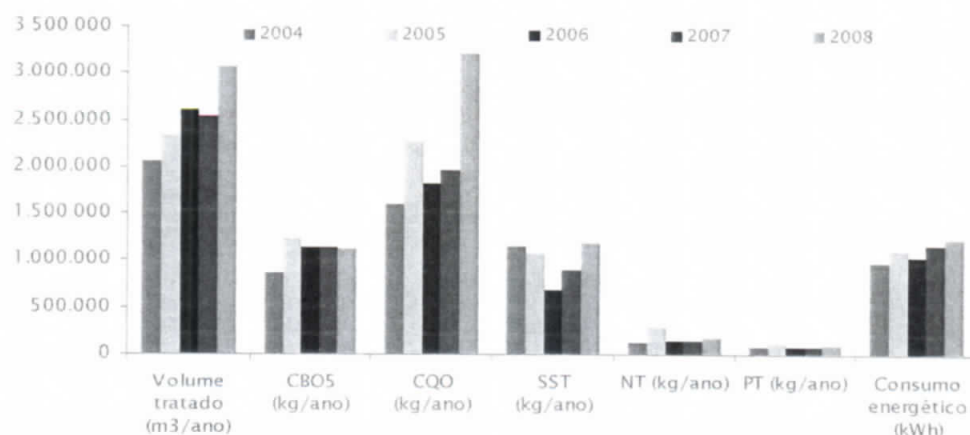
XII.3.4.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

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

	Unidade	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2007/2008 %
População	habitantes	43.777	55.958	47.912	52.046	50.326	-3,3
Volume Tratado	m ³ /ano	2.059.812	2.340.434	2.599.848	2.538.928	3.075.649	21,1
CBO5	kg/ano	861.571	1.225.880	1.138.432	1.141.795	1.116.461	-2,2
CQO	kg/ano	1.599.787	2.273.083	1.829.501	1.968.462	3.207.902	63,0
SST	kg/ano	1.143.539	1.063.082	680.284	892.219	1.181.049	32,4
NT	kg/ano	125.649	285.576	150.731	144.334	172.236	19,3
PT	kg/ano	80.333	108.477	75.600	84.540	98.421	16,4
Consumo energético	kWh	981.878	1.104.834	1.044.405	1.170.190	1.236.707	5,7
Consumo específico	kWh/m ³	0,48	0,47	0,40	0,46	0,40	-12,8

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	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007 %
Cal	kg/ano	108.708	72.400	126.266	87.719	70.514	-20
Polímero	kg/ano	2.654	3.875	4.374	4.789	5.634	18
NaOH	kg/ano	1.488	1.420	0	2.986	2.941	-1
H ₂ SO ₄	kg/ano	0	0	0	0	0	-
NaOCl	kg/ano	17.508	17.386	9.587	7.463	13.148	76

Em média utilizaram-se, para a desidratação das lamas, cerca de 3,2 Kg de polímero / ton de matéria seca (MS), o que constitui um valor bastante otimizado para a operação da unidade.

Para a estabilização química das lamas consumiram-se em média 41 kg de cal/ton de MS.

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	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007 %
Cal	kg/ano	128.336	97.595	49.446	66.764	31.800	-52
Polímero	kg/ano	5.714	5.775	5.103	5.630	8.713	55
NaOH	kg/ano	5.580	8.652	11.077	1.276	3.869	203
H ₂ SO ₄	kg/ano	-	3.799	0	0	2.355	-
NaClO ₂	kg/ano	20.080	23.000	20.256	43.197	29.399	-32

Em média, consumiram-se 5,7 kg de polímero/ton de MS de lama desidratada, o que representa uma significativa optimização dos consumos na referida instalação fruto do trabalho desenvolvido ao longo de 2007 com resultados práticos quantificáveis ao longo de todo o ano de 2008.



XII.3.6 – Resíduos Sólidos e Produção de Lamas

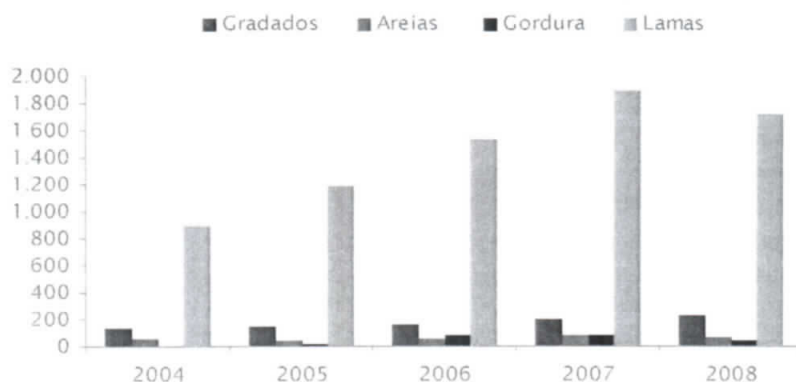
XII.3.6.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No quadro nº 12 apresentam-se os volumes de resíduos sólidos e semi-sólidos removidos no tratamento dos 5.459.115 m³ de água residual.

Quadro nº12 – Produção de resíduos sólidos e semi-sólidos

	Unidade	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007% %
Gradados	m ³ /ano	128	144	166	201	221	9,8
Areias	ton/ano	55	38	49	77	66	-13,8
Gordura	ton/ano	0	17	83	84	45	-46,4
Lamas	m ³ /ano	3.893	4.991	7.130	6.919	7.180	3,8
Conc. das lamas	%	23	24	22	27	24	-12,5
Lamas	ton MS /ano	888	1.193	1.539	1.898	1.723	-9,2

Gráfico nº 11 – Comparação anual das quantidades de resíduos produzidos na ETAR de Campo



As gorduras foram recolhidas e tratadas por uma empresa gestora de resíduos – AutoVila e/ou Correia & Correia que procederam à sua estabilização química e posterior deposição em aterro.

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

As lamas foram encaminhadas, pela Revolta, para valorização agrícola.

Como previsto na Portaria nº118/06 de 21 de Junho, foram realizadas 2 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.



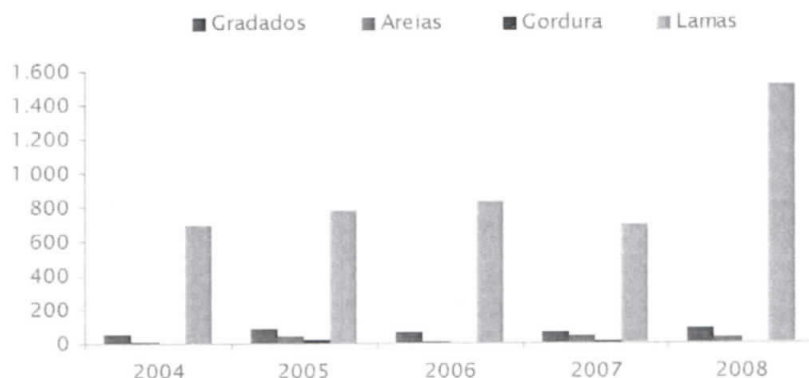
XII.3.6.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

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	2004	2005	2006	2007	2008	Evolução 2008/2007 %
Gradados	m ³ /ano	58	79	66	61	86	41,0
Areias	ton/ano	14	39	15	38	27	-28,1
Gordura	ton/ano	2	24	0	11	0	-100,0
Lamas	m ³ /ano	3.102	3.426	3.967	2.319	5.144	121,8
Conc. das lamas	%	23	23	21	30	30	-1,7
Lamas	ton MS/ano	698	781	834	697	1.520	118,1

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 Resat.

As lamas desidratadas e estabilizadas destinaram-se, na sua totalidade, a valorização agrícola.

O aumento da produção de lamas prende-se com o aumento da carga afluente à instalação.

Como previsto no Decreto-Lei nº118/06 de 21 de Junho, foram realizadas 2 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 n.º 549/2007. Para as águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena esteve condicionada pela licença n.º 257/2007.

As licenças foram atribuídas pela DRAOT 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 2007	Nº amostras não conforme
ETAR de Ermesinde e Alfena	25	3
ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	25	2



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 260 amostras de efluente tratado da ETAR de Ermesinde e 363 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 12 - Controlo Analítico Regulamentar da ETAR de Campo

DATA	Afluente Bruto (Entrada)			Efluente Tratado (Saída)				
	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	PT (mg/l)	NT (mg/l)
08-01-2008	500	1100	350	14	20	17		
30-01-2008	640	1350	820	10	22	21		
05-02-2008	900	1500	2800	6	14	7		
19-02-2008	690	1600	980	12	37	12		
05-03-2008	1400	5100	320	29	98	18		
18-03-2008	1400	3500	800	20	45	<5		
02-04-2008	360	1600	640	<8	77	8		
16-04-2008	250	790	630	<8	40	6		
29-04-2008	390	1900	510	<8	32	8		
13-05-2008	470	1500	860	<8	32	15		
28-05-2008	640	2300	1400	<8	<30	7		
10-06-2008	690	2900	2000	<8	57	<10		
26-06-2006	760	3800	1800	14	50	14		
09-07-2008	400	650	340	<8	40	8		
24-07-2008	850	3800	1900	<8	52	<5		
06-08-2008	1000	2700	1400	8,6	60	13		
21-08-2008	370	940	910	14	65	28		
03-09-2008	240	890	400	<8	47	<10	0,79	41
16-09-2008	160	500	70	<8	48	<10		
02-10-2008	740	2900	1200	28	120	20	8,9	46
14-10-2008	1400	4500	10000	<8	60	12		
12-11-2008	560	1200	1600	17	90	19	4,1	30
28-11-2008	320	510	310	12	70	<25		
11-12-2008	580	1100	760	12	65	<25	1,5	14
22-12-2008	200	460	130	<10	<30	<25		
VLE				25	125	35		
Média	636	1964	1317	15	54	14		
Máximo	1400	5100	10000	29	120	28		
Mínimo	160	460	70	6	14	6		
amostras > VLE				2	0	0		

De acordo com os dados do controlo analítico processual e regulamentar, as eficiências de tratamento conseguidas na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, no ano de 2007 foram:

- 98 % de remoção de CBO₅;
- 97 % de remoção de CQO;
- 99 % de remoção de SST.



Gráfico nº 9 - Variação anual da concentração de CBO₅ no efluente tratado

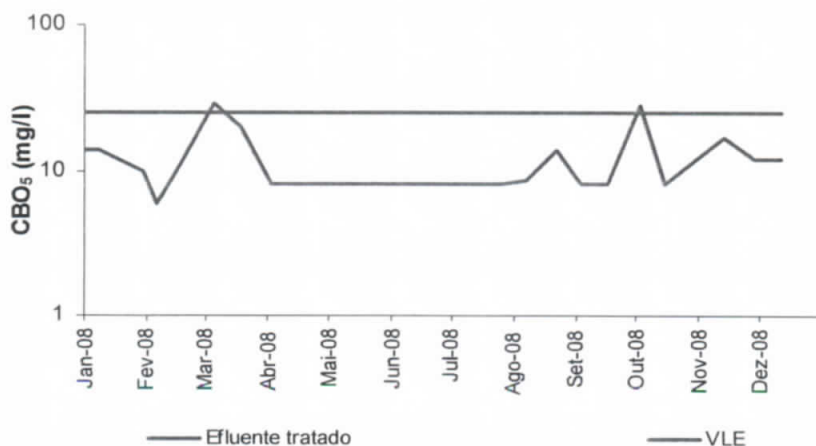


Gráfico nº 10 - Variação anual da concentração de CQO no efluente tratado

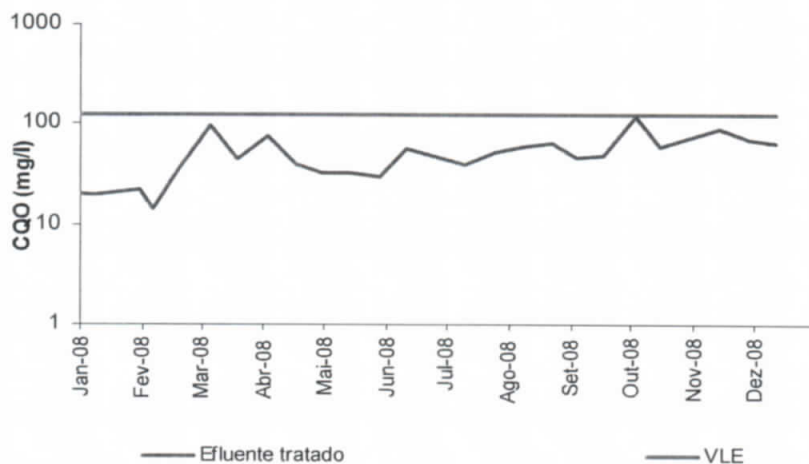
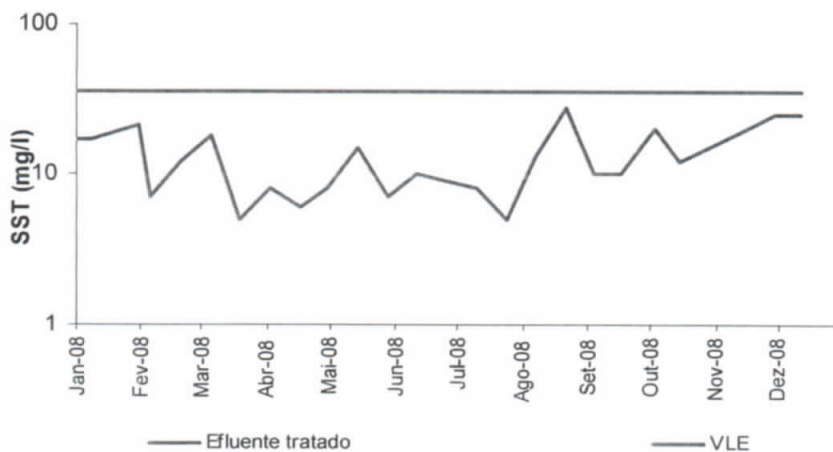


Gráfico nº 11 - Variação anual da concentração de SST no efluente tratado





XIII.3.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

No quadro nº 13, apresentam-se os resultados do autocontrolo regulamentar do efluente tratado da ETAR de Ermesinde e Alfena.

Quadro nº 13 - Controlo Analítico Regulamentar da ETAR de Ermesinde

DATA	Afluente Bruto (Entrada)			Efluente Tratado (Saída)				NT (mg/l)
	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	CBO ₅ (mg/l)	CQO (mg/l)	SST (mg/l)	PT (mg/l)	
08-01-2008	400	880	340	35	75	37		
23-01-2008	290	470	300	6	26	16		
05-02-2008	260	540	430	35	70	36		
19-02-2008	490	1100	730	22	68	27		
06-03-2008	610	1300	450	47	87	12		
20-03-2008	410	1700	370	17	82	10		
02-04-2008	360	930	360	<8	80	9		
15-04-2008	250	1100	280	<8	77	18		
30-04-2008	260	690	260	<8	60	18		
13-05-2008	180	1100	660	17	92	32		
28-05-2008	230	840	180	<8	45	7		
10-06-2008	320	930	320	<8	70	<10		
26-06-2008	350	1100	310	7,8	87	15		
09-07-2008	360	1000	470	<8	52	7		
24-07-2008	190	1000	340	10	59	<5		
06-08-2008	570	1200	370	<8	70	12		
21-08-2008	360	1200	410	8,4	76	10		
03-09-2008	370	1200	490	<8	72	16	5	41
16-09-2008	310	1500	340	8	88	19		
02-10-2008	340	1100	360	11	88	<10	4,5	55
14-10-2008	380	1100	410	<8	88	15		
12-11-2008	570	1200	360	22	93	23	4,7	57
28-11-2008	410	1100	340	16	120	<25		
11-12-2008	360	830	260	18	60	<25	2,3	22
22-12-2008	410	960	460	<20	65	<25		
VLE				25	125	35		
Média	362	1043	384	19	74	18		
Máximo	610	1700	730	47	120	37		
Mínimo	180	470	180	6	26	7		
amostras > VLE				3	0	2		

De acordo com os dados do controlo analítico processual e regulamentar, as eficiências de tratamento conseguidas na ETAR de Ermesinde, no ano de 2006 foram:

- 95 % de remoção de CBO₅;
- 93 % de remoção de CQO;
- 95 % de remoção de SST.



Gráfico nº 12 - Variação anual da concentração de CBO_5 no efluente tratado

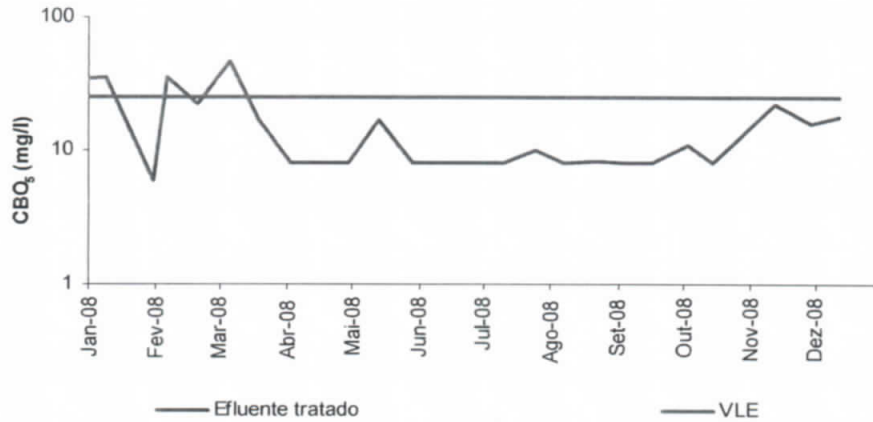


Gráfico nº 13 - Variação anual da concentração de CQO no efluente tratado

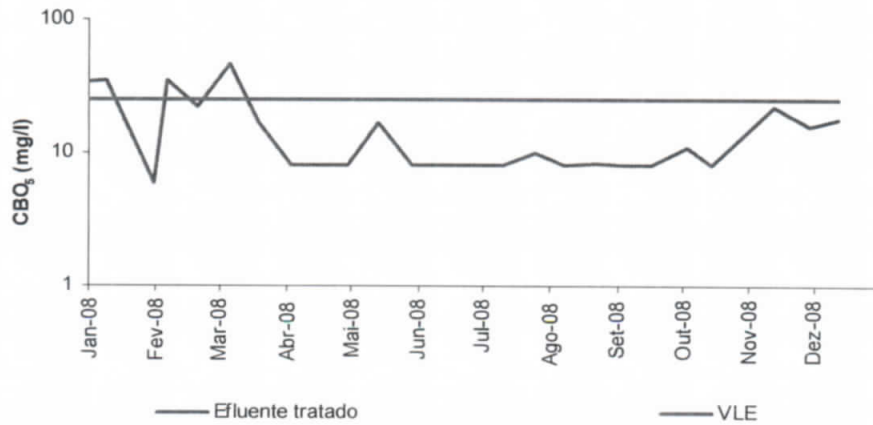
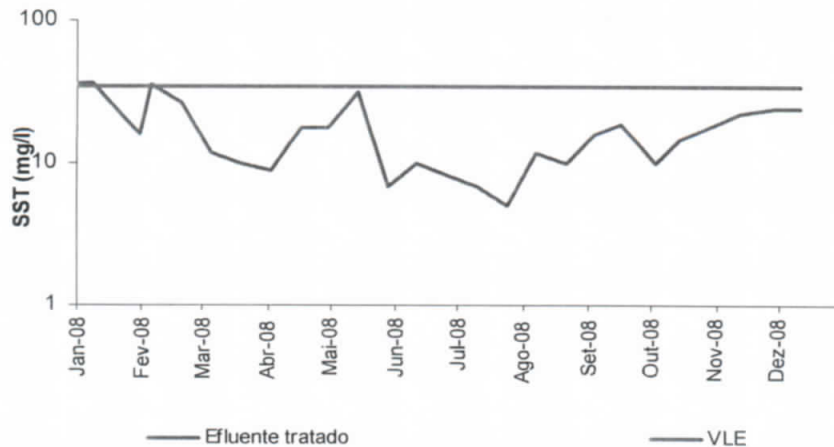


Gráfico nº 14 - Variação anual da concentração de SST no efluente tratado





CAPÍTULO XIV – Continuidade do Serviço de Saneamento

Durante o ano de 2008 as Estações de Tratamento de Águas Residuais de Ermesinde e Alfena e de Valongo, Campo e Sobrado funcionaram num total de 365 dias.

Na ETAR de Ermesinde e Alfena ocorreram paragens esporádicas para manutenção de órgãos/e ou equipamentos, nomeadamente para limpeza e desobstrução do desarenador.





CAPITULO XV – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Saneamento

XV.1 – Rede colectora de águas residuais domésticas e águas pluviais

XV.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

XV.1.1.1 – Rede de águas residuais domésticas

No ano de 2008, foram executadas e remodeladas infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas na extensão de 11108 ml, distribuídos pelos seguintes arruamentos:

Freguesia de Alfena

- Rua de Baguim (parte)
- Rua de S. Bartolomeu
- Rua de S. Tomé
- Rua Central da Costa (parte)
- Rua de S. Lázaro
- Estação Elevatória na Rua de S. Lázaro
- Remodelação na Rua do Pinhal
- Remodelação na Rua do Corgo
- Remodelação na Rua Bouça das Escolas
- Remodelação na Rua D. João I
- Remodelação na Rua D. Sancho I
- Remodelação na Rua D. Sancho II
- Remodelação na Rua D. Afonso II
- Remodelação na Rua D. Afonso III
- Remodelação na Cont. da Rua D. Sancho I e D. Afonso Henriques
- Remodelação na Rua Bouça do Monte
- Remodelação na Travessa Bouça do Monte
- Remodelação na Rua D. Pedro IV
- Remodelação na Rua de Cabeda

Freguesia de Campo

- Rua Alexandre Herculano (parte)
- Rua da Felgueira (parte)
- Rua da Costa
- Rua Mestre Weber
- Rua transversal à Central de Campo



Freguesia de Ermesinde

- Remodelação na Rua da Palmilheira
- Remodelação na Rua de Ermesinde
- Remodelação na Rua Nova da Boavista
- Remodelação na Rua do Poço Negro
- Remodelação na Travessa do Poço Negro
- Remodelação na Rua Augusto Soromenho
- Remodelação na Rua Bento de Jesus Caraça
- Remodelação nas Ruas de Goa e Moçambique
- Remodelação na Rua Eng^o Armando Magalhães
- Remodelação na Rua Ilha das Flores
- Remodelação na Rua Ilha do Corgo
- Remodelação na Rua Rodrigues de Freitas
- Ligação sob a CP da Rua Rodrigues de Freitas à Rua Armando Magalhães
- Remodelação na Praceta de Moçambique
- Rua Bairro Caracas

Freguesia de Sobrado

- Rua da Devesa
- Estação Elevatória na Rua da Devesa
- Rua Fialho de Almeida
- Estação Elevatória na Rua Fialho de Almeida



Rua da Palmilheira, em Ermesinde

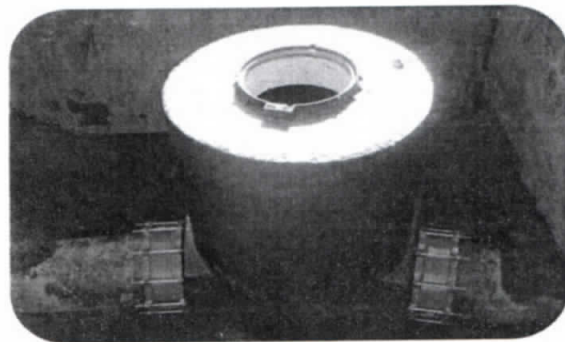
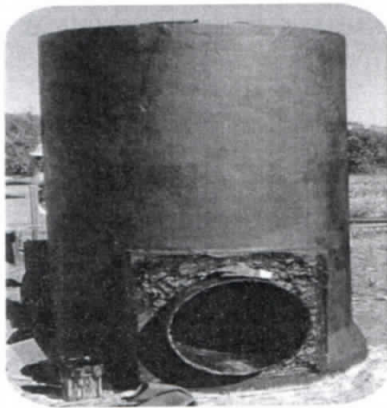


Lig. sob a CP da R. Rod. Freitas à Eng^o Armando Magalhães



- Remodelação de Caixas de Visita do Interceptor de Sobrado

À semelhança do ano anterior, e no sentido de eliminar águas de infiltração nas caixas de visita do interceptor de Sobrado, foram intervencionadas este ano, cerca de 5 caixas de visita, no montante de 50313,25 euros, valor correspondente a cerca de 688 ml de rede remodelada. As caixas de visita foram substituídas, no sentido de melhorar a estanqueidade deste colector e diminuir as águas do tipo não residual que chegam à Etar de Campo, Sobrado e Valongo.



