



Águas de Valongo, S.A.



Relatório de Exploração 2004

ÍNDICE

CAPÍTULO I – Apresentação Geral	7
I.1 – O Contrato de Concessão	7
I.2 – Instalações da Concessão	7
I.2.1 – Água	7
I.2.1.1 – Estações elevatórias de água	7
I.2.1.2 – Reservatórios	7
I.2.1.3 – Rede de adução e distribuição	8
I.2.1.4 – Ramais	8
I.2.1.5 – Contadores	8
I.2.2 – Saneamento	8
I.2.2.1 – Ramais	8
I.2.2.2 – Rede colectora de águas residuais	8
I.2.2.3 – Estações elevatórias de águas residuais	8
I.2.2.4 – Estações de tratamento de águas residuais	9
I.3 – Organização da Concessionária	9
I.3.1 – Organigrama	9
I.3.2 – Distribuição dos colaboradores por sectores	10
CAPÍTULO II – Eventos que Marcaram o Ano	12
II.1 – Serviço de Água	12
II.1.1 – Indicadores quantitativos	12
II.1.1.1 – Clientes, população servida	12
II.1.1.2 – Volumes facturados de água	13
II.1.1.3 – Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de distribuição	13
II.1.1.4 – Avarias e reparação de fugas	14
II.1.2 – Obras e intervenções realizadas	15
II.1.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária	15
II.1.2.2 – Manutenção realizada pela concessionária	15
II.1.3 – Interrupções de funcionamento acidentais – Continuidade do serviço de água	16
II.1.4 – Pressão disponível	16
II.1.5 – Qualidade da água distribuída	17
II.2 – Serviço de Saneamento	17
II.2.1 – Indicadores quantitativos	17
II.2.1.1 – Volumes facturados de saneamento	18
II.2.1.2 – Desobstrução e avarias	18
II.2.1.3 – Projecto – Despoluição Rio Simão	19
II.2.1.4 – Interceptor de Campo e Sobrado – Infiltrações	20
II.2.1.5 – Volumes tratados nas estações de tratamento	21
II.2.1.5.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	22
II.2.1.5.2 – ETAR de Ermesinde	23
II.2.1.6 – Qualidade da água tratada	23
II.2.2 – Continuidade do serviço	24
II.2.3 – Obras do plano de investimento e intervenções realizadas	24
II.3 – Plano de Investimentos para 2005	24
II.4 – Parecer sobre Obras Particulares	24

V.2.2 – Manutenção realizada pela concessionária	48
V.3 – Rede de adução e distribuição	49
V.3.1 – Investimentos realizados pela concessionária	49
V.3.1.1 – Telegestão	49
V.3.1.2 – Rede adutora	49
V.3.1.3 – Rede de distribuição	49
V.3.2 – Manutenção realizada pela concessionária	50
V.3.2.1 – Localização de perdas	50
V.3.2.2 – Manutenção de acessórios	51
V.3.2.3 – Ramais domiciliários	52
V.3.3 – Obras realizadas pela concessionária e facturadas	52
V.3.3.1 – Construção de ramais novos	52
V.3.3.2 – Reparação de avarias por terceiros	52
V.4 – Contadores dos Consumidores	52
V.4.1 – Investimentos contadores	52
 CAPÍTULO VI – Interrupções do Serviço – Continuidade do Serviço de Água	 53
VI.1 – Interrupções de Funcionamento Acidentais	53
VI.2 – Interrupções de Funcionamento Programadas	53
VI.3 – Número, Tempo e Tipo de Interrupções de Funcionamento	55
 CAPÍTULO VII – Pressão Disponível	 56
VII.1 – Levantamento das Zonas com Pressão Insuficiente	56
VII.2 – Levantamento das Zonas com Pressões Elevadas	56
 CAPÍTULO VIII – Qualidade da Água	 58
VIII.1 – A Regulamentação	58
VIII.2 – A Informação aos Consumidores	58
VIII.3 – Frequência e Número de Análises	58
VIII.4 – Resultados da Qualidade da Água	59
 CAPÍTULO IX – Intervenção de Entidades Fiscalizadoras	 60
 CAPÍTULO X – Perspectivas do Serviço de Água para o Próximo Ano	 61
X.1 – Novas Regulamentações	61
X.2 – Proposta de Melhoramento do Serviço	61
X.2.1 – Insuficiências a resolver	61
X.2.2 – Obras em curso	61
X.2.3 – Obras para realizar	61
X.2.4 – Diversos	63
 CAPÍTULO XI – Utentes de Saneamento – Volumes Facturados-Saneamento-Balanço dos Volumes de Saneamento	 64
XI.1 – Repartição e Evolução dos Utentes de Saneamento	64
XI.1.1 – Repartição e evolução dos utentes por categoria	64
XI.1.2 – Repartição e evolução dos utentes por freguesia	65
XI.2 – Taxa de Cobertura do Serviço Saneamento por Freguesia	66
XI.3 – Volume de Saneamento Facturados	67



XV.1.3.2 –	Limpeza de fossas	100
XV.2 –	Estações Elevatórias de Águas Residuais	100
XV.2.1 –	Investimentos realizados pela concessionária	100
XV.2.2 –	Manutenção realizada pela concessionária	101
XV.3 –	Estações de Tratamento de Águas Residuais	102
XV.3.1 –	Investimentos realizados pela concessionária	102
XV.3.2 –	Manutenção realizada pela concessionária	104
CAPÍTULO XVI –	Perspectivas do Serviço de Saneamento para o Próximo Ano	105
XVI.1 –	Novas Regulamentações e Implicações	105
XVI.2 –	Proposta de Melhoramento de Serviços	105
XVI.2.1 –	Insuficiências para resolver	105
XVI.2.2 –	Obras em curso com continuação em 2005	106
XVI.2.3 –	Obras para realizar em 2005	107
CAPÍTULO XVII –	Pareceres Sobre as Obras Particulares	110
XVII.1 –	Pareceres	110
XVII.2 –	Vistorias	111
CAPÍTULO XVIII –	Serviço aos Clientes, Situação e Perspectivas Para o Próximo Ano	112
XVIII.1 –	Atendimento dos Clientes	112
XVIII.1.1 –	Reclamações	112
XVIII.1.1.1 –	Reclamações escritas	113
XVIII.1.1.2 –	Reclamações verbais e telefónicas	115
XVIII.1.2 –	Ações de informação	119
XVIII.1.2.1 –	Plano de comunicação	119
XVIII.2 –	Satisfação dos Clientes	122
XVIII.2.1 –	Inquérito de satisfação dos clientes	122
XVIII.2.2 –	Análise síntese	122
XVIII.2.3 –	Síntese comparativa	123
XVIII.2.4 –	Consumo de água na rede pública	125
XVIII.2.5 –	Grau de satisfação	125
XVIII.2.5.1 –	Atendimento	125
XVIII.2.5.2 –	Facturação e cobranças	126
XVIII.2.5.3 –	Gestão técnica	126
XVIII.3 –	Formas de Pagamento Propostas e Utilizadas pelos Clientes	127
CAPÍTULO XIX –	Qualidade do Serviço – Certificação	129
CAPÍTULO XX –	Investimentos em Bens Próprios Realizados pela Concessionária	134
XX.1 –	Investimentos em Bens Próprios	134
CAPÍTULO XXI –	Pessoal da Concessionária	135
XXI.1 –	Vínculo	135
XXI.2 –	Movimentação de Pessoal	135
XXI.3 –	Distribuição por Grupos Profissionais	136
XXI.4 –	Distribuição por Sexos	137

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 para vigorar 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 investimento na ordem de 30.618 M€ nos primeiros 5 anos com o objectivo de atingir uma cobertura de 95% na rede de infra-estruturas de águas residuais.

I.2 – Instalações da Concessão.

I.2.1 – Água

A água distribuída no Concelho de Valongo tem a sua origem em Crestuma / Lever e é fornecida pela 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 – Estações elevatórias de água

O sistema dispõe de 6 estações elevatórias:

- Formiga (Ermesinde)
- Montes da Costa (Ermesinde/Valongo)
- Bacelos (Valongo)
- Póvoas (Campo)
- Fontinha (Alfena)
- Susão (Valongo)

I.2.1.2 – Reservatórios

O sistema de reserva do Município de Valongo é constituído por 14 reservatórios com uma capacidade total de 23.563 m³. Estes reservatórios são constituídos por uma ou 2 células, totalizando 25 células.

I.2.2.4 – Estações de tratamento de águas residuais

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

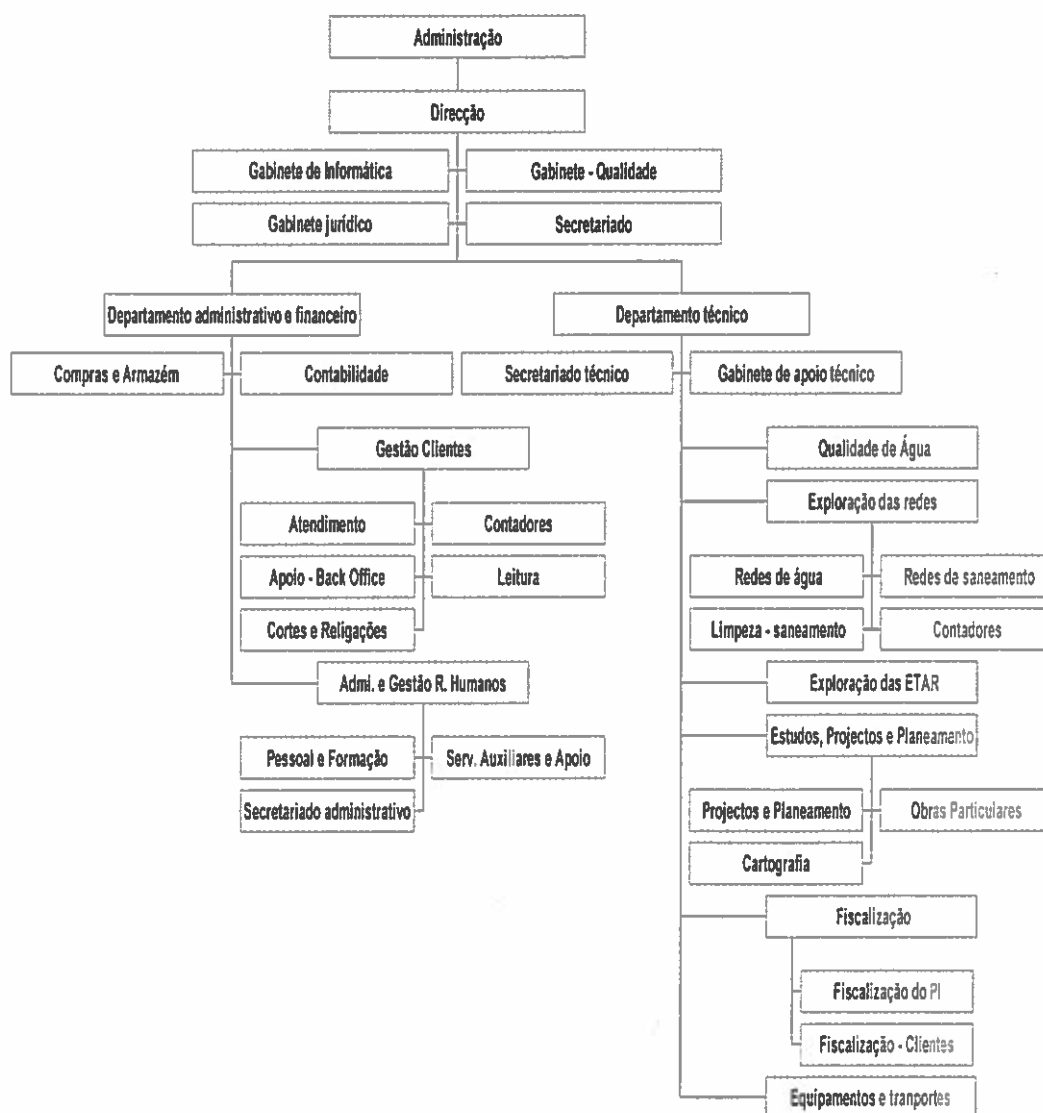
- Valongo/Campo/Sobrado;
- Ermesinde

Que recolhem e tratam as águas residuais produzidas, respectivamente, nos sistemas nascente e poente do Concelho de Valongo, e três mini-Estações de Tratamento de Águas Residuais:

- Ougueiros – Alfena
- Terronhas - Campo

I.3 – Organização da Concessionária

I.3.1 – Organigrama



Departamento técnico.

▪ Chefe de departamento	1
▪ Secretariado técnico	2
▪ Gabinete de apoio técnico	2
▪ Qualidade da água	3
▪ Exploração das redes	39
▪ Chefe de divisão	1
▪ Adjunta	1*
▪ Redes de água	16
▪ Redes de saneamento	7
▪ Limpeza – Saneamento	4
▪ Motoristas	5
▪ Contadores	5
▪ Exploração das ETAR	1*+9
▪ Estudos, projectos e planeamento	5
▪ Projectos e planeamento	2
▪ Cartografia	2
▪ Obras particulares	1
▪ Fiscalização	7
▪ Fiscalização do PI	4
▪ Fiscalização – Clientes	2
▪ Equipamentos e transportes	1
TOTAL	69
TOTAL GLOBAL	114

* Funcionários da CGE (P)

II.1.1.2 – Volumes facturados de água

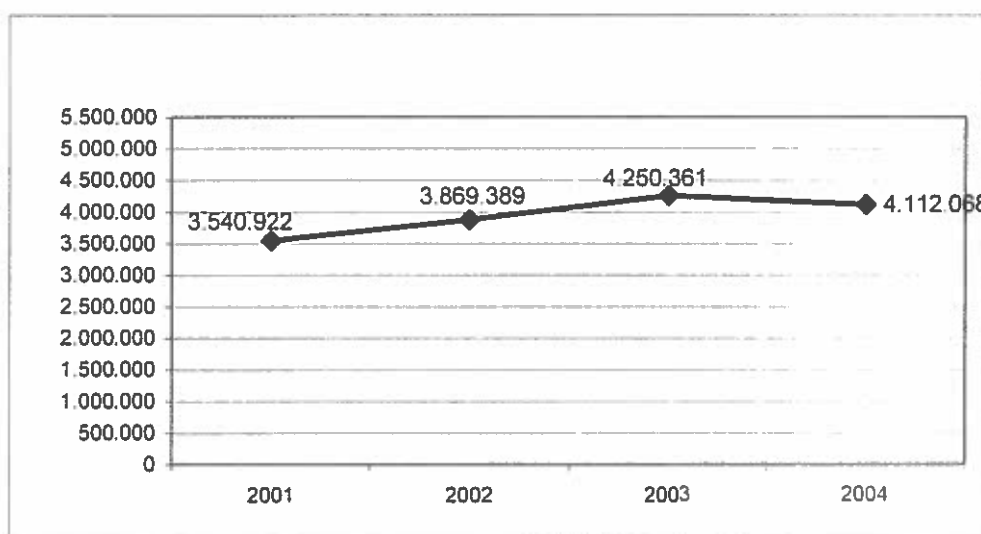
Neste domínio registou-se uma diminuição, comparativamente a 2003 em (-3,3%).

Embora se tenha verificado um aumento do número de consumidores em 3,6%, constata-se que a capitação média mensal, por consumidor, baixou de 10,37 m³/hab/mês para 9,85 m³/hab/mês, sendo este um factor decisivo para uma realidade abaixo da expectável ao nível dos volumes facturados no Concelho de Valongo.

A freguesia de Ermesinde registou a quebra mais acentuada (- 4,5%) nos volumes facturados de água em 2004.

Evolução Volumes Facturados – Água m ³				
2001	2002	2003	2004	Variação 2004/2003
3.540.922	3.869.389	4.250.361	4.112.068	-3,3%

Evolução Volumes Facturados – Água



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

Em 2004 o volume de água adquirida diminuiu em 8,4%, ou seja, passamos de 6.083.557 m³ em 2003, para 5.575.544 m³ em 2004.

Embora se tenha registado uma diminuição no volume de água vendida (-3,3%), o esforço financeiro e humano desenvolvido pela nossa empresa surtiu efeito no terreno, tendo-se concluído o ano de 2004 com uma melhoria de (+5%) no rendimento da distribuição de água, que se traduziu num rendimento de 75% acumulado a doze meses.

II.1.2 – Obras e intervenções realizadas

II.1.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Durante 2004 foram concluídas as ampliações dos Reservatórios:

- Fonte da Senhora – Valongo – 2 x 1800 m³;
- Alto da Mina – Campo – 500 m³.

Estes equipamentos vão entrar em serviço no 1º. Semestre de 2005.

A ampliação das redes de água traduzem-se num acréscimo de, 0,9 km na rede adutora e 0,6 km na rede distribuidora, que ocorreram respectivamente, na Zona Industrial de Campo e na rede de distribuição na Rua Alto da Ribeira – Campo e arruamento de acesso à Biblioteca, em Valongo. Relativamente à renovação das redes, a intervenção ocorreu em 3,4 km, dos quais se destaca a remodelação nas redes de distribuição dos sistemas RV01 – Estrada Velha e RV02 – Fonte da Senhora.

Procedeu-se à remodelação de 363 ramais existentes.

As acções desenvolvidas pela equipa de detecção de fugas, para melhoramento das condições de operacionalidade da actividade e exploração das redes de água, levaram à construção de dois novos locais de contagem, um fixo e um amovível, acrescida da instalação e renovação de 73 válvulas de rede.

Quanto à renovação do parque de contadores, acção que teve início em 2001 e que se prolongou numa troca massiva de contadores por antiguidade até 2003, efectuamos em 2004, 1158 substituições destes equipamentos, operação essa que neste ano entrou numa fase estável e programada. Contudo temos ainda aproximadamente 200 contadores, com idade superior a 15 anos, por substituir, por impossibilidade de acesso, dado se encontrarem instalados no interior das habitações (locais de consumo).

II.1.2.2 – Manutenção realizada pela concessionária

Tendo por base o plano de gestão da manutenção, reformulado em 2003, desenvolveu-se em 2004, um conjunto de acções no terreno, que se resumem:

- Visita e inspecção aos 14 reservatórios e 8 estações elevatórias, tendo-se procedido à revisão de todos os equipamentos relevantes (válvulas, bombas, quadros eléctricos e telegestão);
- Reparação e beneficiação de diversos equipamentos e acessórios;
- Por ocasião da limpeza e desinfecção dos reservatórios, elaborou-se um check-list das anomalias constatadas, para reparação em 2005.

II.1.5 – Qualidade da água distribuída

A qualidade da água disponibilizada aos clientes, pela Águas de Valongo, obedece a um rigoroso plano de controlo.

Em 2004 efectuaram-se 299 colheitas, ou seja 11 % acima das exigências regulamentares, que conduziram a 1.956 determinações.

Da análise dos resultados obtidos constataram-se 0% de não conformidades.

II.2 – Serviço de Saneamento

II.2.1 – Indicadores quantitativos

Em 2004 obtivemos um crescimento de utentes de saneamento de 9,4%, ou seja mais 2.787. A reorganização interna implementada, associada às acções personalizadas e orientadas para o cliente, contribuíram decisivamente para este crescimento.

O aumento de utentes de saneamento ocorrido em 2004 conduziu a um aumento da taxa de cobertura do Concelho de Valongo, que passou de 87% em 2003 para 92% em 2004.

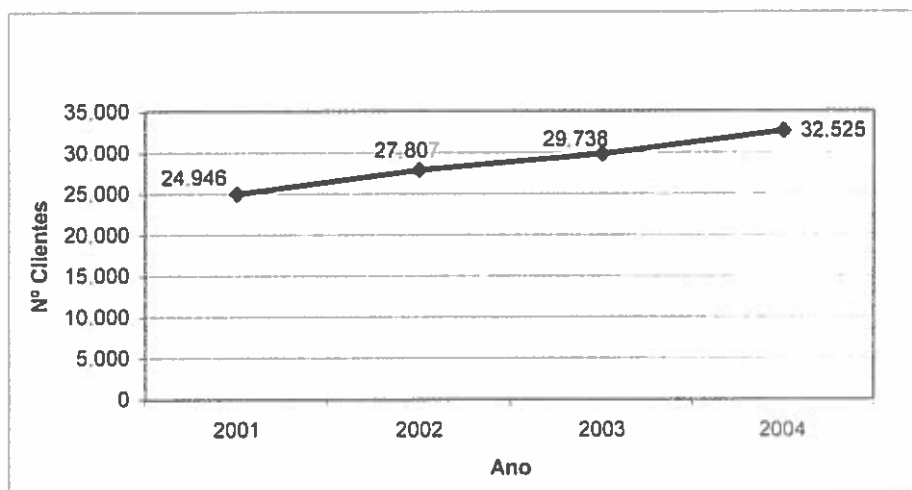
O crescimento de utentes de saneamento mais acentuado, ocorrido em 2004, verificou-se nas freguesias de Campo com 49% e Sobrado com 75%.

Um facto relevante ocorreu na freguesia de Sobrado, onde concluímos o ano de 2004 com mais utentes de saneamento (1130) do que consumidores de água (1111).

Em 2004, a Águas de Valongo tem, aproximadamente, 2500 potenciais utentes de saneamento, ou seja, que dispõem da rede pública de águas residuais com o serviço disponível, mas que ainda não efectuaram a ligação, o que significa que, os investimentos realizados nestes primeiros quatro anos de concessão, permitiram atingir uma cobertura de 98%, superando desta forma o compromisso inicial de 95% nos primeiros cinco anos.

Evolução do Nº de Utentes – Saneamento				
2001	2002	2003	2004	Variação 2004/2003
24.946	27.807	29.738	32.525	+ 9,4%

Evolução do Nº Utentes – Saneamento



II.2.1.3 – Projecto – Despoluição do Rio Simão

Prosseguindo o projecto iniciado em 2003, foi efectuado o levantamento dos arruamentos que poderiam afectar as condições de salubridade do rio.

A acção continuou a incidir sobre os imóveis que não se encontravam ligados à rede pública de águas residuais domésticas ou cuja ligação se encontrava executada deficientemente.

