

ARSLVT

Administração Regional de Saúde
de Lisboa e Vale do Tejo, I. P.



Ministério da Saúde

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO



Programa de Vigilância Sanitária das Águas de Consumo Humano

Relatório Anual 2006

Março 2008

**INDICE**

1 INTRODUÇÃO	5
2 ENQUADRAMENTO	6
2.1 <i>Legislação aplicável</i>	6
2.2 <i>Orientações do Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo</i>	6
2.3 <i>Sistema de Informação – SisÁgua</i>	6
3 APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	8
3.1 <i>Desenvolvimento do PVSACH LVT</i>	8
3.2 <i>Vertente tecnológica</i>	10
3.2.1 <i>Levantamento inicial e acompanhamento dos sistemas</i>	10
3.2.2 <i>Organização de processos Individuais</i>	10
3.3 <i>Vertente analítica</i>	11
3.3.1 <i>Programa de amostragem</i>	11
3.3.2 <i>Parâmetros analisados</i>	15
3.3.3 <i>Critérios de Avaliação</i>	18
3.3.4 <i>Circuito de informação</i>	18
3.4 <i>Vertente epidemiológica</i>	19
3.5 <i>Apresentação dos dados e discussão dos resultados</i>	19
3.5.1 <i>Caracterização dos sistemas vigiados</i>	19
3.5.2 <i>Vertente tecnológica</i>	21
3.5.3 <i>Vertente analítica</i>	23
3.5.4 <i>Custos de aplicação do Programa</i>	33
3.6 <i>Articulação com as Entidades Gestoras</i>	35
3.6.1 <i>Respostas Enviadas</i>	35
3.6.2 <i>Articulação com as Entidades Gestoras</i>	36
3.6.3 <i>Situações de Incumprimento dos Valores Paramétricos</i>	38
3.6.4 <i>Situações de Risco para a Saúde</i>	45
3.6.5 <i>Situações de Restrição e/ou Proibição do Abastecimento</i>	46
3.6.6 <i>Isenções, Derrogações e Fontes Individuais</i>	48
4 OUTRAS ACTIVIDADES	49
4.1 <i>Actividades de formação</i>	49
4.2 <i>Projectos em desenvolvimento</i>	49
4.3 <i>SisÁgua</i>	51
5 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS	52
6 TECNICOS ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO DO PRESENTE RELATÓRIO	55
7 LISTA DE SIGLAS USADAS	56

**INDICE DE QUADROS**

Quadro 1 – Análises de rotina	12
Quadro 2 – Aplicação do PVSACH na SRS de Lisboa	13
Quadro 3 – Critérios para determinação do número de análises a realizar, em função da população servida – SRS de Santarém	14
Quadro 4 – Aplicação do PVSACH na SRS de Setúbal.....	15
Quadro 5 – Parâmetros a serem analisados por tipo de análise.....	15
Quadro 6 – Parâmetros avaliados nas SRS e respectivos laboratórios de análise	16
Quadro 7 – Sistemas de abastecimento vigiados	20
Quadro 8 – Avaliação Quantitativa do PVSACH em 2006	24
Quadro 9 – Custos unitários por tipo de análise em cada sub-região	33
Quadro 10 – Custos de aplicação do Programa de Vigilância Sanitária das Águas para Consumo Humano.....	34
Quadro 11 – Custos de aplicação do PVSACH. Peso relativo dos custos directos no custo total do programa.....	35
Quadro 12 – Questionários enviados pelos SSP	36
Quadro 13 – Articulação entre os SSP e as EG	37
Quadro 14 – N.º de Incumprimentos registados em cada concelho.....	39
Quadro 15 – Causas dos Incumprimentos na RSLVT	43
Quadro 16 – Situações de restrição de abastecimento, respectivas causas e alternativa adoptada	46
Quadro 17 – Situações de restrição e proibição de abastecimento, respectivas causas e alternativa adoptada.....	47
Quadro 18 – Distribuição das colheitas efectuadas no Programa de Pesticidas.....	50