XV.1.1.2 - Rede de águas pluviais

No ano de 2008 foram executados 5865 ml de rede de águas pluviais. A instalação destas redes acompanhou na sua maioria, as intervenções realizadas no âmbito da rede de águas residuais domésticas, nomeadamente nos arruamentos:

Freguesia de Alfena

- Rua de Baguim (parte)
- Rua de S. Bartolomeu
- Rua de S. Tomé
- Rua Central da Costa (parte)
- Remodelação de rede na Rua Bouça das Escolas
- Remodelação de rede na Rua D. João I
- Remodelação de rede na Rua D. Sancho I
- Remodelação de rede na Rua D. Sancho II
- Remodelação de rede na Rua D. Afonso II
- Remodelação de rede na Rua D. Afonso III
- Remodelação de rede na D. Afonso Henriques
- Remodelação de rede na Rua Bouça do Monte
- Remodelação de rede na Travessa Bouça do Monte



Freguesia de Campo

- Rua da Felgueira (parte)
- Travessa de S. Martinho
- Prolongamento da Descarga da Etar de Campo
- Travessa dos Urreiros (continuação)
- Rua de S. João – grelhas
- Largo da Paz – grelhas
- Rua Santa Catarina
- Rua da Costa
- Travessa Pedro Homem de Melo

Freguesia de Ermesinde

- Rua de Ermesinde
- Rua de Goa e Moçambique
- Rua da Palmilheira
- Rua Trás da Bouça
- Rua Fernão Lopes
- Rua Domingos Martins Lima
- Rua Dr. Luís Ramos e S. João de Brito
- Descarga na Rua Domingos Martins Lima

Freguesia de Sobrado

- Rua da Devesa

Freguesia de Valongo

- Ligação da rede de Águas Pluviais do Reservatório Flor da Serra
- Av. 25 de Abril

XV.1.1.3 – Projecto águas Parasitas

Numa preocupação de melhoria do funcionamento das redes de saneamento e aumento do rendimento das ETARS, a ÁGUAS DE VALONGO, S. A. Implementou um sistema que permite detectar as infiltrações de águas parasitas. Esta Água tem a sua origem em chuva ou linhas de água do Subsolo, não tendo necessidade de tratamento antes de ser lançada no rio.

O projecto iniciou-se com o levantamento cadastral, rua a rua, numa extensão de 150 km, em três freguesias, Valongo, Campo e Sobrado.

Em 2008 foram priorizadas as acções a realizar tendo em conta as bacias com maior volume de caudais de infiltração/captação.



Realizaram-se nestas bacias a acções de inspecção vídeo, testes de fumo e vistoria às redes prediais no sentido de identificar os pontos críticos e proceder à sua rectificação.

As bacias com maior prioridade de intervenção foram:

- Bacia S1 (ELECLERC)
- Bacia V4 (Vale de Achas)
- Bacia S7
- Bacia S8
- Bacia S12
- Bacia V3 (Jardim)
- Bacia S5

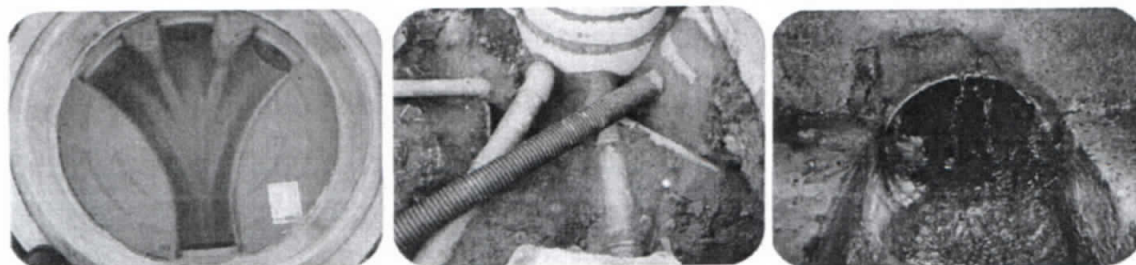
Inspeção vídeo

Com a finalidade de detectar anomalias em colectores onde se verificava a infiltração de água, foram inspeccionados recorrendo a equipamento de inspecção vídeo cerca de 13128 m de colector de águas residuais.



Na sequência directa destas inspecções:

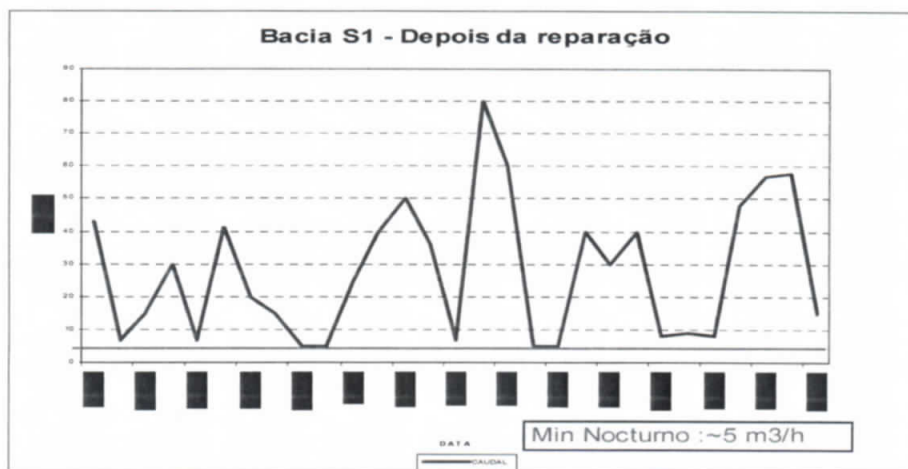
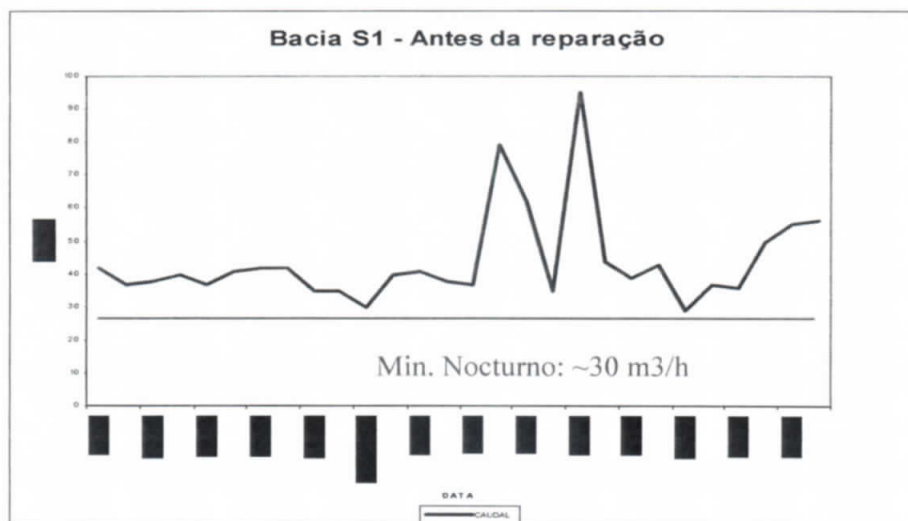
- Foram remodelados cerca de 715 m de colector de águas residuais
- Foram substituídas 5 caixas de visita do interceptor de Sobrado
- Foram remodeladas cerca de 14 caixas de saneamento em Valongo





Após reparação dos colectores e caixas os mínimos nocturnos baixam consideravelmente devido à eliminação das infiltrações provenientes dos níveis freáticos.

No exemplo seguinte verificamos o impacto que uma remodelação teve numa bacia considerada problemática:

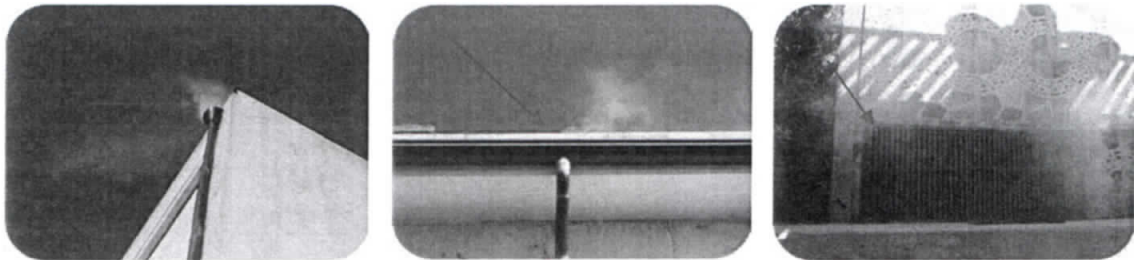


Após a remodelação de rede e caixas de saneamento os caudais mínimos nocturnos baixaram de 30 para 5 m3/h.

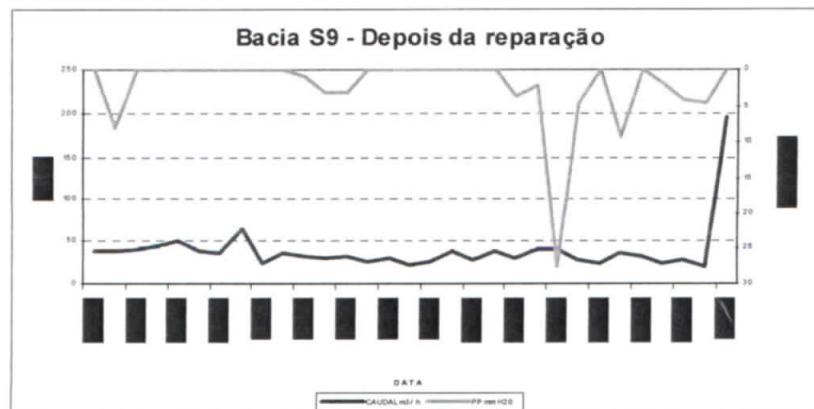
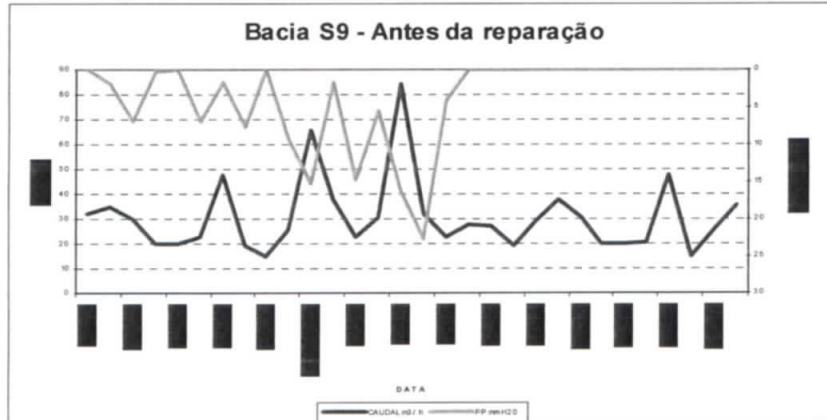


Testes de Fumo

Com a finalidade de identificar situações em que se verifique a captação directa de águas pluviais pelos colectores de águas residuais, sejam sarjetas, caloiras ou grelhas, foram testados recorrendo a testes de fumo cerca de 18135 m de colector de águas residuais, onde se identificaram cerca de 123 imóveis com ligações das redes prediais de águas pluviais ligadas à rede pública de águas residuais, assim como varias situações de sarjetas ligadas à rede de saneamento.



No exemplo seguinte podemos ver o impacto das correcções das ligações incorrectas nos caudais de uma das bacias intervencionadas:





Após as reparações, quando se verificam picos de pluviosidade, o caudal não sofre grandes variações.

Em 2009, 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, prevendo-se a realização de 16 146 m de inspecção vídeo; 14 489 m de testes de fumo e 782 m de rede a remodelar na sequência das inspecções efectuadas no ano 2008.

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 72 ramais domiciliários em redes existentes, a pedido dos requerentes de obras novas e/ou outros pedidos de ligação à rede pública, sendo 40 executados por administração directa e 32 por sub empreitada.

XV.1.3.2 – Limpeza de fossas

	2004	2005	2006	2007	2008
Fossas colectivas (Intervenções)	237	240	203	112	147
Fossas Prediais (Intervenções)	207	187	105	92	87
TOTAL	444	427	308	204	234

No decorrer do ano foram realizadas 234 intervenções de limpeza de fossas a particulares e entidades públicas que totalizaram 417 cargas.



XV.2 – Estações Elevatórias de Águas Residuais

XV.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2008 foram construídas 3 estações elevatórias de águas residuais domésticas, nomeadamente, nas ruas de S. Lázaro, em Alfena, Devesa e Fialho de Almeida, em Sobrado, estando o seu arranque previsto para o início do ano de 2009.

Este ano entraram em funcionamento as seguintes estações elevatórias:

Designação de Estação Elevatórias	Freguesia	Nº. de Bombas	Alturas Manométrica (mCA.)	Caudal m ³ /h	Potência (KW)
Travessa do Vale	Sobrado	2	12	7	2,7
St ^a Isabel	Valongo	2	11	9	2,6
Sport Campo	Campo	2	9,5	11	2,8

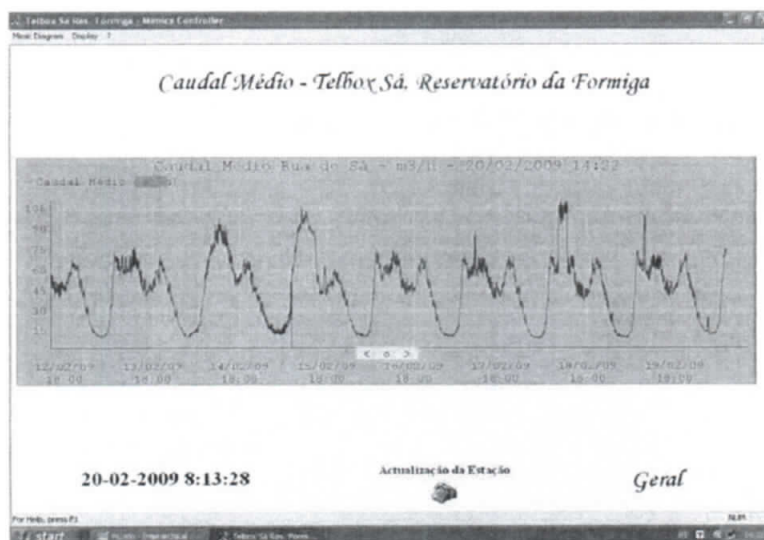
Tendo em vista a uniformização do comando de actuação de todas as estações elevatórias de águas residuais, as Águas de Valongo procederam à instalação e adaptação de novos circuitos de comando e operação nas instalações mais antigas. Os dois grandes objectivos deste investimento foram a garantia de funcionamento das estações em dois modos completamente distintos, o que garante a redundância do nível de actuação, bem como a uniformização de todas as estações. Com este investimento todas as estações elevatórias de águas residuais actuam com o mesmo princípio de funcionamento, o que simplifica também as tarefas dos serviços de manutenção e exploração.

Telegestão

No seguimento do projecto de telegestão em 2008 foram inseridos oito novos pontos de medição e controlo de Volumes e caudais. A programação e parametrização destes novos locais foram feitas de acordo com a arquitectura do sistema existente.



A imagem seguinte representa uma cópia de um dos sinópticos de uma instalação referida anteriormente.



Tendo em vista a redução de custos totais de comunicações dos postos pertencentes ao sistema de Telegestão, foi efectuado um estudo de optimização do número de chamadas diárias entre o posto central e as estações de telegestão periféricas. Foram várias as variáveis a ter em consideração nomeadamente tempos de arquivo em memória dos autómatos locais e o serviço de dados em tempo real. Com a implementação deste novo projecto o custo médio mensal das comunicações por posto de Telegestão obteve uma diminuição de 6,84%.

Em 2008 foram efectuados serviços de parametrização de novos ficheiros de relatórios automáticos de volumes e caudais para todas as estações elevatórias de águas residuais inseridas no posto central de Telegestão. Os novos relatórios são gerados de forma automática com a periodicidade diária pelo posto central de telegestão. Estes novos dados são posteriormente utilizados pelos técnicos das Águas de Valongo para a gestão e análise diária.

XV.2.2 - Manutenção realizada pela concessionária

Durante o ano de 2008 todos os serviços de Manutenção foram cumpridos de acordo com o plano anual de manutenção preventiva.

Paralelamente aos serviços de manutenção preventiva, em 2008 existiram algumas anomalias nos sistemas e equipamentos as quais foram prontamente rectificadas e contabilizadas nos indicadores de manutenção correctiva.



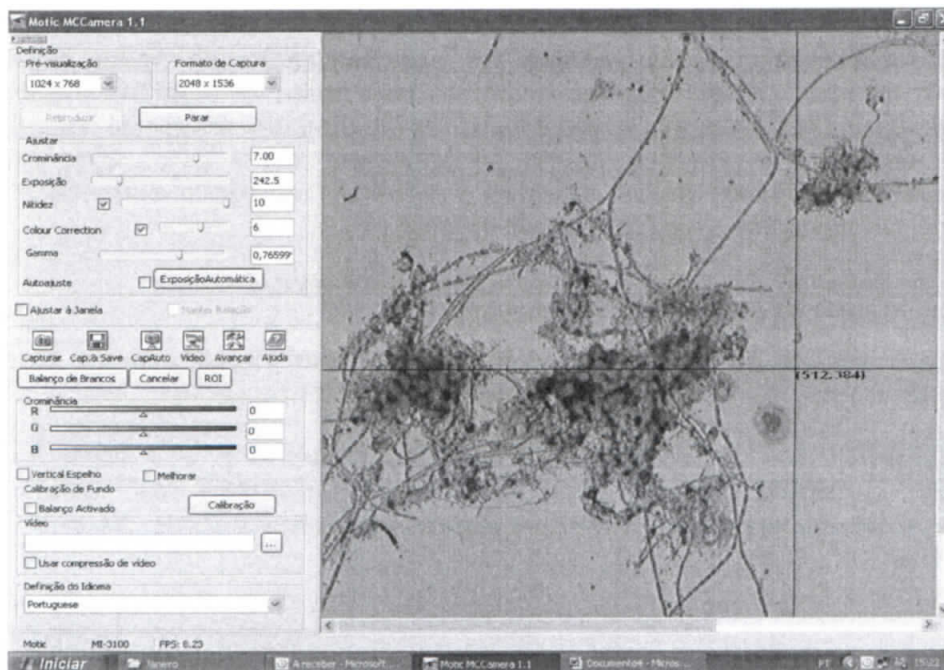
XV.3 - Estações de Tratamento de Águas Residuais

XV.3.1- Investimentos Realizados pela Concessionária

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

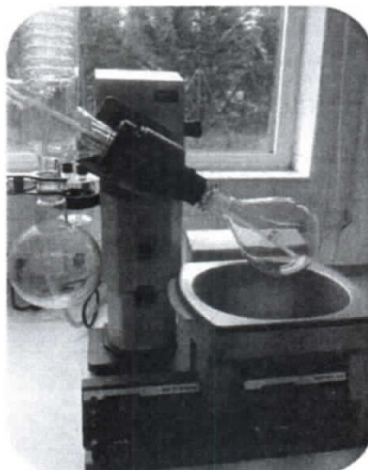
- Aquisição de uma câmara para microscópio;

A câmara em conjunto com o software permite guardar registos informáticos das avaliações microscópicas efectuadas pelos técnicos ao licor dos tanques de arejamento.





- Aquisição de uma balança para pesar camiões com objectivo de quantificar de uma forma mais rigorosa a quantidade de resíduos produzidos na instalação;
- Aquisição de um evaporador rotativo para O&G;



- Beneficiação de vários equipamentos nomeadamente; bombas de água de serviço, grupos electrobomba da Estação Elevatória de Campo e Sobrado; compressores de ar aos tanques de arejamento;
- Substituição de guias para classificador de areias, parafuso de areias;
- Aquisição de cartas de reserva para autómatos da ETAR.

Na ETAR de Ermesinde e Alfena realizaram-se os seguintes investimentos:

- Adaptação da ETAR ao novo indicador legal de ruído

A adaptação da ETAR de Ermesinde ao indicador legal de ruído passou pela instalação de barreiras acústicas junto à unidade de desodorização, que na avaliação realizada foi considerada como causador do nível de incomodidade registado.

A medição de níveis e pressão sonora no exterior da ETAR de Ermesinde realizada no dia 6 e 11/11/2008 para análise do critério de incomodidade permitiram concluir que as medidas implementadas foram eficazes e que os limites aplicáveis e estipulados no DL 9/2007 para este critério não são excedidos nos períodos diurno, entardecer e nocturno.



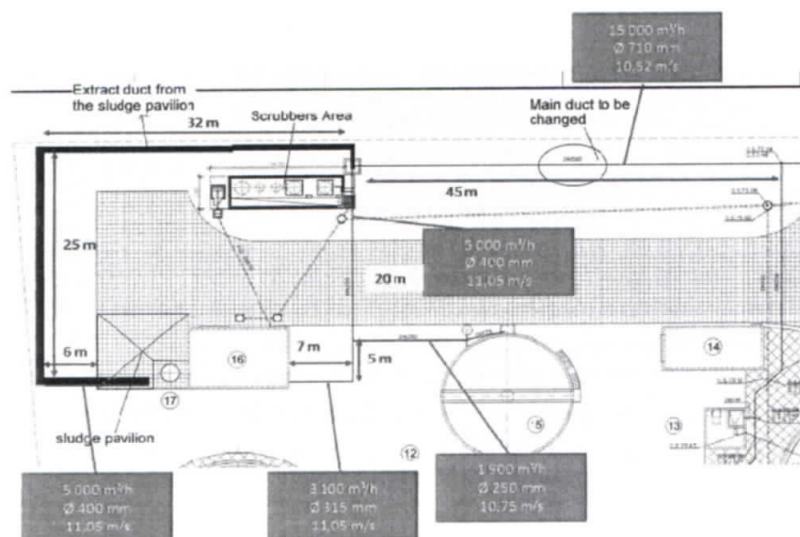
- Ampliação do sistema de desodorização da ETAR de Ermesinde de forma a servir o pavilhão de lamas;

Em 2007 a Águas de Valongo fechou a zona de contentorização de lamas desidratadas, com o objectivo de reduzir as emissões difusas na ETAR de Ermesinde.

Ainda no âmbito deste projecto, em 2008, ampliou-se a capacidade da unidade de desodorização, tendo em vista desodorizar o pavilhão de lamas e aumentar o n.º de renovações de ar no edifício de desidratação, obra-de-entrada e gradagem.

A obra, orçamentada em 133.000€ permitiu aumentar a capacidade de desodorização dos anteriores 12.000m³/h para os 25.000m³/h.