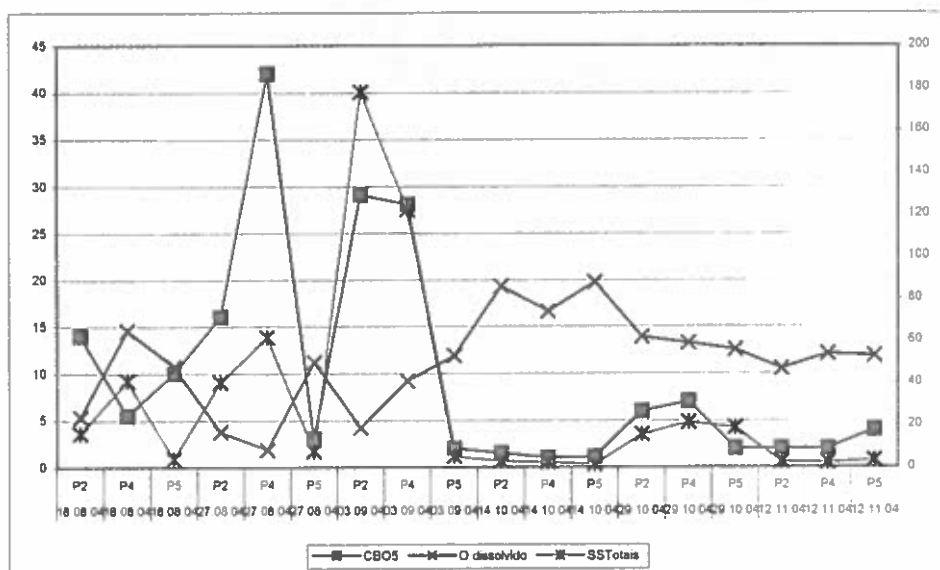
No decorrer de 2004 foram efectuadas 283 vistorias a redes prediais, das quais resultaram:

- 100 processos novos;
- 80 pagamentos de ramais.

Para a conclusão deste projecto, a Águas de Valongo está a estudar uma solução a propor à Câmara Municipal de Valongo, para o escoamento da água proveniente dos lavadouros municipais.

Também no âmbito das acções desenvolvidas para a despoluição do Rio Simão, a Águas de Valongo realizou um controlo analítico, em 3 pontos distintos, com o objectivo de avaliar a carga poluente e a evolução da mesma face às acções desencadeadas no terreno. Esta monitorização ocorreu entre Agosto e Novembro e é notório que a linha de água evidenciou uma recuperação a partir de Outubro onde se constata uma redução da carga poluente afluente.

PONTOS DE AMOSTRAGEM	
P2	Valongo – Parque Radical (ponto mais a montante)
P4	Valongo – Zona da Ilha
P5	Campo – Azenha (ponto mais a jusante)



II.2.1.5 – Volumes tratados nas estações de tratamento

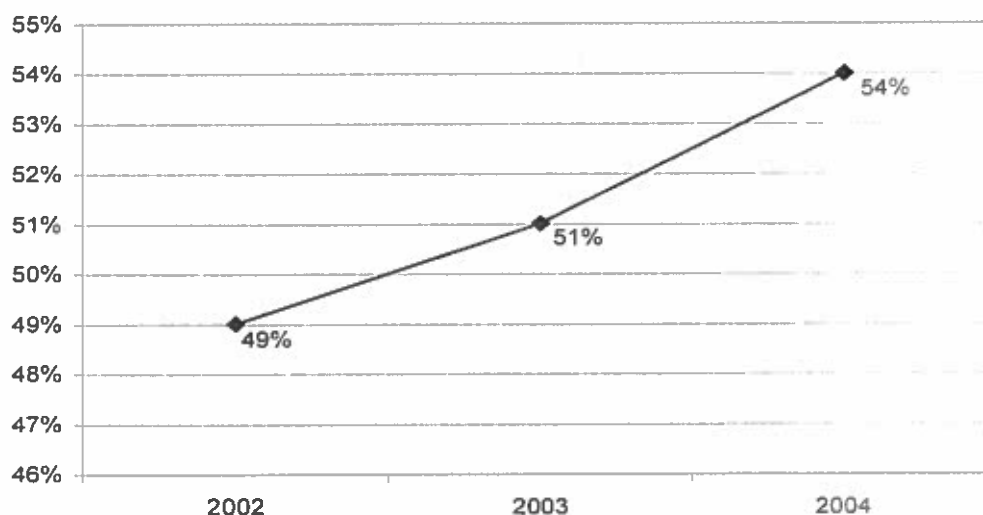
Em 2004, o volume total tratado pelas Etar de Valongo, Campo e Sobrado e Etar Ermesinde ascendeu a 7.125.421 m³, enquanto o volume de águas residuais facturado aos utentes de saneamento foi de 3.269.948m³.

Verifica-se que neste ano, apenas 46% dos volumes que entraram nas estações correspondem a águas residuais, sendo os restantes 54% provenientes de águas parasitas (infiltrações e águas pluviais).

% Águas Parasitas

2002	2003	2004	Variação 2003/2004
49%	51%	54%	+ 6%

Evolução da % de Águas Parasitas



Para 2005 está prevista a implementação de um conjunto de projectos dos quais destacamos:

- reparação das caixas do interceptor, na Freguesia de Campo;
- águas parasitas - projecto inovador na gestão das águas residuais, que compreende a detecção de infiltrações e águas pluviais.

Como se constata da análise dos dados em 2004, superamos a capacidade tratamento da poluição orgânica, ficando desta forma a Etar de campo, Sobrado e Valongo sub dimensionada para a realidade actual.

Estamos perante 2 situações, sobrecarga hidráulica e carga poluente.

Quanto à sobrecarga hidráulica a Águas de Valongo, propõe-se actuar em 2005 com a implementação do projecto – Águas Parasitas, a reparação do Interceptor de Campo, sendo que se trata de uma acção com resultados a médio prazo.

No que diz respeito à carga poluente, estamos perante a necessidade de ampliação da capacidade de Tratamento da ETAR de Campo, Sobrado e Valongo.

II.2.1.5.2 – ETAR de Ermesinde

A ETAR serviu uma população média equivalente de 43.777 habitantes, sendo no entanto a sua capacidade total de 67.000.

Foi tratado um caudal médio de 70% da capacidade total, o que em termos de contaminação corresponde a:

- CBO₅: 65% da capacidade total;
- Matérias em suspensão: 66 % da capacidade total.

Da análise dos resultados conclui-se que a poluição desceu 3% (CBO₅), mantendo-se estável o caudal médio tratado, tendo-se, em 2004, atingido um tratamento em condições normais.

II.2.1.6 – Qualidade da água tratada

Decorre da exigência da Lei que o número de amostras anuais, a efectuar ao efluente tratado, seja de 24.

O auto-controlo realizado nas duas ETAR é muito superior ao valor legal exigido, ETAR de Valongo, Campo e Sobrado – 251, ETAR de Ermesinde – 238.

Na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e Etar de ermesinde foram atingidas as eficiências de tratamento correspondentes a:

	CBO ₅	CQO	SST
ETAR Campo, Sobrado e Valongo	94%	88%	99%
ETAR Ermesinde	95%	88%	90%

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 2004 foram:

- Cobrança na empresa: 32 %
- Transferência bancária: 26 %
- Multibanco: 19 %
- CTT 16 %

Analisando desde o ano 2000, verifica-se uma tendência crescimento na opção de pagamento por Multibanco (+ 46%) e um decréscimo na opção CTT (- 36%) entre 2000/2004.

II.5.2 – Gestão das reclamações

O processo de gestão de reclamações foi aperfeiçoado, conseguindo-se actualmente monitorizar as reclamações por tipificação de ocorrência.

Durante o ano de 2004 deram entrada:

- 275 reclamações escritas que tiveram 15,3 dias seguidos como tempo médio de resposta;
- 1973 reclamações telefónicas e verbais que tiveram como tempo médio de resposta 3,4 dias úteis.

Importa salientar que estes procedimentos são monitorizados e controlados por uma base de dados desenvolvida, especificamente, para este fim e sempre que necessário sujeita a alterações de modo a agilizar procedimentos e conferir cada vez mais fiabilidade aos dados extraídos.

II.5.3 – Plano de comunicação

Prosseguindo com o espírito de aproximação cada vez maior ao cliente, a Águas de Valongo deu continuidade ao plano de comunicação, iniciado em 2003.

No decurso de 2004 efectuaram-se vários folhetos informativos e que vão ao encontro das necessidades e expectativas que vão sendo transmitidas pelos clientes, nomeadamente:

- vantagens da ligação às redes de água e de saneamento;
- como efectuar a leitura correcta da factura.

II.6 – Certificação

Depois de obtida a certificação de acordo com a Norma NP EN ISSO 9001:2000 – "Sistema de Gestão da Qualidade", encontramos-nos actualmente num processo de melhoria contínua de todos os procedimentos que compõem a actividade.

Processos e Procedimentos

Destaca-se em 2004 a implementação dos objectivos prioritários, com metas mensuráveis, que envolvem transversalmente todos os serviços da Empresa.

No Cap. XVIII encontra-se apresentado de uma forma detalhada todo este princípio de actuação.

II.7 – Investimentos em Bens Próprios Realizados pela Concessionária

Neste domínio, foi efectuado um esforço particular nos seguintes equipamentos:

- equipamento de pesquisa de fugas - permalogs;
- renovação do equipamento informático;
- aquisição de uma nova central telefónica;
- aquisição de uma nova rectroescavadora;

II.8 – Pessoal

No final de 2004, encontravam-se a prestar serviço na Águas de Valongo 114 colaboradores, sendo os vínculos e origens os seguintes:

- A.V. quadro de pessoal	26
- A.V. contrato de trabalho a termo certo	6
- A.V. contrato de trabalho a termo incerto	2
- SMAES de Valongo	77
- C.G.E. (P)	3
TOTAL	114

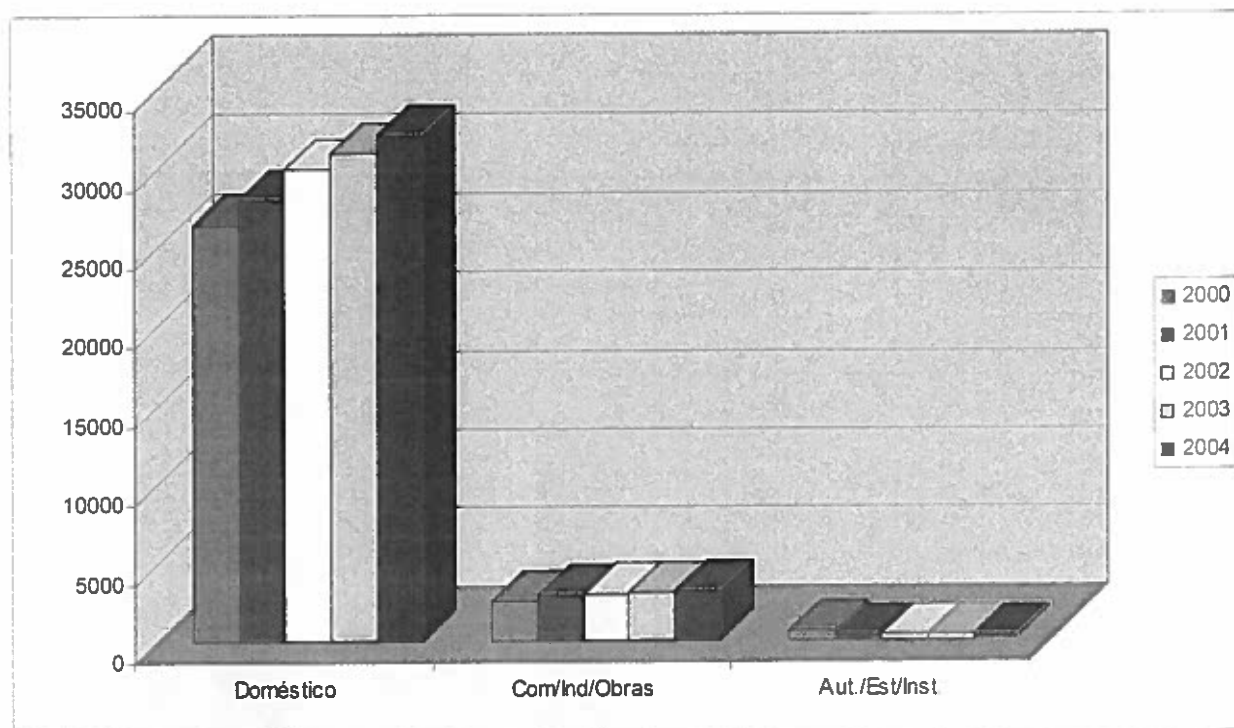
Capítulo III – Consumidores de Água – Volumes Facturados Água – Balanço dos Volumes de Água

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

III.1.1 – Repartição e evolução dos consumidores por categoria

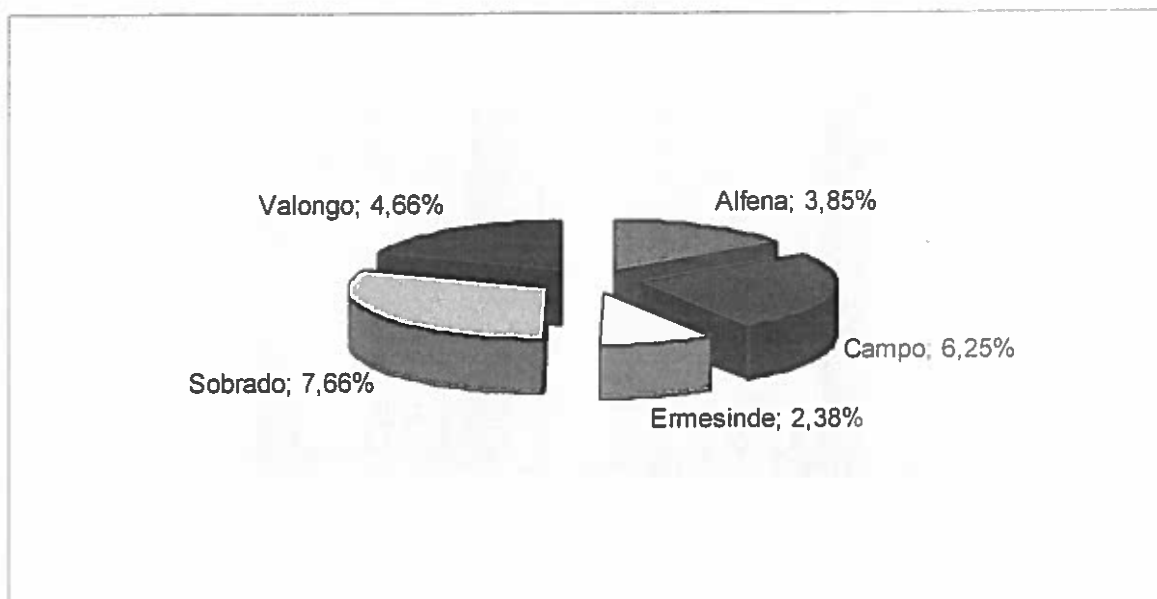
Evolução dos consumidores de água por categoria						
Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	EVOLUÇÃO 2004/2003
Doméstico	26380	28.013	29.889	30.850	32.008	3,75%
Com/Ind/Obras	2463	2.870	2.923	2.991	3.062	2,37%
Aut./Est/Inst.	574	285	287	307	329	7,17%
Total	29417	31.168	33.099	34.148	35.399	3,66%

Nota: em 2000, a categoria obras estava anexada à categoria aut/est/inst



Consumidores por categoria por ano

Evolução 2004/2003



III.2. – Volumes de Água Facturados

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

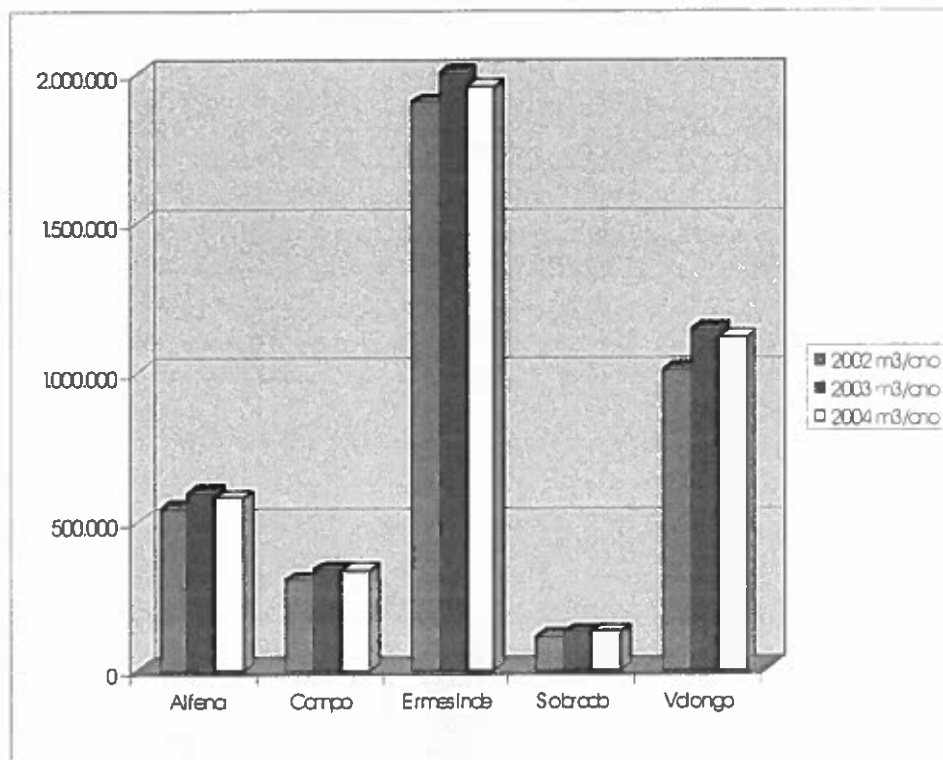
Categoria		2001	2002	2003	2004	Evolução
		m3/ano	m3/ano	m3/ano	m3/ano	2004/2003
Doméstico	1º. escalão	1.348.544	1.469.428	1.552.681	1.548.949	-0,24%
	2º. escalão	1.237.765	1.363.922	1.470.464	1.457.597	-0,88%
	3º. escalão	166.101	212.853	226.036	216.763	-4,10%
	4º. escalão	50.944	54.346	58.099	56.896	-2,07%
Com/Ind	1º. escalão	252.000	284.890	289.324	282.451	-2,38%
	2º. escalão	51.573	59.921	61.351	63.830	4,04%
	3º. escalão	22.939	22.652	22.651	23.625	4,30%
Obras	Esc. único	a)	82.833	67.068	52.772	-21,32%
Aut./Est/Inst	Esc. único	224.788	318.544	502.687	409.185	-18,60%
Total		3.354.654	3.869.389	4.250.361	4.112.068	-3,25%

a) - valores conjuntos com/ind/obras

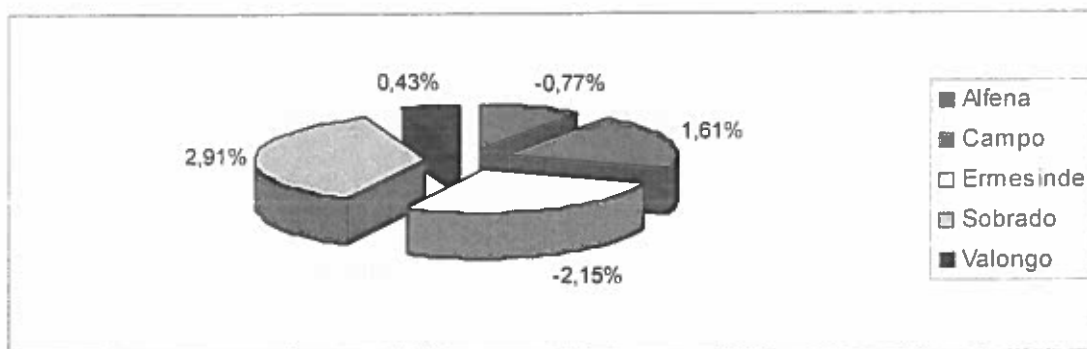
III.2.2 – Repartição e evolução dos volumes facturados por freguesia

Volumes facturados por freguesia por ano				
Freguesia	2002 m3/ano	2003 m3/ano	2004 m3/ano	EVOLUÇÃO 2004/2003
Alfena	542.549	597.326	578.958	-3,08%
Campo	303.131	336.563	333.737	-0,84%
Ermesinde	1.905.644	2.047.761	1.956.540	-4,45%
Sobrado	112.695	128.452	129.058	0,47%
Valongo	1.005.370	1.140.259	1.113.775	-2,32%
Total	3.869.389	4.250.361	4.112.068	-3,25%

Volumes facturados por freguesia por ano



Evolução 2003 / 2004



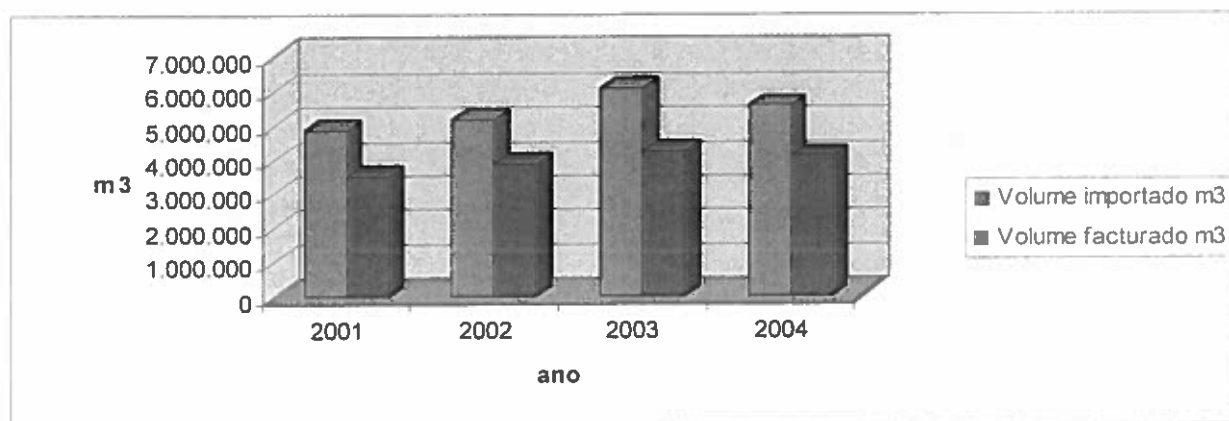
III.3 – Balanço dos Volumes de Água

Balanço dos volumes de água

Volumes	2001		2002		2003		2004		Evolução 2003/2004
	m³/ano	%	m³/ano	%	m³/ano	%	m³/ano	%	%
Importado									
Baguim	2.232.459		2.346.428		3.188.108		3.005.022		- 5,74%
Monte Pedro	2.614.758		2.856.528		2.895.449		2.570.522		- 11,22%
Total	4.847.217		5.202.956		6.083.557		5.575.544		- 8,35%
Volume água técnica (1)			17.837		42.871		67.970		+ 58,55%
Facturado	3.540.922		3.869.388		4.250.361		4.112.068		- 3,25%
Rendimento da rede		73%		75%		70%		75%	+ 5%