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1 – Parâmetros microbiológicos mais vezes violados - SRS de Lisboa	25
Figura 2 – Parâmetros físico-químicos (AFQR) mais vezes violados - SRS de Lisboa	26
Figura 3 – Parâmetros físico-químicos (AFQC) mais vezes violados - SRS de Lisboa	26
Figura 4 – Sistemas públicos de abastecimento - Distribuição do teor em cloro residual livre – SRS Lisboa	27
Figura 5 – Sistemas públicos de abastecimento - Distribuição do teor em cloro residual livre – SRS Setúbal.....	31
Figura 6 – Parâmetros microbiológicos violados - SRS de Setúbal – 2006.....	29
Figura 7 – Parâmetros físico-químicos (AFQR) violados – SRS de Setúbal – 2006.....	30
Figura 8 – Parâmetros físico-químicos (AFQC) violados - SRS de Setúbal – 2006	30
Figura 9 – Quantidade de PCQA enviados para conhecimento e para parecer em cada SRS	38
Figura 10 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Lisboa.....	40
Figura 11 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Santarém	41
Figura 12 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Setúbal ...	42



1 INTRODUÇÃO

Este relatório foi elaborado pelos engenheiros sanitaristas das três sub-regiões de saúde (SRS) e tem como objectivo apresentar os resultados da avaliação do Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano (PVSACH), na área da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (RSLVT) – Distritos de Lisboa, Santarém e Setúbal, no ano de 2006.

A coordenação deste programa é da responsabilidade dos serviços de engenharia sanitária (SES) das respectivas SRS e conta com a colaboração dos:

- Serviços de saúde pública locais (SSP);
- Laboratórios de saúde pública (LSP) e de outros laboratórios.

O PVSACH abrange os seguintes tipos de água destinada ao consumo humano:

- Água distribuída por sistemas de abastecimento público ou privado que servem uma população igual ou superior a 2000 habitantes e/ou abastecem caudais iguais ou superiores a 10 m³/dia;
- Água distribuída por sistemas de abastecimento público ou privado que servem menos de 2000 habitantes e/ou abastecem menos de 10 m³/dia (fontes individuais, Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro);
- Água utilizada na indústria alimentar ou em estabelecimentos que manuseiam géneros alimentícios e que não estão ligados às redes públicas de abastecimento;
- Água fornecida em garrafas ou outros recipientes (água acondicionada);
- Água distribuída por camiões ou navios cisterna;
- Água distribuída por sistemas de abastecimento particulares de entidades, públicas ou privadas, que exerçam actividades comerciais, industriais ou de serviços.

Excluem-se do programa os sistemas de abastecimento particulares unifamiliares e as fontes de estrada, excepto se incluídos num projecto/estudo específico.



2 ENQUADRAMENTO

2.1 Legislação aplicável

O Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro que transpõe para o direito interno a Directiva n.º 98/83/CE do Conselho, de 15 de Julho, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano, define as competências das entidades intervenientes e fixa as características mínimas a que uma água para consumo humano deve obedecer. Relativamente aos sistemas de abastecimento em alta aplica-se a Portaria n.º 1216/2003, de 16 de Outubro.

Mantém-se ainda aplicável o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto no que respeita às águas superficiais e às águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano.

2.2 Orientações do Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo (CRSPLVT)

Em 2004 o CRSPLVT elaborou um documento denominado “Vigilância Sanitária da Água Destinada ao Consumo Humano – Orientações face ao Decreto-lei n.º 243/01, de 5 de Setembro”, de modo a estabelecer o PVSACH. Estas Orientações, na sua versão corrigida, entraram em vigor no início de 2005, através da Ordem de Saúde Pública n.º 1/2005, de 17 de Janeiro.

Neste documento definiram-se em pormenor os princípios, as responsabilidades, os procedimentos e os métodos de avaliação que regem o PVSACH, à luz do Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro. São também explicitadas as competências e actividades dos SSP, dos pólos sub-regionais e do CRSPLVT e a forma como se articulam entre si os diversos intervenientes neste programa bem como com as entidades externas.