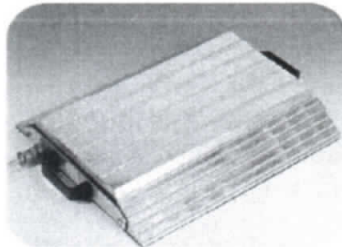
Esquema da obra



A obra contemplou a substituição da conduta principal de ar, substituição das condutas de ar do edifício de desidratação, instalação da condutas de extracção de ar no pavilhão de lamas, substituição do actual ventilador, das duas torres de desodorização e ampliação da capacidade de armazenamento do hipoclorito de sódio.



- Aquisição de uma balança para pesar camiões com objectivo de quantificar de uma forma mais rigorosa a quantidade de resíduos produzidos na instalação;



- Revisão geral de uma electrobomba da estação elevatória geral;
- Substituição de peças de desgaste em diversos equipamentos;
- Substituição de correntes e estruturas de amarração das bombas de recirculação e bombas de extracção de lamas;

XV.3.2 - Manutenção Realizada pela Concessionária

Foi efectuada a manutenção eléctrica e mecânica preventiva, nas ETAR, de acordo com o plano anual existente.

Relativamente à manutenção correctiva destacam-se as seguintes intervenções:

ETAR de Campo

- Beneficiação da electrobomba submersível da estação elevatória de Campo Sobrado;
- Rectificação de dois grupos electrobomba de parafuso excêntrico do edifício da obra de entrada;
- Beneficiação dos filtros de banda da unidade de desidratação;
- Reparação de arejador submersível;

ETAR de Ermesinde

- Substituição do cabo de ligação de dados desde o autómato de telegestão até ao Pc de telegestão;
- Beneficiação de triturador;
- Beneficiação do motor de bomba de areias;
- Reparação de compressor de ar de serviço da unidade de desidratação de lamas;
- Substituição de electroválvulas na unidade de recirculação de lamas;



CAPÍTULO XVI - Perspectivas do Serviço de Saneamento Para o Próximo Ano

XVI.1 – Novas Regulamentações e Implicações

As novas regulamentações aplicáveis foram as seguintes:

- **Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho** - estabelece o regime económico e financeiro dos **recursos hídricos**, disciplinando pela primeira vez a taxa de recursos hídricos (TRH) e os contratos-programa em matéria de gestão dos recursos hídricos.

A TRH é uma nova taxa, cuja aplicação obrigatória terá que ocorrer até 2010 em todos os estados-membros da União Europeia (de acordo com a Directiva-Quadro da Água).

Este DL defende que as políticas de preços da água devem constituir um incentivo adequado para a utilização eficiente dos recursos hídricos, ponderando-se as consequências sociais, ambientais e económicas que a recuperação de custos possa trazer, bem como as condições geográficas e climáticas das regiões em causa.

- **DL 35/2008 – ar condicionado**

Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março – O presente decreto -lei estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados resíduos de construção e demolição ou RCD, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação

Como implicação do referido diploma estão obrigados ao registo no SIRER e à prestação de informação nele exigida os produtores e operadores de gestão de RCD, nos termos do artigo 48.º do Decreto –Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

- **Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho** – O presente decreto -lei para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril de 2004, que aprovou, com base no princípio do poluidor -pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Directiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extractiva.

O referido decreto-lei aplica-se aos danos ambientais, bem como às ameaças iminentes desses danos, causados em resultado do exercício de uma qualquer actividade desenvolvida no âmbito de uma actividade económica, independentemente do seu carácter público ou privado, lucrativo ou não, abreviadamente designada por actividade ocupacional.



XVI.2 – Proposta de Melhoramento de Serviços

XVI.2.1 – Insuficiências a resolver

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

Em 2008, e no âmbito do projecto de ampliação da ETAR de Campo, a Águas de Valongo concretizou as seguintes etapas:

- Aprovação do Estudo de Impacte Ambiental;
- Elaboração do Programa de Concurso e Caderno de Encargo de acordo com o novo código de contratação pública;
- Realização do estudo geológico e geotécnico;

Para 2009 estão planeadas as seguintes fases do projecto:

- Lançamento do Concurso Público de Ampliação da Capacidade de Tratamento da ETAR de Campo - Valongo
- Pré-qualificação dos candidatos
- Recepção, análise e classificação das propostas recebidas;
- Adjudicação da obra.

XVI.2.2 – Obras para realizar em 2009

Para as ETAR, e no âmbito da política de melhoria contínua, a Águas de Valongo tem previsto, para 2009, os seguintes investimentos:

ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

- Aquisição de novos equipamentos para o laboratório de processo;
- Instalação de ventilação directa e forçada do motor do grupo gerador;
- Beneficiação de equipamentos eléctricos e electromecânicos.

ETAR de Ermesinde e Alfena

- Substituição da grade mecânica e instalação de compactador de gradados;
- Beneficiação de equipamentos eléctricos e electromecânicos;
- Alteração do portão de entrada na ETAR.



Obras do Plano de Investimento para 2009

Obras de ampliação/beneficiação das infra-estruturas de drenagem de águas residuais domésticas, serão efectuadas nos seguintes arruamentos:

Freguesia de Alfena

- Rua de S. Bartolomeu (Ligação do PER à rede existente)
- Beneficiação na Rua Nova de Alfena

Freguesia de Ermesinde

- Beneficiação na Rua de Luanda
- Beneficiação na Rua dos Serviços Médico-Sociais
- Beneficiação na Rua de Bissau
- Beneficiação na Rua de Lourenço Marques
- Rua Particular da Costa

Arruamentos que irão ter a instalação/remodelação de rede de **águas pluviais** a realizar em 2009:

Freguesia de Ermesinde

- Remodelação de rede na Rua de Luanda
- Remodelação de rede na Rua dos Serviços Médico-Sociais
- Remodelação de rede na Rua de Bissau
- Remodelação de rede na Rua de Lourenço Marques
- Rua Particular da Costa

Freguesia de Sobrado

- Rua Vale Direito (parte)





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 e a desinfecção das condutas de abastecimento de água e ensaios de estanquidade a nível de colectores de águas residuais.

XVII.1 – Pareceres

Em 2008, deram entrada nesta Empresa 604 projectos, dos quais 579 de redes prediais e 25 de projectos de infra-estruturas e/ou loteamentos, distribuídos nos seguintes termos:

Tipo de projectos	Quantidade					Evolução 2008/2007 (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	
Redes prediais de abastecimento de água	345	274	447	381	269	-29,4%
Redes prediais de águas residuais domésticas e pluviais	409	284	464	415	281	-32,3%
Redes prediais de águas pluviais	27	30	87	67	29	-56,7%
Redes de abastecimento de água - Infra-estruturas/loteamentos	20	22	16	17	10	-41,2%
Redes de águas residuais domésticas e pluviais - Infra-estruturas/loteamentos	28	21	16	21	15	-28,6%
Total	829	631	1.030	901	604	-33,0%



XVII.2 – Vistorias

No corrente ano foram solicitadas a esta Empresa 1229 vistorias de redes prediais e 6 vistorias para efeitos de recepções provisórias/definitivas de infra-estruturas e/ou loteamentos, distribuídas do seguinte modo:

Tipo de vistorias	Quantidade				
	2004	2005	2006	2007	2008
Redes prediais de abastecimento de água - (Edifícios novos)	424	262	228	567	606
Redes prediais de águas residuais domésticas e pluviais - (Edifícios novos)	429	269	232	594	617
Redes de água e águas residuais Infra-estruturas/loteamento	51	13	9	8	6
Total	904	544	469	1169	1229

Em 2008, foram realizadas 311 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.



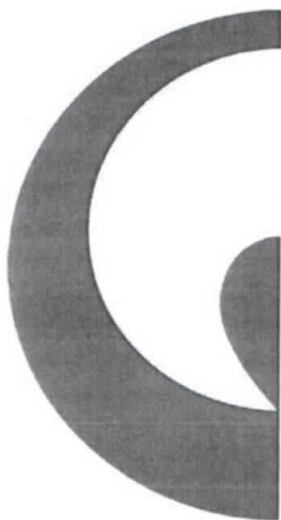
CAPÍTULO XVIII – Serviço aos Clientes, Situação e Perspectivas Para o Próximo Ano

XVIII.1 – Atendimento dos Clientes

XVIII.1.1 – Reclamações

De acordo com o sistema de gestão da qualidade, **RECLAMAÇÃO**, é toda a comunicação exposta pelos clientes que demonstra falha de qualidade no serviço prestado.

Agradecemos aos nossos clientes que nos informem caso não estejam satisfeitos com a qualidade do nosso serviço.



C - Cordialidade

L - Lealdade

I - Iniciativa

E - Empenho

N - Negócio

T - Trabalho

E - Experiência

S - Satisfação



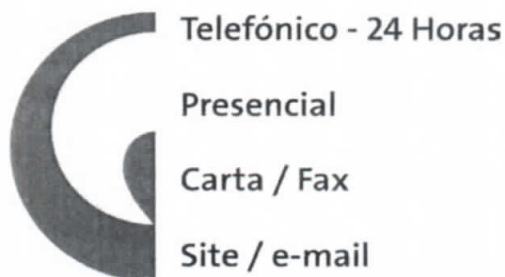
As reclamações são consideradas para a Águas de Valongo um dos meios mais directos e eficazes de os clientes informarem que há espaço para a melhoria, e não como uma contrariedade, ou imposição legal.

Esteve presente neste ano, muito mais que um comprometimento de todas as áreas da empresa, no sentido de satisfazer as expectativas dos nossos clientes, mas sim uma atitude de competência que vem melhorando a qualidade do atendimento e tratamento de todas as reclamações.



Apesar do intenso trabalho de sensibilização e formação interna desenvolvidos, desde 2006 na área da qualidade no atendimento ao cliente, a eficácia não tem sido total. Assim foi realizada em Setembro uma formação externa "Qualidade na relação com o cliente" direccionada aos colaboradores/atendedores, que mais contacto têm com o cliente e coordenadores de piquete, para melhorar não só a atitude com o cliente em termos de reclamações mas também para qualquer tipo de abordagem.

A Águas de Valongo dispõe de uma diversidade de meios para facilitar o contacto dos clientes com a empresa, abrangendo:



O Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, cuja redacção foi alterada pelo Dec/Lei 371/2007 de 06/11, instituiu a obrigatoriedade de existência e disponibilização de um livro de reclamações, que constitui um dos instrumentos que tornam mais acessível o exercício do direito de queixa, ao proporcionar ao cliente a possibilidade de reclamar por escrito no local onde o conflito ocorreu. Mantemos disponível aos nossos clientes o referido livro.

As reclamações exaradas no livro de reclamações, são todas registadas e tratadas, sendo que, obrigatoriamente são comunicadas ao IRAR - Instituto Regulador de Águas e Resíduos. Em 2008 apresentaram queixa no livro de reclamações 33 clientes comparativamente a 10 em 2007.

Todas as reclamações, apresentadas por clientes e, independentemente da forma de comunicação, são registadas numa base de dados e tratadas, dando assim cumprimento ao Sistema de Gestão da Qualidade implementado na Águas de Valongo e dentro dos prazos estabelecidos na carta compromisso.

Na forma de resposta escrita e via e-mail, o não cumprimento de prazos obriga ao crédito de 10 000 litros de água ao cliente, de acordo com a carta compromisso.

Uma das principais vantagens da disponibilização do contacto aos clientes, via Site/e-mail é a proximidade que o cliente estabelece com a Águas de Valongo na forma escrita, o contacto e a resposta são quase imediatos, o que incrementa a satisfação de ambas as partes.



Damos resposta completa a todas as reclamações apresentadas, caso não seja possível dar uma resposta completa, informamos do motivo e indicamos um prazo previsto para uma resposta conclusiva. Estes prazos são monitorizados na base de dados e acompanhados pelos responsáveis do sector.

As reclamações são agrupadas e avaliadas segundo uma tipologia estabelecida.

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

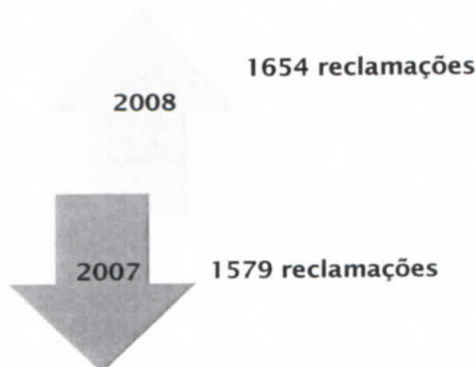
Ao longo de 2008 continuamos com uma análise cuidada dos relatórios mensais que se traduziu na implementação de acções correctivas em cada sector/serviço, com vista à diminuição no nº de reclamações e a eliminar desvios nos tempos de resposta.

Algumas reclamações são apresentadas pelos clientes directamente na Câmara Municipal, Juntas de Freguesia e outras entidades e que nos são expedidas por estas entidades. Inseridas no global das reclamações as mesmas bem como as comunicadas pelas referidas entidades foram aceites e resolvidas. As reclamações provenientes da entidade concedente, bem com das Juntas de Freguesia são sempre consideradas como grande sugestão de melhoria do desempenho da actividade da Águas de Valongo no concelho.

Comparado com período homólogo de 2007, o volume global de reclamações recepcionadas pelos diversos meios de contacto com AV, registou um ligeiro aumento, contabilizado na ordem dos 6%. Em 2008 recepcionamos 1654, mais 75 reclamações que em 2007.

Esta situação obrigou em 2008 a uma maior exigência na triagem das reclamações, solicitando ao cliente, dados mais objectivos de modo a permitir o correcto seguimento para os devidos sectores e consequente averiguação da causa. Também as falhas de serviço detectadas pelas nossas equipas no desenvolvimento da sua actividade, não são classificadas como reclamações, mas sim ordens de serviço/Intervenção.

Esta triagem passou pela anulação de 29 reclamações.



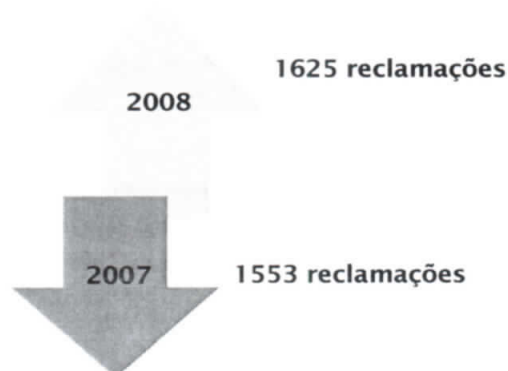


Importa referir que com a entrada da Lei 12/2008 de 26 de Fevereiro, primeira alteração à Lei de 26 de Julho, que cria no ordenamento jurídico alguns mecanismos destinados a proteger o utente de serviços públicos essenciais, e que a partir de 26 de Maio a Águas de Valongo está a aplicá-la, reforçou o nº de reclamações pelos diversos meios, que facilitam o contacto com os nossos clientes; Telefónico, por correspondência e via site e e-mail.

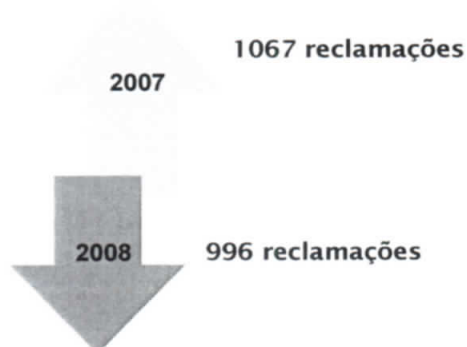
A AV antecipara a possibilidade dum aumento considerável deste tipo de reclamação e definiu resposta padrão. Optou-se por fazer registo colectivo semanal em termos de quantidade de reclamações recepcionadas por esta tipologia.

Inseridas no global da reclamações recepcionadas, embora sem responsabilidade da Águas de Valongo, aceitamos e tratamos no global 76 reclamações, 34 pessoais e telefónicas e 42 escritas, respeitantes à insatisfação dos nossos clientes com a implementação da Lei 12/2008.

Em relação às reclamações resolvidas com e sem responsabilidade da Águas de Valongo, num total de 1625 regista-se um aumento em 72 reclamações, que se traduz num aumento na ordem dos 4% comparativamente a 2007.



Quanto às reclamações resolvidas com responsabilidade da Águas de Valongo, num total de 996 regista-se uma diminuição em 71 reclamações que se traduz numa redução de 7% comparativamente a 2007.





Constata-se que a média mensal do nº de reclamações resolvidas com e sem responsabilidade da Águas de Valongo foi em 2008, para as reclamações escritas de 16, com o tempo médio de resposta de 4,09 dias úteis, para os e-mail, foi de 8 reclamações, com o tempo médio de resposta de 1,08 dias úteis e para as verbais /telefónicas 110, com o tempo médio de resposta de 0,01 (de imediato).

Em 2008 a Águas de Valongo continua ser uma empresa cada vez mais exigente e para isso deu continuidade às práticas desenvolvidas em 2007; Todas as reclamações e expectativas dos clientes mereceram uma atenção séria e contínua, dando assim continuidade ao processo de análise e gestão das reclamações com grande seriedade, não só pelas eventuais consequências em termos de penalidades (carta compromisso), mas com o objectivo primeiro de contínua melhoria de todo o processo implementado desde 2002, tanto a nível de satisfação do cliente como do aperfeiçoamento do próprio processo.

A Águas de Valongo assegurou em 2008, a resposta a todas as reclamações em tempo útil 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, eliminando contratempos que pudessem perturbar a satisfação do cliente.

XVIII.1.1.1 – Reclamações escritas

Comparado com o período homólogo de 2007, o volume global de reclamações escritas resolvidas com e sem responsabilidade da AV, (203), registou um aumento na ordem dos 42%.

No que respeita às reclamações resolvidas com responsabilidade da AV, (69), comparado com o período homólogo de 2007 regista-se um aumento na ordem dos 35,3%, fruto da continuação de uma triagem cada vez mais exigente.

Regista-se o tempo médio de resposta de 4,09 dias úteis.

Tabela -1 -

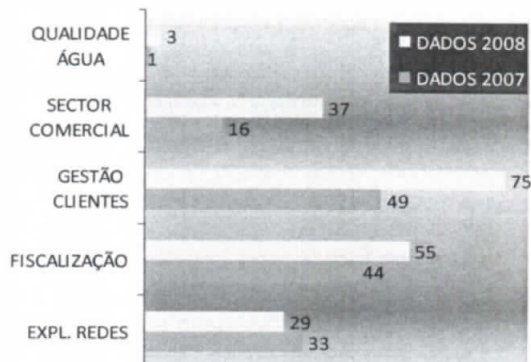
Reclamações Escritas	2005	2006	2007	2008	Δ 07/08
	TMR 8 (dias Seg.)	TMR 7 (dias Seg.)	TMR 6,87 (dias Seg.)	TMR 4,09 (dias úteis)	
Recepcionadas	257	188	144	210	46%
Resolvidas com e sem responsabilidade atribuída à AV	260	186	143	203	42%
Resolvidas com responsabilidade da AV	79	37	51	69	35,3%



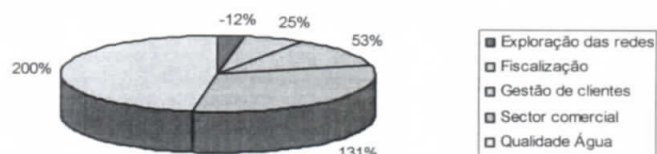
Reclamações escritas resolvidas com e sem responsabilidade sector/serviço

Tabela -2 -

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	13	7
Fiscalização	12	19
Gestão Clientes	17	8
Sector Comercial	0	7
Qualidade Água	0	1
Total 1º Tri	42	42
Exploração Redes	1	12
Fiscalização	8	16
Gestão Clientes	11	12
Sector Comercial	4	11
Qualidade Água	0	1
Est. Plan. Proj.	0	1
Gabinete Jurídico	0	1
Total 2º Tri	24	54
Exploração Redes	12	2
Fiscalização	13	8
Gestão Clientes	14	36
Sector Comercial	1	10
Qualidade Água	0	0
Est. Plan. Proj.	0	0
Gabinete Jurídico	0	1
Total 3º Tri	40	57
Exploração Redes	7	8
Fiscalização	11	12
Gestão Clientes	7	19
Sector Comercial	11	9
Qualidade Água	1	1
Est. Plan. Proj.	0	0
Gabinete Jurídico	0	1
Total 4º Tri	37	50
Total Ano	143	203



Evolução hómologa 2007/2008



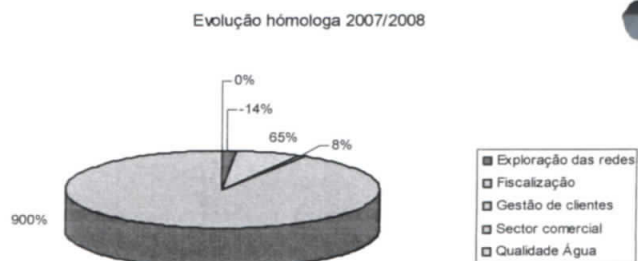
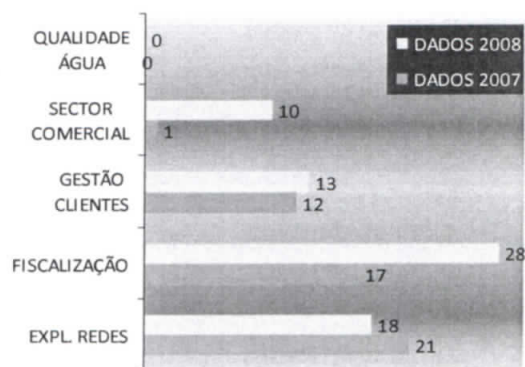


Analisadas trimestralmente por serviço, verifica-se que em período homólogo de 2007, só no serviço de Exploração de redes é que se regista uma diminuição no nº de reclamações escritas resolvidas com e sem responsabilidade da AV (-12%). Os restantes serviços identificados na tabela -2-, sofreram um acréscimo significativo no nº de reclamações.

Reclamações escritas resolvidas com responsabilidade sector/serviço

Tabela -3 -

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	8	5
Fiscalização	4	13
Gestão Clientes	6	2
Sector Comercial	0	2
Qualidade Água	0	0
Total 1º Tri	18	22
Exploração Redes	1	6
Fiscalização	0	6
Gestão Clientes	3	4
Sector Comercial	0	3
Qualidade Água	0	0
Total 2º Tri	4	19
Exploração Redes	7	2
Fiscalização	8	4
Gestão Clientes	2	4
Sector Comercial	0	3
Qualidade Água	0	0
Total 3º Tri	17	13
Exploração Redes	5	5
Fiscalização	5	5
Gestão Clientes	1	3
Sector Comercial	1	2
Qualidade Água	0	0
Total 4º Tri	12	15
Total Ano	51	69





Analisadas trimestralmente por serviço, verifica-se que em período homólogo de 2007, só no serviço de Exploração de redes é que se regista uma diminuição no nº de reclamações escritas resolvidas com responsabilidade da AV (-14%). Os restantes serviços identificados na tabela -3-, registam um acréscimo no nº de reclamações.

XVIII.1.1.2 – Reclamações via SITE/E-mail

Com a monitorização das reclamações via Site/e-mail, implementada desde Março de 2007, resolveram-se no global, em 2008, 103 reclamações provenientes por e-mail que comparado com 2007, verifica-se um aumento na ordem dos 140%.

No que respeita às reclamações resolvidas com responsabilidade da AV, (36), comparado com o período homólogo de 2007 regista-se um aumento na ordem dos 89%.

Regista-se o tempo médio de resposta de 1,08 dias úteis.