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

Volume importado / facturado

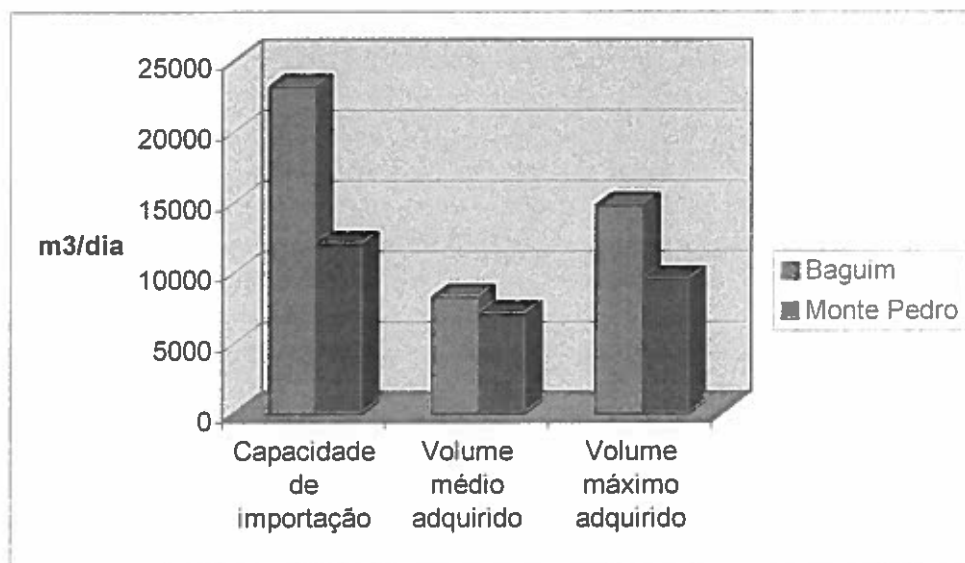


IV.1.2 – Capacidade de importação

A capacidade de importação de água à ADDP foi calculada a partir dos registos de caudal máximo em cada um dos sistemas: 964 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

Sistema	Capacidade de importação	Volume adquirido	Volume médio adquirido	Volume máximo adquirido
	m ³ /dia	m ³ /ano	m ³ /dia	m ³ /dia
Baguim	23.136	3.005.022	8.233	14.694
Monte Pedro	12.000	2.570.522	7.043	9.501
TOTAL Sistemas	31.872	5.575.544	15.276	24.195



Capacidade de importação, volume adquirido

IV 2.2 – Características das bombas de elevação

Sistema	Instalação	Numero de Bombas	Caudal	Altura Manométrica	Potencia 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
Campo	Povoas	1	16	58.4	5.5
Alfena	Fontinha	2	30	74.6	11

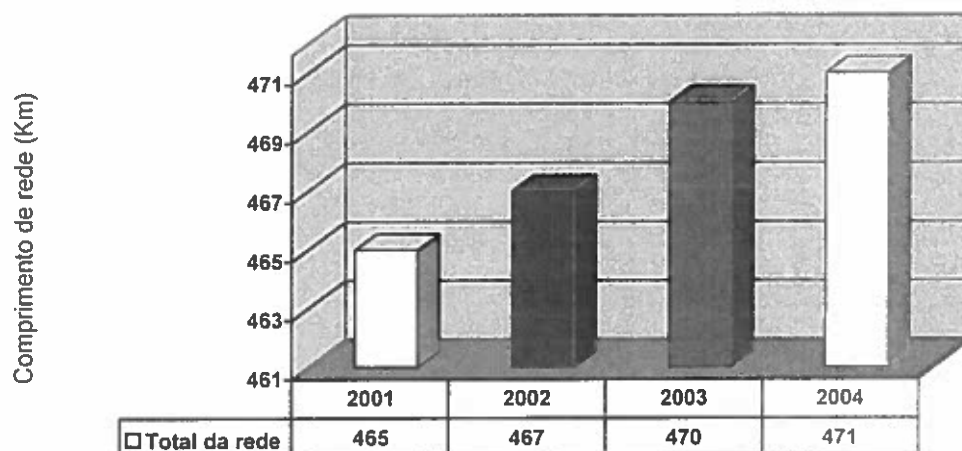
IV.2.3 – Capacidade de elevação, volume distribuído

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>
EE Formiga	20.217	128.042	260,94
EE Montes da Costa	11.578	53.761	119,23

IV.2.4 – Consumo energético

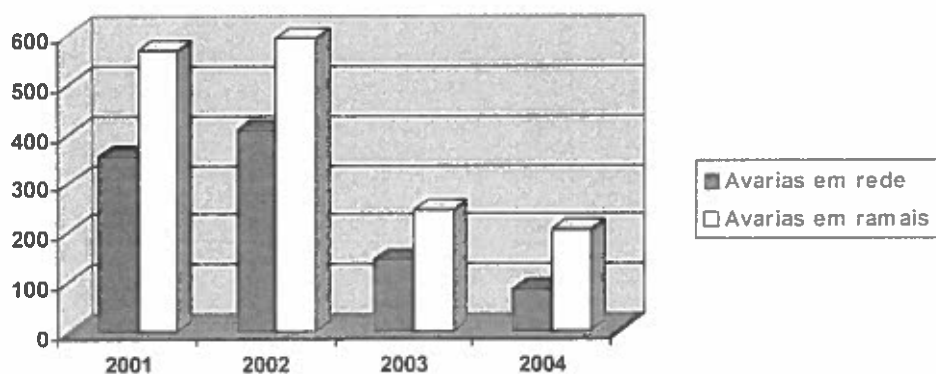
Produção	Volume elevado	Consumo energético	Altura manométrica total	Consumo específico
	<i>m³/ano</i>	<i>kWh</i>	<i>mCA</i>	<i>kWh/m³.mCA</i>
EE Formiga	128.042	25.675	34,1	0,0059
EE Montes da Costa	53.761	27.584	87,5	0,0059

Evolução da Rede de Adução e Distribuição



IV.4.2 – Avarias reparadas

		2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003 %
Avarias em rede	un	353	406	143	85	- 40,6%
Avarias em ramais	un	568	594	244	205	-16,0%
Total	un	921	1000	387	290	-25,1%



IV.5 – Contadores dos Consumidores

IV.5.1 – Repartição por diâmetro

Diâmetro	2002	2003	2004	variação
< 15	0	0	0	
15 mm	32517	33476	34571	3,3%
20 mm	71	66	72	9,1%
25 mm	181	216	245	13,4%
30 mm	121	132	142	7,6%
40 mm	199	235	276	17,5%
50 mm	6	9	11	22,2%
60 mm	0	0	0	
80 mm	3	7	14	100%
100 mm	1	0	0	
Total	33099	34141	35331	3,5%

Enquanto o nº de consumidores (35399) resulta dos consumidores activos, acrescido dos consumidores que efectuaram contrato, mas aguardam vistoria ou a construção do ramal e também daqueles que efectuaram a contratação nos últimos dias de 2004, em que a instalação dos contadores ocorrerá em Janeiro 2005.

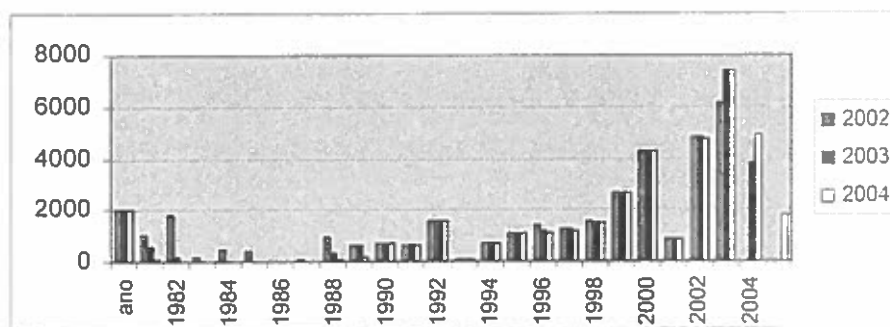
O nº de contadores (35331) está associado aos consumidores activos, no final de 2004, daí que se verifique no final de 2004 um diferencial de (-88) contadores instalados.

IV.5.2 – 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 1988.

	2002	2003	2004	variação
ano desconhecido	1048	518	104	-79,9%
<1982	1818	166	32	-80,7%
1982	149	20	2	-90,0%
1983	495	33	5	-84,8%
1984	366	8	2	-75,0%
1985	19	3	1	-66,7%
1986	69	4	0	100%
1987	942	303	80	-73,6%
1988	648	644	145	-77,5%
1989	668	678	697	2,8%
1990	598	618	609	-1,5%
1991	1553	1554	1557	0,2%
1992	58	60	62	3,3%
1993	697	691	691	0,0%
1994	1076	1067	1051	-1,5%
1995	1367	1190	1080	-9,2%
1996	1241	1227	1202	-2,0%
1997	1528	1503	1463	-2,7%
1998	2660	2651	2635	-0,6%
1999	4234	4270	4269	-0,02%
2000	880	860	845	-1,7%
2001	4822	4818	4774	-1,0%
2002	6163	7411	7349	-0,8%
2003		3844	4926	28,1%
2004			1750	
Total	33099	34141	35331	3,49%

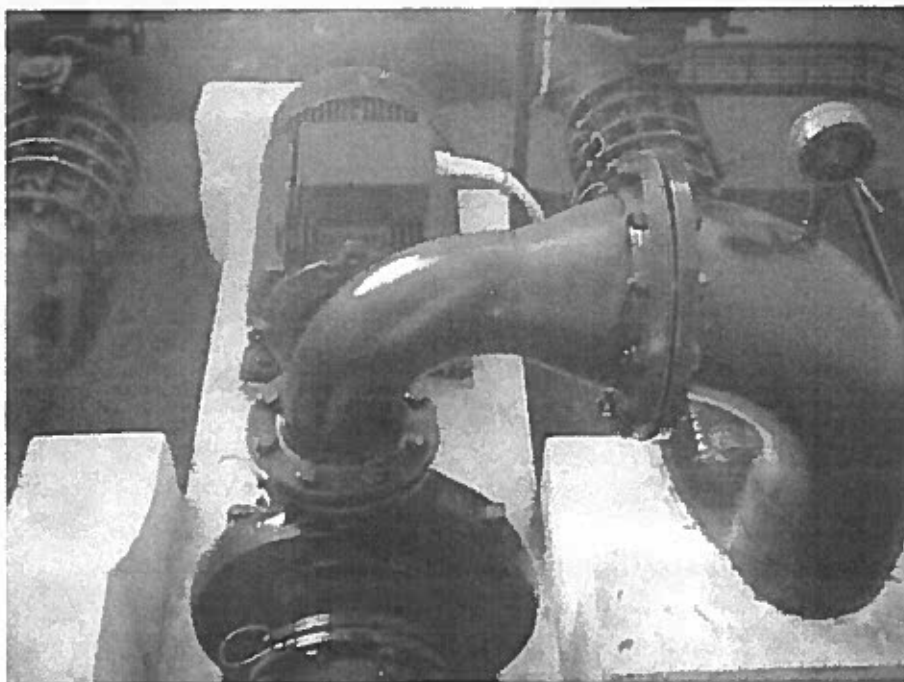


Repartição de contadores instalados por idade 2004 vs 2003

V.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

No Seguimento da Manutenção efectuada nas estações elevatórias de água foi realizado o seguinte:

Manutenção Eléctrica e Mecânica em todas as estações seguindo o plano anual existente;
Beneficiação da Bomba elevatória numero 3 do reservatório da Formiga, dado esta encontrar-se com rendimento mais baixo sendo assim beneficiada.



Bomba 3 Estação Elevatória da Formiga

V.2 – Reservatórios

V.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

No seguimento da Telegestão foram instalados Postos de Telegestão no reservatório da Quinta da Lousa com controlo de intrusão.

Em 2004 concluiu-se a construção do reservatório Fonte da Senhora, freguesia de Valongo e a ampliação do reservatório Alto da Mina, freguesia de Campo.

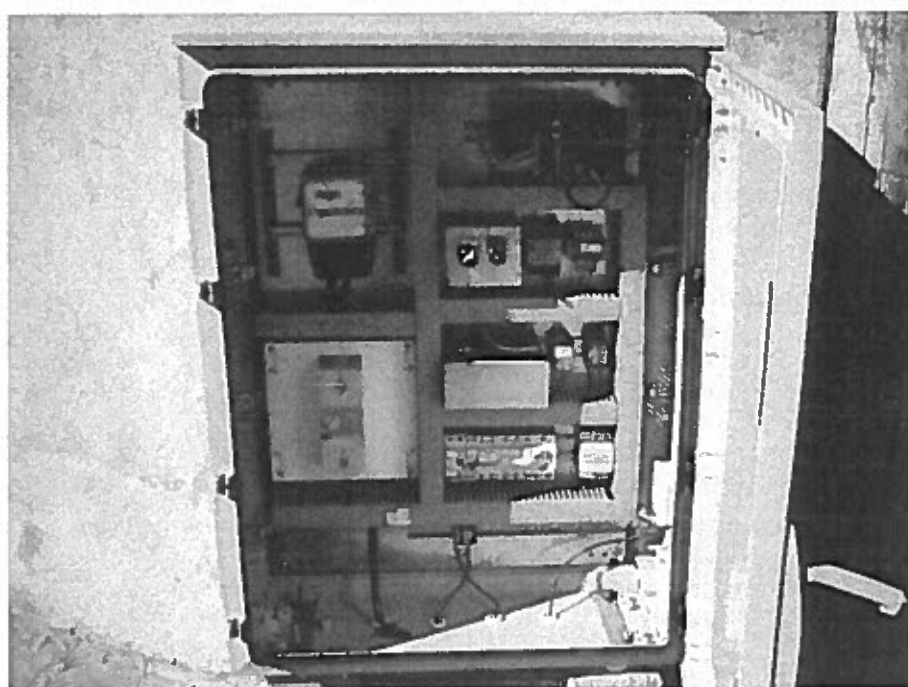
Com a ampliação do reservatório Alto da Mina passamos de uma capacidade de reserva de 2x500m³ para 3x500m³. Com este investimento deixamos de ter um reservatório de extremidade, passando a dispor de um sistema de adução e distribuição. O reservatório Fonte da Senhora passou a ter uma capacidade de armazenamento de 2x1.800m³, ou seja mais 3.000m³ da capacidade do actualmente existente (2x300m³).

V 3 – Rede de Adução e Distribuição:

V 3.1 – Investimentos realizados pela concessionária:

V. 3.1.1 – Telegestão

No seguimento da Telegestão foram instalados Postos de Telegestão na Válvula de Balselhas que permite o controlo altimétrico dos reservatórios de Sobrado, além de controlar a adução, controla a distribuição pois são reservatórios de extremidade. Com a telegestão o quadro eléctrico foi remodelado.



Quadro Eléctrico Controlo Válvula Altimétrica Balselhas

V.3.1.2 – Rede adutora

Deu-se continuidade à construção da conduta adutora à Zona Industrial (Rua da Indústria) em Campo, na extensão de 863m.

V.3.1.3 – Rede de distribuição

Durante este ano concluiu-se a remodelação da rede distribuidora afecta ao reservatório da Estrada Velha e iniciou-se a remodelação da rede distribuidora afecta ao reservatório Fonte da Senhora em Valongo, numa extensão total de 3.200m.

Como exemplo dos resultados obtidos a partir deste tipo de acções, indicamos:

- Sector dos Montes da Costa (Ermesinde): recuperação de cerca de 9 m³/h após intervenção integrada, contemplando reparação de conduta, reparação de ramais domiciliários de água e de equipamentos de defesa contra incêndio e substituição de válvulas de rede;
- Conduta adutora do Reservatório do Susão (Valongo): recuperação de aproximadamente 15 m³/h ;
- Sector da Av^a 25 de Abril / Av.^a dos Lagueirões (Valongo): recuperação de cerca de 5 m³/h.

Para melhoramento do suporte técnico da equipa de Detecção de Fugas foi adquirido um sistema de 50 unidades de detectores acústicos de fugas (Permalog's) e respectivo "Patrulhador".

Estes equipamentos, são instalados directamente sobre os acessórios da Rede de Água e permitem identificar, no seu raio de acção, a existência de eventuais fugas. Posteriormente, via rádio, essa informação é transmitida por cada Permalog à unidade "Patrulhador".



Permalog's e Patrulhador

Foi instalado um contador DN 100, para monitorização contínua do sector dos Montes da Costa (Ermesinde) e 1 contador em by-pass no Sector do Susão (Valongo), para monitorização nocturna de fugas.

V.3.2.2 – Manutenção de acessórios

No âmbito do trabalho desenvolvido ao nível da Sectorização *versus* Detecção de fugas, foram instaladas 73 válvulas de rede, das quais cerca de 90% para substituição de válvulas danificadas e as restantes para novas instalações em resultado das necessidades do Serviço de Exploração para melhor gestão da rede.

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

VI.1 – Interrupções de Funcionamento Acidentais

As interrupções acidentais, devido às roturas, foram reparadas de imediato e o fornecimento de água restabelecido dentro dos prazos definidos, após o diagnóstico inicial.

Nestas interrupções, sempre que necessário, cumpriram-se os procedimentos definidos no respectivo manual, ou seja, informaram-se as seguintes entidades:

- Câmara Municipal/Gabinete da Presidência;
- PSP;
- GNR;
- Juntas de Freguesia;
- Bombeiros.

As avarias de maior relevo verificadas em 2004, que ocorreram nas condutas adutoras foram as seguintes:

Data	Freguesia	Local	Tempo
25-01-04	Alfena	Rua de S.Vicente	8 horas
21-04-04	Campo	Rua Central de Balseilhas	3 horas
01-06-04	Alfena	Rua 1º de Maio/Rua de Baguim	4 horas
14-09-04	Alfena	Rua S.Vicente	3 horas
09-12-04	Sobrado	Rua Vale Direito	6 horas
16-12-04	Alfena	Rua S. Vicente	2 horas
24-12-04	Ermesinde	Rua dos Sonhos	8 horas

Salienta-se que nestas avarias foi possível, criar alternativas ao abastecimento e minimizar as zonas em corte, através das condutas distribuidoras.

VI.2 – Interrupções de Funcionamento Programadas

Na sequência da instalação de contadores e substituição de válvulas na rede foram programadas interrupções de abastecimento de água à população.

Ciente dos incómodos causados por esta medida, a Águas de Valongo iniciou em 2003 a comunicação junto da população e entidades, tendo em 2004 mantido esta medida de informação.

Foram utilizados os anúncios nos jornais, a entrega de comunicados porta a porta e a colocação de cartazes em locais de movimento.

30 de Setembro	Valongo	<ul style="list-style-type: none"> • R. Sousa Paupério (parte) • R. S. Mamede (parte) • Praça Machado dos Santos (parte) • Largo Centenário • Av. 1º de Maio 			rede remodelada
27 de Outubro	Ermesinde	<ul style="list-style-type: none"> • Zona dos Montes da Costa 	1000	3:00 h	Instalação de um contador de rede
23 de Novembro	Valongo	<ul style="list-style-type: none"> • R. Lameira Ferreira • Trav. Lameira Ferreira 	101	4:00H	Ligação de rede remodelada
22 de Dezembro	Valongo	<ul style="list-style-type: none"> • R. do Norte • Trav. Jorge Malta • R. das Pedreiras • R. Lopes das Neves • R. das Oliveiras • Trav. Visconde Oliveira do Paço • Trav. das Pedreiras • R. Visconde Oliveira do Paço • R. Ilhar Mourisca 	216	4:00h	Ligação de rede remodelada

VI.3 – Número, Tempo e Tipo de Interrupções de Funcionamento

2004			
Tipo	Nº/Ano	Tempo/Ano	Tempo médio
Rede	159	337h	2,11 h
Ramal	237	284h	1,20 h

Em relação aos locais das freguesias de Valongo, Campo e Alfena, o estudo desenvolvido só pode ser concretizado após a construção dos novos Reservatórios. No entanto, já estão realizadas alterações a nível de rede de abastecimento de água que vão permitir reduzir a pressão existente.

Quanto à zona dos Montes da Costa, em Ermesinde, foram identificados os locais onde serão colocadas válvulas redutoras que vai reduzir a pressão para valores ajustados aos previstos nos regulamentos.

VIII.4 - Resultados da Qualidade da Água

Resultados do Histórico:

	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de colheitas regulamentares	419	467	467	516	270
Nº de colheitas realizadas	462	475	524	593	299
% de colheitas acima do regulamentar	10%	2%	12.2%	15%	11%
Nº de determinações realizadas	4593	4615	5738	5895	1956
Nº de não conformidade	0	1	5	5	0
Percentagem de não conformidades VMA/VPO	0	0.02%	0.08%	0.08%	0%

VMA – Valor máximo admissível – Dec. Lei 236/98 (até 2003)

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

O decréscimo verificado no nº de colheitas e determinações em 2004, está relacionado com as disposições do novo decreto regulamentar.