2.3 Sistema de Informação – SisÁgua

Com o objectivo de apoiar os programas de vigilância sanitária das águas, a DGS implementou um sistema de informação denominado SisÁgua, que funciona na rede informática da saúde (RIS). Com este sistema de informação seria possível reunir os dados dos programas de vigilância sanitária de águas – consumo humano e balneares – de todo o país e harmonizar os procedimentos em termos de tipo de informação recolhida. No entanto têm sido verificadas dificuldades no seu funcionamento. No que respeita à ARSLVT, foi introduzida toda a informação descrevendo os sistemas de abastecimento de água dos



distritos de Lisboa, Santarém e Setúbal. De igual modo, os resultados analíticos têm sido introduzidos no sistema pelos LSP de Santarém e Setúbal. No que respeita ao lançamento das análises por parte dos LSP em Lisboa não foram introduzidos os dados analíticos.

Constata-se que o sistema não está operacional durante largos períodos de tempo sendo impossível aceder ao mesmo. Por outro lado o sistema não permite retirar e tratar os dados introduzidos obrigando a uma duplicação do trabalho.

O registo de ocorrências também não tem sido feitos igualmente pelas deficiências de comunicação existentes.

Por estes motivos a utilização do SisÁgua tem vindo progressivamente a ser abandonada, uma vez que não agiliza os procedimentos inerentes ao PVSACH.



3 APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Os sistemas de abastecimento existentes na RSLVT têm dimensões e complexidade muito variáveis. Existem sistemas com uma única captação abastecendo uma única rede de distribuição, sistemas complexos com múltiplas captações abastecendo diversas povoações, bem como sistemas de distribuição de água em alta, fornecendo água a variados distribuidores em baixa, cujo exemplo é o da Empresa Portuguesa das Águas Livres (EPAL).

A vigilância sanitária engloba a avaliação dos factores de risco para a saúde desde a origem da água até ao ponto de consumo.

Embora de acordo com o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro apenas as não conformidades devam ser comunicadas aos serviços de saúde, muitas entidades gestoras (EG) enviam os resultados da qualidade da água nos pontos de consumo ou um resumo destes, possibilitando assim uma análise mais aprofundada. Relativamente aos sistemas de abastecimento em alta e, de acordo com a Portaria n.º 1216/2003, de 16 de Outubro, a entidade gestora não é obrigada a dar conhecimento aos serviços de saúde nem dos resultados nem das não conformidades.

3.1 Desenvolvimento do PVSACH LVT

O PVSACH desenvolveu-se nas três SRS da RSLVT de acordo com as orientações aprovadas.

O PVSACH desenvolve-se segundo 3 vertentes: a vertente tecnológica, a vertente analítica e a vertente epidemiológica, estando integrada nas especificações das orientações a utilização do SisÁgua.

Na **vertente tecnológica** efectua-se o levantamento técnico dos sistemas e dos procedimentos da sua exploração. O levantamento técnico dos sistemas é realizado pelo engenheiro sanitário e pelo TSA, segundo informação reunida localmente. O acompanhamento da exploração do sistema inclui a identificação dos meios técnicos e humanos existentes, assim como dos procedimentos desenvolvidos pela EG em acções de rotina ou devidas a problemas surgidos. Daí resulta a constituição de um processo individual para cada sistema.



A **vertente analítica** tem como objectivo o conhecimento da qualidade da água, sendo definidos os parâmetros a analisar e a periodicidade das análises consoante a população servida e a especificidade de cada local.

A **vertente epidemiológica** visa a análise e avaliação das situações de risco, quer pontuais quer continuas no tempo e recomenda as medidas preventivas e correctivas que favoreçam a minimização desse risco. O desenvolvimento desta vertente realiza-se pela elaboração de estudos de investigação específicos.

Na **SRS de Lisboa** estão incluídos:

- .. Todos os sistemas de abastecimento público de água;
- .. Fontes e fontanários que se verifica serem utilizados por um número considerável de pessoas;
- .. Os estabelecimentos turísticos, industriais ou com manipulação de alimentos, indicados pelos SSP, que não são abastecidos por sistemas públicos.

Na **SRS de Santarém**, estão incluídos:

- .. Todos os sistemas de abastecimento público de água;
- .. Fontes e fontanários identificadas pelos SSP;
- .. As águas acondicionadas identificadas pelos SSP;
- .. Os estabelecimentos que manipulam géneros alimentícios e não são abastecidos por sistemas públicos, por indicação dos respectivos SSP.