Tabela -4 -

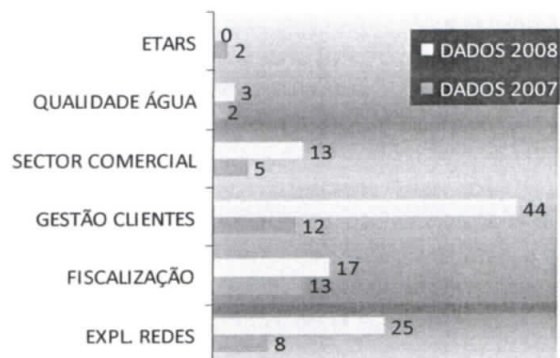
Reclamações e-mail	2007	2008	Δ 07/08
	TMR 0,32 (dias Seg.)	TMR 1 (dia úteis)	
Recepcionadas	42	103	145%
Resolvidas com e sem responsabilidade atribuída à AV	43	103	140%
Resolvidas com responsabilidade da AV	19	36	89%



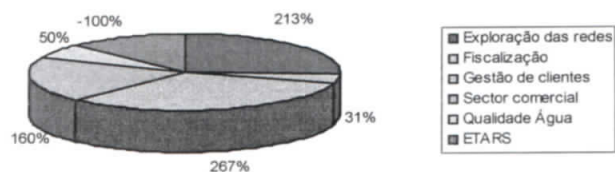
Reclamações via e-mail resolvidas com e sem responsabilidade sector/ serviço

Tabela -5 -

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	1	5
Fiscalização	0	5
Gestão Clientes	0	9
Sector Comercial	0	2
Qualidade Água	0	2
Total 1º Tri	1	23
Exploração Redes	2	6
Fiscalização	1	3
Gestão Clientes	4	6
Sector Comercial	1	3
Qualidade Água	1	0
Est.Plan.Projectos	0	1
Total 2º Tri	9	19
Exploração Redes	2	8
Fiscalização	4	5
Gestão Clientes	4	22
Sector Comercial	2	4
Qualidade Água	0	1
Contabilidade	1	0
Administração	1	0
Total 3º Tri	14	40
Exploração Redes	3	6
Fiscalização	8	4
Gestão Clientes	4	7
Sector Comercial	1	4
Qualidade Água	1	0
ETARS	2	0
Total 4º Tri	19	21
Total Ano	43	103



Evolução hómologa 2007/2008





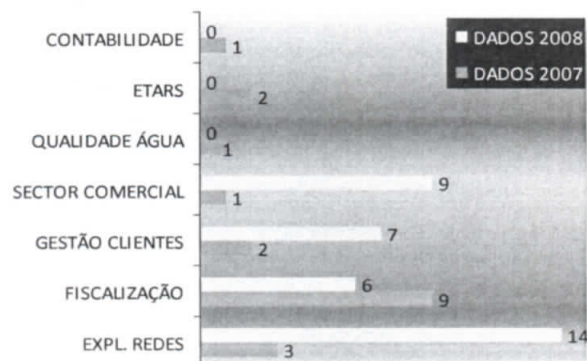
Analisadas trimestralmente por serviço, verifica-se comparativamente a 2007, que o número de reclamações com e sem responsabilidade via e-mail, sofreram um elevado aumento, em 2008.

Analisadas trimestralmente por serviço, verifica-se que em período homólogo de 2007, só no sector de ETARS é que se regista uma diminuição no nº de reclamações resolvidas com e sem responsabilidade da AV (-100%). Os restantes sectores identificados na tabela -5-, registam um acréscimo no nº de reclamações.

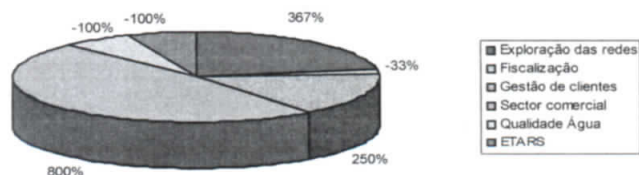
Como já referido anteriormente, consideramos que esta forma de contacto obteve grande receptividade por parte dos clientes.

Reclamações e-mail resolvidas com responsabilidade sector/ serviço
Tabela -6 -

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	0	2
Fiscalização	0	2
Gestão Clientes	0	3
Sector Comercial	0	1
Qualidade Água	0	0
Total 1º Tri	0	8
Exploração Redes	1	4
Fiscalização	0	2
Gestão Clientes	1	2
Sector Comercial	0	1
Qualidade Água	1	0
Est.Plan.Projectos	0	0
Total 2º Tri	3	9
Exploração Redes	1	4
Fiscalização	4	1
Gestão Clientes	0	2
Sector Comercial	1	4
Qualidade Água	0	0
Contabilidade	1	0
Administração	0	0
Total 3º Tri	7	11
Exploração Redes	1	4
Fiscalização	5	1
Gestão Clientes	1	0
Sector Comercial	0	3
Qualidade Água	0	0
ETARS	2	0
Total 4º Tri	9	8
Total Ano	19	36



Evolução hómologa 2007/2008





Analisadas trimestralmente por serviço, verifica-se comparativamente a 2007, que o número de reclamações com responsabilidade via e-mail, (36) sofreu um significativo aumento, em 2008.

Analisado a tabela -6-, conclui-se que em 2008 os sectores (ETARS, Qualidade da Água e Fiscalização) registaram um decréscimo no número de reclamações, em todos os outros sectores verifica-se um significativo acréscimo.

Regista-se o tempo médio de resposta de 0,01 dias úteis (imediate).

XVIII.1.1.3 – Reclamações Pessoais e telefónicas

Tabela -7 -

Pessoais e telefónicas	2005	2006	2007	2008	Δ 07/08
	TMR de 0,4 (dias úteis)	TMR 0,3 (dias úteis)	TMR 0,24 (dias úteis)	TMR 0,1 (imediate)	
Recepcionadas	2032	1633	1387	1341*	-3%
Resolvidas com e sem responsabilidade atribuída à AV	2010	1622	1367	1319*	-3,5%
Resolvidas com responsabilidade da AV	1499	1127	997	891	-10,6%

Acrescentadas 33 reclamações não registadas no devido impresso AV070/06

Comparado com o período homólogo de 2007, o volume global de reclamações pessoais/telefónicas resolvidas com e sem responsabilidade da AV, (1319), registou uma diminuição na ordem dos 3,5%.

No que respeita às reclamações pessoais e telefónicas com responsabilidade da AV, (891) e comparado com o período homólogo de 2007, verifica-se uma diminuição na ordem dos 10,6%.

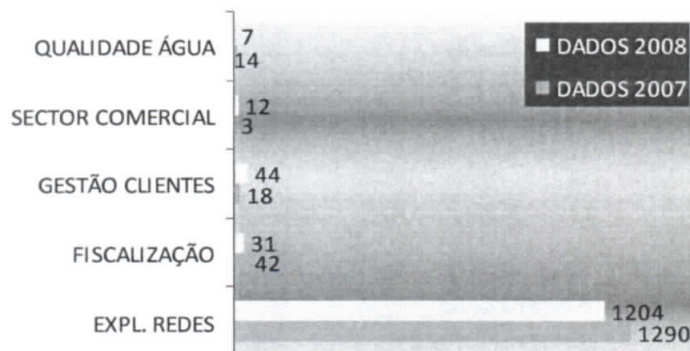
Esta diminuição deveu-se à implementação de acções correctivas em 2007 e ao longo do ano de 2008, pelos sectores com maior representatividade, nomeadamente a nível de identificação de locais críticos e prioritários, procedimento este que deverá, igualmente ser planeado para 2009.



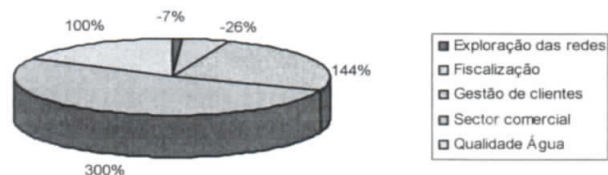
Reclamações Pessoais e telefónicas resolvidas com e sem responsabilidade sector/ serviço

Tabela -8-

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	325	304
Fiscalização	13	7
Gestão Clientes	8	0
Sector Comercial	0	0
Qualidade Água	3	3
Total 1º Tri	349	314
Exploração Redes	296	322
Fiscalização	7	7
Gestão Clientes	4	0
Sector Comercial	0	6
Qualidade Água	4	7
Total 2º Tri	311	342
Exploração Redes	310	282
Fiscalização	11	13
Gestão Clientes	0	39
Sector Comercial	1	3
Qualidade Água	4	13
Total 3º Tri	326	350
Exploração Redes	359	296
Fiscalização	11	4
Gestão Clientes	6	5
Sector Comercial	2	3
Qualidade Água	3	5
Total 4º Tri	381	313
Total Ano	1367	1319



Evolução hómologa 2007/2008



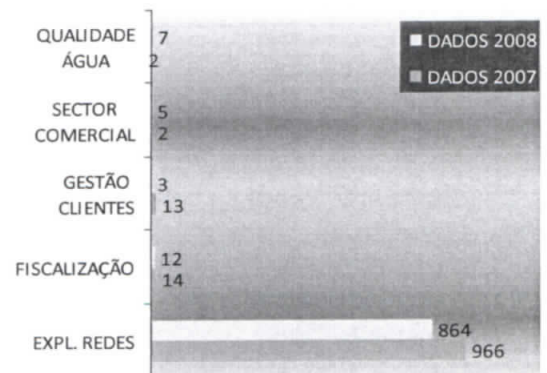
Analisada a tabela -8-, verifica-se que em período homólogo de 2007, é no sector de Exploração de Redes e Fiscalização onde se regista uma diminuição no nº de reclamações pessoais/telefónicas resolvidas com e sem responsabilidade da AV (-7% e - 26%), respectivamente. Os restantes serviços registam um acréscimo no nº de reclamações.



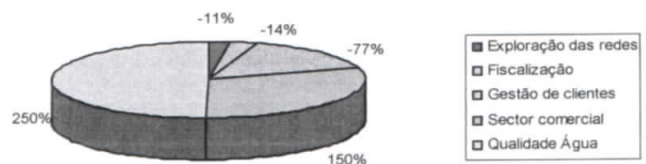
Reclamações pessoais/telefónicas resolvidas com responsabilidade sector/serviço

Tabela -9-

Serviço	2007 trimestre	2008 trimestre
Exploração Redes	252	214
Fiscalização	3	2
Gestão Clientes	6	0
Sector Comercial	0	0
Qualidade Água	1	1
Total 1º Tri	262	217
Exploração Redes	226	217
Fiscalização	2	2
Gestão Clientes	1	0
Sector Comercial	0	3
Qualidade Água	0	4
Total 2º Tri	229	226
Exploração Redes	229	212
Fiscalização	4	6
Gestão Clientes	0	1
Sector Comercial	1	0
Qualidade Água	0	0
Total 3º Tri	234	219
Exploração Redes	259	221
Fiscalização	5	2
Gestão Clientes	6	2
Sector Comercial	1	2
Qualidade Água	1	2
Total 4º Tri	272	229
Total Ano	997	891



Evolução hómologa 2007/2008



Analisado a tabela -9-, verifica-se que em período homólogo de 2007, é nos sectores de Exploração de redes, Fiscalização e Gestão de clientes onde se regista uma diminuição no nº de reclamações pessoais/telefónicas resolvidas com responsabilidade da AV (-11%, -14% e - 77%), respectivamente. Os restantes serviços identificados sofreram um acréscimo no nº de reclamações.



Tipologia das reclamações com responsabilidade – Sector

É seguida na Águas de Valongo a uniformização de critérios quanto à tipificação das reclamações e a criação de indicadores comparáveis entre os contratos do grupo Veolia.

No que se refere aos sectores visados, a maioria das reclamações incidiu, tal como nos anos anteriores, no sector de exploração de redes e foi por telefone que a maioria dos clientes apresentaram as suas reclamações.

Evolução 2007/2008

Após análise do mapa abaixo identificado, verifica-se que comparativamente a 2007, verifica-se um aumento no número de reclamações com responsabilidade do tipo: Saneamento: Entupimentos em ramais, Saneamento: Tampas partidas ou deslocadas e Saneamento: Insalubridade/Cheiros.

Através da leitura do quadro seguinte é possível constatar a variação da tipologia das reclamações com responsabilidade, 2007 vrs 2008, com maior incidência no volume global e que como consequência afectam negativamente os resultados anuais das mesmas.

Tabela -14-

Tipologia das reclamações	2007	2008	Δ 2007/2008
Saneamento: Entupimentos na via pública	367	361	-2%
Abast. de Água: Fugas/Rupturas na via pública	221	149*	-33%
Saneamento: Entupimentos em ramais	224	239	7%
Água e Saneamento: Contadores	54	37	-31%
Saneamento: Tampas partidas ou deslocadas	27	32	15%
Abast. de Água: Boca-de-incêndio	24	15	-38%
Abast.de Água:Danos causados por obras/entulhos	14	7	-50%
Saneamento: Insalubridade/Cheiros	9	12	33%
Saneamento: Escorrências na via pública	8	5	-63%
Saneamento: Danos causados por obras/entulhos	11	22	50%
*101 Água-Ramais:Fuga Ruptura			
TOTAL	962	879	-9%

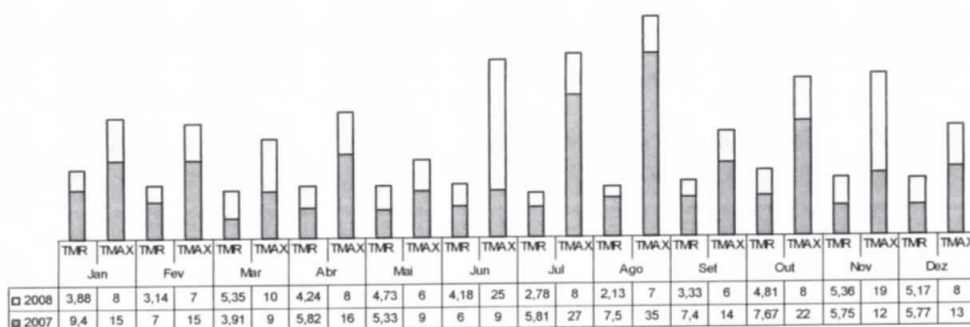


Incumprimentos

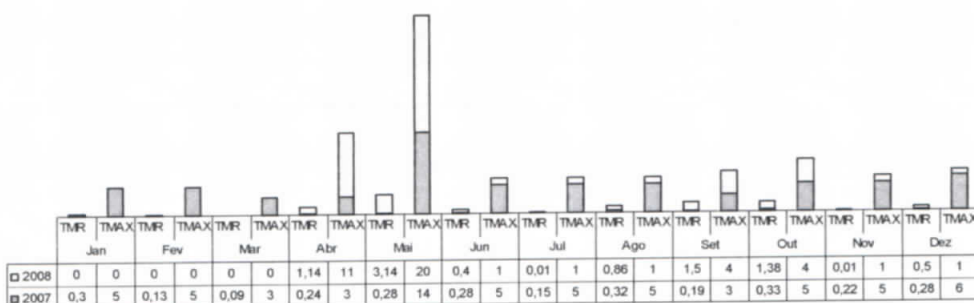
Se é verdade que os clientes reclamam, também é certo que esperam uma resposta eficaz e em tempo útil.

Foram identificadas as causas dos incumprimentos e implementadas pelos diferentes sectores algumas acções correctivas, quer para eliminar os desvios de resposta, quer no sentido de redução no nº de reclamações. Contudo verifica-se que este procedimento não é sistemático, algumas acções correctivas implementadas não são identificadas de modo a que se possa acompanhar e validar com eficácia a implementação das mesmas.

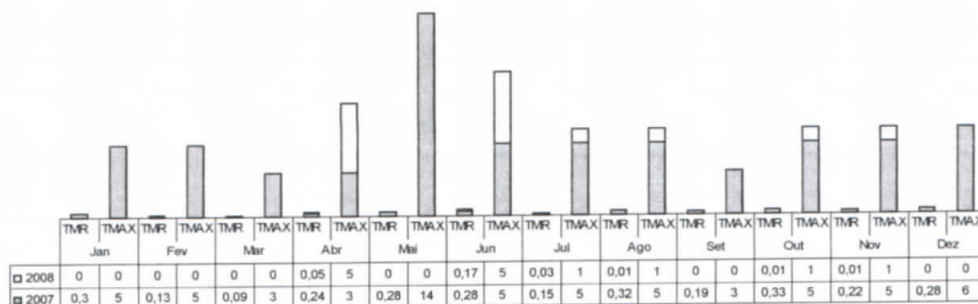
TM e TMAX - resposta - Reclamações escritas com e sem responsabilidade da AV



TM e TMAX -Reclamações e-mail com e sem responsabilidade



TM e TMAX - Resposta - Reclamações pessoais/telefónicas com e sem responsabilidade





Avaliação satisfação cliente

As reclamações são bem vindas, pretendemos atender e satisfazer o nosso cliente numa escala de atendimento de excelência.

Para avaliar a satisfação dos nossos clientes face aos serviços que prestamos, mensalmente são contactados telefonicamente alguns reclamantes.

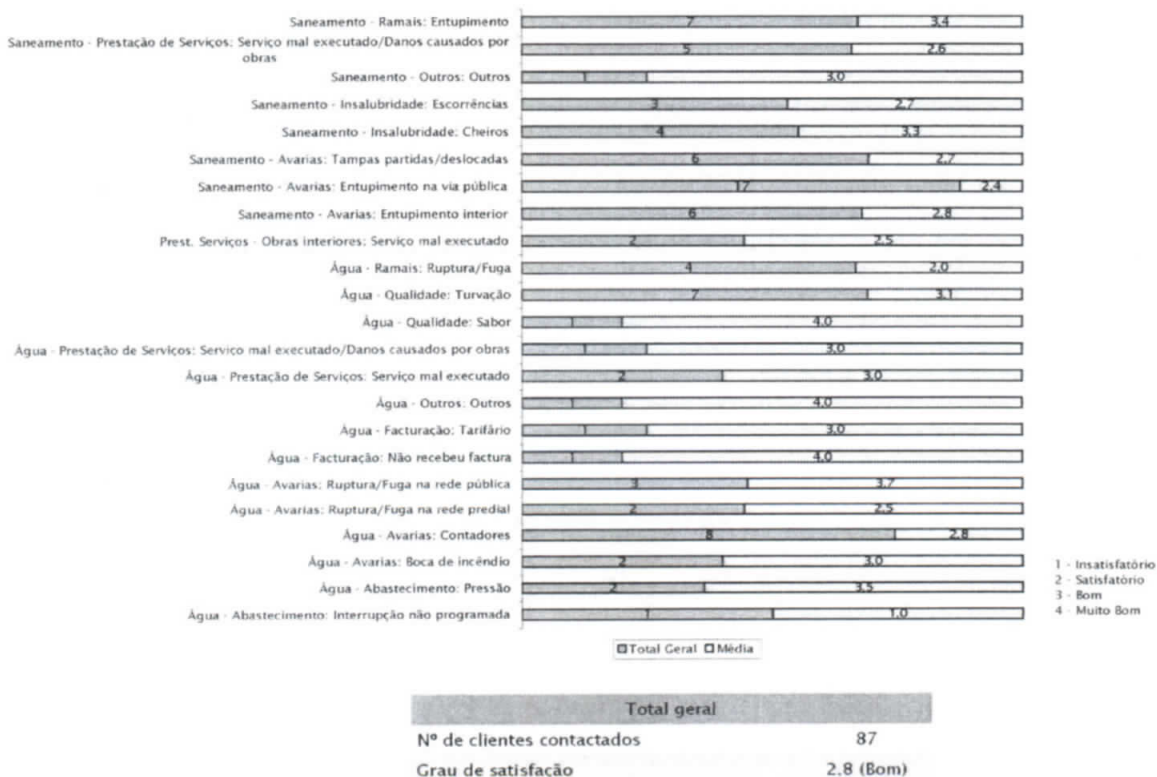
Procura-se com este inquérito obter a opinião do cliente relativamente ao atendimento e tratamento da sua reclamação.

Somente o cliente pode determinar se a qualidade de um serviço, é boa ou não é, e dizer-nos.

No gráfico abaixo, mostra-se resumidamente os dados do inquérito (que anexo em documento de texto).

Quase todos os inquiridos, mostram-se satisfeitos com o tratamento da sua reclamação, quer a nível do atendimento quer a nível da rapidez na resolução.

Inquérito Telefónico - Grau Satisfação Cliente





Numa escala de 1 a 4, onde 1 é insatisfatório, 2 satisfatório, 3 bom e 4 muito bom, a nível de atendimento e tratamento das reclamações a Águas de Valongo apresenta um índice de satisfação positivo de 2,8. (Bom)

Foi também realizado por uma empresa externa o "cliente mistério". Esta acção permitiu avaliar a qualidade do serviço prestado por colaboradores da Águas de Valongo, envolvidos no projecto de formação "Qualidade na relação com o cliente" realizado em Setembro de 2008.

As situações problema, foram acordadas com a Águas de Valongo e algumas delas, nas 4 visitas aos postos de trabalho e 6 contactos telefónicos referiam-se a reclamações.

A análise da informação obtida no inquérito interno, disponibilizada à empresa, e da intervenção do "Cliente Mistério", é uma fonte de informação muito útil, pois permite-nos identificar acções de melhoria a promover na qualidade do atendimento de excelência.

Conclusão

Como conclusão da análise do processo, constata-se um balanço positivo quanto ao desempenho do mesmo, apesar de um acréscimo no nº de reclamações escritas e por e-mail, com responsabilidade da Águas de Valongo, fruto de uma análise cada vez mais exigente.

XVIII .1.2 – Acções de informação

XVIII .1.2.1- Plano de comunicação

No intuito de contínua aproximação e satisfação das expectativas dos clientes, a Águas de Valongo em 2008 desenvolveu várias acções de comunicação externa, a saber:

Inquérito Satisfação Clientes

Anualmente a Águas de Valongo realiza um inquérito satisfação clientes.



Este ano, à semelhança do que aconteceu em 2007, os resultados do inquérito foram divulgados a todos os clientes juntamente com a factura.

Transparência e confiança numa água de qualidade

Com a divulgação do novo perfil dos nossos clientes e para mais e melhor poder utilizar um serviço com qualidade e com confiança, apresentamos regularmente um conjunto de estatísticas de opinião e para permitir a sua opinião de forma a melhorar os nossos serviços.

A sua opinião é fundamental!

Depois de receberem de qualidade e de resultado e com satisfação que qualificar os nossos serviços.

Os resultados mostram que somos uma empresa competente, dinâmica e de confiança, em actividades contínuas e primamos na qualidade de serviço, qualidade de água e sustentabilidade do fornecimento de água.

Imagem Veolia Água Avaliação Global



Transparência e confiança numa água de qualidade



Transparência e confiança numa água de qualidade

Os seus resultados são sempre os melhores e os resultados do Inquérito de Satisfação de Clientes que já realizamos desde 2002.

A sua opinião é o que para nós é mais importante. Todos os anos com a sua opinião, melhoramos e melhoramos os nossos serviços.

Assim, queremos agradecer a todos os clientes que nos ajudaram a melhorar os nossos serviços e a melhorar os nossos serviços.

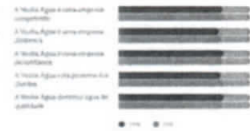


Uma marca competente

Os resultados mostram que a Veolia Água - Águas de Valongo continua a ser uma marca que inspira a confiança dos seus clientes. A nossa política e a seriedade da empresa são os nossos pontos fortes com particular ênfase nos resultados.

A qualidade do serviço, a sustentabilidade do fornecimento de água, o valor e o preço e a sustentabilidade do nosso trabalho. Assim, fazemos o nosso melhor para melhorar os nossos serviços.