CAPÍTULO X – Perspectivas do Serviço de Água para o Próximo Ano

X.1 – Novas Regulamentações

Relativamente a novas regulamentações entrou em vigor o Dec.-Lei 273/03 de 29 de Outubro, prestações mínimas de higiene, segurança e saúde em estaleiros temporários ou móveis. Desde o início de 2004 é o Decreto-lei nº 243/01 que passa a regulamentar as exigências qualitativas e quantitativas da qualidade da água para consumo humano.

X.2 – Proposta de Melhoramento do Serviço

X.2.1 – Insuficiências a resolver

Vai realizar-se um estudo sobre a pressão na zona dos Montes da Costa em Ermesinde, de forma a definir o local onde colocar uma válvula redutora de pressão o que vai trazer benefícios quer à rede pública quer à privada.

Vão concluir-se os trabalhos complementares às redes afectas aos reservatórios da Gandra e de Baguim, para melhorar as condições de distribuição.

X.2.2 – Obras em curso

Na freguesia de Campo, as alterações realizadas no Reservatório Alto da Mina vão permitir, para além de uma maior reserva de água, estabilizar e reduzir a pressão na rede

Está em curso a remodelação da rede distribuidora afecta ao reservatório da Fonte da Senhora, a qual vai permitir melhorar o rendimento da rede e o serviço prestado aos clientes.

X.2.3 – Obras para realizar

Com o objectivo de melhorar a qualidade de serviço da rede de abastecimento de água, está previsto no Plano de Investimentos de 2005, aprovado pela Câmara Municipal a remodelação de redes de distribuição de abastecimento de água e de adução, distribuído do seguinte modo:

Freguesia de Alfena

Em 2005, vai ser remodelada parte da infra-estrutura de abastecimento de água na Rua de S. Vicente, local onde ocorrem rupturas frequentemente.

- Remodelação da rede distribuidora de abastecimento de água, afecta ao Reservatório RA03 (1ª fase);
- Remodelação da rede distribuidora de abastecimento de água, afecta ao Reservatório RA02;

Zona Industrial de Campo

Construção da Central Elevatória na Travessa do Luis que irá permitir através da conduta de água colocada em 2004, abastecer a Zona Industrial do Alto da Ribeira, bem como melhorar a pressão noutras zonas.

X.2.4 – Diversos

O serviço de Exploração de Redes vai proceder à substituição de válvulas na rede de distribuição e adução bem como remodelar/eliminar diversas câmaras de manobras existentes na rede. A substituição destes acessórios resulta da intervenção que a equipa de detecção de fugas iniciou durante o ano de 2004, e que vai possibilitar a definição de sectores e pontos de controlo na Rede de Adução e Distribuição.

De um modo geral, vão executar-se obras de remodelação de condutas em rede e ramais de forma a acompanhar as empreitadas a realizar pela C.M.Valongo.

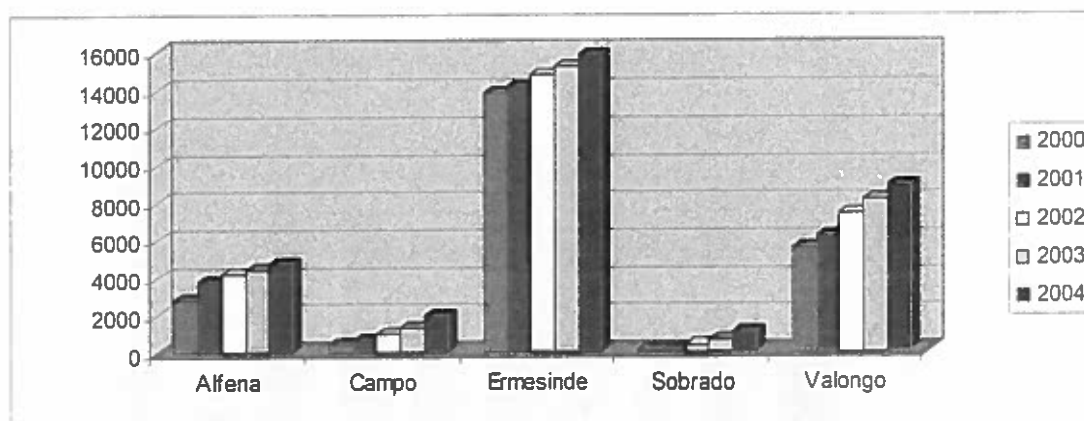
Quanto aos Reservatórios existentes, vão ser realizadas remodelação de acessórios nas câmaras de manobras e de pintura, situações estas detectadas a quando da limpeza e desinfecção dos mesmos, em 2004 (conforme quadro).

Anomalia	Local da detecção		
	Área paredes	Área lage	Área total
Pintura			
R. Formiga	1444	1352	2796
R. Flor da Serra	20	106	126
Fissuras internas			
R. Formiga	20	0	20
R. Flor da Serra	20	106	126
Escadas internas			
R. Formiga			2
R. Flor da Serra			2
R. Mtes da Costa			2
Subst. Da chapa de protecção à lage			
R. Formiga			2
Fissuras no telhado			
R. Mtes da Costa			20
Subst. Dos ralos de aspiração			
R. Mtes da Costa			2

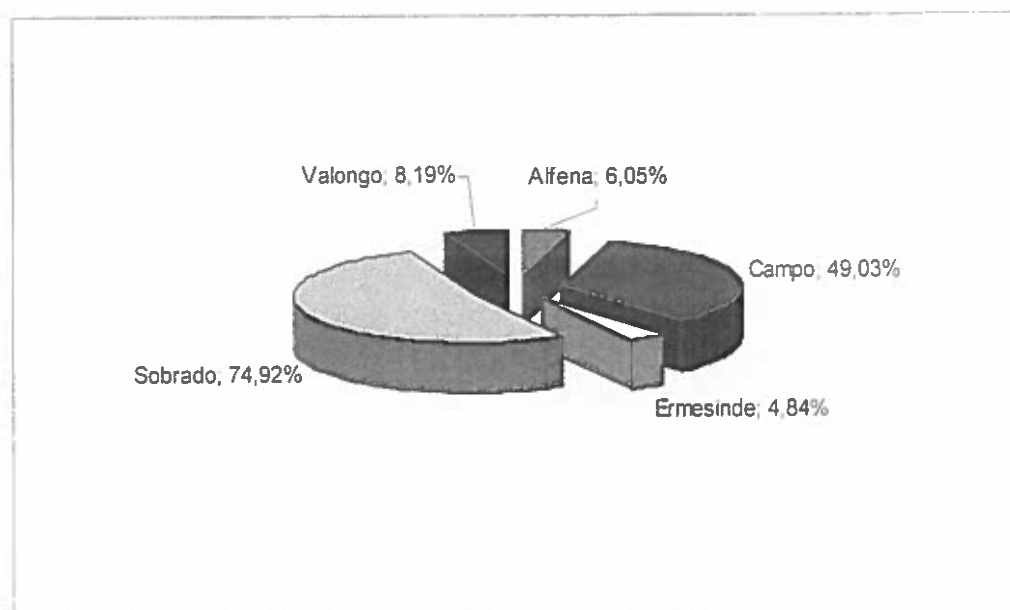
XI.1.2 – Repartição e evolução dos utentes por freguesia

Evolução dos utentes de saneamento por freguesia						
Freguesia	2000	2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003%
Alfena	2806	3.748	4.245	4.428	4.696	6,05%
Campo	424	649	989	1.283	1.912	49,03%
Ermesinde	13806	14.140	14.788	15.184	15.919	4,84%
Sobrado	137	174	394	646	1.130	74,92%
Valongo	5573	6.235	7.391	8.197	8.868	8,19%
Total	22746	24.946	27.807	29.738	32.525	9,37%

Utentes de saneamento por freguesia



Evolução 2004/2003

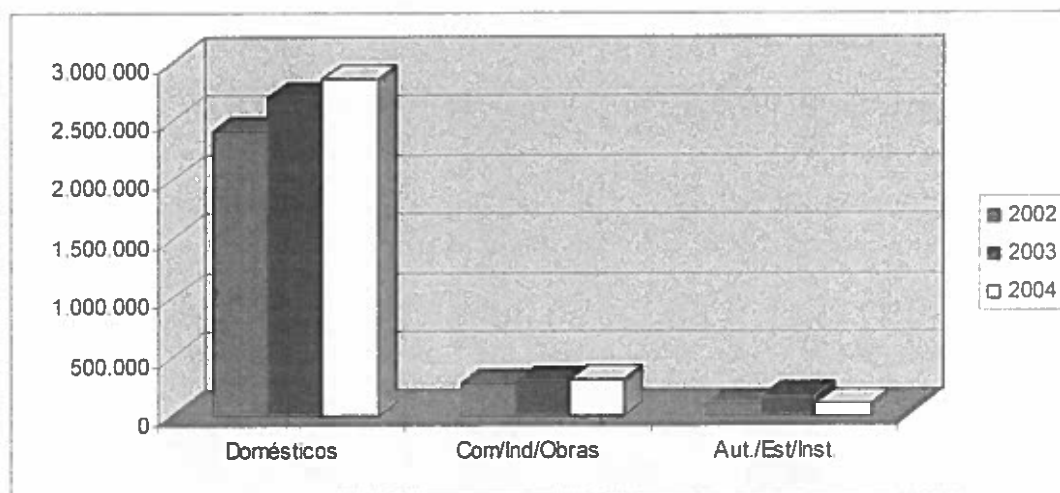


XI.3. – Volume de Saneamento Facturados

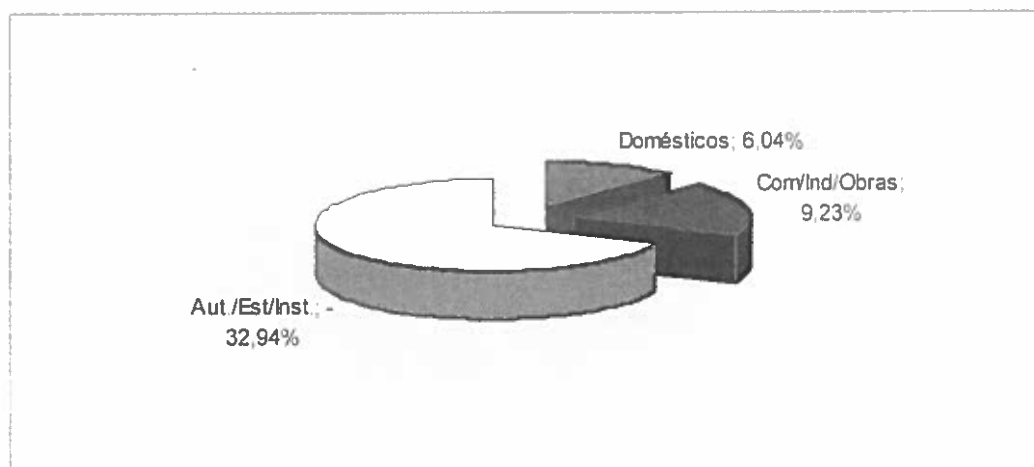
XI.3.1 – Repartição e evolução dos volumes facturados por categoria

Volumes facturados por categoria				
Categoria	2002	2003	2004	EVOLUÇÃO 2004/2003
Domésticos	2.416.488	2.694.934	2.857.593	6,04%
Com/Ind/Obras	264.658	281.370	307.329	9,23%
Aut./Est/Inst.	104.551	156.607	105.026	-32,94%
Total	2.785.697	3.132.911	3.269.948	4,37%

Volumes facturados por categoria por ano



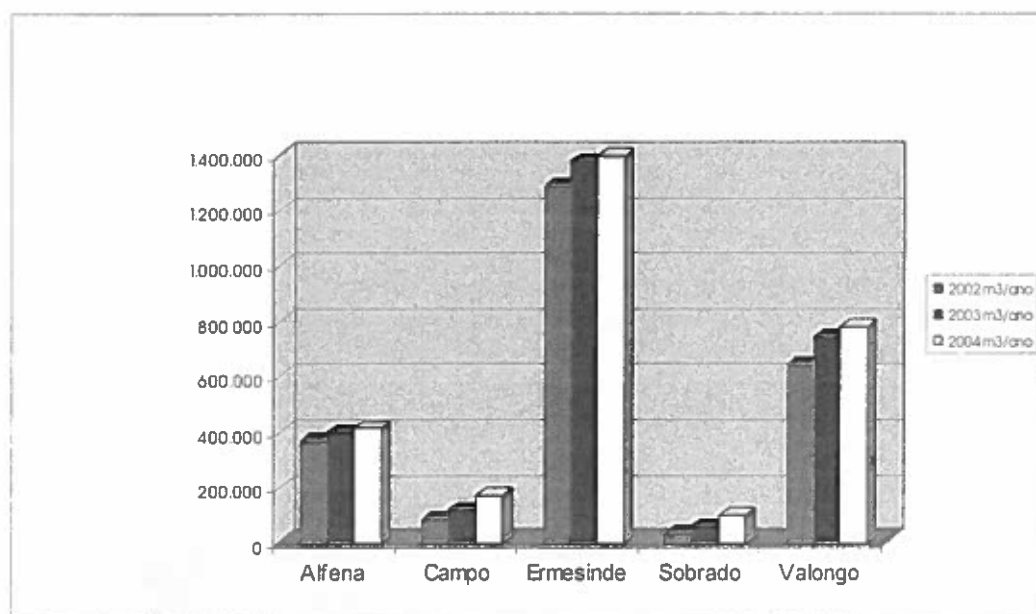
Evolução 2004/2003



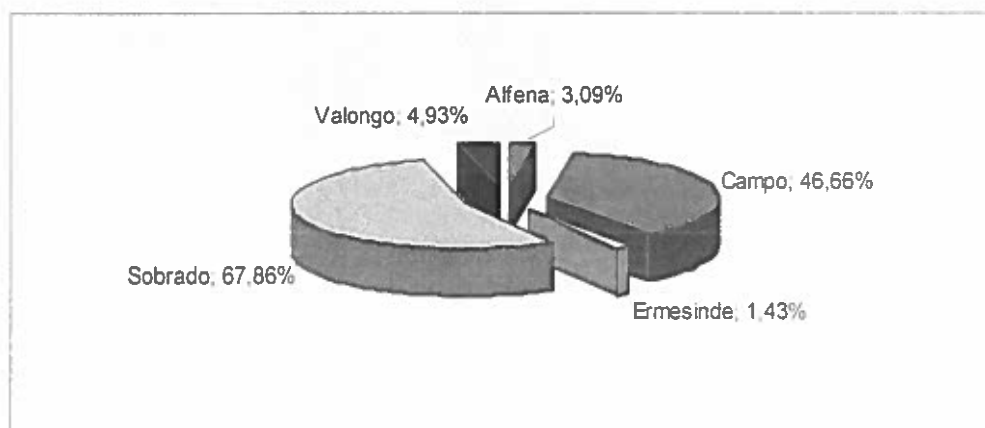
XI.3.3 – Repartição e evolução dos volumes domésticos facturados por freguesia

Volumes domésticos facturados por freguesia por ano				
Freguesia	2002 m3/ano	2003 m3/ano	2004 m3/ano	EVOLUÇÃO 2004/2003
Alfena	368.892	401.284	413.698	3,09%
Campo	85.928	116.242	170.482	46,66%
Ermesinde	1.285.112	1.376.031	1.395.701	1,43%
Sobrado	34.238	58.519	98.229	67,86%
Valongo	642.318	742.858	779.483	4,93%
Total	2.416.488	2.694.934	2.857.593	6,04%

Volumes domésticos facturados freguesia/ano



Evolução 2003/2004



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		2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003%
Nº. de ramais	un	12.425	14.270	15.557	16 462	5,82%
Comprimento de ramais	m	59.640	68.495	71.790	76252	6,22%
Comprimento da rede colectora	m	187.606	222.235	236.832	251033	6,00%
Total comprimento	m	247.246	290.730	308.622	327.284	6%

XII.1.2 – Detalhe das características dos ramais – 2004

Material	Número	Diâmetro	Comprimento
PVC	905	Ø125/Ø160	4462 m

XII.1.3 – Detalhe das características da rede colectora – Ampliação 2004

Material	Diâmetro	Comprimento
PVC	Ø200	14.201 m

XII.1.4 – Avarias e desobstruções

Intervenções	2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003 %
Rede	825	1.177	799	520	-34,92%
Ramais	577	742	706	561	-20,54%
Total	1.402	1.919	1505	1081	-28,17%

XII.2.1 – Volume elevado e pluviosidade:

Na seguinte tabela poderemos ver o volume elevado por cada estação elevatória em 2004.

EE Mês	EE Ilha	EE Resineira	EE Cabeda	EE Sobreiro	EE Sta. Rita	EE S. João	EE Eça Queirós	EE Azenha	EE Caminho Novo	EE Palmilheira
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Janeiro	7708	4830	1207	1625	*	513	*	*	*	*
Fevereiro	5884	3448	683	a)	12347	114	*	*	*	*
Março	6433	2603	767	a)	10384	308	308	*	*	*
Abril	5910	3373	541	1572	8604	134	298	39	*	*
Mai	5380	2352	443	1393	10268	71	311	134	*	*
Junho	4993	1511	520	1138	10852	27	389	126	*	*
Julho	5584	2664	461	931	19578	25	268	61	*	*
Agosto	9867	3889	514	1162	17990	156	1273	285	4	*
Setembro	4195	1887	176	1589	12234	45	541	90	22	*
Outubro	30739	6322	1784	3613	24693	545	574	34	104	*
Novembro	6824	5362	432	2453	15889	53	671	168	124	36
Dezembro	6101	5092	774	2084	10248	83	385	189	100	49
TOTAL	99624	43337	8307	17564	153091	2077	5023	1128	335	85

De seguida poderemos visualizar o gráfico do volume elevado e da pluviosidade do Ano de 2004 para as Estações Elevatórias que se encontravam com dados disponíveis.

Volume Elevado e Pluviosidade 2004

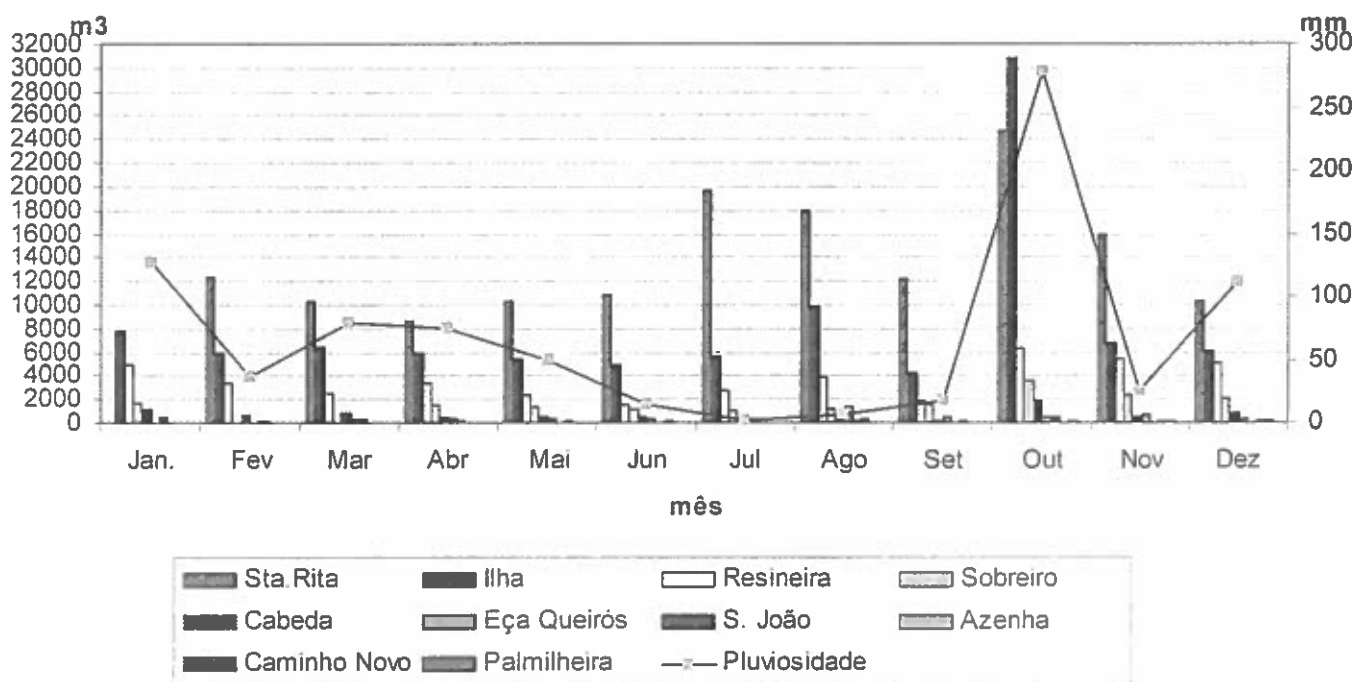


Gráfico nº2 – Volume Elevado e Pluviosidade 2004

XII.2.3 – Volume elevado e consumo energético

Instalação	Volume Elevado	Consumo energético	Altura Manométrica	Consumo específico
	m3/ano	kWh	mCA	kWh/m3.mCA
Formiga	1)	1262	26.5	3)
Sta. Rita	153091	40010	33	8
Resineira	43337	2)	7	3)
Cabeda	8307	442	9	0.4
Ilha	99624	11967	21	2
Fonte Mourisca	1)	98	9	3)
Sobreiro	17564	3696	15	26
S. João	2077	1598	30	23
Azenha	1127	664	37	21
Eça Queirós	5022	547	9	1
Caminho Novo	334	320	10	9
Palmilheira	85	44	14	7
Total	330574	60648	221	77
Média	33057	5513	18	8

Volume elevado e consumo energético em 2004

- 1) - Ainda não era possível medir o Caudal de Entrada;
- 2) - Dados que se encontram nos consumos energéticos da ETAR de Ermesinde;
- 3) - Sem dados Suficientes

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

No período de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2004, na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, tratou-se um total de 5 065 609 m³ de água residual para posterior rejeição no rio Ferreira. Estima-se que deste volume, cerca de 695 593 m³ 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 gráfico nº 1 poderá verificar-se o impacto das infiltrações e águas pluviais, relacionada 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 apenas 21% do caudal tratado seja águas residuais, correspondendo cerca de 79% do caudal a infiltrações e águas pluviais.