Na **SRS de Setúbal**, estão incluídos:

- .. Todos os sistemas de abastecimento público de água;
- .. Os sistemas de abastecimento particulares indicados pelo Delegado de Saúde Concelhio (DSC);
- .. Os estabelecimentos que manipulam géneros alimentícios e não são abastecidos por rede pública identificados pelos SSP;
- .. As águas embaladas em estabelecimentos instalados no Distrito (vasilhame de aproximadamente 19 litros) e identificadas pelos SSP;
- .. As águas distribuídas pontualmente à população em situações de emergência identificadas pelos SSP (por auto-tanques ou outros meios).

3.2 Vertente tecnológica

3.2.1 Levantamento inicial e acompanhamento dos sistemas

As actividades desenvolvidas no âmbito da vertente tecnológica foram as seguintes:

Na **SRS de Lisboa** na sequência da notificação de incumprimentos dos valores paramétricos, foi efectuada a caracterização de sistemas de distribuição públicos e prediais.

Na **SRS de Santarém** estão introduzidos os dados de base no sistema de informação SisÁgua, dos sistemas onde ocorreram alterações por parte das EG.

Na **SRS de Setúbal**, o SES prosseguiu com o levantamento das infra-estruturas dos sistemas de abastecimento de água com vista à actualização dos dados, tendo sido vistoriadas as captações, reservatórios e estações de tratamento de água dos Concelhos de Almada, Barreiro, Montijo, Palmela, Santiago do Cacém (Águas de Santo André), Seixal, Sesimbra e Sines. Pretendeu-se avaliar o seu estado de conservação e funcionamento, protecção sanitária de que dispõem, ocupação da envolvente e restantes aspectos que possam de alguma forma interferir com a qualidade da água distribuída. O levantamento das infra-estruturas foi acompanhado por um funcionário da EG, a quem agradecemos todo o apoio prestado.

Destas visitas resultou um relatório enviado à EG e exploradora dos sistemas de abastecimento de água, com um conjunto de recomendações e propostas de melhoria face à situação encontrada. Este levantamento apresenta ainda outra mais valia que se prende com um melhor conhecimento dos circuitos e funcionamento dos sistemas de abastecimento de água e conseqüentemente facilidade na análise crítica da localização dos pontos de colheita e discussão de alguns resultados.

Os dados foram recolhidos através do preenchimento de uma grelha por infra-estrutura visitada e serão introduzidos no SisÁgua. Após terminado todo o levantamento, foi elaborado relatório.

3.2.2 Organização de processos Individuais

A manutenção dos processos individuais, relativos à informação existente de todos os sistemas de abastecimento de água para consumo humano, que integram o PVSACH, é um processo contínuo e que é actualizado em cada SRS regularmente.



3.3 Vertente analítica

Nas três SRS, a aplicação do PVSACH teve como base as orientações do CRSPLVT e as características e historial específicos de cada concelho e sistema de abastecimento de água. Os parâmetros analisados foram ajustados pelos SES, consoante o historial analítico de cada concelho e o levantamento da ocupação da envolvente das captações de água. Existiram algumas exceções face às orientações referidas, por questões de insuficiência de recursos para o seu cumprimento quer humanos quer laboratoriais.

3.3.1 Programa de amostragem

A partir da frequência e do número de amostras estipuladas anualmente para cada sistema de abastecimento de água, foram elaborados mapas de colheitas a nível de cada SRS, tendo em conta a especificidade de cada concelho.

Neste sentido, foi seguido o Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro e adoptadas as orientações que foram estabelecidas como referido no ponto 2.2., tendo sido programadas as análises a realizar de acordo com os critérios referidos no quadro 1.