Veolia Água - Águas de Valongo Opinião Geral



Sempre com o objetivo de fazer mais coisas e oferecer a confiança de todos os nossos clientes, trabalhamos para alcançar os seguintes resultados:

OPERAÇÃO SANEADA
Desde o início do inquérito de 2002, o nosso compromisso de ser uma empresa responsável se reflete no nosso trabalho. Com o compromisso de melhorar os nossos serviços, a sustentabilidade do fornecimento de água, o valor e o preço e a sustentabilidade do nosso trabalho.

CONTRACTO TRANSPARENTE
Para os nossos clientes, a transparência é um compromisso. Assim, apresentamos os nossos resultados de forma clara e honesta. Assim, apresentamos os nossos resultados de forma clara e honesta. Assim, apresentamos os nossos resultados de forma clara e honesta.



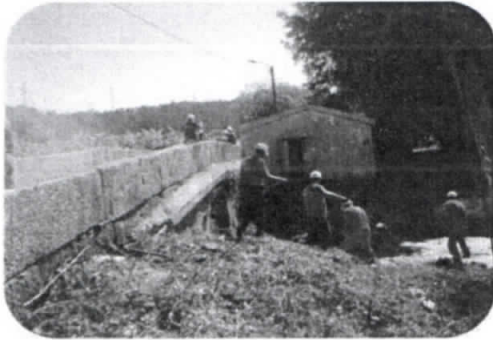
OPERAÇÃO SANEADA
Desde o início do inquérito de 2002, o nosso compromisso de ser uma empresa responsável se reflete no nosso trabalho. Com o compromisso de melhorar os nossos serviços, a sustentabilidade do fornecimento de água, o valor e o preço e a sustentabilidade do nosso trabalho.

Limpeza Rio Ferreira

No dia 28 de Junho, à semelhança de anos anteriores, a Águas de Valongo, em parceria com a Câmara Municipal de Valongo, Junta de Freguesia de Campo e a Junta de Freguesia de Sobrado, realizou uma limpeza das margens e leito de algumas zonas do Rio Ferreira.



A população das freguesias de Campo e Sobrado aderiu de forma surpreendente, superando, claramente as melhores expectativas.



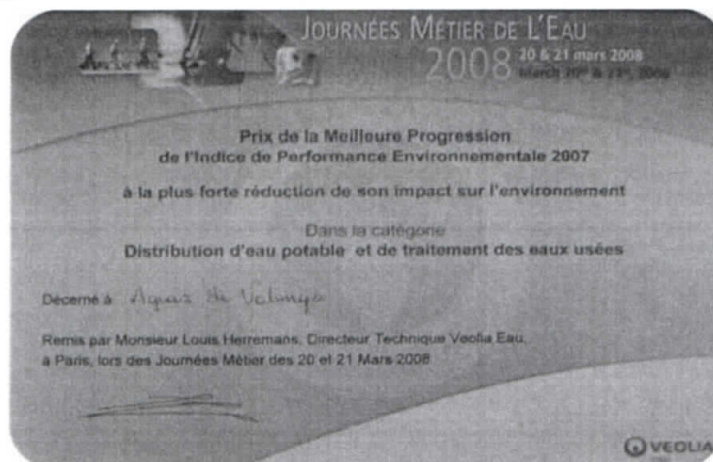
Limpeza do Rio Ferreira



Prémio Melhor Evolução do Desempenho Ambiental

Em 2008, a Veolia Eau, atribuiu à Águas de Valongo um prémio internacional, no tema "Melhor Evolução do Desempenho Ambiental".

A entrega do prémio decorreu nos dias 20 e 21 de Março, no âmbito das suas Jornadas da Água.





Vestuário Veolia Água

Foi implementado no final de 2008 o uso de fardamento pelos colaboradores dos 2 postos de atendimento ao público.

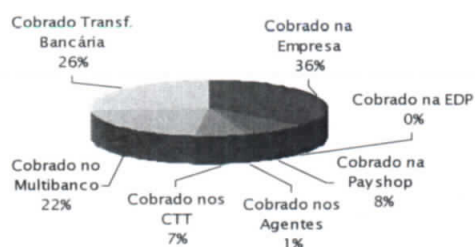
Desta forma, foi conseguida com o agrado dos trabalhadores envolvidos, uma imagem mais profissional e agradável.



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

Descrição	Nº. Recibos tratados	%
Cobrado na Empresa	121.881	36%
Cobrado na EDP	1.465	0%
Cobrado na Payshop	46.986	8%
Cobrado nos Agentes	4.368	1%
Cobrado nos CTT	33.026	7%
Cobrado no Multibanco	95.067	22%
Cobrado Transf. Bancária	115.275	26%
Total recibos 2008	418.068	

Nº Recibos tratados





XVIII.3 – Carta Compromisso

XVIII.3.1 – Objectivo

A implementação da carta compromisso teve como objectivos essenciais uma maior aproximação da empresa aos seus clientes e a oferta de serviços de qualidade que cada vez mais apostem na satisfação das suas expectativas e por outro lado uma maior responsabilização da empresa para com os seus clientes.

Com efeito, somos uma empresa muito mais exigente e para isso assumimos maiores responsabilidades, demonstrando que os direitos e expectativas dos nossos clientes merecem da nossa parte uma atenção séria e contínua.

Para aumentar o desafio no sentido de melhoria contínua por nós assumido em 2005, a Águas de Valongo conjuntamente com todas as empresas do Grupo Veolia Água em Portugal em Dezembro de 2007 implementou nova carta compromisso. Com a nova carta compromisso para além do aumento do número de compromissos foram reforçadas garantias da prestação de um serviço de qualidade.

XVIII.3.2 – Os incumprimentos

Para aumentar o desafio no sentido de melhoria contínua por nós assumido em 2005, a Águas de Valongo conjuntamente com todas as empresas do Grupo Veolia Água em Portugal em Dezembro de 2007 implementou nova carta compromisso.

Com a nova carta compromisso para além do aumento do número de compromissos foram reforçadas garantias da prestação de um serviço de qualidade.

Em Janeiro de 2008 entrou em vigor a nova carta compromisso; que definiu um conjunto de compromissos comuns a todo o grupo Veolia em Portugal.

Dos 8 compromissos dos anos anteriores, passamos a respeitar e monitorizar 12.

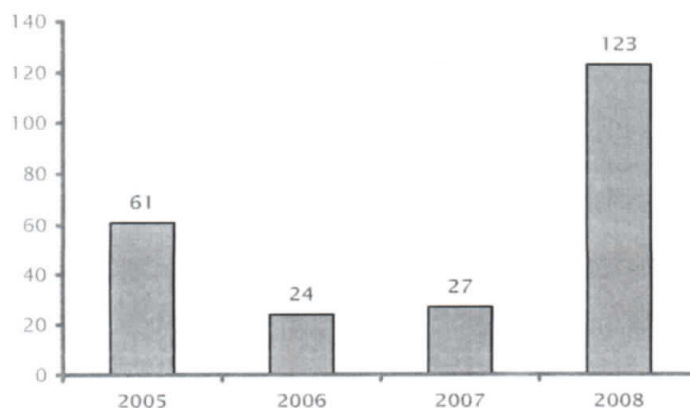
A maior parte dos incumprimentos verificou-se nos primeiros meses do ano, numa fase de adaptação à exigência dos novos compromissos.

À medida que se foram verificando os incumprimentos, foram também implementadas acções correctivas e preventivas, de forma a colmatar as debilidades que originaram tais incumprimentos identificados no mapa abaixo



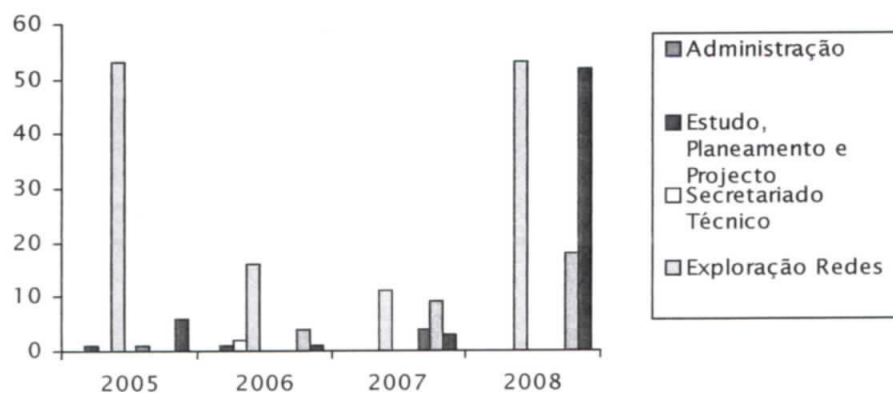
Tipo de incumprimento	Quant.			
	2005	2006	2007	2008
1. Facilitamos o acesso aos nossos serviços				
1.1. Nº contadores colocados/aberturas de água (clientes novos com contador colocado)	3	0	0	20
1.2. Nº orçamentos de ramais enviados	0	0	0	23
1.3. Nº ramais executados água	16	0	6	23
1.4. Nº ramais executados saneamento	3	1	9	21
2. Respeitamos as marcações que acordamos consigo	0	1	0	2
3. Intervimos em situações de emergência				
3.1. Nº. total de situações de emergência (saneamento)	22	14	2	5
3.1. Nº. total de situações de emergência (água)	12	4	2	0
4. Comunicamos as interrupções programadas de água	0	0	0	0
5. Respondemos às questões sobre a qualidade da água e tratamento de águas residuais				
5.1. Nº. de questões resolvidas verbal e/ou telefonicamente (não respondidas de imediato)	0	0	0	0
5.2. Nº. de questões colocadas por correio electrónico	0	0	0	0
5.3. Nº. de questões colocadas por escrito (inclui livro de reclamações)	1	0	0	0
6. Respondemos a questões sobre a factura e às reclamações sobre serviço				
6.1. Nº. de questões resolvidas verbal e/ou telefonicamente (não respondidas de imediato)	0	0	0	10
6.2. Nº. de questões colocadas por correio electrónico	0	0	0	6
6.3. Nº. de questões colocadas por escrito (inclui livro de reclamações)	3	3	8	13
Total	61	24	27	123

Nº. de Incumprimentos - Evolução



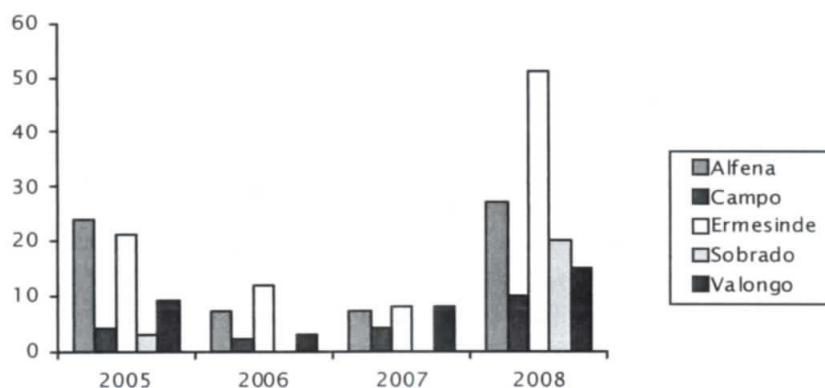


Incumprimentos por sector/responsável	Quant.			
	2005	2006	2007	2008
Administração	0	0	0	0
Estudo, Planeamento e Projecto	1	1	0	0
Secretariado Técnico	0	2	0	0
Exploração Redes	53	16	11	53
Gabinete Jurídico	0	0	0	0
Qualidade Água	1	0	0	0
Sector Comercial	0	0	4	0
Sector Fiscalização	0	4	9	18
Gestão Clientes	6	1	3	52
Total	61	24	27	123





Incumprimentos por Freguesia	Quant.			
	2005	2006	2007	2008
Alfena	24	7	7	27
Campo	4	2	4	10
Ermesinde	21	12	8	51
Sobrado	3	0	0	20
Valongo	9	3	8	15
Total	61	24	27	123

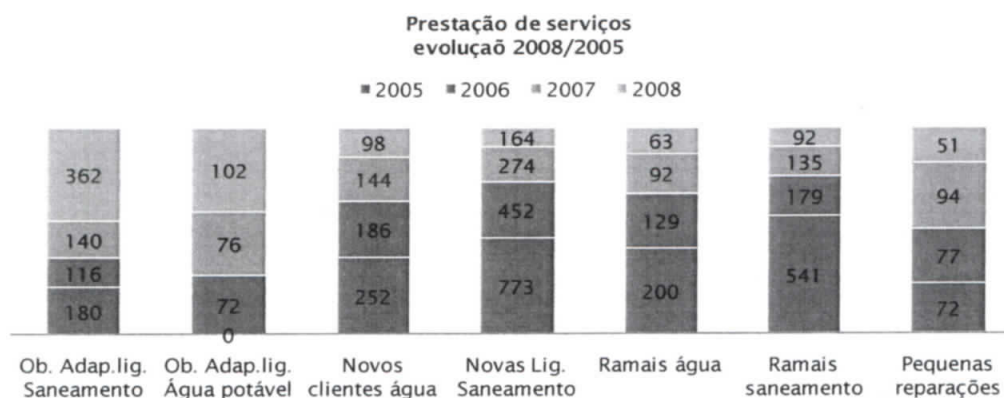


XVIII. 4 - Sector Comercial

Criada em 2005, a área comercial da Empresa, tem por objectivo prestar serviços aos clientes e população em geral que vão desde as obras de adaptação dos imóveis para ligação à rede de águas residuais e ligações à rede de distribuição de água potável, detecção de fugas, pequenas reparações, limpeza de cisternas, manutenção de grupos de bombagem entre outros.

A evolução ao longo destes dois últimos anos foi a seguinte:

	2005	2006	2007	2008
Ob. Adap.lig. saneamento	180	116	140	362
Ob. Adap.lig. Água potável	0	72	76	102
Novos clientes água	252	186	144	98
Novas Lig. Saneamento	773	452	274	164
Ramais água	200	129	92	63
Ramais saneamento	541	179	135	92
Pequenas reparações	72	77	94	51



Em 2008 o leque de serviços prestados foi alargado, abrindo-se a possibilidade de celebração de contratos de prestação de serviços em 3 modalidades:

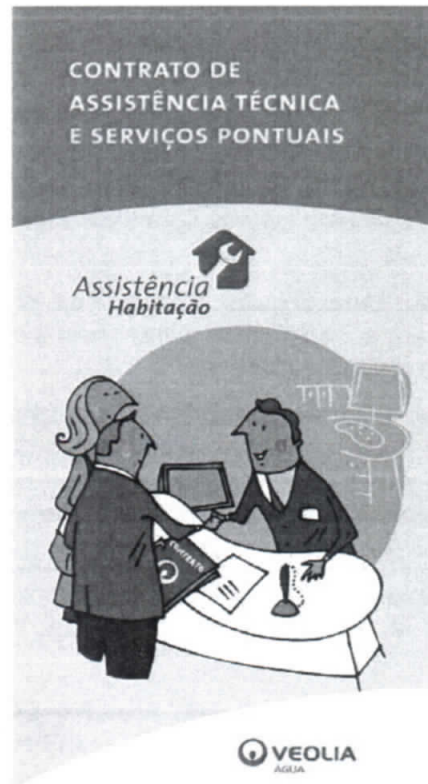
- Plano de Prevenção, direccionado para empresas de condomínio e que inclui todos os serviços disponíveis;
- Plano à Medida, num mínimo de 3 serviços à escolha;
- Serviços Pontuais.

Foi, igualmente, ser criado um seguro habitação com o custo mensal de 1€. Este seguro inclui:

- 1 Pequena Reparação;
- Orçamento 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 aumentar o nível de satisfação e confiança dos nossos clientes.



VEOLIA
ÁGUA

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

www.ajudaevolvingo.net
LIGUE: 224 219 540

Assistência Habitação



CAPITULO XIX – Qualidade do Serviço

Objectivos 2008

O sistema da qualidade implementado na Águas de Valongo facultou a adopção de metodologias de trabalho adaptadas às necessidades específicas da organização, proporcionando uma mais-valia aos seus clientes internos e externos, através da melhoria contínua da segurança e qualidade dos seus serviços e processos.

Na garantia deste princípio, está uma equipa de profissionais qualificados que permite responder com responsabilidade e eficácia às exigências manifestadas pelo cliente.

No entanto, uma organização que se propõe a implementar uma política de gestão voltada para a "qualidade total" tem consciência de que a sua trajectória deve ser reavaliada periodicamente.

Neste sentido, e continuando o percurso encetado em 2003 com a certificação de qualidade (referencial normativo NP EN ISO 9001:2000), seguido da certificação ambiental das suas ETAR (Norma Portuguesa EN 14001:2004), em 2007, iniciou, no ano em análise, a sua inclusão no Sistema de Gestão Integrado (SGI) da Veolia Águas.

A implementação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança reveste-se como o desafio máximo para as organizações, uma vez que considera a satisfação dos clientes (Qualidade), a sociedade (Ambiente) e os trabalhadores (Segurança).

Deste modo, um SGI é 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 o Manual da Qualidade e a Política da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, definidos pela organização.

As principais vantagens e potencialidades da implementação de um SGI relacionam-se com a redução de custos, vantagens competitivas e aumento da motivação dos trabalhadores. O aumento da motivação dos trabalhadores é assegurado através do recurso à sensibilização e formação dos mesmos para as questões ambientais, para as questões da sua segurança e saúde e para a diminuição de não-conformidades nos produtos e serviços, beneficiando a produtividade.

Deste modo, é objectivo da Águas de Valongo, a consolidação deste processo em 2009, com as candidaturas à certificação de SST e à extensão da certificação ambiental às redes de saneamento do concelho.

A imagem seguinte regista os objectivos de gestão definidos para 2008, pela Águas de Valongo, e os resultados atingidos.



OBJECTIVOS PRIORITÁRIOS – 2008							
Área	N.º	Designação do objectivo	Coordenador	Áreas envolvidas	Metas		Resultados 2008
					Normal	Excelência	
Desenv. Bus. + Inovação	1	Novos Contratos Industriais	NMS	NMS + PM	Vol.negóç. 0,3 M Margem 30%	Vol.negóç. 0,5 M Margem 30%	Vermelho - Vol. Negócios não atingido Verde - Renovação contratos Lactogal + Ekal - Novo contrato industrial
	2	Novos serviços em contratos existentes	NMS	NMS-FRM+PM-NFI	Vol. negóç. 60 KJ	Vol. negóç. 66 KJ	Vol.negóç. 45 KJ
OBJECTIVOS DE GESTÃO SGO							
CLIENTES + RECLAM.	3	Novos serviços AV (inclui certificação)	NMS	Área Comercial+GCL+Área Técnica + G.I.Comunicação	325 KJ	345 KJ	458 KJ
	4	Inquérito de satisfação clientes	Cândida Cruz	Todas as áreas	73%	75%	Sem data concluída. Inquérito intermunicipal a cargo de AEGP?
	5	Gestão do consumo de água	Aurora Cardoso	GCL - Exploração de Redes	3,32 m³/mês - 20% P.A. Validado até 10/02 - 80%	3,32 m³/mês - 20% P.A. Validado até 10/02 - 80% - 0% desvio	Média = 3,35 m³/mês PA com meta não atingida. Indicador em proposta de revisão
COSTOS	6	Rendimento da rede	Manuela Pinto	Expt. de redes+ GCL + Dir. Téc.	80%	82%	Média Mensal = 82% Acumulado a 12 meses = 82%
	7	Redução Águas parasitas	Miguel Borges	Expt. de redes+ GCL + Fiscalização + ETAR	10% relativamente a 2007 na freguesia de Valongo	30% relativamente a 2007 na freguesia de Valongo	-26% (Representa um aumento de 26% face a 2007)
	8	Dívida (12 meses)	Aurora Cardoso	GCL + Finanças+ Comercial	1,0%	0,5%	1,02%
	9	Redução de custos (em preços constantes)	Luísa Ferreira	GCL+ETAR+Área Técnica	3% em custo a definir no Plano de Acção	5% em custo a definir no Plano de Acção	-1% (Representa um aumento de 1% face a 2007)
	10	EBIT	Luísa Ferreira	Todas as áreas	18% do Total das Receitas	22% do Total das Receitas	8%
RECURSOS HUMANOS	11	Gestão da Formação	Paula Vitória	Recursos Humanos	35 horas de formação certificada para 30% dos colaboradores	35 horas de formação certificada para 40% dos colaboradores	41,9% 42 em 101 colaboradores, atingiram as 35 horas de formação certificada.
	12	Gestão por objectivos	Paula Vitória	Todas as áreas	Implementado 07 objectivos individuais por cada colaborador (Fev. 08)	Com dois pontos da situação por ano com cada colaborador	Até 10 de Março todos os trabalhadores da AV conheciam os seus objectivos e competências a avaliar em 2008. Como o resultado da avaliação referente ao ano de 2007
SIST. Q. M.	13	N.º acidentes de trabalho	Idalina Nogueira	Todas as áreas	Nº acit. = 4, 30-0,5 ; F = 20	Nº acit. = 2, 30-0,4 ; F = 5	Nº acit. = 7, 30-1,28 ; F = 41,7
	14	Certificação SHST	Idalina Nogueira	Todas as áreas	Auditoria Interna Favorável em 2008		Não realizada
	15	Visitas de acompanhamento	Idalina Nogueira	Comissão SHST	95% taxa cumprimento	100% taxa cumprimento	39%
AMBIENTE DE	16	Despotação no Leã: redução das ligações incorrectas identificadas e não ligações	Costa Pereira	G.I.Comunicação+ GCL + Dir. Téc. + Área Comercial + Fico.	8.000 visitas (Peso 40%)	10.000 visitas (Peso 40%)	11.830
					30% correções (Peso 60%)	40% correções (Peso 60%)	47%
OBJECTIVOS DE GESTÃO AMBIENTAIS - ETAR - SGA - ISO 14001							
AMBIENTE SGA - ETAR	17	Rendimento depuração	PM	ETAR	95% CBO, 75% CQO, 90% SST		88% CBO, 93% CQO, 96% SST
	18	N.º de amostras não conformes de acordo com controlo analítico regulamentar	PM	ETAR	<= 3/ano		ETAR Ermesinde = 3 ETAR Campo = 2
	19	Taxa de valorização agrícola de lamas	PM	ETAR	100%		100%
	20	Formação ambiental	PM	PM, ETAR	8 horas/colaborador ETAR/ano	12 horas/colaborador ETAR/ano	Média 32 horas /colaborador/ 9 meses
	21	Redução do impacto da ETAR de Campo sobre o Rio Ferreira: Lançamento do C.P.I. para ampliação	NMS+AX	ETAR-Direcção Técnica	2008		Processo concluído, a aguardar decisão da CMV para lançamento do concurso
	22	Adaptação das ETAR para o novo indicador legal de ruído (períodos de medição)	PM	ETAR	Agr08		Concluído em Outubro
	23	Atlas do Ambiente	EM	ETAR-QA	2008		Não prioritário - Decisão da Direcção
	24	Implementação interna do sistema de reutilização de águas residuais tratadas para rega na ETAR de Ermesinde	PM	ETAR	2008		Não viável (Ver Relatório Revisão pela Gestão)
	25	Estudo de reutilização de águas residuais domésticas para fins diversos	PM	ETAR	2008		Em curso (Ver Relatório Revisão pela Gestão)
	26	Estudo da viabilidade das lamas	NMS	NMS-VR			Realizado
	27	Otimização de consumos energéticos	PM+AX	ETAR	0,35 kV/m3 de água tratada		0,38 kV/m3 de água tratada
	28	Redução das emissões de gases de efeito estufa (descontabilização)	PM+AX	ETAR	Agr08		Conclusão prevista para Janeiro 2009
	29	Avaliação do impacto da ampliação da descontabilização na população de Ermesinde	PM+AX	ETAR	Flexibilização F. env. - 50% dos inquéritos		

● Metas não atingidas

● Meta normal atingida

● Meta de excelência atingida



Do seu acompanhamento, através de planeamento, actividades e acções, foram obtidos os seguintes desfechos:

DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO NORTE

1- Novos contratos industriais

O volume de negócios previsto, como meta para este objectivo, não foi atingido. No entanto, foram renovados os contratos existentes com as empresas Lactogal e Bial, e conseguido um novo contrato industrial com a MP - Lac Indústria de Lacagem, Lda., para tratamento de afluentes da ETAR, em Dezembro de 2008.