O elevado volume de saneamento tratado na Etar, está relacionado sobretudo com os seguintes aspectos:

Aguas Parasitas – EPI

- Infiltrações no Interceptor de Campo por deficiências construtivas
- Infiltrações põe linhas de água, níveis práticos, nas caixas de visita e condutas, quer do emissário de Valongo, quer das redes colectores das Bacias que compõem o sistema de drenagem da freguesia de Valongo.

Aguas Pluviais – EPC

- Quando ocorrem períodos de chuva curtos ou intensos, constata-se um aumento muito significativo de caudal afluente à Etar, proveniente dos 2 sistemas, particularmente do emissário de Valongo, que chega a ultrapassar a capacidade máxima hidráulica desta estação.

Está previsto para 2005, o arranque de um projecto de gestão de Águas Residuais – Águas Parasitas, inovador no concelho, para além da reparação das infiltrações ao nível das caixas em todo o Interceptor de Campo

XII.3.1.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

No ano de 2004, trataram-se, na ETAR de Ermesinde e Alfena 2 059 812 m³ de água residual. Os volumes mensais encontram-se representados no quadro nº 2.

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

Mês	Volume tratado	Período de tempo em by-pass	Pluviosidade
	(m ³)	(hh:mm)	(mm)
Janeiro	195 083	56:11	127
Fevereiro	194 068	17:35	37
Março	208 258	42:21	80
Abril	192 450	33:09	75
Maio	167 462	18:22	49
Junho	136 950	11:57	14
Julho	127 627	8:42	1
Agosto	135 594	10:01	7
Setembro	127 050	14:29	17
Outubro	185 411	88:54	277
Novembro	184 050	26:17	26
Dezembro	205 809	61:47	111
TOTAL	2 059 812	389:45	822

XII.3.3 – Capacidade de tratamento, carga do afluente

XII.3.3.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No ano de 2004, a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, serviu cerca de 64 684 habitantes equivalentes, tratando, em média, 13 845 m³ de água residual por dia.

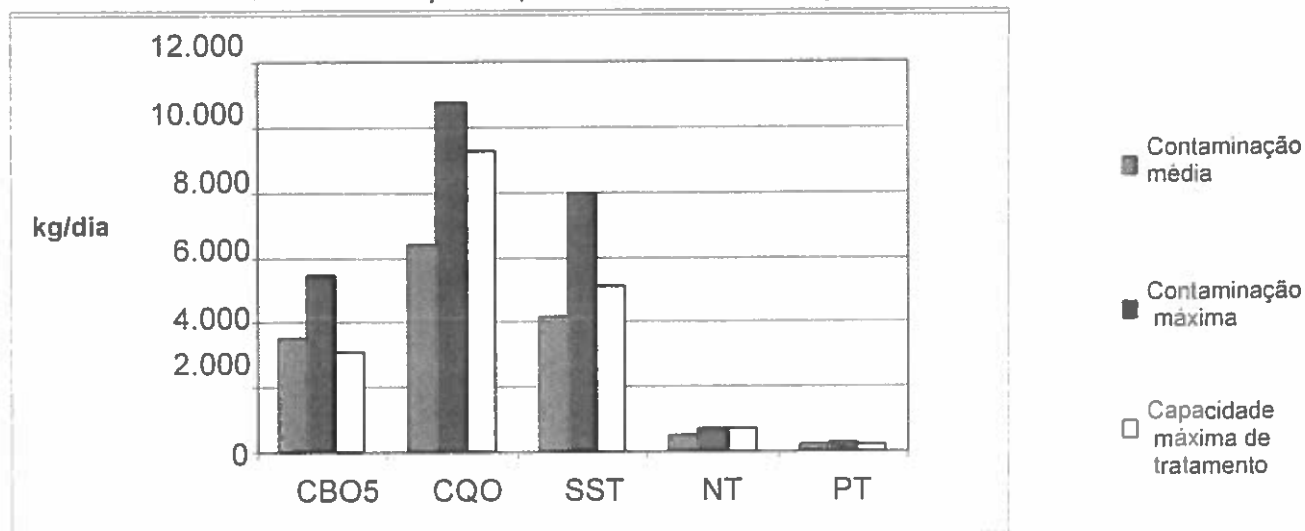
As características da água residual afluente à ETAR ao longo do referido ano estão sumariadas no quadro nº 4.

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

	População Hab.	Volume 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	50.497	18.301	2.727	5.124	2.946	-	-
Fevereiro	46.044	16.466	2.486	5.450	2.947	395	214
Março	50.323	15.799	2.717	6.177	3.365	379	205
Abril	54.250	14.431	2.929	5.253	3.564	390	260
Maio	57.218	12.874	3.090	4.841	4.236	-	206
Junho	62.418	11.015	3.371	5.662	4.065	496	187
Julho	62.839	9.246	3.393	6.001	3.652	573	231
Agosto	61.893	11.686	3.342	5.060	3.763	491	222
Setembro	64.402	10.475	3.478	5.740	3.425	649	293
Outubro	100.964	15.061	5.452	10.769	7.967	618	256
Novembro	76.007	15.847	4.104	8.843	4.580	697	285
Dezembro	89.351	14.938	4.825	7.409	5.826	612	209
Média	64.684	13.845	3.493	6.361	4.195	530	234

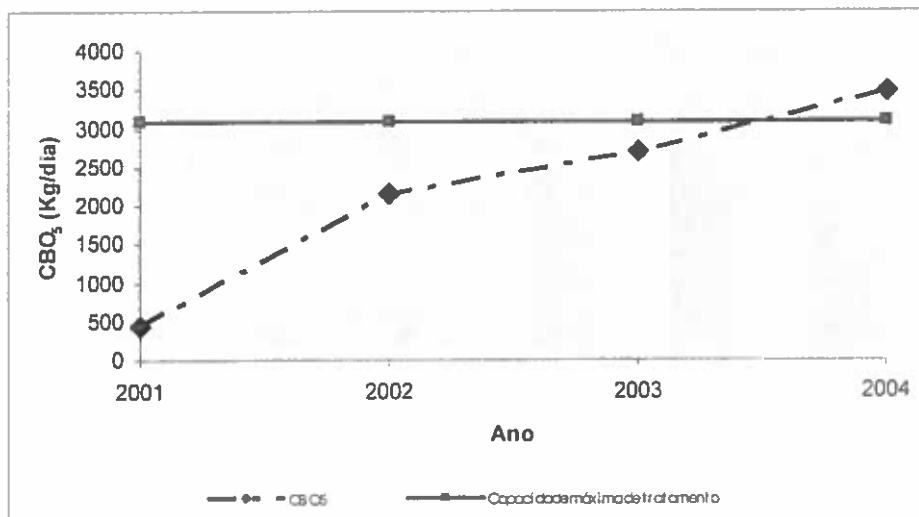
Como se pode verificar pela análise do quadro nº 4 e gráfico nº 3, no ano de 2004 a capacidade hidráulica da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado foi excedida em 8 meses de 2004 (66%), concretamente de Janeiro a Maio e de Outubro a Dezembro. Em termos de contaminação média foi ultrapassada, também em 8 meses, para a CBO₅, os valores para os quais a ETAR foi projectada.

Gráfico nº 3 – Relação da capacidade instalada e contaminação do afluente bruto



No entanto, se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO₅, nos últimos 4 anos obtém-se a seguinte evolução:

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



Pela análise do gráfico, mais uma vez se verifica que a evolução da carga média diária de CBO₅ afluyente, desde 2001 até 2004 foi exponencial, tendo a ETAR de Campo, em 2004, ultrapassado a sua capacidade máxima em termos de carga afluyente de CBO₅.

XII.3.3.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

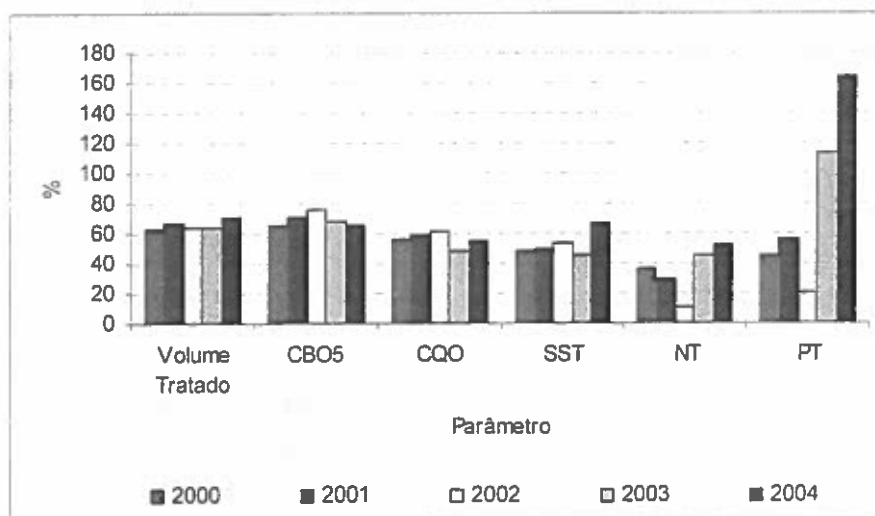
A ETAR de Ermesinde e Alfena, em 2004, serviu cerca de 43 777 habitantes equivalentes, tratando, em média, 5 631 m³ de água residual por dia.

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

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

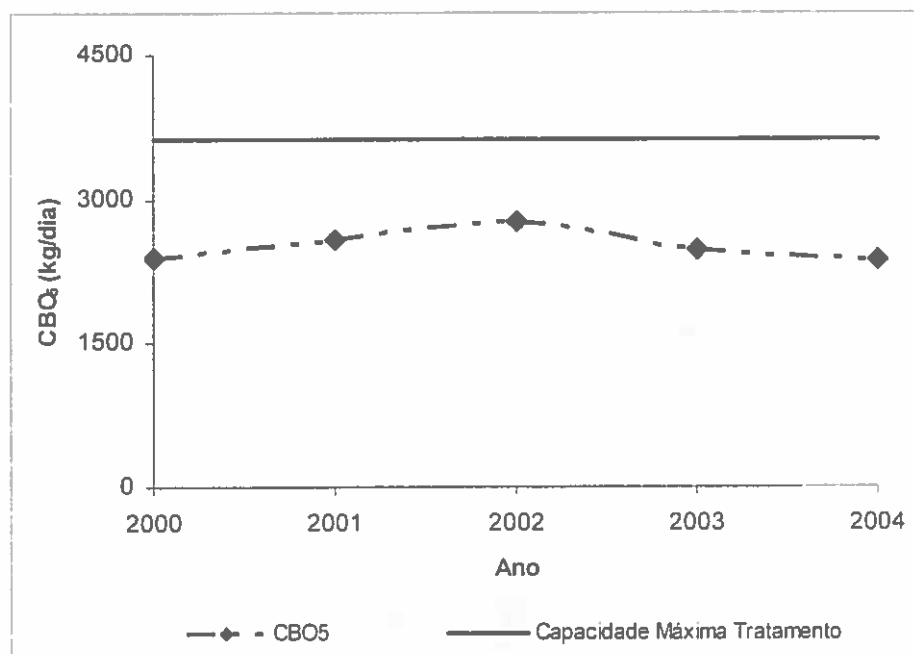
	População Hab. eq.	Volume m ³ /dia	CBO ₅ kg/dia	CQO kg/dia	SST kg/dia	NT kg/dia	PT kg/dia
Capacidade de tratamento	67.000	8.040	3.618	8.040	4.690	670	134
Janeiro	57.220	6.293	3.090	4.367	4.229	-	-
Fevereiro	62.459	6.692	3.373	4.631	5.655	181	462
Março	49.265	6.718	2.660	5.327	2.822	202	282
Abril	51.320	6.415	2.771	4.651	3.997	173	199
Maio	39.315	5.402	2.123	4.208	3.565	297	151
Junho	35.421	4.565	1.913	4.369	3.218	379	196
Julho	35.757	4.117	1.931	3.722	2.750	301	111
Agosto	30.537	4.374	1.649	3.464	1.885	127	136
Setembro	34.037	4.235	1.838	3.828	2.240	546	220
Outubro	38.655	5.981	2.087	4.067	2.040	478	173
Novembro	40.559	6.135	2.190	4.368	2.184	472	239
Dezembro	50.776	6.639	2.742	4.568	2.735	-	252
Média	43.777	5.631	2.364	4.298	3.110	316	220

Gráfico nº 7 – Análise percentual de volume tratado e contaminação afluyente face à capacidade instalada



No entanto, se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO5, desde 2000 a 2004, obtém-se a seguinte evolução:

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



Pela análise deste gráfico, mais uma vez se confirma que a ETAR de Ermesinde opera abaixo da sua capacidade máxima, em termos de carga de CBO5 afluyente.

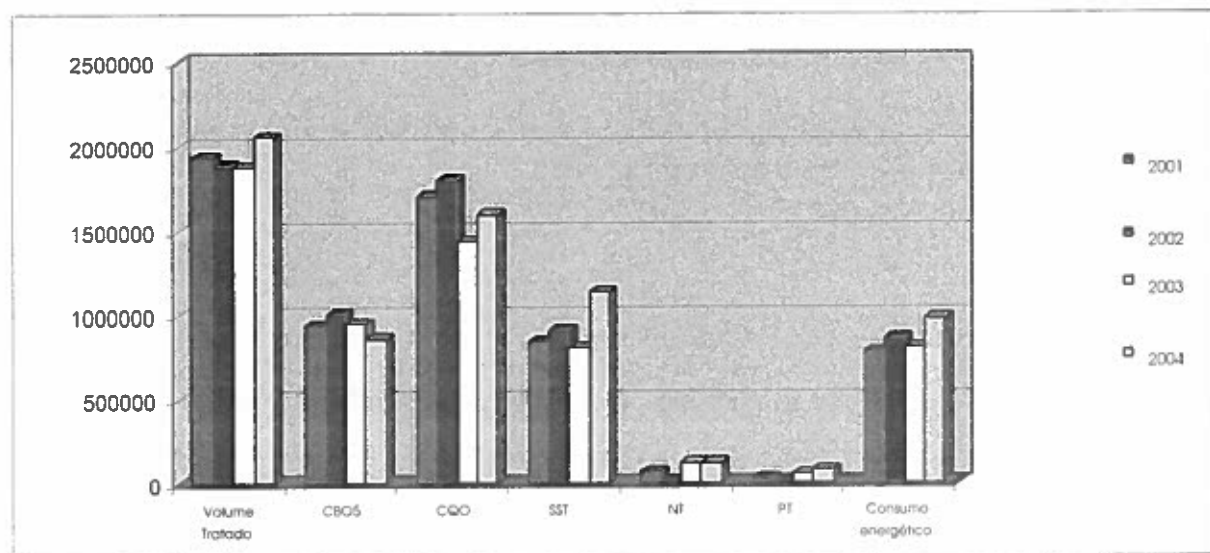
XII.3.4.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

Quadro nº 7 – Volume tratado, contaminação do afluente bruto e consumo energético na ETAR de Ermesinde e Alfena

	Unidade	2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003 %
População	habitantes eq.	47.116	50.864	45.823	43.777	-4,5%
Volume Tratado	m ³ /ano	1.941.180	1.889.254	1.881.851	2.059.812	9,5%
CBO5	kg/ano	938.191	1.006.572	950.280	861.571	-9,3%
CQO	kg/ano	1.709.304	1.802.177	1.443.772	1.599.787	10,8%
SST	kg/ano	843.143	912.252	810.153	1.143.539	41,2%
NT	kg/ano	69.882	26.069	123.794	125.649	1,5%
PT	kg/ano	27.177	9.598	59.561	80.333	34,9%
Consumo energético	kWh	785.845	865.415	808.284	981.878	21,5%
Consumo específico	kWh/m ³	0,40	0,46	0,43	0,48	11,0%

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



Os consumos registados foram, em média, de 8 kg de polímero / ton de MS, para a desidratação das lamas e 183 kg de cal / ton de MS para a sua estabilização.

O aumento do consumo de polímero e de cal prende-se com o incremento de cerca de 28% na quantidade de lamas produzidas.

XII.3.6 – Resíduos sólidos e produção de lamas

XII.3.6.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

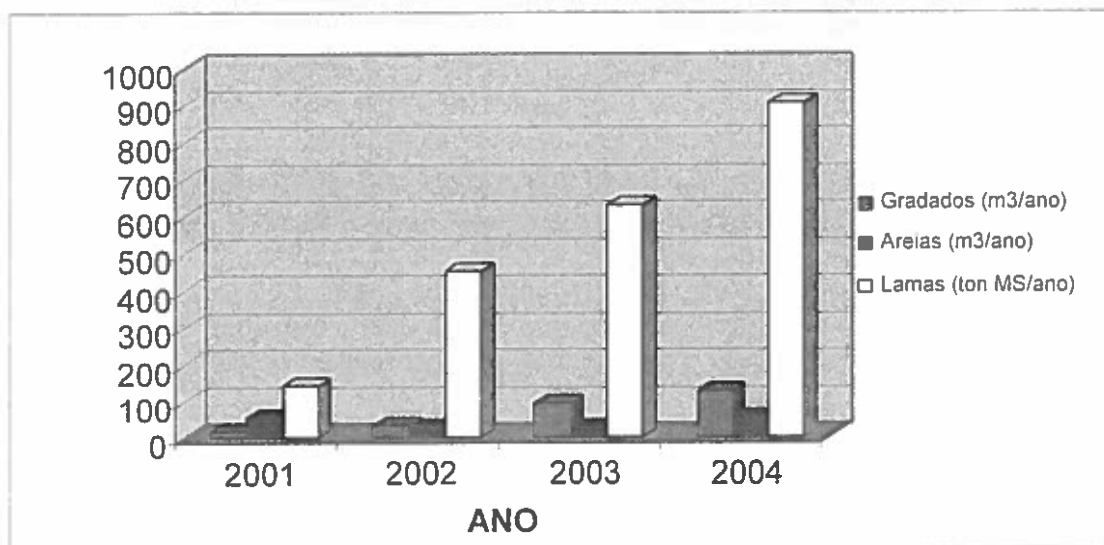
No quadro nº 10 apresentam-se os volumes de resíduos sólidos e semi-sólidos removidos no tratamento dos 5 065 609 m³ de água residual.

Quadro nº10 – Produção de resíduos sólidos e semi-sólidos

	Unidade	2001	2002	2003	2004	Evolução 2004/2003 %
Gradados	m ³ /ano	19,3	35,7	91,6	127,7	39,3%
Areias	m ³ /ano	56,5	28,7	25,9	55,2	113,1%
Lamas	m ³ /ano	426,5	1624,0	2564,0	3893,4	52,0%
Conc. das lamas	%	32,9	27,7	24,7	22,8	-7,7%
Lamas	ton MS/ano	140,3	449,8	629,9	888	41,0%

Os gradados foram recolhidos pela empresa responsável pela recolha dos resíduos sólidos do Concelho, as areias depositadas no aterro da Rebat e as gorduras tratadas nas instalações da AutoVila-Leiria. As lamas desidratadas e estabilizadas destinaram-se, na sua totalidade, a valorização agrícola.

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



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 nº 730/2001. Para as águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena esteve condicionada pela licença nº434/2001, renovada em Outubro pela licença nº 346 /2003. 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
CQO	≤ 125 mg/L
CBO ₅	≤ 25 mg/L
SST	≤ 35 mg/L

Os valores dos parâmetros não mencionados na condição anterior devem obedecer ao estipulado no Anexo XVIII do Decreto-Lei nº236/98.

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

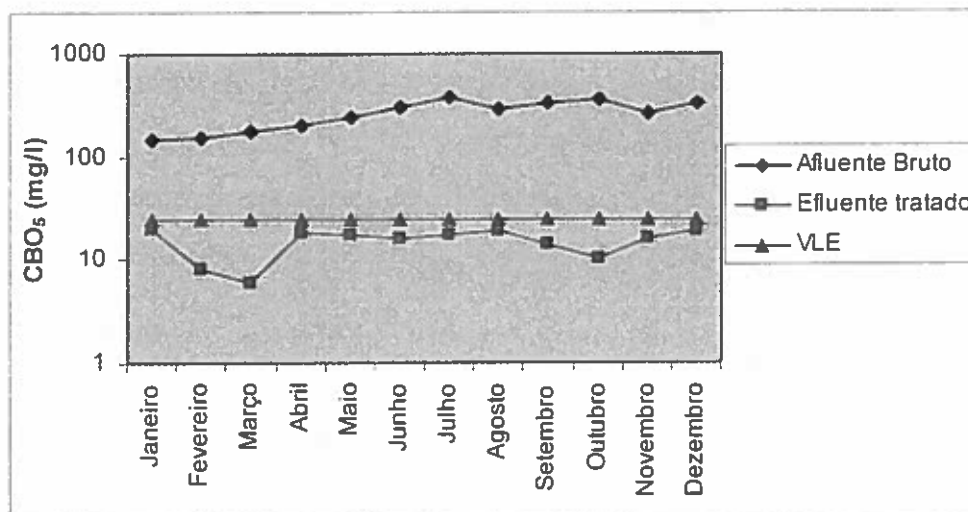
O Decreto-Lei 152/97 de 19 de Junho, determina que, para ETAR dimensionadas para mais de 50.000 habitantes equivalentes, que têm de ser analisadas um mínimo anual de 24 amostras de efluente tratado e, se necessário, de afluente bruto para verificação das eficiências de tratamento.