Quadro 1 – Análises de rotina

Tipo de água	Análise de Campo AC	Análise Microbiológica AM	Análise Físico-química de rotina AFQR	Análise Físico-química Complementar AFQC
Sistemas públicos / privados População ≥ 2000 hab.	Frequência mínima de 2 em 2 meses (ou outra frequência a definir); Determinações a realizar no local.	--	--	--
Sistemas públicos / privados População < 2000 hab.		Frequência de amostragem de 2 em 2 meses; Outra frequência a definir conjuntamente pelos SES e os SSP em função das condições locais.	Frequência de amostragem de 2 em 2 meses; Outra frequência a definir conjuntamente pelos SES e os SSP em função das condições locais.	Início da exploração ou sempre que ocorram alterações de qualidade que o justifiquem; Projectos de estudos específicos.
Utilizada na indústria alimentar ou em estabelecimentos que manipulem géneros alimentícios não ligados à rede pública.				
Distribuída por sistemas particulares a entidades públicas ou privadas				
Acondicionada ou distribuída por navios ou camiões cisterna			--	--
Fontes alternativas (a serem utilizadas em situações de emergência)	--	Anual	5 anos	5 anos

Na **SRS de Lisboa** foi efectuada a distribuição do número de colheitas a ser realizada por sistema de distribuição, a qual teve por base os critérios definidos no quadro 1. No entanto, foram realizadas mais análises, relativamente ao inicialmente programado, devido ao facto de se terem detectado algumas situações de inconformidades dos valores paramétricos em locais com consumidores mais susceptíveis.

No que se refere aos sistemas alternativos deu-se prioridade aos fontanários por possuírem uma utilização frequente por parte da população bem como a outras captações que podem ser utilizadas em situações de emergência, assim como às existentes em estabelecimentos comerciais/industriais que têm vindo a ser utilizadas para consumo interno e colocadas à disposição do público em geral.

Foram efectuadas várias pesquisas do parâmetro chumbo no concelho de Oeiras em prédios antigos onde se suspeitou que as canalizações fossem de chumbo.

Com base no programa de amostragem definido mensalmente foi elaborado um calendário com as colheitas diárias a realizar em cada concelho, que foi enviado ao LSP e aos Centros de Saúde (CS). No programa foi identificado, por sistema de abastecimento, o tipo de análise a realizar (análise de campo, microbiológica ou físico-química). De acordo com os pressupostos anteriormente referidos, a aplicação do PVSACH foi assim distribuída:

Quadro 2 – Aplicação do PVSACH na SRS de Lisboa

Tipo de análise	Nº de sistemas vigiados
AC	62
AM	62
AFQR	54
AFQC	48

Na **SRS de Santarém**, existe o levantamento do número de análises a efectuar por cada sistema em cada concelho, o qual é actualizado sempre que existem alterações das populações abrangidas e/ou número de sistemas. Em função do número de análises a efectuar por ano em cada concelho, de acordo com os critérios que se apresentam em seguida, as mesmas são distribuídas ao longo do ano e localmente distribuídas pelos sistemas de abastecimento existentes, onde os pontos de colheita se encontram pré-definidos e codificados. A escolha dos pontos de amostragem foi efectuada conjuntamente pelo SES e pelos TSA, em consonância com os DSC. Mensalmente foram elaborados calendários nos quais foram atribuídas colheitas para o PVSACH, para todos os concelhos desta Sub-Região.

Quadro 3 – Critérios para determinação do número de análises a realizar, em função da população servida – SRS de Santarém

População servida (Habitantes)	n.º de análises / ano			
	AC	AM	AFQR	AFQC
< 1000	6	2	2	(a)
1000 - 2000	6	4	2	(a)
2000 - 5000	6	4	2	(a)
> 5000	12	2	2	(a)
sistemas alternativos	-	1	1/5	1/5

(a) Início da exploração ou sempre que ocorram alterações de qualidade que o justifiquem.

Na **SRS de Setúbal**, o SES criou um programa de amostragem onde foram indicados os pontos de colheita fixos, com indicação dos meses em que deviam ser recolhidas amostras para análise, de forma a respeitar a frequência estabelecida para cada sistema (de acordo com a população servida e historial analítico do sistema). Para cada sistema de abastecimento, público ou particular, os pontos de amostragem foram definidos conjuntamente pelo SES, SSP e entidades distribuidoras de água, sendo o número de pontos atualizado sempre que, alterações na população servida ou na configuração do sistema o exigiram.

Cada estabelecimento que manipula géneros alimentícios e não é abastecido por rede pública corresponde a um ponto de colheita do PVSACH.

No caso das águas embaladas, as amostras colhidas são os garrafões existentes nos armazéns das fábricas de enchimento localizadas no Distrito, os quais se encontram prontos para ir para o mercado e que correspondem a um lote de enchimento.