2 - Novos serviços em contratos existentes

O objectivo definido foi demasiado ambicioso e resultado da ausência de histórico. Em revisão para o ano 2009.

CLIENTES/VENDAS

3- Novos serviços AV (Inclui centrífuga)

Os novos serviços da Águas de Valongo conseguiram desfechos de excelência, sendo o seu maior contingente resultado da acção comercial em prol do projecto de despoluição do Rio Leça, nomeadamente nas obras executadas nas redes prediais dos imóveis circunscritos ao projecto.

A disponibilização de equipas de trabalho para o efeito, as condições de pagamento e as reduções de custos, sabiamente anunciadas nas comunicações aos munícipes, resultaram numa adesão acima do esperado, no ano transacto.

A comercialização de novos serviços, incluindo os contratos de prevenção de fugas e de assistência à habitação, embora de forma menos significativa, contribuiu, também, para o alcançado.

4- Inquérito de satisfação de clientes

O objectivo de gestão "Inquérito de satisfação clientes" tem periodicidade anual, pelo que deveria ter sido realizado novo inquérito no final do ano de 2008.

Tal não aconteceu, dado que o inquérito satisfação clientes relativo ao ano 2008 irá ser realizado em moldes diferentes, abrangendo o cliente interno e o externo.

Relativamente ao Inquérito às entidades locais, serão enviados no decorrer do mês de Fevereiro e efectuado o seu seguimento, como habitual.

5 - Gestão do consumo de água

A meta prevista representava o sentimento de sub medição do consumo "per capita", e as acções definidas no plano da acção pretendiam, essencialmente, a melhoria e aumento da fiabilidade dos dados base do consumo e não potenciar o seu aumento, pois este não redundava da intervenção directa da Águas de Valongo.



Esta melhoria foi conseguida, assim como a certeza da sobrevalorização do objectivo pretendido, o que resultou na revisão do mesmo para 2009. A capitação foi superior à estimada, pelo que este objectivo foi atingido na totalidade, em resultado da concretização das acções definidas no plano de acção, cujo cumprimento excedeu os 80%.

CUSTOS

6- Rendimento da rede

O rendimento da rede é calculado a partir do quociente entre o volume de água vendida aos clientes (facturada) e o volume de água adquirido e introduzido na rede (comprado pela entidade gestora).

O valor do rendimento da rede alcançado em 2008 (+ 7 pontos percentuais comparativamente a 2007), resultou da conjugação do aumento do volume facturado aos clientes e da diminuição do volume de água comprado pela entidade gestora.

Este último factor, por si só, contribuiu para um aumento de 5 pontos percentuais e resultou da aplicação com sucesso da metodologia pró-activa de controlo e gestão de perdas. Os restantes 2 pontos percentuais ficaram a dever-se ao aumento da facturação a clientes. Ou seja, pela acção de controlo e gestão das perdas de água o rendimento seria apenas de 81%, razão pela qual em 2009 vão manter-se as metas, normal (80%) e de excelência (82%) para este parâmetro.

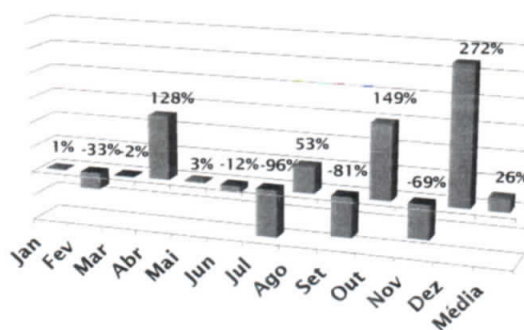
Embora a prática pró-activa de controlo e gestão de perdas seja uma realidade na Águas de Valongo desde 2003, face aos resultados obtidos em 2007 (76%), em 2008 foi revista a metodologia de trabalho de modo a otimizar o controlo da rede de abastecimento e a detecção e localização de perdas de água.

7- Redução de águas parasitas

Evolução do indicador de águas parasitas ao longo de 2008 (relativamente a 2007).

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
1%	-33%	-2%	128%	3%	-12%	-96%	53%	-81%	149%	-69%	272%	26%

Águas parasitas-Percentagem de redução 2007 vrs 2008

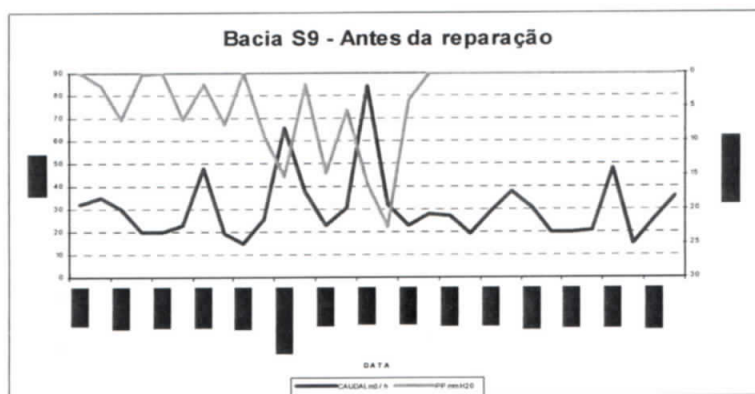




Em 2008 foram realizados cerca de 18.000 metros de testes de fumo e detectadas cerca de 168 ligações incorrectas. Efectuaram-se, ainda, 13.000 metros de inspecções de vídeo, aproximadamente.

Como consequência das inspecções realizadas procedeu-se à remodelação de cerca de 715 metros de rede e está prevista para o próximo ano a remodelação de 800 metros de rede. Foram ainda reparadas 7 caixas de visita.

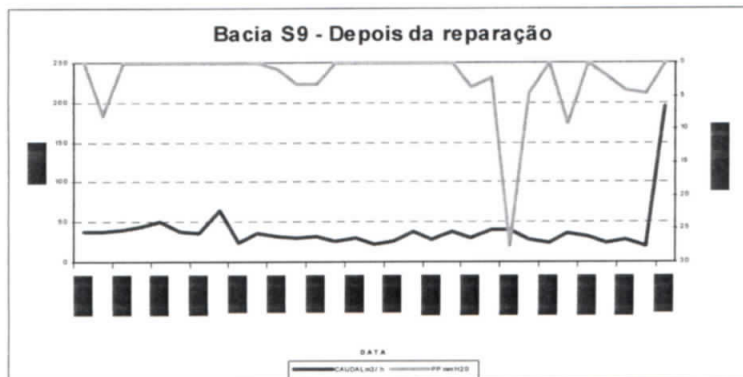
Exemplo de uma acção correctiva levada a cabo numa bacia em Valongo:



Após a detecção e correcção das anomalias detectadas na bacia S9 verificou-se uma redução do impacto da água da chuva no caudal de saneamento.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Media
2008	198	73,3	73	589	238	102	42	80	82	78	68	104	144
2007	42,6	237,8	108	65	89	116	0	23,9	9	25	69	49	69

(Unidade = mm)





Apesar de todas as acções no terreno verificou-se um aumento de 26% das águas parasitas face a 2007 que se deveu ao facto de haver um aumento para o dobro, dos valores da precipitação em Valongo no ano de 2008, conforme se pode verificar no quadro comparativo da pluviosidade entre o ano de 2007 e 2008.

8- Dívida

Os resultados obtidos em 2008 prendem-se com a sistematização dos procedimentos iniciados em 2007, o recurso a Outsourcing com jurista e consequente envio de processos para tribunal.

A alteração da legislação – no que se refere à protecção de consumidores – veio intensificar a necessidade de controlo mais rigoroso da dívida, face ao risco de prescrição e consequente perda de receita.

Foram também fruto dum sistemático acompanhamento, através da contínua e continuada inter comunicação entre a advogada e a Águas de Valongo, pela intensificação do serviço de cortes (interrupção do fornecimento de água), pelo controlo de autorizações de calendários prestacionais e de devoluções de transferências bancárias.

Os colaboradores e sectores envolvidos na concretização deste objectivo demonstraram grande poder de concretização, entusiasmo e capacidade de trabalho.

9 - Redução de custos

A meta definida para a redução de custos foi demasiado ambiciosa face ao aumento do número de instalações que contribuem para os custos em causa.

10 - EBIT

Este objectivo não foi atingido devido a factores externos não controláveis pela Águas de Valongo, que afectaram consideravelmente os custos de produtos e serviços, nomeadamente a aquisição de água

RECURSOS HUMANOS

11- Gestão da Formação

Realizaram-se 67 acções de formação das 75 planeadas, as quais totalizaram 4542 horas de formação neste ano de 2008. Deste global de horas de formação, 42 colaboradores realizaram mais de 35 horas de formação certificada, atingindo – se assim a meta de excelência neste objectivo de gestão.

Cumpriram-se 89,3% das acções planeadas e a restante percentagem vai para acções que não se realizaram, por razões alheias à vontade e interesse da Águas de Valongo.



Contudo, não estão ainda a ser registadas nem contabilizadas as horas de formação "on job" que acontecem na integração e acolhimento de novos colaboradores, bem como aquando das actualizações habituais dos processos e/ ou instrumentos já existentes ou renovados. Este será um projecto a melhorar nos próximos anos.

12- Gestão por objectivos

A meta normal não foi atingida pois a implementação da gestão por objectivos, com definição de objectivos individuais para cada colaborador, sofreu um ligeiro atraso, tendo sido concluída a 10 de Março. Quanto aos pontos de seguimento, estes não se realizaram.

SHST

13 - Nº acidentes de trabalho

Não foram atingidas as metas propostas, tendo os acidentes registados ultrapassado largamente o número previsto. Tal resulta, essencialmente, de uma maior sensibilização para comunicação dos acidentes e incidentes por parte dos trabalhadores.

Por outro lado, a acção na SHST tem incidido exclusivamente na prevenção associada a riscos operacionais, preterindo, no momento, questões relacionadas com a segurança nas instalações e manutenção de equipamentos de trabalho. Assim, as falhas associadas e ainda não identificadas, nem controladas, apontam-se como causa de eventuais acidentes/incidentes.

14 - Certificação SHST

O objectivo certificação SHST tinha como meta a realização de Auditoria Interna SHST favorável em 2008 e esta não foi realizada, adiando-se para o início de 2009.

Após o resultado da auditoria de diagnóstico, efectuada em Julho de 2008, pelo ISQ, o seguimento do plano de acção SHST permitiu verificar o atraso na implementação do processo, que exigiu mais tempo que o previsto na criação de estruturas de base ao sistema, a par da sua implementação efectiva no terreno.

15 - Visitas de acompanhamento

Objectivo não atingido. Plano de visitas de acompanhamento não cumprido pelas equipas responsáveis, associado ao volume de trabalho eventualmente sentido, resultando em preterição da prevenção na SHST



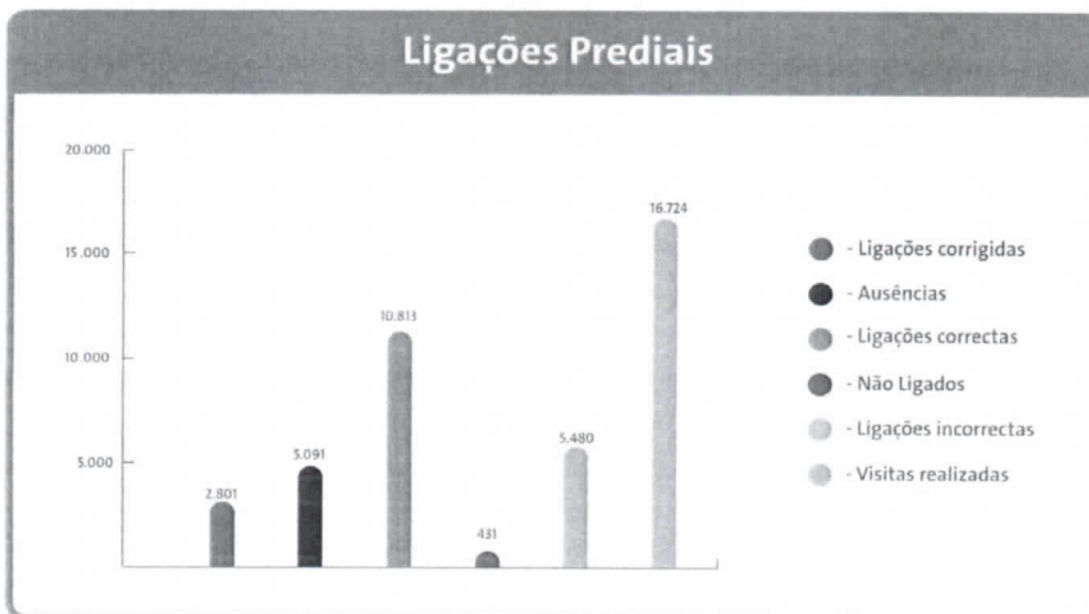
AMBIENTE ÁGUAS DE VALONGO

16 - Despoluição do rio Leça: redução das ligações incorrectas identificadas e não ligações

As visitas às habitações decorreram a bom ritmo durante todo o ano, tendo-se conseguido atingir a meta de excelência, quer no número de visitas efectuadas pela fiscalização da Corrente rio Leça, quer nas correcções das ligações existentes e novas ligações.

De salientar o sucesso no envolvimento dos munícipes no projecto, que contribuiu para o alcance destas metas e com as quais se tem obtido uma melhoria da qualidade da água do rio Leça, ou seja, na diminuição da poluição deste rio.

O gráfico das Ligações Prediais permite uma melhor visualização dos resultados conseguidos.





AMBIENTE SGA - ETAR

17 - Rendimento de depuração

Os resultados deste indicador estiveram sempre acima das metas definidas.

18 - Controlo analítico regulamentar de águas residuais - Nº de amostras não conformes

Das amostras analisadas no âmbito do controlo analítico regulamentar registaram-se 3 amostras não conformes na ETAR de Ermesinde e 2 amostras não conformes na ETAR de Campo. Estes resultados foram satisfatórios estando de acordo com as metas definidas e as imposições legais.

19 - Taxa de valorização agrícola de lamas

A totalidade das lamas produzidas nas ETAR foi encaminhada para valorização agrícola, através de uma empresa subcontratada da Veolia Água - Águas de Valongo.

20 - Formação ambiental

O plano de formação ambiental foi cumprido e a média de horas de formação excedeu amplamente o calculado.

21 - Redução do impacte ambiental da ETAR de Campo no Rio Ferreira

Processo concluído e a aguardar decisão para lançamento do concurso público.

22 - Adaptação das ETAR ao novo indicador legal de ruído

A adaptação da ETAR de Ermesinde ao indicador legal de ruído passou pela instalação de barreiras acústicas junto à unidade de desodorização.

A acção correctiva foi implementada com algum atraso, pelo facto de estar prevista a remodelação da unidade de desodorização para este ano. Só após definição da solução técnica para ampliação da unidade de desodorização e com as características do ventilador a instalar, nomeadamente em termos de potência sonora, foi possível dimensionar as barreiras acústicas a instalar.

O processo foi concluído em Outubro de 2008.

23 - Atlas do ambiente

O Atlas do Ambiente encontra-se em fase de pesquisa de informação e de decisão quanto a alguns elementos do seu conteúdo, tendo sido assumido pela Direcção da Águas de Valongo a sua não prioridade a curto prazo.

24 - Implementação interna de um sistema de reutilização de águas residuais tratadas para rega na ETAR de Ermesinde

A implementação de um sistema de reutilização de água residual tratada na ETAR de Ermesinde, com o actual nível de tratamento, não é um investimento economicamente viável.



A ampliação do nível de tratamento de secundário para tratamento terciário na ETAR de Ermesinde é uma pretensão ambiental da Veolia Água e da Câmara Municipal de Valongo, para o médio prazo. Esta ampliação permitirá reduzir o nível de investimento necessário para a reutilização do efluente tratado, podendo mesmo viabilizar o projecto.

Assim sendo, a Águas de Valongo, entendeu adiar o referido projecto, mantendo no entanto o interesse na utilização sustentável do recurso água.

25 - Estudo de reutilização de águas residuais domésticas para fins diversos

Um dos projectos desenvolvidos em 2008 foi a análise das soluções tecnológicas disponíveis para o tratamento complementar da água residual tratada na ETAR de Ermesinde, tendo em vista a reutilização deste efluente para rega de jardins e/ou área agrícola.

No seguimento deste estudo, está previsto para 2009, a realização de um ensaio de tratabilidade à escala industrial, a realizar na ETAR de Ermesinde.

Na ETAR de Campo, a reutilização do efluente tratado foi prevista logo na fase de projecto de ampliação da ETAR. O nível de tratamento a instalar será compatível com a reutilização do efluente para rega e outros fins.

26 - Estudo da viabilidade das lamas

Tendo em conta o constante aumento verificado na produção de lamas de ETAR em Portugal, a implementação de soluções para o seu tratamento, valorização e/ou eliminação possui actualmente um carácter de urgência. Das diversas soluções possíveis destacam-se a valorização agrícola, a compostagem, a secagem, a incineração dedicada, a co-incineração e a deposição em aterro.

Em Portugal, a quase totalidade das lamas produzidas é encaminhada para valorização agrícola. Regra geral, as operações de valorização agrícola são prestadas por empresas de pequena dimensão que não detêm licenciamento ao abrigo do decreto-lei 178/2006 de 5 de Setembro, sendo geralmente efectuadas de uma forma pouco organizada, revelando falta de credibilidade nos serviços prestados e dificuldades no cumprimento da legislação que regula esta actividade (decreto-lei 118/2006 de 21 de Junho).

A gestão de lamas é uma área que se encontra em constante evolução, impulsionada pelos avanços científicos e tecnológicos realizados nesta área e também pelo crescente nível de exigências imposto a nível comunitário. Especificamente em Portugal, durante muitos anos não assistimos verdadeiramente a uma evolução progressiva nesta matéria. Consequentemente, não foram criadas as condições para fazer face ao maior nível de exigências imposto pelas alterações legislativas, pelo que, à data actual, o país depara-se com a impossibilidade de as cumprir. Portugal encontra-se em fase de adaptação em que, para reverter o panorama existente, terão de ser desenvolvidas diversas medidas que permitam cumprir esta mesma legislação, quer a nível da construção e disponibilização de infra-estruturas, quer a nível da fiscalização da actividade dos operadores de gestão de lamas licenciados.



Consideramos os seguintes objectivos, como sendo prioritários para a obtenção de um novo equilíbrio nesta matéria:

- Medir o impacte ambiental das soluções de tratamento e destino final para lamas;
- Criar condições para promover a valorização agrícola de lamas de forma segura e fiável;
- Desenvolver soluções de tratamento complementares para melhorar a qualidade das lamas;
- Desenvolver multissoluções para destino final das lamas.

Apesar de sempre terem existido dificuldades no escoamento das lamas para valorização agrícola, constatamos que com a entrada em vigor do decreto-lei 118/2006 de 21 de Junho (que regula a utilização de lamas em solos agrícolas) o recurso a esta actividade revelou-se problemático para o destino final das lamas produzidas na Águas de Valongo. Este decreto-lei impôs maiores restrições a esta actividade, obrigando ao cumprimento de vários requisitos:

- Obtenção de um licenciamento emitido pela Direcção Regional de Agricultura competente para cada exploração agrícola receptora de lamas e antes de cada época de espalhamento (custo de 500€ por cada licenciamento);
- Aplicação das lamas no solo no prazo máximo de 2 dias após a sua entrega (implicando a obrigação de recurso ao armazenamento temporário das lamas em instalações específicas para este efeito, fora das épocas de espalhamento das mesmas);
- Maiores exigências relativas à qualidade das lamas (apenas podem ser utilizadas na agricultura as lamas que tenham sido submetidas a um processo de tratamento adequado);
- Proibição de utilização de lamas em solos destinados a modo de produção biológica;
- Maior nível de exigências operacionais.

Aliado a estas exigências, constata-se que a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN) proíbe o descarregamento de lamas em terrenos agrícolas entre os meses de Novembro a Fevereiro. A inexistência de capacidades de armazenamento nas ETAR de Campo e Ermesinde obriga ao escoamento contínuo das lamas para destino final, tornando impossível o cumprimento da exigência da DRAPN. Consideramos igualmente que o meio agrícola existente na região Norte do país não é propício à prática da utilização de lamas, nomeadamente devido à reduzida dimensão das explorações agrícolas e devido à abundante existência de efectivo pecuário, levando muitas vezes à aplicação de doses muito reduzidas de lama.



Assim, dado o novo enquadramento legal das lamas e a falta de gestores licenciados com capacidade instalada para a realização das operações de gestão destes resíduos, nomeadamente no que respeita à valorização agrícola, a Águas de Valongo considerou como objectivo prioritário para 2008 um estudo para alternativas à solução actual de encaminhamento de lamas a destino final.

O estado e seguimento deste estudo estão devidamente descritos no Relatório de Desempenho do Sistema de Gestão Ambiental de 2008 da Águas de Valongo, para uma análise mais aprofundada das soluções e requisitos a considerar.

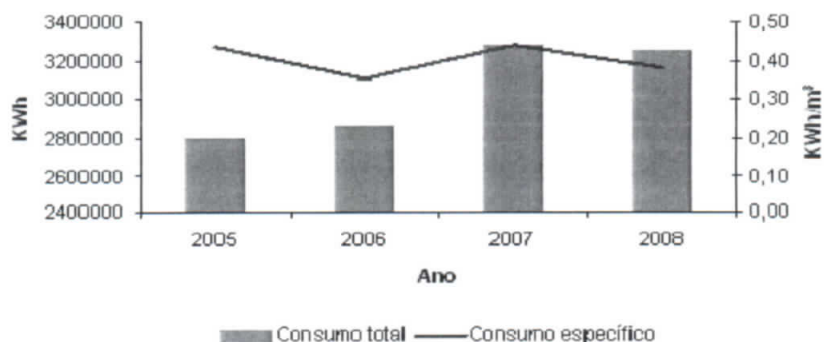
Actualmente, A Veolia Água participa num grupo de trabalho criado pelo Ministério do Ambiente que se propõe elaborar uma revisão ao Decreto-Lei 118/2006 de 21 de Junho, prevendo-se a nova versão durante o ano de 2009.

27 - Optimização dos consumos energéticos

As acções desenvolvidas incidiram essencialmente sobre a beneficiação dos compressores de ar ao tanque de arejamento e da electrobomba de elevação (EE geral e EE Campo/Sobrado), considerados os grandes consumidores de energia das duas instalações.

Os resultados obtidos, apesar de insuficientes para considerarmos o objectivo atingido, denotam uma significativa redução no consumo energético.