No entanto, as Águas de Valongo mantêm um plano de auto-controlo com uma frequência muito acima do exigido por legislação. O plano definido 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:

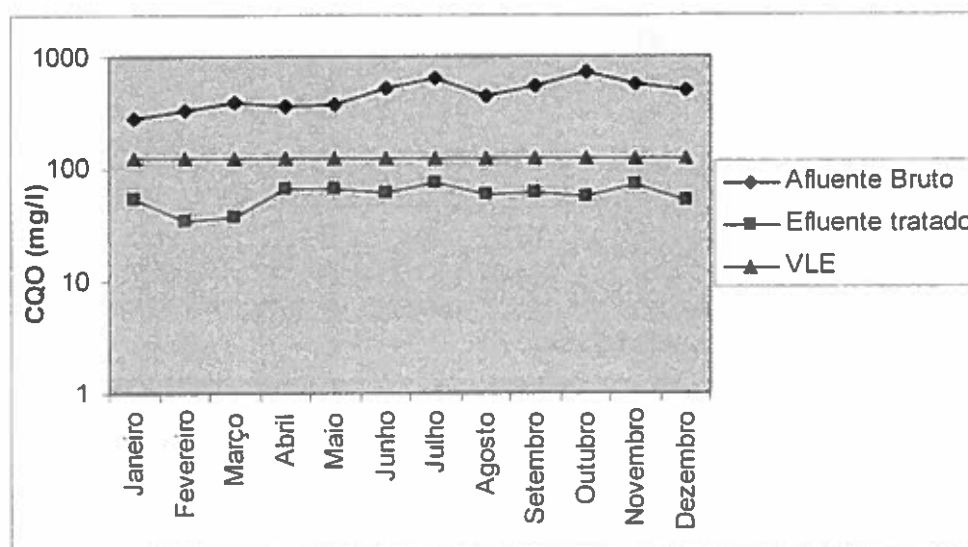
- Verificar as condições de funcionamento do processo;
- Definir eficiências de tratamento dos diferentes órgãos;
- Optimizar as condições de funcionamento de órgãos de tratamento e equipamentos.

Instalação	Nº amostra de efluente tratado, analisadas em 2004
ETAR de Ermesinde e Alfena	238
ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	251

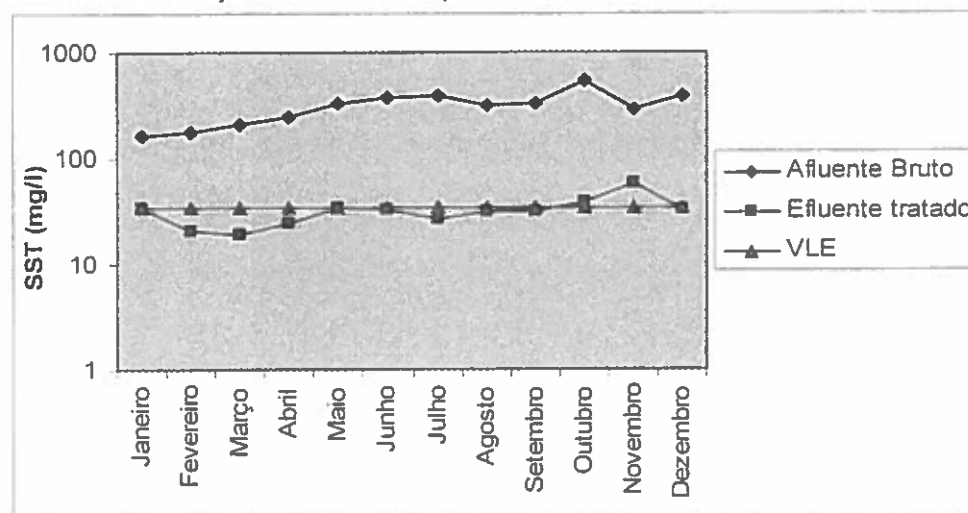
Varição anual da concentração de CBO₅ no afluente bruto e efluente tratado



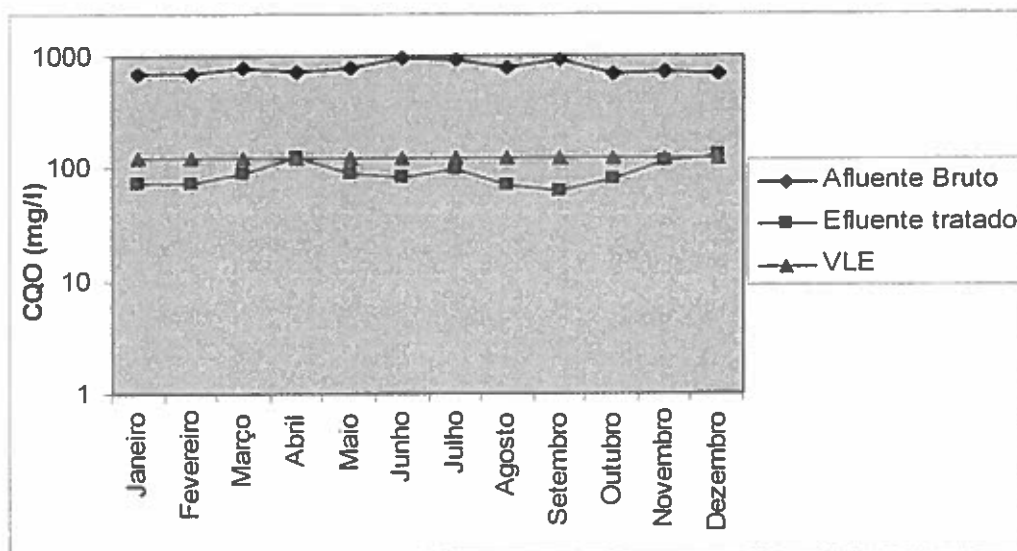
Varição anual da concentração de CQO no afluente bruto e efluente tratado



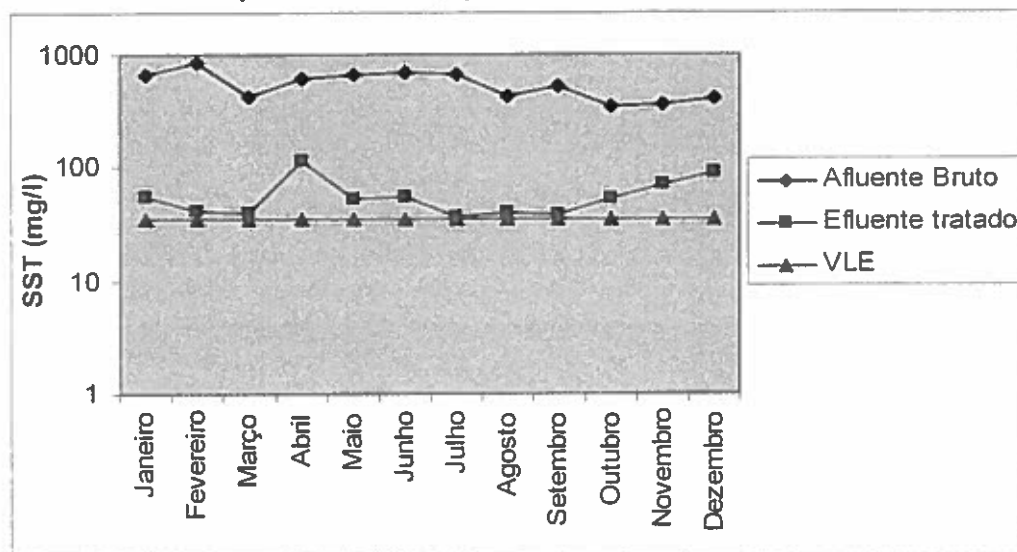
Varição anual da concentração de SST no afluente bruto e efluente tratado



Variação anual da concentração de CQO no afluente bruto e efluente tratado



Variação anual da concentração de SST no afluente bruto e efluente tratado



CAPITULO XV – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Saneamento

XV.1 – Rede Colectora de Águas Residuais Domésticas

XV.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

No ano de 2004, foram executadas redes de águas residuais domésticas na extensão de 14.201m distribuídos pelos seguintes arruamentos:

Freguesia de Alfena

- Inter. Parcial R. 1º Maio R.S. Lazaro
- Rua Particular do Bairro do Brás
- Rua do Ribeiro
- Rua das Telheiras
- Rua D. Sebastião



Rua D. Sebastião – Alfena



Interceptor parcial – Alfena

Freguesia de Campo

- Rua do Alto da Ribeira
- Rua D. Leonor
- Travessa do Alto da Ribeira
- Rua Central da Ribeira
- Rua Santa Catarina
- Rua do Caminho Novo
- E. E. na R. do Caminho Novo
- Rua do Calvário
- Rua Padre António Vieira (parte)
- Rua do Calvário (2ª fase)
- Rua Almeida Garrett (parte)

Freguesia de Ermesinde

- Rua do Soutinho
- Rua Soutinho de Baixo
- Rua da Paz
- Rua do Pinheiro
- Rua Nova do Soutinho
- Travessa do Soutinho
- Rua dos Nove Sonhos
- Rua do Calvário (2ª fase)
- Travessa do Calvário
- Rua Ferreira Matos
- Rua 1º de Maio
- Travessa das Liceiras (parte)
- Rua Amadeu Vilar
- Rua do Rio Leça
- Rua do Pinhal
- Const. de E.E. na Rua do Pinhal
- Travessa N.ª Sr.ª do Bom Despacho
- Const. de E.E. na Tr. N.ª Sr.ª do Bom Despacho
- Rua da Palmilheira

Freguesia de Sobrado

- Rua Chãos da Vinha
- Rua António Boto
- Rua da Costa
- Travessa da Costa
- Rua D. Maria II
- Rua Vimara Peres
- Rua N.ª Sr.ª das Necessidades
- Rua da Capela
- Travessa da Capela
- Rua do Padrão
- Lig. da Rua do Padrão à Rua da Capela
- Rua Central do Paço
- Rua da Rampinha
- Travessa Central do Paço
- Rua S. Gonçalo
- Rua dos Moinhos
- Lig. da Rua dos Moinhos à rede existente)
- Rua das Cancelas
- Rua Marques do Pombal
- Rua D. João Castro
- Travessa António José da Silva
- Rua Alves Roçadas
- Rua Rampinha de Vilar

XV.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

Desde o início de 2002, existe um piquete de saneamento que realiza de uma forma contínua intervenções de manutenção preventiva nos locais onde ocorrem entupimentos com maior frequência, bem como nos diversos equipamentos existentes, tais como mini-ETAR, centrais elevatórias e fossas sépticas colectivas.

XV.1.3 – Obras realizadas pela concessionária e facturadas

XV.1.3.1 – Construção de ramais novos

No âmbito do Plano de Investimentos foram realizados 700 ramais domiciliários de águas residuais domésticas.

Foram ainda construídos ramais domiciliários em redes existentes, a pedido dos requerentes de obras novas e/ou outros pedidos de ligação à rede pública, sendo 71 executados por administração directa e 14 por sub empreitada.

XV.1.3.2 – Limpeza de fossas

No decorrer do ano foram realizadas 444 intervenções de limpeza de fossas a particulares e entidades públicas que totalizaram 892 cargas.

	2001	2002	2003	2004
Fossas colectivas (Intervenções)	203	272	243	237
Fossas Prediais (Intervenções)	369	494	348	207
TOTAL	572	766	591	444

XV.2 – Estações Elevatórias de Águas Residuais

XV.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2004 foram construídas e/ou entraram em funcionamento as seguintes estações elevatórias:

Designação de Estação Elevatórias	Freguesia	Nº. de Bombas	Alturas Manométrica (mCA.)	Caudal m³/h	Potência (KW)
Rua da Azenha (1)	Campo	2	37.1	18.8	9.4
Rua Eça de Queirós (1)	Campo	2	9	25	2.3
Rua Caminho Novo (2)	Campo	2	25.2	10	2.3
Rua da Palmilheira (2)	Ermesinde	2	15.8	14.4	0.9

(1) Construídas em 2004 (2) Entraram em funcionamento em 2004

XV.3 – Estações de Tratamento de Águas Residuais

XV.3.1 – Investimentos realizados pela concessionária

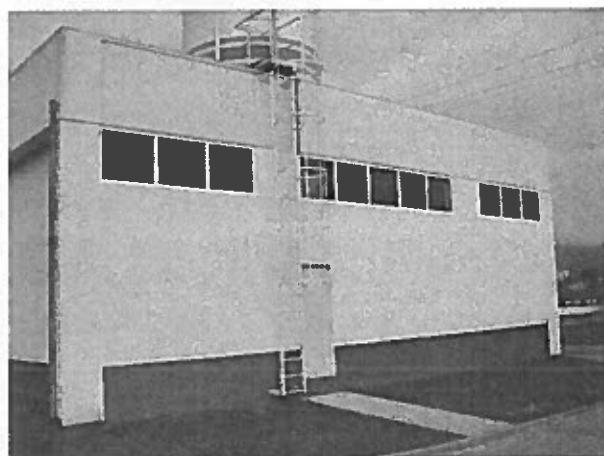
Na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado realizaram-se os seguintes investimentos:

- Montagem de um sistema de raspagem superficial nos dois decantadores secundários da instalação, o qual irá permitir uma maior retenção de sólidos não decantáveis e melhorar a qualidade do efluente final;



Sistema de raspagem de superfície no decantador secundário

- Montagem de portões automáticos e fecho do edifício das lamas, que reduzirá a emissão de odores criando condições de operação de acordo com as regras de higiene e segurança.



Novos portões automáticos e fecho total do edifício de lamas

- Montagem de guarda-corpos no canal de saída da instalação



Guarda-corpos na ETAR de Ermesinde

XV.3.2 – Manutenção realizada pela concessionária

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

No que diz respeito a manutenção correctiva destaca-se:

- Substituição dos controladores do sistema de desodorização na ETAR de Campo;
- Reparação da grade mecânica da ETAR de Campo;
- Substituição das cartas do autómato de telegestão da ETAR de Campo
- Reparação e beneficiação do sistema de desodorização da ETAR de Ermesinde;
- Reparação do parafuso da cal no sistema de desidratação da ETAR de Ermesinde.

Numa segunda fase o estudo será feito de forma a minimizar as águas pluviais e assim a equipa pesquisará as ligações indevidas de águas pluviais para isso utilizará um equipamento adquirido propositadamente para efeito pelas ÁGUAS DE VALONGO.

Este projecto irá ainda tentar pesquisar a freguesia de Campo durante o ano de 2005, em paralelo e na sequência dos trabalhos de reparação de 6 caixas do Interceptor de Campo ocorrida em 2004, a Águas de Valongo irá, durante o ano de 2005, corrigir e reparar todas as restantes caixas dessa infra-estrutura na freguesia de campo, Traduzindo-se num investimento de 350.000€

Está previsto eliminar as fossas sépticas colectivas do Pinheiro Manso, em Campo e do Carqueija em Alfena

Com o decurso das obras a executar no âmbito do Plano de Investimentos, vai-se dar continuidade à desactivação das mini-ETAR de Balsehas e fossa séptica da Rua da Alegria em Campo.

Tem-se verificado que a Av^a. João de Deus em Ermesinde, necessita frequentemente de intervenções de limpeza da rede, devido ao grande caudal de águas residuais domésticas que aí afluem, assim, vai ser elaborado no decorrer de 2005, um estudo tendo em vista a resolução do problema.

XVI.2.2 – Obras em curso com continuação em 2005

À presente data estão em curso várias obras do Plano de Investimentos de 2004, que transitam para 2005, designadamente:

Freguesia de Alfena

- Rua do Ribeiro;

Freguesia de Campo

- Rua Bernardino Ribeiro;
- Rua Camilo Castelo Branco;
- Rua Andrade Corvo;
- Travessa do Lagoeiro

Freguesia de Ermesinde

- Rua dos Nove Sonhos;
- Travessa das Liceiras;
- Rua Amadeu Vilar;
- Rua do Rio Leça;
- Travessa N. Sr.^a do Bom Despacho;
- EE do Bom Despacho;
- Rua do Pinhal;
- EE do Pinhal

Freguesia de Sobrado

- Rua do Alambique
- Rua da Felgueira (Parte)
- Rua Monte da Vela
- Rua Fonte do Penido
- Rua das Vinhas
- Rua Sobrado de Cima (parte)
- Travessa do Freixo
- Rua Padre António Pereira (parte)
- Rua Padre António Pereira (parte)
- Travessa Padre António Pereira (parte)
- Rua dos Montes
- Travessa da Aldeia
- Rua Visconde do Paço
- Travessa do Vale Direito - A
- Rua Brito Capelo - E
- Rua Quinta das Arcas (parte) - H
- Rua Transv. à R. Sobrado Cima-D
- Travessa Fonte do Penido - D
- Rua Transv. à Rua do Penido - D
- Travessa do Penido - D
- Rua do Poço Novo - E
- Travessa da Vale - H
- Tr. Padre António Pereira (parte)-I
- Rua da Vale (parte) - I
- Rua da Ferreira (parte) - I
- Rua da Cumieira - A
- Travessa da Cumieira - A
- Rua de Fijós (Parte) -E
- Ligação da Rua Casa do Povo à rede existente -E

Freguesia de Valongo

- Rua dos Lameirinhos
- Rua das Pedreiras (Parte)
- Travessa das Pedreiras (Parte)
- Rua Lopes das Neves (Parte)
- Rua das Oliveiras
- Rua do Portal
- Rua dos Caniços

Zona Industrial de Campo

- Vários arruamentos

CAPÍTULO XVII – Pareceres Sobre as Obras Particulares

A Águas de Valongo, S. A., 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.

XVII.1 – Pareceres

Em 2004, deram entrada nesta Empresa 829 projectos, dos quais 781 de redes prediais e 48 de projectos de infra-estruturas e/ou loteamentos, distribuídos nos seguintes termos:

Tipo de projectos	Quantidade					Evolução 2004/2003 (%)
	2000	2001	2002	2003	2004	
Redes prediais de abastecimento de água	570	428	483	339	345	1.8%
Redes prediais de águas residuais domésticas e pluviais	715	489	466	424	409	-3.5%
Redes prediais de águas pluviais		19	73	74	27	-63.5%
Redes de abastecimento de água – Infra - estruturas/loteamentos	36	55	19	16	20	25.0%
Redes de águas residuais domésticas e pluviais – Infra-estruturas/loteamentos	46	59	36	22	28	27.2%
Total	1 367	1 050	1 077	875	829	-5.2%

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

XVIII.1 – Atendimento dos Clientes

XVIII.1.1 – Reclamações

A Águas de Valongo, tem em funcionamento um sistema de tratamento de reclamações que se subdivide em reclamações verbais/telefónicas e em reclamações escritas.

Este sistema permite verificar o percurso da reclamação desde a sua recepção até à resolução final, da qual poderá resultar, ou não, acções correctivas/preventivas por parte da Empresa.

Para o Ano de 2004 foram estabelecidas as seguintes metas:

- Reclamações verbais/telefónicas

Tempo médio resposta (TMR) – 5 dias úteis / 7 dias seguidos

- Reclamações escritas

Tempo médio resposta (TMR) – 10 dias úteis / 15 dias seguidos

Tempo máximo resposta (TMAR) – 25 dias úteis, com uma taxa de cumprimento de 95%.

Há ainda a distinguir o número de reclamações com fundamento e sem fundamento.

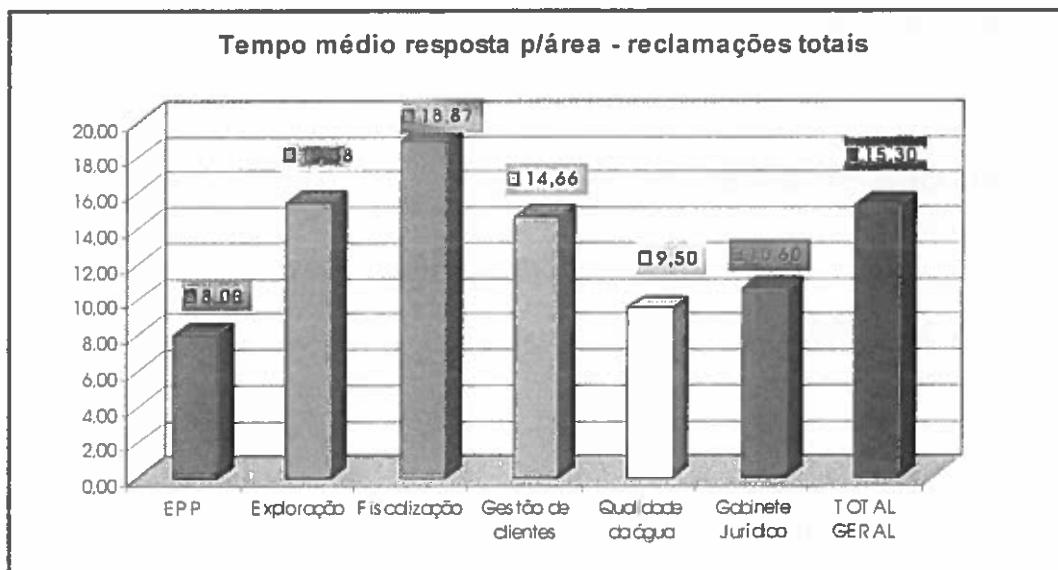
As reclamações são consideradas com fundamento (C/F) sempre que a responsabilidade das mesmas recaia sobre a Águas de Valongo.

Por sua vez são consideradas sem fundamento (S/F) todas aquelas em que a responsabilidade da situação e/ou rectificação não é da responsabilidade da Empresa, como por exemplo:

- Entupimentos no interior das habitações;
- Fugas de água nas redes prediais.

Este sistema permite monitorizar as reclamações por:

- Tipo de reclamação;
- Freguesia;
- Serviço;
- Assunto.



No serviço de fiscalização observou-se um aumento significativo do nº. de reclamações já que em 2003 resolveram-se 66 e em 2004 o nº. de reclamações resolvidas foi de 93, o que significa um aumento de 41%. Também no serviço de exploração se registou um aumento no nº. de reclamações em 27%.

Nos restantes serviços as alterações não são significativas.

No serviço de gestão de clientes o assunto objecto de maior nº. de reclamações, foi o da ligação às redes de águas residuais e abastecimento de água (35). Destas reclamações foi reconhecido fundamento a 14.

Finalmente, no item do serviço de fiscalização, Insalubridade com Rede, notou-se um significativo aumento, já que em 2003 foram resolvidas 16 reclamações, enquanto que em 2004 registaram-se 23, o que se traduz num aumento de 44%. Destas 23 reclamações, em 5 foi atribuída responsabilidade à Águas de Valongo.

Assim, e uma vez que a responsabilidade recai sobre a Águas de Valongo, segue indicação das Ruas, por Freguesia, identificadas com insalubridade:

Importa referir que a meta estabelecida como tempo médio de resposta (T.M.R.) de 5 dias úteis para os resultados no ano de 2004, foi claramente atingida, o que significa um grande empenho e eficácia por parte de todos os serviços envolvidos.