Com base no programa de amostragem foi elaborado mensalmente pelo SES um calendário com as colheitas diárias a realizar em cada concelho, o qual foi enviado ao LSP e aos CS. A cada CS foi ainda enviada a listagem de pontos de colheita do mês em causa, com indicação do dia e do local em que as amostras deviam ser colhidas, bem como o tipo de análise a realizar (análise de campo, microbiológica ou físico-química). De acordo com os pressupostos anteriores referidos, a aplicação do PVSACH foi assim distribuída:

Quadro 4 – Aplicação do PVSACH na SRS de Setúbal

Tipo de análise	Nº de sistemas vigiados
AC	142
AM	95
AFQR	86
AFQC	30

3.3.2 Parâmetros analisados

De acordo com o que foi já referido no ponto anterior, o tipo de análise realizada inclui o conjunto dos parâmetros que se descreve no quadro 5.

Quadro 5 – Parâmetros a serem analisados por tipo de análise

Tipos de análises	Parâmetros a analisar
AM	<i>Escherichia coli</i> ; Enterococos; Bactérias coliformes; <i>Clostridium perfringens</i> / Clostrídeos sulfitorredutores ⁽¹⁾ ; Germes totais a 22°C e 37°C e <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (em águas acondicionadas).
AFQR	pH; Condutividade; NO ₃ ; NO ₂ ; NH ₄ ; Oxidabilidade / COT (águas de origem superficial); Turvação.
AFQC	Parâmetros variáveis, resultantes de situações e estudos específicos P.e. cálcio e sódio, cloretos; fluoretos; alumínio; ferro; chumbo; tri-halometanos; acrilamida; cianobactérias; metais pesados; hidrocarbonetos; óleos e gorduras; pesticidas; cloritos e cloratos etc.
AC	Cloro residual livre, pH.

(1) A realizar em pontos de colheita específicos identificados como situações de risco (fábricas de alimentos, saídas de ETA, drenos de reservatórios, etc.).

Nota: Dum modo geral:

- Sempre que se faz FQR faz-se AC
- Sempre que se faz FQC faz-se FQR + AC

Atendendo às especificidades de cada SRS, os laboratórios onde os vários parâmetros são analisados são diferentes, conforme discriminado no quadro 6.

Quadro 6 – Parâmetros avaliados nas SRS e respectivos laboratórios de análise

Parâmetro	SRS		
	Lisboa	Santarém	Setúbal
<i>Escheríchia coli</i>	LSP	LSP	LSP
Enterococos	LSP	LSP	LSP
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (águas embaladas)	LSP	LSP	LSP
Número de colónias a 22°C	LSP		LSP
Número de colónias a 37°C	LSP		LSP
Bactérias coliformes	LSP	LSP	LSP
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos)	-	LSP	-
Clostrídios sulfito-redutores	LSP	-	LSP
Cor	LSP	-	-
Temperatura	No local	No local	No local
Turvação	LSP	LSP	LSP
Alcalinidade	LSP	-	-
Alumínio	LSP	-	-
Amónio	LSP	-	-
Antimónio	-	-	-
Arsénio	-	-	-
Azoto kjeldahl	-	-	-
Boro	LSP	-	-
Cádmio	LSP	-	Laboratório privado
Cálcio	LSP	LSP	-
Carbono Orgânico Total	-	LSP	-
Chumbo	LSP	-	Laboratório privado
Cianetos	LSP	-	
Cloretos	LSP	LSP	-
Cloro residual disponível	No local	No local	No local
Cobre	LSP	-	-
Cloritos			Laboratório privado
Cloratos			Laboratório privado
Condutividade	LSP	LSP	LSP