Ano	Consumo total (KW)	Consumo específico (KW/m ³)
2005	2801695	0,44
2006	2860824	0,35
2007	3282810	0,44
2008	3254171	0,38



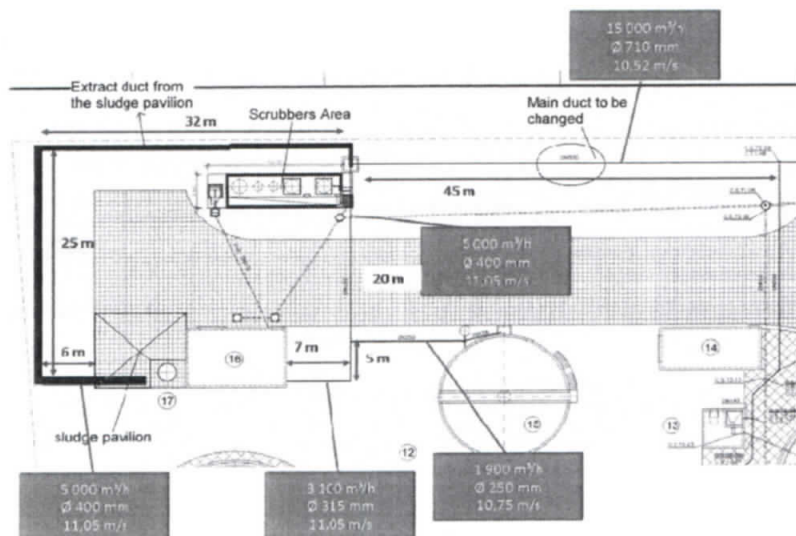


28 - Redução das emissões difusas da ETAR de Ermesinde

Das acções previstas para a redução das emissões difusas na ETAR de Ermesinde, uma foi a ampliação da actual unidade de desodorização, tendo em vista a desodorização do pavilhão de lamas e o aumento do n.º de renovações de ar no edifício de desidratação, obra-de-entrada e gradagem.

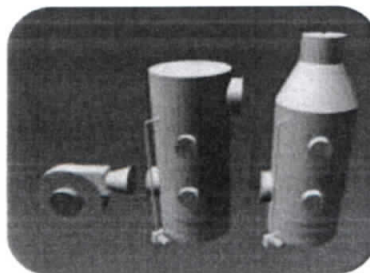
A obra, orçamentada em, aproximadamente, 130.000€, ficou concluída no início de 2009. A remodelação desta unidade vem aumentar a capacidade de desodorização dos actuais 12.000m³/h para os 25.000m³/h.

Esquema da obra



Engloba a substituição da conduta principal de ar, substituição das condutas de ar do edifício de desidratação, instalação das condutas de extracção de ar no pavilhão de lamas, substituição do actual ventilador, das duas torres de desodorização e ampliação da capacidade de armazenamento do hipoclorito de sódio.

Equipamento a substituir





O projecto de cobertura dos decantadores primários ficou adiado por fundamentadas razões financeiras.

28 - Avaliação do impacto da ampliação da desodorização na população de Ermesinde

Objectivo em curso e com término em 2009.

Auditorias

Em 29 e 30 de Maio de 2008, foi realizada a primeira auditoria de acompanhamento ao SGI após a integração da Águas de Valongo ao Sistema de Gestão Integrado da Veolia Água. A entidade certificadora, concluiu após esta auditoria que se encontravam reunidas as condições necessárias à Manutenção da Certificação do Sistema de Gestão da Veolia Água.

Em 27 e 28 de Novembro de 2008, foi realizada a segunda auditoria de acompanhamento após a Certificação do Sistema de Gestão Ambiental implementado nas ETAR da Águas de Valongo, em 2006, tendo a APCER, entidade certificadora, concluído encontrarem-se reunidas as condições necessárias à Manutenção da Certificação do Sistema de Gestão Ambiental, em conformidade com a norma NP EN ISSO 14001.

Durante o ano de 2008 foram ainda realizadas auditorias internas de SST e Ambiente em Agosto e Setembro, respectivamente.



Objectivos para 2009

Para 2009 estão definidos e divulgados internamente, os objectivos de gestão.

OBJECTIVOS PRIORITÁRIOS 2009						
Área	N.º	Designação do objectivo	Coordenador	Áreas envolvidas	Metas	
					Normal	Exceção
OBJECTIVOS PARTILHADOS - AV + AP						
SEST	1	Visitas de acompanhamento SHST	Bruno Matos	Comissão SHST	> 90% do n.º visitas	>= 90% do n.º visitas
AMBIENTE (AV + AP)	2	Projecto Corrente do Rio Ferreira (AP + AV)	Costa Pereira	AV = Mt/Comunicação+ Dir. Técnica + G. Comercial + A.P. Fiscalização AP = Fiscalização + AC	>5% fogos (Valongo + Paredes)	>7% fogos (Valongo + Paredes)
FISCALIZAÇÃO E SERVIÇOS	3	Prestação Serviço AV - Cartografia de Saneamento p/ Águas Paredes ¹	Alexandra Cunha	AV = A.P. Fiscalização AP = FP + Fiscalização	<= Dez. 09	<= Out. 09
OBJECTIVOS DE GESTÃO SGO - ÁGUAS VALONGO						
RECURSOS HUMANOS	4	Novos Contratos Industriais	Nuno M. Silva	Nuno M. Silva + Paula Moreira + António Páscuas	1 novo contrato	2 novos contratos
	5	Novos serviços em contratos existentes	Nuno M. Silva	Nuno M. Silva + Paula Moreira + Rui Rocha + Nuno Ribeiro	>=46 K€	>=50 K€
CLIENTES E VENDAS	6	Novos serviços AV (inclui centrífuga)	Nuno M. Silva	Mt/Comunicação+ G. Clientes+ Área Técnica + G. Comercial + A.P. Fiscalização	>90% s/ Orçamento	>100% s/ Orçamento
	7	Inquérito de satisfação clientes	Gertrudes Rodrigues Cândida Cruz	Todas as áreas	Nota: Projeto Voca Águas	
	8	Gestão do consumo de água	Aurora Cardoso	G. Clientes + Exploração Redes	>9 m3/cliente.mês	>9,21 m3/cliente.mês
INDÍCIOS	9	Rendimento da rede	Manuela Agostinho	Exploração Redes+ G. Clientes + Direcção Técnica	>=80%	>=82%
	10	Redução Águas parasitas	Miguel Borges	Exploração Redes + G. Comercial + A.P. Fiscalização + ETAR	>=10% relativamente a 2008, no Concelho	>=15% relativamente a 2008, no Concelho
	11	Dívida (12 meses)	Aurora Cardoso	G. Clientes + G. Comercial + Área Financeira	<=1	<=0,9
	12	Gestão de custos	Lúcia Ferreira	G. Clientes + ETAR + Área Técnica	Redução >1% (custos a definir)	Redução de >2,5% (custos a definir)
RECURSOS HUMANOS	13	Gestão da formação	Paula Vitória	Recursos Humanos	>=35 horas de formação certificada p/ 30% colaboradores	>=35 horas de formação certificada p/ 40% colaboradores
	14	Gestão por objectivos	Paula Vitória	Todas as áreas	Implementado c/ objectivos individuais p/ cada colaborador em 15-Mar-09	Com dois pontos de situação por ano com cada colaborador
SEST	15	Nº acidentes de trabalho	Idalina Nogueira	Todas as áreas	Nº acid =4 ; IO=0,5 ; IF= 20	Nº acid =3 ; IO=0,4 ; IF= 15
	16	Certificação SHST	Idalina Nogueira	Todas as áreas	2009	1º Semestre 2009
AMBIENTE AP	17	Despoluição rio Leça: redução das ligações incorrectas identificadas e não ligações	Costa Pereira	Mt/Comunicação+ G. Clientes+ Dir. Técnica + G. Comercial + A.P. Fiscalização	100% visitas previstas (Peso 40%) 50% correcções (Peso 60%)	Concluir em Out-09 (Peso 40%) 55% correcções (Peso 60%)
	18	Projecto Corrente do Rio Tinto	Costa Pereira	Mt/Comunicação+ G. Clientes+ Dir. Técnica + G. Comercial + A.P. Fiscalização	25% correcções (Peso 60%)	30% correcções (Peso 60%)
OBJECTIVOS DE GESTÃO AMBIENTAIS SGA ETAR - ÁGUAS VALONGO						
AMBIENTE SGA - ETAR	19	Rendimento depuração	Paula Moreira	ETAR	95% CBO5; 90% CGO; 95% SST	96% CBO5; 94% CGO; 96% SST
	20	Nº de amostras não conformes de acordo com controlo analítico regulamentar	Paula Moreira	ETAR	<=3/ano	
	21	Taxa de valorização agrícola de lamas	Paula Moreira	ETAR	100%	
	22	Formação ambiental	Paula Moreira	Recursos Humanos + ETAR	8 horas/colaborador ETAR/ano	
	23	Redução do impacto da ETAR de Campo sobre o Rio Ferreira: Lançamento do C.P.I. para ampliação	Nuno M. Silva Alexandra Cunha	ETAR + Direcção Técnica	Jun-09	Arranque Obra - 2009
	24	Optimização de consumos energéticos	Paula Moreira Alexandra Cunha	ETAR	0,35kW/m3 de água tratada	
	25	Proposta à CMV de estudo técnico/económico para fecho e desodorização dos decantadores primários	Paula Moreira Alexandra Cunha	ETAR	Entrega do estudo à CMV - 1º Semestre 2009	Entrega do estudo à CMV - 1º Semestre 2009 + Aprovação Dez-09
	26	Avaliação do impacto da ampliação da desodorização na população de Ermesinde	Paula Moreira Alexandra Cunha	ETAR	Realização Mai-09 + 50% dos inquiridos	Realização Maio-09 + 60% dos inquiridos
	27	Levantamento, diagnóstico e implementação de um plano de acção para a Extensão da Certificação Ambiental às Redes de Saneamento	Eduarda Ferreira	QAQS + Exploração Redes + ETAR + A.P. Fiscalização	Levantamento, diagnóstico e PAC - 1º semestre 2009.	1º Auditoria Interna - 2009

¹ - Indicador sujeito a revisão, para o 2.º semestre de 2009





CAPÍTULO XX – Investimentos em bens próprios realizados pela Concessionária

XX.1 – Investimentos em bens próprios

INVESTIMENTOS EM BENS PRÓPRIOS

	Ano 2004	Ano 2005	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008
Equipamento básico					
Equipamento mecânico	40.387	514	-1.037	163.723	34.262
Equipamento electromecânico					
Benfeitorias em edificios alheios	0	0	31.405	51.963	17.156
Equipamento de transporte	0	-4.222	-3.454	-5.490	0
Ferramentas e utensílios	48.185	45.775	24.886	97.600	41.920
Equipamento administrativo					
Computadores	1.554	12.773	-8.374	20.831	2.235
Mobiliário	7.585	4.876	2.845	16.176	6.498
Impressoras e outras máquinas	3.539	7.561	10.794	2.258	4.476
Cartografia	1.800	0	0	0	3.110
Programas	1.413	8.816	22.175	12.356	14.048
Artigos de conforto e decoração	6.000	0	0	0	0
Diversos	16.508	4.131	9.342	16.110	13.856
Imobilizado em curso	28.339	0	143.969	-110.759	-23.899

A redução de 23.899€ em imobilizado em curso, reflecte a conclusão de investimentos no montante de 33 210€, e a aquisição de bens no montante de 9.311€ que à data do encerramento das contas estavam ainda em fase de execução.





CAPÍTULO XXI – Pessoal da Concessionária

Para atingirem os objectivos que se propõem, as empresas formulam e implementam as suas estratégias, o que se traduz num conjunto de acções envolvendo a globalidade dos recursos disponíveis que se tornam mais adequados para esse efeito. Os recursos humanos da Águas de Valongo têm sido um modelo nessa concretização.

XXI.1 – Vínculo

No final do ano 2008 prestavam serviço na empresa 102 colaborador e 14 técnicos do programa ocupacional do Instituto de Emprego e Formação Profissional com vínculos diferentes e com as seguintes origens:

- 29 Colaboradores do quadro de pessoal da empresa;
- 9 Colaboradores em regime de contrato de trabalho a termo certo;
- 59 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, um dos quais encontra-se a prestar serviço na Empresa Águas de Paredes, S. A;
- 1 Colaboradora requisitada ao quadro da Câmara Municipal de Valongo;
- 4 Colaboradores originários do quadro de pessoal da Compagnie Générale des Eaux (Portugal).

XXI.2 – Movimentação de Pessoal

Durante o ano de 2008 ocorreram as seguintes movimentações:

Saídas

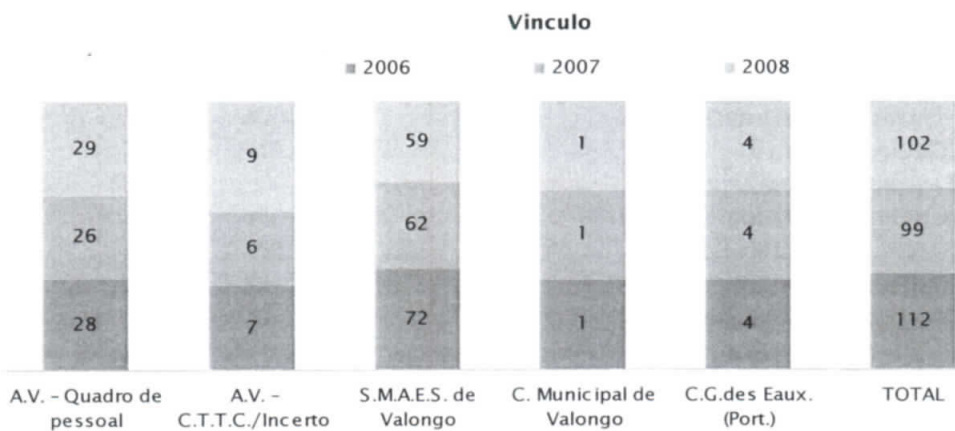
- 1 Colaboradora pediu transferência para o Quadro de Pessoal da Câmara Municipal de Valongo;
- 2 Colaboradores aposentaram - se.

Entradas

- 6 Colaboradores foram admitidos em regime de contrato de trabalho a termo certo para a Águas de Valongo.



Ano	2004	2005	2006	2007	2008
EMPRESA	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.
A.V. - Quadro de pessoal	26	26	28	26	29
A.V. - C.T.T.C./Incerto	8	10	7	6	9
S.M.A.E.S. de Valongo	77	75	72	62	59
C. Municipal de Valongo	-	1	1	1	1
C.G.des Eaux. (Port.)	3	3	4	4	4
TOTAL	114	115	112	99	102





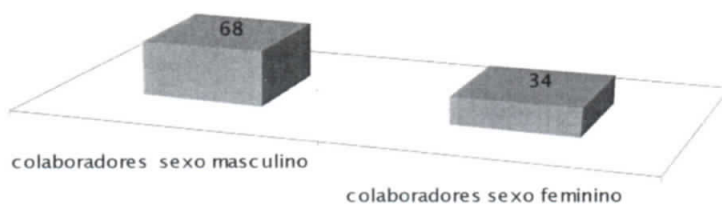
XXI.3 – Distribuição por Grupos Profissionais

a) 2.1 – Direcção		1	1%
b) 2.2 – Pessoal dirigente e chefias		14	13,7%
c) 2.3 – Pessoal técnico superior		6	5,8%
e) 2.4 – Pessoal técnico-profissional		2	2%
f) 2.5 – Pessoal administrativo		21	20,6%
g) 2.6 – Pessoal de informática		2	2%
h) 2.7 – Pessoal auxiliar		26	25,4%
Auxiliar serviços gerais	1	1%	
Auxiliar laboratório	2	2%	
Condutor de veículos especiais	4	4%	
Fiel de armazém	1	1%	
Fiscal leituras e cobranças	1	1%	
Fiscal serviços água e saneamento	2	2%	
Leitor cobrador de consumos	4	4%	
Limpa-colectores	3	3%	
Motorista de pesados	2	2%	
Telefonista	2	2%	
Tractorista	1	1%	
Técnico electromecânico	1	1%	
Electromecânico	2	2%	
i) 2.8 – Pessoal operário		30	29,5%
Chefias de pessoal operário	2	2%	
Operário qualificado	22	22%	
Operador de ETAR	4	4%	
Operador de Saneamento	2	1%	
Total		102	100%



XXI.4 – Distribuição por Sexos

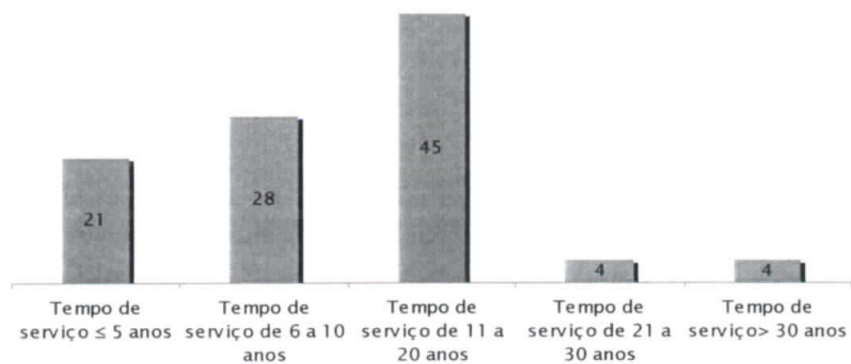
Em 31 de Dezembro de 2008 prestavam serviço na empresa 68 (67 %) colaboradores do sexo masculino e 34 (33 %) colaboradoras do sexo feminino.



XXI.5 – Distribuição por Tempo de Serviço

Tempo de serviço ≤ 5 anos	21	20,5%
Tempo de serviço de 6 a 10 anos	28	27,4%
Tempo de serviço de 11 a 20 anos	45	44,1 %
Tempo de serviço de 21 a 30 anos	4	4,0
Tempo de serviço > 30 anos	4	4,0
Total	102	100%

Tempo de serviço médio: 12 anos

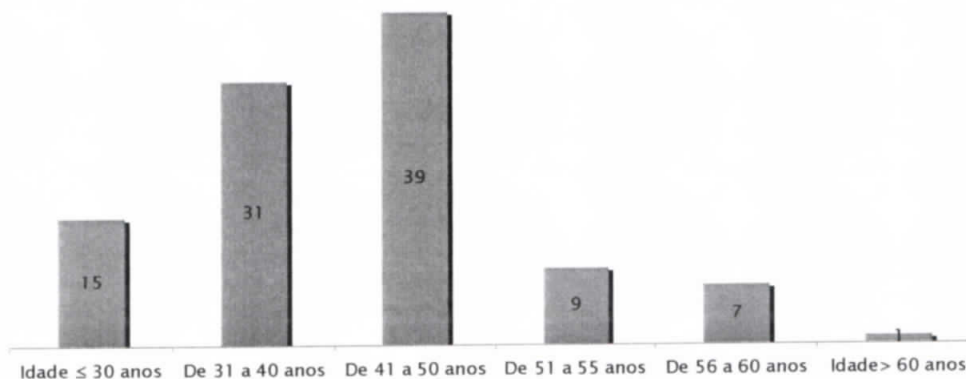




XXI.6 – Distribuição por Idades

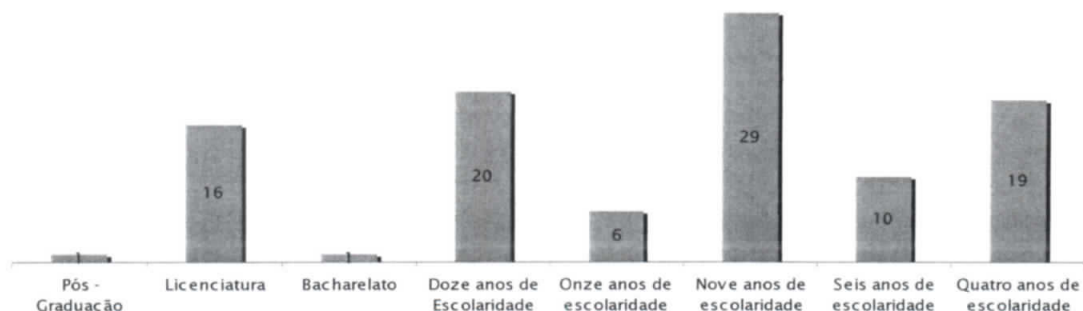
Idade ≤ 30 anos	15	14,7%
De 31 a 40 anos	31	30,5%
De 41 a 50 anos	39	38,2%
De 51 a 55 anos	9	8,8%
De 56 a 60 anos	7	6,8%
Idade > 60 anos	1	1%
Total	102	100%

Idade média: 41 anos



XXI.7 – Distribuição por Habilitações Literárias

Pós - Graduação	1	1 %
Licenciatura	16	15,7 %
Bacharelato	1	1 %
Doze anos de Escolaridade	20	19,6 %
Onze anos de escolaridade	6	5,9 %
Nove anos de escolaridade	29	28,4 %
Seis anos de escolaridade	10	9,8 %
Quatro anos de escolaridade	19	18,6 %
Total	102	100%



XXI.8 - Formação

Durante o ano de 2008 realizaram-se um variadíssimo leque de acções de formação onde participaram quase a totalidade dos trabalhadores afectos à empresa como os subempreiteiros que conosco colaboram no terreno e todos os colaboradores do Programa Ocupacional do Instituto de Emprego e Formação Profissional.

Efectuaram-se 67 acções de formação das 75 planeadas, das quais totalizaram 4542 horas de formação. Deste global de horas de formação 42 colaboradores cumpriram mais de 35 horas de formação certificada. Verificaram-se 89,3% das acções planeadas e a restante percentagem vai para acções que não se realizaram por razões alheias à nossa vontade e interesse.

No entanto referimos as acções no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente como sendo as acções das quais se esperam resultados, pois são sem dúvida as acções que mais horas e participantes envolveram, uma vez que temos em vista certificação no âmbito da SHST em 2009 e continuar a manter a certificação ambiental nas ETAR's. Mas sem nunca esquecer o âmbito e cumprimento da formação contínua que o empregador, segundo o actual código do trabalho, tem o dever de promover, desenvolver e adequar.

Formação dos últimos cinco anos

Anos	2004	2005	2006	2007	2008
Nº. Acções	30	30	45	51	67
Total participantes	98	113	109	650	624
Total horas formação	714 H	2097,5H	3280 H	5556 H	4542 H



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.

Por esse facto, em 2008, a Águas de Valongo implementou um procedimento uniforme para participação e registo de incidentes e de acidentes de trabalho.

Durante o ano de 2008 registaram-se 18 incidentes e 7 acidentes de trabalho dos quais:

- 5 com ausência no trabalho média de 6 dias;
- 2 com ausência no trabalho média de 27 dias.

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 de acidentes / 1.000.000 de homens/hora trabalhadas

Índice de Gravidade (IG) = n.º de dias perdidos / 1.000 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
2003	119	14	208.417	28	228	1,1
2004	114	5	173.197	29	271	1,6
2005	116	6	174.410	34,4	93	0,5
2006	114	9	191.126	20,9	195	1,0
2007	110	3	181.519	16,5	48	0,26
2008	101	7	158.110	44,3	214	1,35



Pela análise da tabela anterior constata-se que no ano de 2008 foi registado um maior número de acidentes de trabalho, comparativamente a 2007 e com maior gravidade.