Durante o ano de 2004 foram recepcionadas **1950**, resolvemos **1973** reclamações pessoais e telefónicas, das quais **1418** resolvidas com responsabilidade e **555** resolvidas sem responsabilidade, com um tempo médio de resposta anual (dias úteis) **3,39** e fechando o ano sem reclamações pendentes para 2005.

Comparando com 2003, no ano de 2004 recebemos menos 37 reclamações, resolvemos mais 38 (23 delas tinham transitado do ano de 2003).

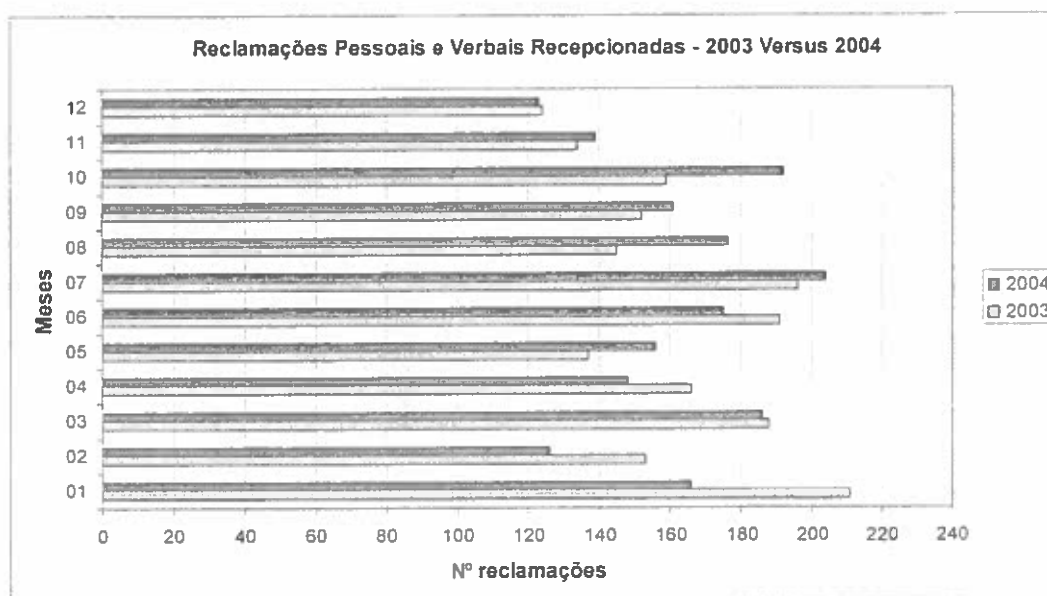
Apesar de um ligeiro aumento no nº de reclamações resolvidas com fundamento (+ 6 do que 2003), nas reclamações resolvidas sem fundamento tivemos também um aumento substancial (+ 29 do que 2003), resultado da identificação correcta de cada reclamação recepcionada pela AV

Tabela de comparação Reclamações Pessoais e Telefónicas 2003 versus 2004

ANO	TOTAL RECLAMAÇÕES C/RESPONSABILIDADE	TOTAL RECLAMAÇÕES S/RESPONSABILIDADE	TOTAL RESOLVIDAS	TOTAL RECEPCIONADAS
2003	1412	526	1938	1987
2004	1418	555	1973	1950

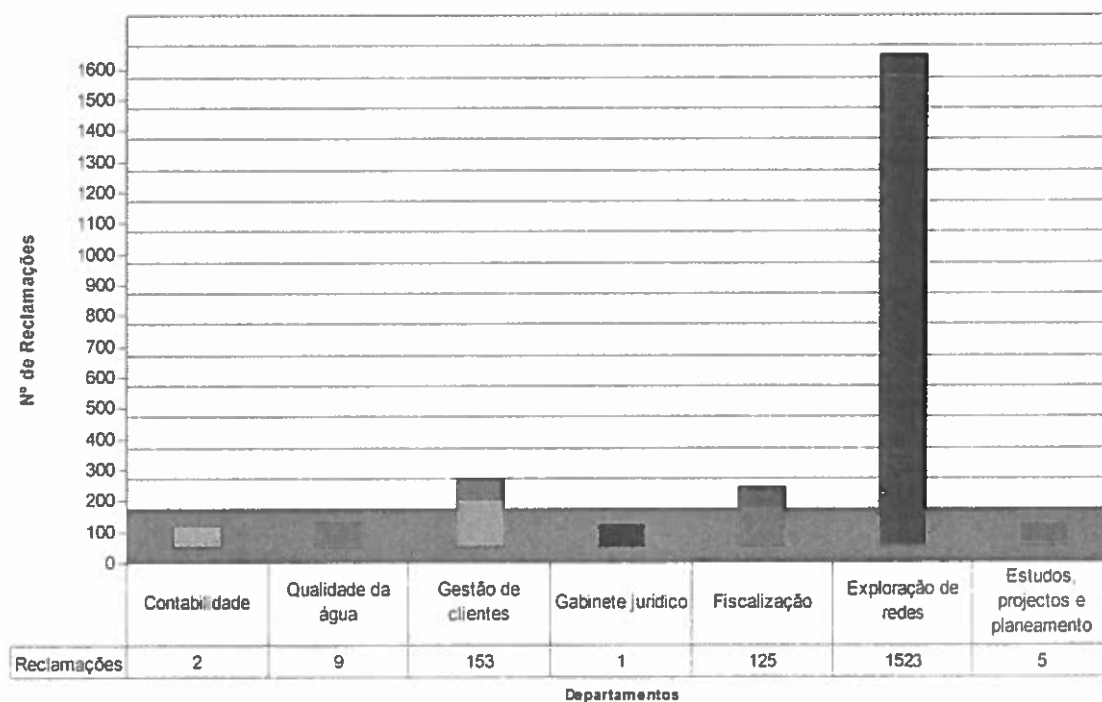
Numa análise mensal das reclamações recepcionadas, podemos averiguar um aumento em 2004 a partir de Maio, tendo os meses anteriores valores abaixo de 2003.

Se em 2003, Janeiro foi o mês em que recebemos mais reclamações em 2004 foi em Julho (no pico do Verão) que isso aconteceu.



Tipificadas por serviço, verifica-se que o maior nº de reclamações incidiu no serviço de exploração de redes, como em 2003, tendo no entanto, sido o Gabinete Jurídico o serviço com menor nº de reclamações em 2004. Apesar de a Qualidade da Água (serviço que em 2003 teve menos reclamações) no ano de 2004 ter tido 9 reclamações todas elas foram sem responsabilidade o que para nós, empresa certificada é uma mais valia, indo de encontro ao nosso objectivo máximo – a QUALIDADE DA ÁGUA.

Tipificação das Reclamações C/R e S/R por Serviço



Fazendo uma análise pormenorizada verifica-se que no serviço de exploração de redes as reclamações incidem essencialmente em: rupturas na via pública, rupturas nas redes prediais, entupimentos em ramais, entupimentos na via pública, tampas partidas ou deslocadas, danos causados por obras/entulhos.

Serviço de Exploração de Redes		
Tipo de reclamação C/F e S/F	Total anual 2003	Total anual 2004
Abast. Água – Fugas/rupturas na via pública	354	414
Abast. Água – Fugas/rupturas nas redes prediais	122	86
Saneamento – Entupimentos em ramais	370	272
Saneamento – Entupimentos na via pública	348	527
Saneamento – Tampas partidas ou deslocadas	59	64
Saneamento – Danos causados por obras ou entulhos	64	41

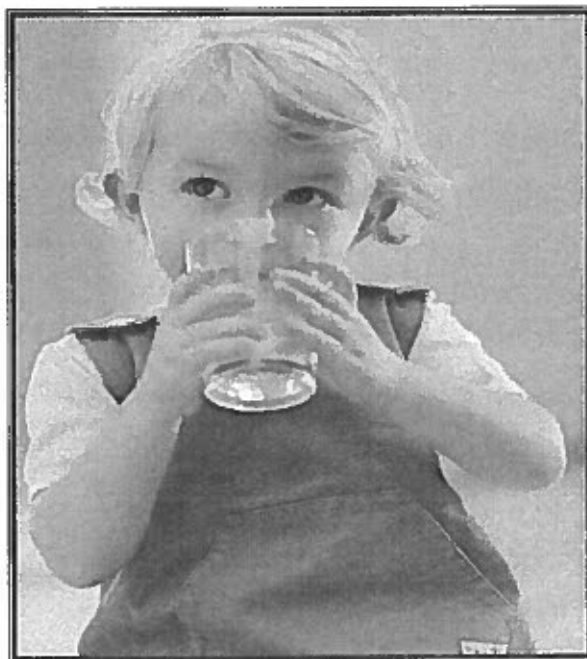
Kit Cliente de Água

- **Vantagens da ligação ao serviço de fornecimento de água:** onde se põe em evidência a qualidade, segurança, economia e comodidade que a ligação à rede pública de água proporciona;
- **Ligação ao serviço de fornecimento de água:** no qual se indicam os documentos necessários para a execução de ramal, requisição de contador, mudança de titularidade, bem como os meios de pagamento e as leituras;
- **Tarifário do serviço de água:** com indicação detalhada das tarifas existentes para o consumo de água, aluguer de contador, execução de ramais e vistoria;
- **Como fazer a leitura correcta da sua factura:** com indicação do modo de interpretação dos vários itens da mesma.

Kit Cliente de Saneamento

- **Vantagens da ligação ao serviço de saneamento:** onde se indica o objectivo, segurança e qualidade do sistema de saneamento;
- **Ligação ao serviço de Saneamento:** onde se referem os documentos necessários para a execução de ramal, contrato de saneamento, mudança de titularidade, bem como os meios de pagamento;
- **Tarifário do serviço de saneamento:** com indicação detalhada das tarifas existentes para o serviço de saneamento, execução de ramais, bem como outras tarifas.

Foram também afixados, nas diversas Freguesias do Concelho, cartazes, mupis e telas alusivas ao tema do Plano de Comunicação.



XVIII.2 – Satisfação dos Clientes

XVIII.2.1 – Inquérito de satisfação dos clientes

Para desenvolver, aproximar e personalizar os serviços, o feed-back dos nossos clientes é uma das chaves para a evolução. Logo o inquérito da satisfação de clientes, é uma ferramenta mais do que adequada para esse fim.

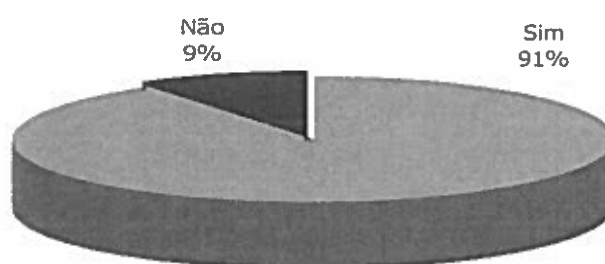
Nesta perspectiva, em 2004 tal como em anos anteriores, foi elaborado um inquérito para avaliação da satisfação dos clientes, onde se constituiu uma amostra a partir do envio de 2500 questionários distribuídos pelas cinco freguesias do concelho de Valongo de acordo com a respectiva proporção de clientes. Apresentam-se seguidamente os resultados obtidos em 2004:

XVIII.2.2 Análise síntese

Para a análise dos resultados obtidos com o inquérito de 2004 foi utilizada uma escala qualitativa, que varia de 1 a 4, em que 1 corresponde a muito insatisfeito, 2 insatisfeito, 3 satisfeito e 4 muito satisfeito.

A quase totalidade dos clientes que responderam, (91%) possuem os esgotos ligados à rede pública.

Percentagem da utilização dos esgotos da rede pública



58% Assume que habitualmente não bebe água da rede pública. Segundo a maior parte destes clientes, a principal justificação desta atitude deve-se, sobretudo, ao sabor da água da rede pública (55%).

Por último, e no que se refere ao grau de satisfação global medido pelo inquérito, constatou-se uma degradação, sendo que a média absoluta obtida em 2003 foi de 59,34% e, em 2004, situou-

se em 46,45%(inclui respostas com e sem opinião). Não obstante, os dois inquéritos revelam tendências semelhantes. Em 2005, será indispensável para a Águas de Valongo diagnosticar as causas e necessidades de intervenção e melhoria para proporcionar aos seus clientes um cada vez melhor serviço.

Refira-se que, muito embora o nº de questionários enviados aos clientes, tenha sido igual a 2003 (2500), o nº de respostas obtidas foi bastante inferior: 312 em 2003 e 152 em 2004. Destas respostas recebidas, a divisão por freguesias também evidencia um desvio relativamente a 2003, o que limita a análise comparativa dos resultados obtidos nos 2 anos:

Freguesia	Respostas obtidas 2003	Respostas obtidas 2004
Alfena	59	1
Campo	13	2
Ermesinde	147	74
Sobrado	12	0
Valongo	78	72
Valores em falta	3	3
Total	312	152

Conclusão:

Em termos globais, há uma diminuição do índice de satisfação dos clientes de 2004 para 2003, de cerca de 9%, (devendo, contudo, atender-se às salvaguardas acima indicadas). Calculada sobre a base total de respostas com opinião.

Categorias	2003	Média 2003	2004	Média 2004
Atendimento	2.9	2.8	2.7	2.6
Facturação e cobrança	2.6		2.5	
Gestão técnica	2.9		2.8	

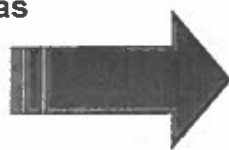
Em termos relativos, e por categoria, a **facturação e cobrança** continua a apresentar a média mais baixa, ao passo que a categoria **atendimento** passou para 2º lugar, mantendo a liderança a categoria **gestão técnica**.

Percentualmente, a diminuição da satisfação por categorias foi de 7% para o **atendimento** e 4% para as restantes categorias **facturação e cobrança** e **gestão técnica**).



XVIII.2.5.2 Facturação e cobranças

FACTURAÇÃO E COBRANÇAS

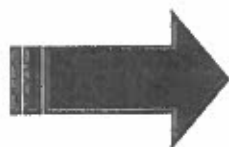
**MÉDIA
TOTAL
2.5**

(Média)	TOTAL
Meios de pagamento disponíveis (CTT, SIBS, Tranf.ª bancária, payshop e EDP)	3.2
Prazos de pagamento	3.0
Periodicidade de leitura	2.6
Apresentação e facilidade de compreensão da factura	2.5
Preços praticados (água)	1.8
Preços praticados (saneamento)	1.7
MÉDIA GLOBAL DO FACTURAÇÃO E COBRANÇA	2.5

Base: Total dos inquiridos (152)

XVIII.2.5.3 Gestão técnica

GESTÃO TÉCNICA

**MÉDIA
TOTAL
2.8**

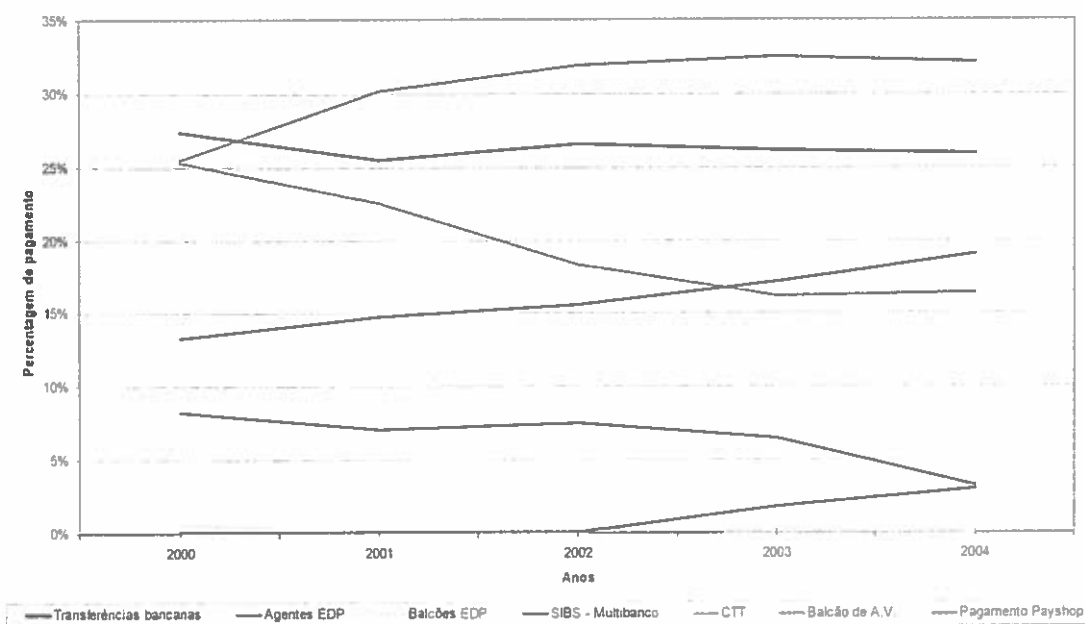
(Média)	TOTAL
Qualidade da água fornecida	2.6
Serviços prestados	2.9
Rapidez de intervenção	2.8
Eficácia da intervenção	2.9
Falhas de água durante o último ano	3.1
Informação disponibilizada pela empresa	2.7
<i>Base: Total dos inquiridos</i>	<i>(152)</i>
Rapidez dos serviços de esgotos ligados à rede pública	2.7
<i>Base: Possuem esgotos ligados à rede pública</i>	<i>(138)</i>
MÉDIA GLOBAL DA GESTÃO TÉCNICA	2.8

Base: Total dos inquiridos (152)

Análise comparativa de 2000 a 2004

Formas de pagamento utilizadas pelos clientes					
Descrição	2000	2001	2002	2003	2004
Cobrado Transf. Bancária	27%	25%	27%	26%	26%
Cobrado nos Agentes EDP	8%	7%	7%	6%	3%
Cobrado nos balcões EDP	1%	0%	0%	0%	0%
Cobrado no Multibanco	13%	15%	16%	17%	19%
Cobrado nos CTT	25%	22%	18%	16%	16%
Cobrado na Empresa	25%	30%	32%	32%	32%
Cobrado nas Payshops	0%	0%	0%	2%	3%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Evolução 2000 / 2004



OBJECTIVOS 2004

Para dar resposta e consistência à política da qualidade definida a Águas de Valongo, estabeleceu os objectivos estratégicos para 2004 que foram os seguintes:

OBJECTIVOS DA QUALIDADE – 2004

	Normal	Excelência
Aumentar o nº de clientes de água (indicador do processo PGC2)	1024	1174
Aumentar o nº clientes saneamento (indicador do processo PGC2)	1784	2264
Aumentar o rendimento da rede	75%	78%
Diminuir o nº reclamações (indicador dos processos M4 e M10)	8%	12%
Higiene e segurança no trabalho	5 acidentes	4 acidentes
	100 dias de ausência	80 dias de ausência
Continuidade de serviço: clientes afectados Interrupção	<5%	
	<2.5 horas em média/cliente afectado/mês	
Cartografia	água – Maio 2004	Saneamento – fim 2004
Aumentar a capitação	10.7 m3/cliente/mês	10.8
Gestão de investimentos e custos	100% Março de 2004 – Investimentos e Maio - Custos	
Carta de compromisso	Implementação e divulgação em Setembro de 2004	
Formação (indicador do processo R1)	15h/funcionário/ano	
Site AV	Implementação em Outubro de 2004	

Os objectivos da qualidade identificados para 2004 foram regularmente monitorizados ao longo do ano. Assim resume-se de seguida o desempenho dos mesmos no período em análise:

- Aumentar o nº de clientes de água e saneamento (indicador do processo PGC2)

Os objectivos atingidos foram de excelência.

- Aumentar o rendimento da rede

A meta normal foi atingida.

Para a concretização deste objectivo foi fundamental a evolução no conhecimento e prática na detecção de fugas e melhor interligação entre as equipas intervenientes, bem como implementação de acções de melhoria tais como optimização de balanços de adução e distribuição, investimento em equipamento de detecção, sectorização da rede, optimização dos tempos de reparação, substituição de condutas deterioradas, realização de ramais em carga, etc. Este objectivo permanecerá em 2005 para consolidação de resultados.

Em forma de síntese refere-se que:

Objectivos 2004 - Resultados						
Designação do objectivo	Normal	Exatidão	valor atingido		RESULTADO	
Aumentar o nº clientes - água	1024	1174	1251	acumulado ano	Objectivo de EXCELÊNCIA atingido	●
saneamento	1784	2264	2787	acumulado ano	Objectivo de EXCELÊNCIA atingido	●
Aumentar o rendimento da rede	75%	78%	75	meda ano	Objectivo atingido	●
Diminuir o nº reclamações escritas com fundamento	8%	12%	-24.0	meda ano	Objectivo próximo da meta	☺
verbais e telefónicas com fundamento			-1.0	meda ano	Objectivo não atingido	●
Higiene e segurança no trabalho - nº acidentes	5 acidentes	4 acidentes	5.0	acumulado ano	Objectivo não atingido	●
dias de ausência	100 dias de ausência	80 dias de ausência	271	acumulado ano		
Continuidade de serviço- clientes afectados	<5% mês		7	meda ano	Objectivo próximo da meta	☺
Interrupção	<2.5 horas em media/cliente afectado/mês		2.5	meda ano	Objectivo atingido	●
Cartografia água/saneamento	água – Maio 2004	Saneamento – fim 2004	água implementado em Junho		Objectivo atingido	●
Aumentar a captação	10.7 m3/cliente/mês	10.8	9.8	meda ano	Objectivo não atingido	●
Gestão de investimentos	Março		concluído em Maio de 2004		Objectivo atingido	●
Gestão de custos	Maio		concluído provisoriamente em Agosto, todavia formação de pessoal nos custos concluída em Outubro		Objectivo atingido	●
Carta de compromisso	implementação e divulgação em Setembro de 2004		foi implementada e divulgada internamente em Outubro		A divulgação da carta de compromisso foi adotada pela Administração para Março de 2005	
Formação	15h/funcionário/ano		14	meda ano	Objectivo próximo da meta	☺
Site AV	implementação em Outubro de 2004		implementado em Novembro		Objectivo atingido	●

AUDITORIAS

Em 25 de Março de 2004, foi realizada a auditoria de acompanhamento que tem periodicidade anual.