Parâmetro	SRS		
	Lisboa	Santarém	Lisboa
Crómio	LSP	-	Laboratório privado
Dureza total	LSP	-	-
Fenóis	-	-	-
Ferro	LSP	LSP	Laboratório privado
Fluoretos	LSP-Santarém	LSP	LSP
Fósforo	LSP	-	-
HAP Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos	-	-	-
Hidrocarbonetos	-	-	Laboratório privado
Magnésio	LSP	-	-
Manganês	LSP	-	-
Mercúrio	-	-	Laboratório privado
Níquel	LSP	-	Laboratório privado
Nitratos	LSP	LSP	LSP
Nitritos	LSP	LSP	LSP
Oxidabilidade	LSP	LSP	LSP
Pesticida individual	-	-	Laboratório privado
Óleos e Gorduras	-	-	Laboratório privado
Pesticidas - totais	-	-	Laboratório privado
pH	LSP	LSP	LSP
Potássio	LSP	LSP	-
Selénio	-	-	-
Sódio	LSP	LSP	-
Sulfatos	LSP	LSP	-
Zinco	LSP	-	Laboratório privado

Quando, no decorrer da determinação dos parâmetros microbiológicos acima descritos, surgem suspeitas da presença de algum microrganismo patogénico é feita a sua pesquisa e identificação.

3.3.3 Critérios de Avaliação

3.3.3.1 Avaliação Pontual

Concluída a análise da água o laboratório emite uma apreciação laboratorial, com base no Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro, com a seguinte designação:

Apreciação Laboratorial:

- Água conforme o Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro – são cumpridos os valores paramétricos.
- Água não conforme o Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro – não é cumprido pelo menos um valor paramétrico.

Com esta informação e na posse dos dados relativos às amostragens, AC e condições do sistema em causa, o SES faz a apreciação sanitária, que traduz os critérios de avaliação pontual definidos.

Apreciação Sanitária:

- Água potável
- Água potável sob vigilância
- Água imprópria

Na apreciação sanitária é ainda incluída uma nota interpretativa ou recomendação de medida preventiva e/ou correctiva, quando tal se justifique.

3.3.3.2 Avaliação Global

Atendendo a que os riscos imediatos para a população, são os associados aos parâmetros microbiológicos e uma vez que o cloro residual livre funciona como barreira sanitária, entendeu-se que o seu teor é o melhor indicador para a avaliação global dos sistemas, cujo intervalo de variação deverá situar-se entre 0,2 e 0,6 mg/l.

3.3.4 Circuito de informação

Na **SRS de Lisboa** os boletins analíticos provenientes do laboratório são recebidos no Núcleo de Engenharia Sanitária que os avalia e efectua a respectiva apreciação sanitária. Após a apreciação, os boletins do Concelho de Lisboa são remetidos por correio para o respectivo CS



e os restantes boletins são devolvidos para o laboratório que os envia posteriormente para o concelho em causa. Quando se verifica uma situação de incumprimento do valor paramétrico o laboratório informa de imediato, por fax, a Autoridade de Saúde (AS).

Na **SRS de Santarém** o circuito de informação é desde há alguns anos o seguinte: o LSP envia os boletins ao Gabinete de Engenharia Sanitária que procede à respectiva apreciação sanitária e os devolve ao LSP para envio aos CS respectivos. Quando a classificação laboratorial é de “não conforme” o LSP envia de imediato um fax ao respectivo CS.

Na **SRS de Setúbal**, o circuito da informação é o seguinte: O LSP envia ao SES os boletins analíticos para apreciação sanitária que, posteriormente os envia aos CS respectivos. Se a avaliação feita pelo LSP for de “não conforme”, é de imediato enviado via fax, ao SES uma cópia do boletim de análise que, após emissão da apreciação sanitária, o envia ao CS respectivo, para actuação em conformidade.

3.4 Vertente epidemiológica

A intervenção na vertente epidemiológica pode resultar do conhecimento de surtos de doenças veiculadas pela água ou da constatação de que alterações de qualidade da água originam alterações do estado de saúde da população. Nestes casos é feito um inquérito epidemiológico pelos SSP, com actuação de acordo com os resultados obtidos.

Não existindo um sistema organizado de transferência de informação entre os locais de atendimento de doentes – urgências hospitalares e atendimentos permanentes, consultas externas hospitalares e os CS, a informação chega aos SSP através de contactos informais, não havendo garantia da sua fiabilidade nem da qualidade da informação.

Por outro lado as limitações verificadas no SisÁgua implicam que a análise e avaliação dos resultados analíticos se faça manualmente, com as limitações e insuficiências resultantes.