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

XXII.3 – Acções Desenvolvidas pela Concessionária para garantir a Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores

Comissão de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

A Comissão de Segurança, Higiene e Saúde na Trabalho deu continuidade ao trabalho desenvolvido em 2007 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 as 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 trabalhadores definida pela Administração da Águas de Valongo;
- 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 2008, o grupo de trabalho desenvolveu um Plano de Acção constituído por várias iniciativas internas e externas, de que se destacam:

- Parceria com o Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), com vista à implementação de um sistema de gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, em conformidade com o referencial Occupational Safety and Health Administration Standards (OSHAS) 18001, de que resultaram várias acções:
 - Realização de auditoria interna inicial para análise do estado da empresa em matéria de gestão da segurança e saúde e identificação de aspectos a melhorar;
 - Criação de procedimentos e normas, entre os quais
 - Avaliação de riscos profissionais;
 - Manuseamento de produtos químicos;
 - Apreciação e análise da documentação existente;
 - Realização de avaliação de riscos profissionais, em conformidade com o previsto no referencial OSHAS 18001:2007.
- Realização de estudo de medição de ruído ocupacional, de vibrações mecânicas e de iluminação nos locais de trabalho, por empresa externa.
- Realização de estudo de avaliação de atmosferas explosivas, nas ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e de Ermesinde e Alfena, por empresa externa, de que resultou a elaboração de manual de prevenção contra atmosferas explosivas.
- Realização de 10 visitas a vários locais em contexto real de trabalho, assim como a 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 pela Administração;
- Reuniões com os trabalhadores da empresa no sentido de avaliar as principais dificuldades na implementação das orientações em matéria de S.H.S.T. e sensibilizar para a necessidade do empenho de todos num Plano estratégico de melhoria contínua; analisar as causas, consequências e medidas correctivas a adoptar na sequência dos acidentes de trabalho;
- Reuniões com a Administração das 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;
- Implementação de um Plano de Formação em Higiene e Segurança no Trabalho para todos os trabalhadores da empresa;
- Revisão do Plano de Emergência para a ETAR de Ermesinde e Alfena e para a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e elaboração de Plano de Emergência Interno para as Instalações da Sede da Águas de Valongo.



Formação e Informação dos Trabalhadores

Foi realizada a seguinte formação, no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho:

- Prevenção de riscos eléctricos
- Manuseamento de produtos químicos
- Electricidade
- OSHAS 18001:2007
- Auditorias OSHAS 18001:2007
- Habilitação de trabalhos em espaços confinados
- Problemas ligados ao álcool
- Custos da não segurança
- Segurança de máquinas e equipamentos de trabalho
- Ruído e vibrações
- Trabalhos em altura

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

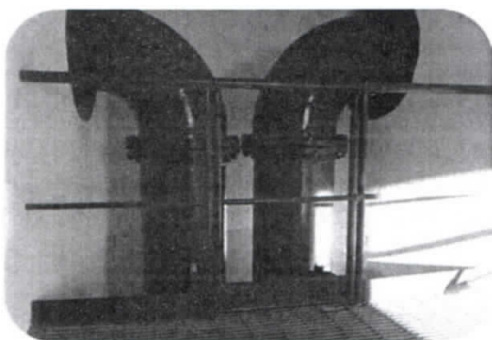
- No âmbito dos trabalhos em espaços confinados;
- Sobre actuação em caso de incêndio.

Conformidade Legal das Instalações

No âmbito do levantamento das não-conformidades legais com o Regulamento de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho na Exploração dos Sistemas Públicos de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais aprovado pela Portaria n.º 762/2002, de 1 de Julho e, com o objectivo de corrigir as não-conformidades detectadas, foram desenvolvidas as seguintes acções:

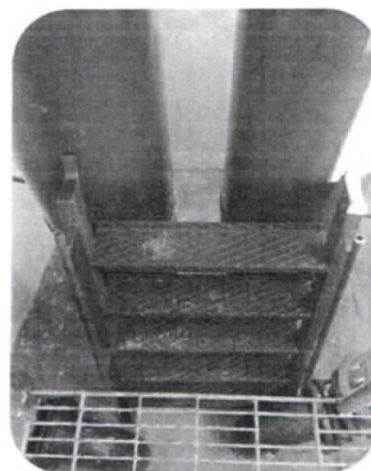


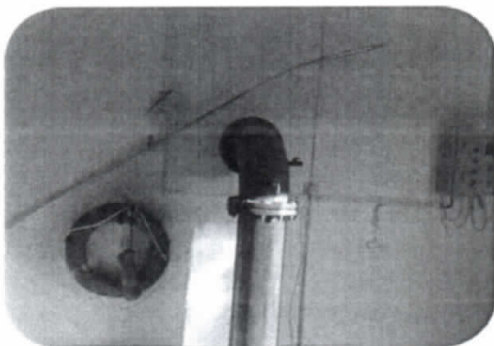
- Aquisição de sistema de protecção anti-queda, para acesso aos reservatórios com abertura pelo exterior.



- Colocação de corrimão e rodapé, com porta de acesso ao piso inferior, na câmara de manobra dos reservatórios de Gandra, Baguim e Vale Direito.

- Colocação de escada de acesso ao piso inferior da câmara de manobras dos reservatórios de Gandra, Baguim e Vale Direito.





- Colocação de vara e bóia de salvamento nos reservatórios de Gandra, Alto Vilar, Baguim e Vale Direito.



- Colocação de corrimão e rodapé nos reservatórios de Gandra e Vale Direito.



No que diz respeito às infra-estruturas de tratamento de águas residuais, foram realizados os investimentos que se passam a descrever.

ETAR de Campo:

- Aquisição de mais uma bacia de detecção de derrames;
- Recuperação das tampas de acesso ao espessador/tanque lamas mistas ;
- Aquisição de lanterna com protecção EX para tanque de lamas mistas;
- Instalação de um sistema eléctrico para elevação de gradados.

ETAR de Ermesinde:

- Instalação de guarda corpo no edifício da centrífuga;
- Aquisição de mais uma bacia de detecção de derrames;
- Instalação de ventilação no WC do edifício de exploração;

Equipamentos de Protecção Individual e Colectiva

Em matéria de protecções individuais dos trabalhadores e com base num estudo individual de inventário de riscos associados a cada actividade foram adquiridos e distribuídos os seguintes equipamentos, nas quantidades que se resumem a seguir e que se destinam a reforçar e renovar os equipamentos de protecção já fornecidos anteriormente.

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

Protecção Eléctrica	Protecção auditiva	Protecção Mecânica				Fardamento	Alta Visibilidade			Protecção Química					Protecção biológica				
Fato-Macaco 100% algodão																			
Luvas de Protecção Eléctrica																			
0	Protectores Auriculares (Abafadores)																		
0	Tampões Auditivos																		
12	Capacete																		
6	Máscara Descartável para Partículas																		
295	Luvas de Protecção Mecânica																		
48	Botas de Protecção Mecânica																		
4	Sapatos de Protecção Mecânica																		
31	Botas Impermeáveis c/ palmilha e biqueira de aço																		
0	Bata de Armazém (Azul)																		
61	Pólo de Manga Comprida (100%-Algodão)																		
47	Pólo de Manga Curta (100% Algodão)																		
79	Calças, Classe III (65% poliéster / 35% algodão)																		
0	Parka																		
18	Conjunto Impermeável Casaco + Calças, Classe III																		
35	Colete Retro reflector, Categoria II (EN 471:1994)																		
15	Blusão, Classe III (65% poliéster / 35% algodão)																		
0	Meia Máscara com Filtros Laterais para Amianto																		
6	Oculos de Protecção (química e mecânica)																		
40	Máscara de protecção contra gases e vapores																		
0	Luvas de protecção química																		
0	Botas de protecção química c/ palmilha e biqueira de aço																		
0	Fato de Macaco de Protecção Química c/ capuz																		
3	Bata de Laboratório																		
70	Luvas de protecção biológica																		
58	Fato de Macaco de Protecção biológica c/ capuz																		





CAPÍTULO XXIII – Situação Económica e Financeira

Através dos mapas seguintes espelha-se a situação económica e financeira da Empresa Águas de Valongo, assim como a evolução verificada nos últimos cinco anos.

XXIII.I – Receitas e Despesas de Exploração

(valores em EUR)

PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO	2004	2005	2006	2007	2008
Ramais					
De água	437.278	452.458	388.677	358.285	334.387
De saneamento	397.758	286.828	145.539	102.368	107.752
Tarifas de água:					
Venda de água	3.685.807	4.062.258	3.857.537	3.901.154	4.058.928
Disponibilidade	1.270.656	1.423.846	1.477.917	1.550.128	1.543.810
Ligação de água	84.621	88.756	59.287	52.569	46.086
Restabelecimento	50.793	48.763	63.544	55.949	68.675
Vistoria	91.828	117.866	116.136	80.279	73.063
Outras tarifas de água	14.101	15.542	25.751	32.598	35.617
Tarifas de saneamento:					
Conservação de saneamento	1.224.731	1.505.063	1.589.835	1.727.789	1.666.112
Disponibilidade	215.196	400.132	419.683	481.455	444.321
Ligação de saneamento	567.229	557.190	429.170	310.872	231.053
Fiscalização	43.060	51.961	40.182	32.801	27.848
Outras tarifas de saneamento	4.213	6.194	8.354	5.452	6.037
Serviços prestados / obras	62.409	152.456	180.733	235.122	430.549
Serviços diversos prestados	150.281	192.498	241.648	229.065	350.172
Venda de material	1.597	1.713	1.250	248	347
Proveitos suplementares	0	0	0	449	0
Subsídios à exploração	2.889	0	0	0	0
Trabalho p/ própria empresa	247.386	274.166	221.635	234.519	188.537
Reversões de amort. e ajustamentos	0	32.460	0	0	0
Total dos proveitos	8.551.833	9.670.150	9.266.878	9.391.102	9.613.294



(valores em EUR)

CUSTOS DE EXPLORAÇÃO	2004	2005	2006	2007	2008
Aquisição de água	1.569.307	1.600.828	1.643.306	1.674.813	1.666.929
Matérias Primas /reagentes /hipoclorito	257.175	326.551	280.920	313.119	313.345
Subcontratos	290.656	297.255	207.192	217.121	366.840
Energia eléctrica e combustíveis	235.148	269.511	302.336	349.736	379.155
Rendas e alugueres	276.999	327.313	313.814	317.357	337.958
Despesas de cobrança /cobrança postal	177.609	175.640	146.947	156.844	210.015
Seguros	48.589	49.391	55.017	58.337	62.268
Análises	15.876	25.815	21.799	21.080	15.287
Pessoal destacado	1.512.597	1.480.944	1.499.849	1.430.813	1.292.622
Outros fornecimentos e serviços	955.566	1.071.284	984.141	1.194.732	1.209.608
Impostos	2.222	9.634	6.377	16.408	1.987
Pessoal	506.850	590.044	674.737	577.654	678.019
Custos operacionais	615.869	628.246	34.565	43.268	39.831
Amortizações	964.733	1.077.592	1.153.111	1.392.050	1.530.506
Provisões					218.457
Ajustamentos	66.938	104.660	93.316	131.204	154.434
Total	7.496.134	8.034.708	7.417.427	7.894.536	8.477.261

OUTROS PROVEITOS	2004	2005	2006	2007	2008
Proveitos financeiros	45.020	47.903	49.730	62.851	63.436
Proveitos extraordinários	152.951	60.194	161.361	351.326	32.692
Total	197.971	108.097	211.091	414.177	96.128

OUTROS CUSTOS	2004	2005	2006	2007	2008
Custos financeiros	575.777	818.760	1.079.157	1.376.964	1.756.534
Custos extraordinários	136.859	59.096	47.115	129.291	169.692
Total	712.636	877.856	1.126.272	1.506.255	1.926.226

No ano 2008 os proveitos totais ascenderam a 9.709.422 euros e os custos atingiram o montante de 10.403.487 euros, tendo-se obtido assim um resultado líquido negativo, antes de impostos, de 694.065 euros.



XXIII.2 – Investimentos

(valores em EUR)

IMOBILIZADO BRUTO	2004	2005	2006	2007	2008
Imobilizações Corpóreas					
Terrenos e recursos naturais	0	0	0	0	0
Edifícios e outras construções	0	0	0	0	0
Equipamento básico	40.387	514	30.369	215.686	51.418
Equipamento de transporte	0	-4.222	-3.454	-5.490	0
Ferramentas e utensílios	48.185	45.775	24.886	97.600	41.920
Equipamento administrativo	38.399	38.157	36.782	67.731	44.223
Bens reversíveis	4.364.236	6.188.535	1.975.075	5.028.348	3.901.979
Outras imobilizações corpóreas	0	0	0	0	0
Imobilizações em curso	-251.285	1.281.627	1.005.350	-1.989.212	-179.902
Adiantamento por conta Imob. Corp.	0	0	0	0	50.800
Total	4.239.922	7.550.386	3.069.008	3.414.663	3.910.438



XXIII.3 – Balanço Analítico em 31-12-2008

ACTIVO	EXERCÍCIO				CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	EXERCÍCIO 2008	EXERCÍCIO 2007
	2008			2007			
	AB	AA	AL				
Imobilizado:							
Imobilizações incorpóreas							
Despesas de instalação	0,00	0,00	0,00	0,00	Capital	500.000,00	500.000,00
Despesas de investigação e desenvolvimento	446.897,02	214.345,26	232.551,76	243.201,87	Reservas	123.486,66	103.486,66
Propriedade Industrial e Outros direitos	78.908,36	16.080,84	62.827,52	65.707,72	Resultados transitados	1.151.694,21	1.123.084,87
Imobilizações em curso	0,00	0,00	0,00	0,00	Resultado líquido do exercício	-696.386,06	398.609,34
	525.805,38	230.426,10	295.379,28	308.909,59	Total do capital próprio	1.078.794,81	2.125.180,87
Imobilizações corpóreas					Passivo:		
Edifícios e outras construções	0,00	0,00	0,00	0,00	Provisões		
Equipamento básico	639.102,81	333.805,59	305.297,22	333.030,98	Outras provisões	227.218,96	8.761,96
Equipamento de transporte	286.499,29	280.173,89	6.325,40	14.117,68	Dívidas a terceiros-médio e longo prazo:		
Ferramentas e utensílios	324.406,23	196.671,90	127.734,33	139.350,56	Empresas do Grupo	1.800.000,00	2.260.000,00
Equipamento administrativo	561.661,23	408.098,40	153.562,83	168.595,61	Outros credores		
Bens reversíveis	38.439.074,03	6.164.803,50	32.274.270,53	29.683.023,70	Dívidas a terceiros-curto prazo:	1.800.000,00	2.260.000,00
Imobilizações em curso	1.901.007,49		1.901.007,49	2.080.908,75	Dívidas a instituições de crédito	594.440,58	663.587,98
Adiantamento por conta Imobiliz. corpóreas	50.800,00		50.800,00		Fornecedores c/c	458.719,33	445.892,98
	42.202.551,08	7.383.553,28	34.818.997,80	32.419.027,28	Fornecedores c/c - Empresas do Grupo	675.445,59	
Circulante					Fornecedores fact. Recepção e conferência	0,00	216,72
Existências:					Empréstimos - Empresas do Grupo	28.041.349,86	26.081.349,86
Matérias-primas, subsidiárias e de consumo	155.973,84	0,00	155.973,84	152.895,93	Fornecedores de imobilizado, c/c	1.663.369,46	1.099.613,54
Adiantamento por conta de compras	0,00	0,00	0,00	0,00	Estado e outros entes públicos	59.633,74	58.617,07
	155.973,84	0,00	155.973,84	152.895,93	Outros credores	1.011.348,20	949.662,86
Dívidas de terceiros-Curto prazo:					Out.Credores - Empresas do Grupo		765.720,44
Clientes, c/c	1.501.845,42		1.501.845,42	1.897.154,03		32.504.306,76	30.064.661,45
Clientes de cobrança duvidosa	682.448,25	682.448,25	0,00	0,00	Acréscimos e diferimentos:		
Estado e outros entes públicos	0,00		0,00	0,00	Acréscimos de custos	1.659.609,90	1.367.123,24
Outros devedores	125.072,18		125.072,18	138.789,34	Proveitos diferidos	2.533,33	0
Out Devedores - Empresas do Grupo	0,00		0,00	130.199,42		1.662.143,23	1.367.123,24
	2.309.365,85	682.448,25	1.626.917,60	2.166.142,79	Total do passivo	36.193.668,95	33.700.546,65
Depósitos bancários e caixa					Total do capital próprio e do passivo	37.272.463,76	35.825.727,52
Depósitos bancários	15,55		15,55	15,55			
Caixa	3.600,00		3.600,00	2.300,00			
	3.615,55		3.615,55	2.315,55			
Acréscimos e diferimentos:							
Acréscimos de proveitos	310.256,18		310.256,18	700.788,19			
Custos diferidos	61.323,51		61.323,51	75.648,19			
	371.579,69		371.579,69	776.436,38			
Total de amortizações		7.613.979,38					
Total de ajustamentos		682.448,25					
Total do activo	45.568.891,39	8.296.427,63	37.272.463,76	35.825.727,52			



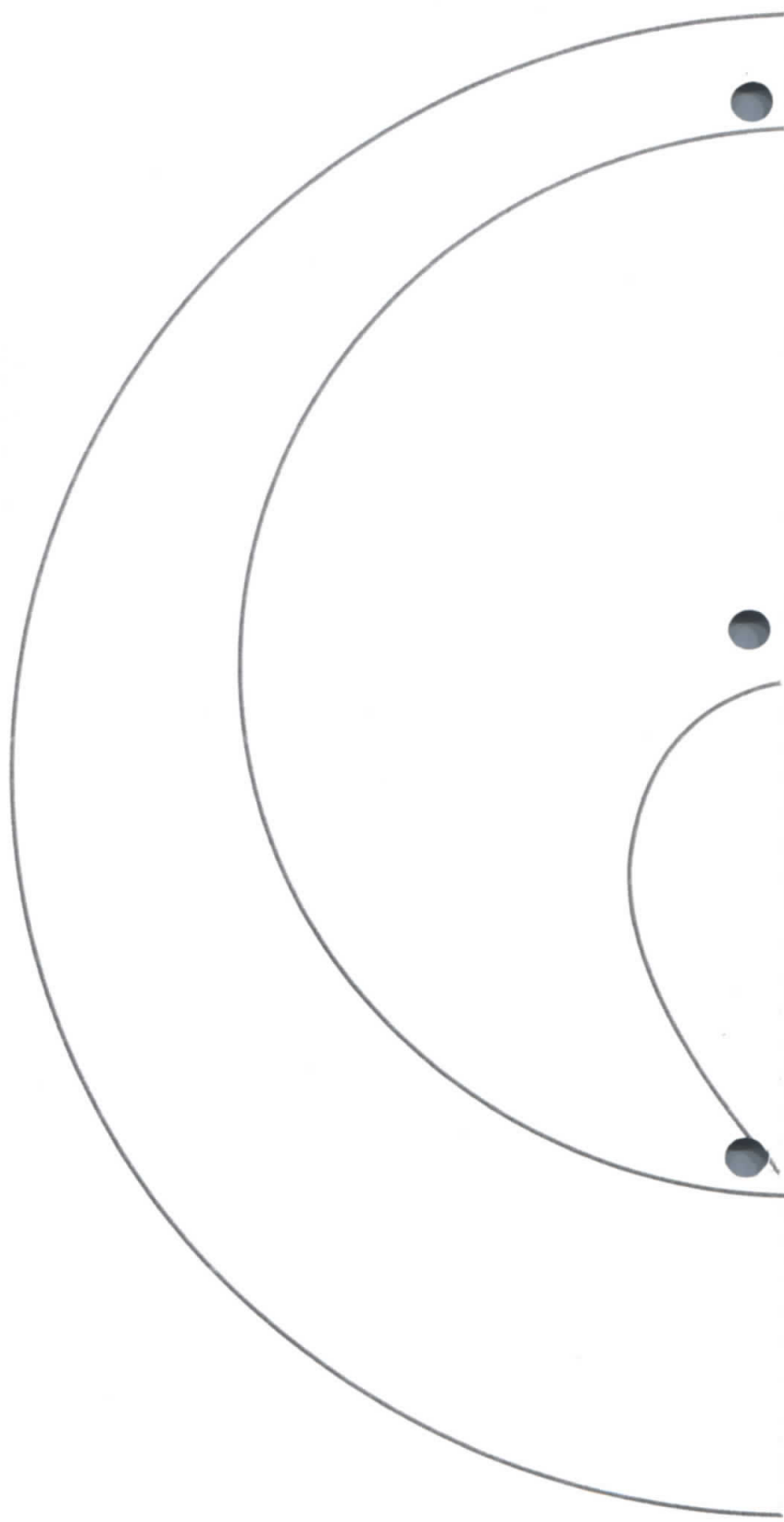
XXIII.4 – Demonstração de Resultados em 31-12-2008

CUSTOS E PERDAS	EXERCÍCIO 2008		EXERCÍCIO 2007	
	Custo merc. Vend. e Mat. Consumidas			
Mercadorias	1.666.928,80		1.674.813,04	
Materiais	313.344,86	1.980.273,66	313.119,03	1.987.932,07
Fornecimentos e Serviços Externos		3.873.755,00		3.746.018,03
Custos com o Pessoal				
Remunerações	516.227,48		441.358,22	
Encargos Sociais	88.088,85		80.345,21	
Pensões				
Outros	73.702,20	678.018,53	55.951,02	577.654,45
Amort. Imobilizado Corpóreo e Incorpóreo	1.530.505,90		1.392.050,43	
Ajustamentos	154.433,89		131.204,10	
Provisões	218.457,00	1.903.396,79	0,00	1.523.254,53
Impostos	1.987,06		16.408,38	
Outros Custos Operacionais	39.831,24	41.818,30	43.268,10	59.676,48
(A)		8.477.262,28		7.894.535,56
Juros e Custos similares				
Relativos a empresas do grupo	1.631.195,21		1.344.576,96	
Outros	125.338,52	1.756.533,73	32.387,34	1.376.964,30
(C)		10.233.796,01		9.271.499,86
Custos e Perdas Extraordinários		169.691,60		129.290,97
(E)		10.403.487,61		9.400.790,83
Imposto sobre o Rendimento do Exercício		2.320,81		5.878,58
(G)		10.405.808,42		9.406.669,41
Resultado Líquido do Exercício		-696.386,06		398.609,34
		9.709.422,36		9.805.278,75
PROVEITOS E GANHOS				
Vendas:				
Mercadorias				
Produtos	4.059.275,09		3.901.402,17	
Prestações de Serviços	5.365.481,82	9.424.756,91	5.254.731,96	9.156.134,13
Trabalhos Para a Própria Empresa	188.536,86		234.518,53	
Proveitos Suplementares			449,51	
Subsídios à Exploração				
Outros Proveitos Operacionais				
Reversões de amortizações e ajustamentos	0,00	188.536,86	0,00	234.968,04
(B)		9.613.293,77		9.391.102,17
Rendimentos de Participações de Capital				
Rend. de Títulos Neg. e Out. Aplic. Fin.				
Outros Juros e Proveitos Assimilados	63.436,37	63.436,37	62.850,92	62.850,92
(D)		9.676.730,14		9.453.953,09
Proveitos e Ganhos Extraordinários		32.692,22		351.325,66
(F)		9.709.422,36		9.805.278,75
RESUMO:				
Resultados operacionais:(B)-(A)=		1.136.031,49		1.496.566,61
Resultados financeiros:(D-B)-(C-A)=		-1.693.097,36		-1.314.113,38
Resultados correntes:(D)-(C)=		-557.065,87		182.453,23
Resultados antes dos impostos:(F)-(E)=		-694.065,25		404.487,92
Resultado líquido do exercício:(F)-(G)=		-696.386,06		398.609,34









ÁGUAS DE VALONGO

SEDE
Avenida 5 de Outubro, 306
4440-503 Valongo
TEL 224 227 390 FAX 224 222 644

SECÇÃO DE ERMESINDE
Rua Aldeia dos Lavradores, 244
4445-640 Ermesinde
TEL 229 725 131

E-MAIL aguas.valongo@veoliaagua.com.pt
WEBSITE www.aguasdevalongo.net