A entidade certificadora, concluiu após esta auditoria que se encontravam reunidas as condições necessárias à manutenção da Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade implementado pelas Águas de Valongo.

A certificação em si mesma não é mais do que um acto isento, feito por uma entidade certificadora independente e imparcial que manifesta uma convicção quanto ao nível constante de qualidade oferecido pela empresa. A certificação garante, que existe uma elevada probabilidade de que as "coisas são feitas de maneira certa".

Prova de que a certificação não é um fim em si, está a necessidade constante de avaliar o desempenho das práticas aplicadas e neste contexto insere-se a Auditoria de Acompanhamento a realizar em 11 de Março de 2005 pela entidade certificadora, com uma periodicidade anual com o objectivo de acompanhar as acções correctivas desencadeadas.

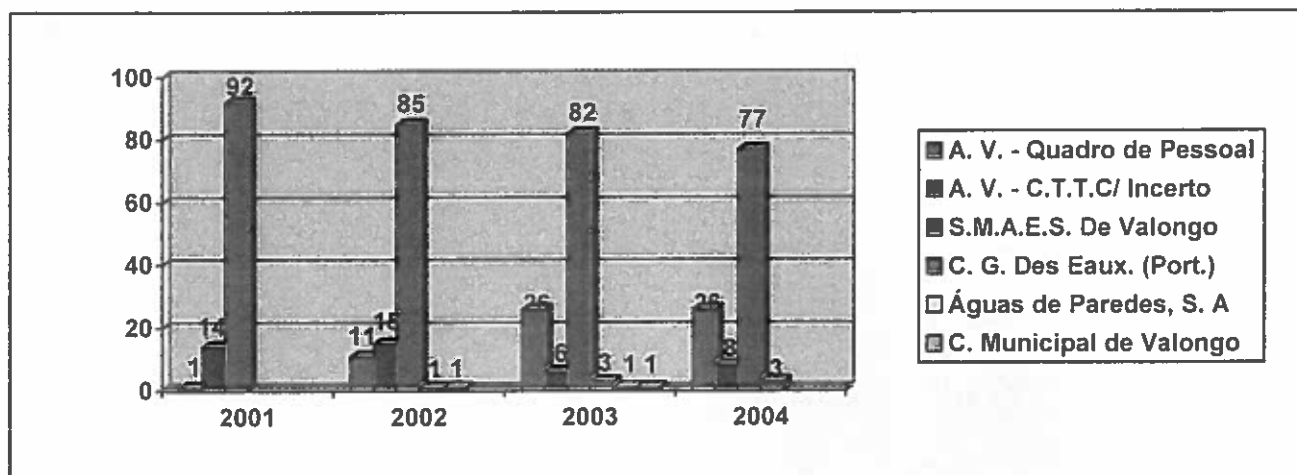
CAPÍTULO XX – Investimentos em bens próprios realizados pela Concessionária

XX.1 – Investimentos em bens próprios

	2001	2002	2003	2004
Equipamento básico				
Equipamento mecânico				40.387
Equipamento electromecânico		14.036	28.245	
Ferramentas e utensílios	20.104	6.108	21.802	48.185
Equipamento administrativo				
Computadores	2.810	17.111	10.027	1.554
Mobiliário	5.866	2.274	20.688	7.585
Impressoras e outras máquinas	830	3.728	3.607	3.539
Cartografia	0	12.915	0	1.800
Programas	5.875	11.417	16.452	1.413
Artigos de conforto e decoração	5.806	59	301	6.000
Diversos	1.852	6.639	7.820	16.508
Imobilizado em curso				28.339

	ANO 2001	ANO 2002	ANO 2003	ANO 2004
EMPRESA	Colaboradores	Colaboradores	Colaboradores	Colaboradores
A.V. – Quadro de pessoal	1	11	26	26
A.V. – C.T.T.C./Incerto	14	15	6	8
S.M.A.E.S. de Valongo	92	85	82	77
C. Municipal de Valongo	-	-	1	-
Águas de Paredes, S.A.	-	1	1	-
C.G.des Eaux. (Port.)	-	1	3	3
TOTAL	107	113	119	114

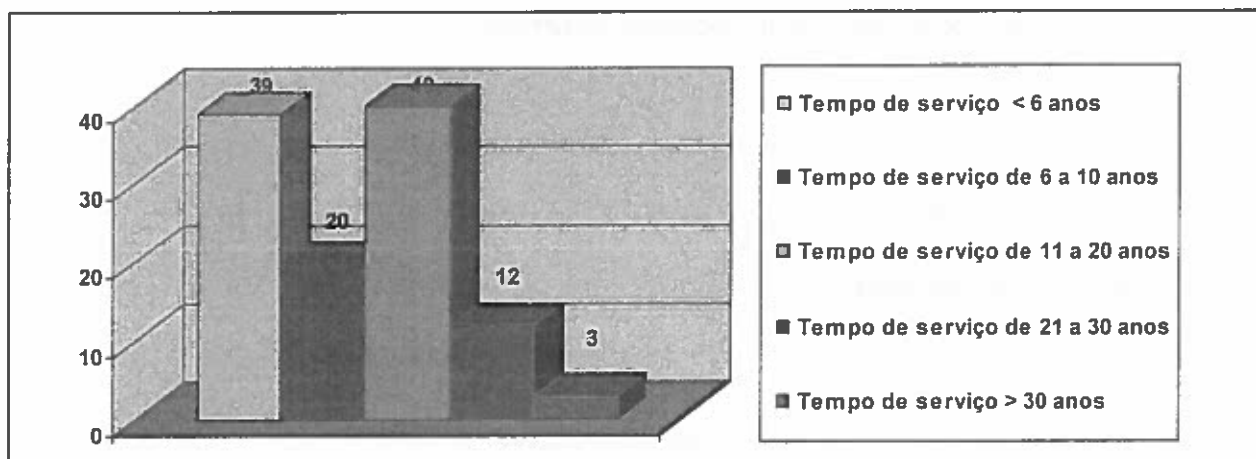
Vínculo



XXI.3 – Distribuição por Grupos Profissionais

a) 2.1 – Direcção	1 - 0,88 %
b) 2.2 – Pessoal dirigente e chefias	12 - 10,53 %
c) 2.3 – Pessoal técnico superior	9 - 7,89 %
d) 2.4 – Pessoal técnico	2 - 1,75 %
e) 2.5 – Pessoal técnico-profissional	3 - 2,63 %
f) 2.6 – Pessoal administrativo	21 - 18,42 %
g) 2.7 – Pessoal de informática	2 - 1,75 %
h) 2.8 – Pessoal auxiliar	28 - 24,56 %
Auxiliar administrativo	1 - 0,88 %
Auxiliar serviços gerais	2 - 1,75 %
Auxiliar laboratório	1 - 0,88 %
Condutor de veículos especiais	5 - 4,38 %
Fiel de armazém	1 - 0,88 %
Fiscal leituras e cobranças	1 - 0,88 %

Tempo de serviço

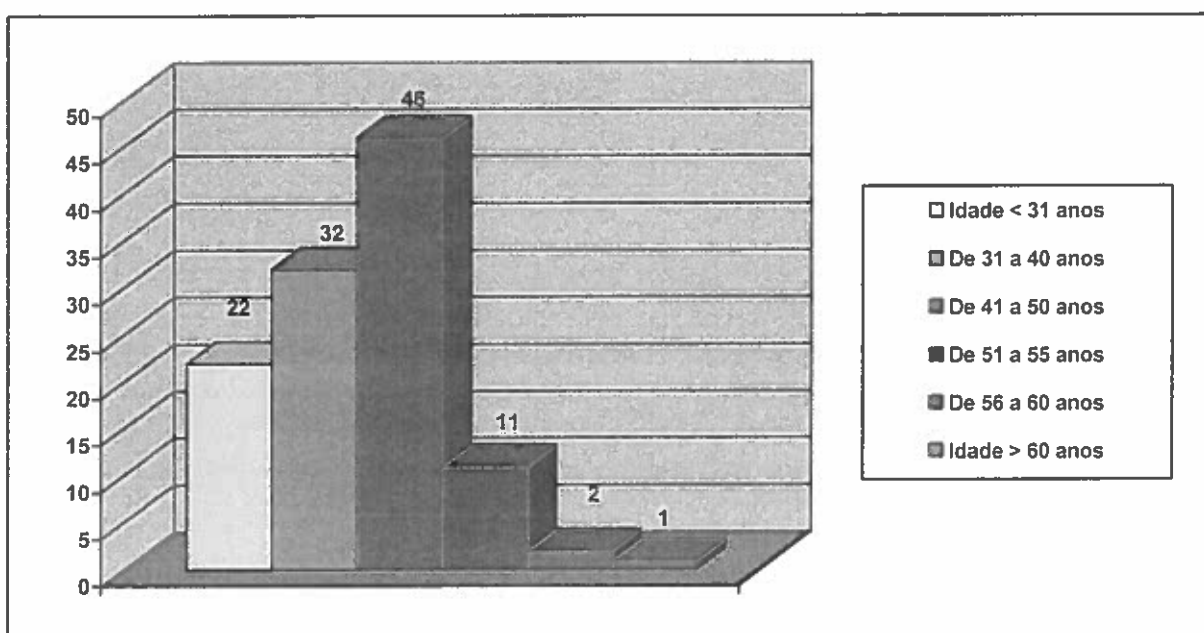


XXI.6 – Distribuição por Idades

Idade ≤ 30 anos	22 - 19,30 %
De 31 a 40 anos	32 - 28,07 %
De 41 a 50 anos	46 - 40,35 %
De 51 a 55 anos	11 - 9,65 %
De 56 a 60 anos	2 - 1,75 %
Idade > 60 anos	1 - 0,88 %
	<u>114 - 100 %</u>

Idade média: 38,5 anos

Distribuição por idades

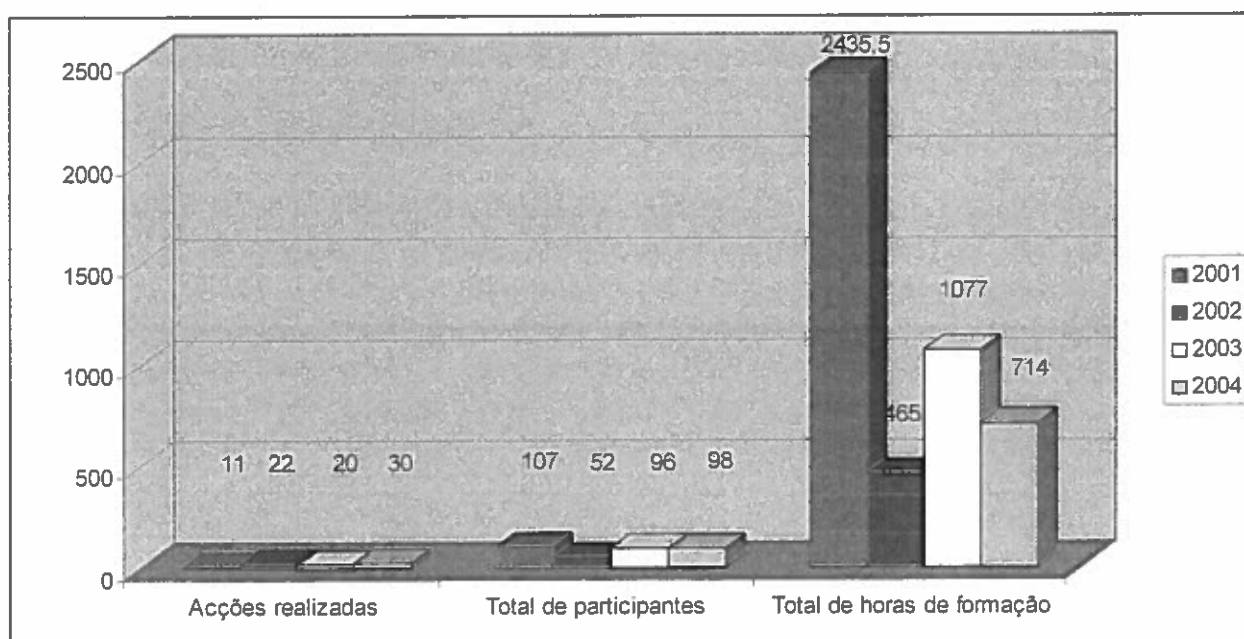


- Competências transversais – Exemplo disso são as acções de formação " Desenvolver Competências Comunicacionais e de Trabalho em Equipa" e "Inglês".

Contudo realizaram-se um total de 30 acções de formação que perfizeram 714 horas e em que participaram 98 trabalhadores.

Formação dos últimos quatro anos

Anos	2001	2002	2003	2004
Nº Acções realizadas	11	22	20	30
Nº Total de participantes	107	52	96	98
Total de horas de formação	2.436	465	1.077	714



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

Formação da Comissão de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Fazendo parte dos eixos prioritários para 2004, foi constituída no quarto trimestre de 2003 um grupo de trabalho sobre SHST, com o objectivo criar um espaço de discussão e opinião sobre os temas inerentes à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e, bem assim, melhorar a disseminação e implementação da Política de Prevenção de Riscos Profissionais da empresa.

Ao grupo de trabalho foram atribuídas as seguintes missões e objectivos:

- Apoiar as Administração da Águas de Valongo, S.A., nas orientações e políticas definidas em matéria de SHST;
- Analisar os índices de sinistralidade laboral e os acidentes 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 Direcção da Águas de Valongo, S.A., o Plano Anual de Acção em matéria de SHST;
- Apoiar e implementar a estratégia de comunicação aos trabalhadores definida pela Direcção da Águas de Valongo, S.A.;
- Propor à Direcção da Águas de Valongo, S.A., as medidas e estratégias conducentes à implementação das regras em matéria de SHST;
- 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. ISHST).

O grupo de trabalho reúne com uma periodicidade trimestral.

Já durante o ano de 2004, o grupo de trabalho desenvolveu um Plano de Acção constituído por várias iniciativas internas e externas, de que se destacam:

- A criação de equipas de avaliação e acompanhamento da implementação das orientações em matéria de SHST definidas pela Direcção;
- Reuniões periódicas com os trabalhadores da empresa no sentido de avaliar as principais dificuldades na implementação das orientações em matéria de SHST e sensibilizar para a necessidade do empenho de todos num Plano estratégico de melhoria contínua;
- Reunião com a Direcção / Administração das empresas subcontratadas no sentido de sensibilizar para o cumprimento da legislação em matéria de SHST e para a implementação de políticas e estratégias de prevenção de riscos profissionais;

Equipamentos de Protecção Individual

Em matéria de protecções individuais dos trabalhadores, foi elaborado um estudo individual de inventário de riscos a todos os trabalhadores, de que resultou um levantamento das necessidades de protecções individuais para cada trabalhador e a consequente aquisição desses equipamentos, nas quantidades que se resumem a seguir:

Protecção Eléctrica		Protecção Mecânica								Alta Visibilidade				Conforto Térmico		Protecção Química					
Fato-Macaco (100% algodão)	Luvas de Protecção Eléctrica	Capacete c/ protecção dielétrica (440 V)	Protectores Auriculares (Abafadores)	Tampões Auditivos	Máscara Descartável para Partículas	Luvas de Protecção Mecânica	Botas de Protecção Mecânica	Sapatos de Protecção Mecânica	Botas Impermeáveis c/ palmilha e biqueira de aço	Colete Retroreflector, Categoria II (EN 471:1994)	Blusão, Classe III (65% poliéster / 35% algodão)	Calças, Classe III (65% poliéster / 35% algodão)	Conjunto Impermeável Casaco + Calças, Classe III	Polo de Manga Comprida (100% Algodão)	Polo de Manga Curta (100% Algodão)	Meia Máscara com Filtros Laterais para Amianto	Óculos de Protecção (química e mecânica)	Máscara Panorâmica c/ Filtros Laterais Combinados BP-2	Luvas de protecção química	Botas de protecção química c/ palmilha e biqueira de aço	Fato de Macaco de Protecção Química c/ capuz
3	3	67	42	330	325	64	66	2	2	57	64	42	84	68	86	129	15	45	8	27	11

No âmbito da formação e informação em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, os trabalhadores foram sensibilizados para a obrigatoriedade de uso dos equipamentos de protecção individual, depois de em 2003 terem recebido formação sobre a forma correcta de uso, conservação e limpeza dos equipamentos de protecção individual. Está prevista para 2005 nova acção de reciclagem sobre equipamentos de protecção individual.



CUSTOS DE EXPLORAÇÃO	2001	2002	2003	2004
Aquisição de água	1.269.291	1.381.183	1.660.013	1.569.307
Matérias Primas /reagentes /hipoclorito	166.883	365.724	268.460	257.175
Subcontratos	245.689	346.981	385.492	290.656
Energia eléctrica e combustíveis	121.370	120.702	190.034	235.148
Rendas e alugueres	230.429	239.017	264.802	276.999
Despesas de cobrança /cobrança postal	144.609	161.952	176.022	177.609
Seguros	25.842	32.474	36.287	48.589
Análises	13.657	12.185	13.255	15.876
Pessoal destacado	1.746.114	1.652.388	1.548.896	1.512.597
Outros fornecimentos e serviços	1.165.091	1.397.144	1.137.555	955.566
Impostos	2.958	4.549	2.053	2.222
Pessoal	61.529	284.227	386.729	506.850
Custos operacionais	494.193	534.825	661.743	615.869
Amortizações	345.389	612.317	816.873	964.733
Provisões	8.948	80.590	292.540	66.938
Total	6.041.992	7.226.258	7.840.754	7.496.134

OUTROS PROVEITOS	2001	2002	2003	2004
Proveitos financeiros	18.244	28.636	38.444	45.020
Proveitos extraordinários	182.142	8.077	32.648	152.951
Total	200.386	36.713	71.092	197.971

OUTROS CUSTOS	2001	2002	2003	2004
Custos financeiros	317.522	565.761	557.759	575.777
Custos extraordinários	71.727	24.785	24.787	136.859
Total	389.249	590.546	582.546	712.636

No ano 2004 os proveitos totais ascenderam a 8.749.804 euros e os custos atingiram o montante de 8.208.770 euros, tendo-se obtido assim um resultado líquido positivo, antes de impostos, de 541.034 euros.

XXIII.3 – Balanço Analítico em 31-12-2004

ACTIVO	EXERCÍCIO				CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	EXERCÍCIO 2004	EXERCÍCIO 2003
	2004			2003			
	AB	A/P	AL				
Imobilizado:					Capital próprio		
Imobilizações incorpóreas							
Despesas de instalação	159.487,49	143.520,75	15.946,74	47.840,24	Capital	500.000,00	500.000,00
Desp. de investigação e desenv.	1.943.291,02	298.016,91	1.645.274,11	1.748.198,25	Reservas	14.557,66	14.557,66
Prop. Industrial Outros direitos	78.908,36	4.560,25	74.348,11	77.228,27	Resultados transitados	-86.535,66	69.440,52
Imobilizações em curso					Resultado líquido do exercício	410.842,29	-135.976,18
	2.181.686,87	446.097,91	1.735.568,96	1.873.266,76			
Imobilizações corpóreas					Total do capital próprio	858.864,29	448.022,00
Edifícios e outras construções	0,00	0,00	0,00	0,00			
Equipamento básico	341.115,93	111.006,20	230.109,73	224.372,40	Passivo:		
Equipamento de transporte	299.665,05	172.089,38	127.575,67	175.405,55	Provisões para outros riscos e encargos	131.115,52	249.432,06
Ferramentas e utensílios	114.224,85	41.406,89	72.817,96	42.518,61			
Equipamento administrativo	374.789,32	226.262,97	148.508,35	171.651,47	Div. a term.-médio e longo prazo		
Bens reversíveis	21.345.137,63	1.707.237,44	19.637.900,19	15.918.650,71	Empresas do Grupo	20.136.349,86	18.096.349,86
Imobilizações em curso	1.783.143,25		1.783.143,25	2.034.427,89	Outros credores	0,00	0,00
Adiant. por conta Imobiliz. Corp.	0,00		0,00	0,00		20.136.349,86	18.096.349,86
	24.258.056,03	2.258.002,88	22.000.053,15	18.567.226,63			
Circulante					Dividas a terceiros-curto prazo:		
Existências:					Dividas a instituições de crédito	644.796,42	721.406,55
Mat.-primas, sub. e de consumo	129.050,81		129.050,81	140.027,53	Fornecedores c/c	425.093,28	384.906,19
Adiant. por conta de compras					Fornecedores fact. Rec. e conf.	524,36	1.603,63
	129.050,81		129.050,81	140.027,53	Fornecedores de imobilizado, c/c	1.239.303,30	872.546,15
Div. de term.-Curto prazo:					Estado e outros entes públicos	97.508,34	74.913,60
Clientes, c/c	1.298.621,07		1.298.621,07	1.453.526,73	Outros credores	795.741,88	756.484,24
Clientes de cobrança duvidosa	198.834,61	198.834,61	0,00	0,00	Empresas do Grupo - CGE(P)	209.576,52	16.887,29
Estado e outros entes públicos	290.690,53		290.690,53	387.034,64		3.412.544,08	2.828.747,65
Empresas do Grupo - SBPAR			0,00	0,00			
Outros devedores	128.493,50		128.493,50	167.148,12	Acréscimos e diferimentos:		
	1.916.639,71	198.834,61	1.717.805,10	2.007.709,49	Acréscimos de custos	1.677.635,19	1.624.368,47
Depósitos banc. e caixa							
Depósitos bancários	37,60		37,60	0,00		1.677.635,19	1.624.368,47
Caixa	1.535,27		1.535,27	1.432,63			
	1.572,87		1.572,87	1.432,63			
Acréscimos e diferimentos:							
Acréscimos de proveitos	445.424,20		445.424,20	402.164,93			
Custos diferidos	187.033,85		187.033,85	255.092,07	Total do passivo	25.357.644,65	22.798.896,04
	632.458,05		632.458,05	657.257,00			
Total de amortizações		2.704.100,79					
Total de provisões		198.834,61					
Total do activo	29.119.444,34	2.902.935,40	26.216.508,94	23.246.920,04	Total do capital próprio e passivo	26.216.508,94	23.246.920,04