3.5 Apresentação dos dados e discussão dos resultados

3.5.1 Caracterização dos sistemas vigiados

Na RSLVT coexistem concelhos com sistemas de abastecimento de água de grandes dimensões e outros concelhos com um número muito elevado de sistemas abastecendo um número muito reduzido de habitantes. No quadro 7 apresentam-se as características genéricas dos sistemas vigiados, por SRS.

Quadro 7 – Sistemas de abastecimento vigiados

População servida (Nº de habitantes)	Tipo de sistema	N.º de sistemas		
		SRS Lisboa	SRS Santarém	SRS Setúbal
N > 100 000	Abastecimento público	5	-	-
50 000 < N ≤ 100 000		3	-	1
10 000 < N ≤ 50 000		12	10	21
5 000 < N ≤ 10 000		15	11	20
4 000 < N ≤ 5 000		1	9	-
3 000 < N ≤ 4 000		3	15	5
2 000 < N ≤ 3 000		2	11	6
1 000 < N ≤ 2 000		5	38	12
N ≤ 1 000		22	166	77
Sub total	-	68	260	142
	Particulares	12	1	30
	Estabelecimentos de restauração	-	5	87
	Águas acondicionadas	-	13(a)	2
	Fontanários	108	65	-
	Fontes alternativas	-	-	2
Sub total	-	118	84	121
Total		186	344	263

(a) Foram efectuadas colheitas em 13 pontos onde existem águas acondicionadas fornecidas por 2 empresas: nos CS e na sede da SRS.

Os resultados por SRS, apresentam-se nos seguintes anexos:

- Anexo I - Avaliação quantitativa das actividades desenvolvidas no PVSACH;
- Anexo II - Avaliação pontual da qualidade das águas para consumo humano (Lisboa e Santarém);
- Anexo III - Qualidade da água para consumo humano – parâmetros que violaram o valor paramétrico em sistemas públicos e alternativos (Lisboa) e Santarém;
- Anexo IV - Avaliação global dos sistemas, relativa ao parâmetro cloro residual;
- Anexo V - Análise comparativa da classificação dos sistemas de abastecimento de água de consumo humano entre 2002 e 2006

3.5.2 Vertente tecnológica

Na **SRS de Lisboa** foram avaliados os incumprimentos dos parâmetros analíticos decorrentes do programa de monitorização da EG e da vigilância sanitária. Foram averiguadas as causas para tais incumprimentos tendo-se actuado em conformidade.

Na **SRS de Santarém** foram efectuadas reuniões de serviço com os SSP e EG, com o objectivo de corrigir algumas inconformidades na qualidade da água destinada ao consumo humano e dados alguns pareceres sobre estas questões.

Lamentavelmente e após todo o trabalho de inserção de dados de base, o SisÁgua não tem correspondido às expectativas e necessidades.

Na **SRS de Setúbal** foram efectuadas reuniões entre o SES, os SSP e algumas entidades distribuidoras de água em Alcácer do Sal, Palmela e Águas de Santo André, com o objectivo discutir assuntos relacionados com a qualidade da água para consumo humano, nomeadamente avaliação de incumprimentos verificados, alterações de funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, sistemas de tratamento existentes, medidas preventivas e correctivas adoptadas ou a adoptar, problemas de exploração dos sistemas de abastecimento de água e de elaboração do programa de controlo de qualidade da água e problemática das escolas e estabelecimentos não ligados à rede pública de abastecimento. Foi feita ainda em Dezembro de 2006 uma vistoria (por solicitação do DSC), à captação de água para consumo humano do sistema de Melides (Concelho de Grândola), na sequência da contaminação provocada por uma inundação.

Foram ainda emitidos 16 pareceres sobre a qualidade da água por solicitação de diversas entidades, designadamente:

- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano distribuída pela Portucel - Centro Fabril de Setúbal e correspondentes ao 1º semestre de 2005, por solicitação da empresa;
- Programa de controlo de qualidade da água para consumo humano - 2006 distribuída pela Câmara Municipal da Moita, por solicitação da AS;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, distribuída por Infratróia e correspondente ao período entre Agosto/2005 e Janeiro/2006, por solicitação da AS;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, distribuída por Torralta – Clube Internacional de Férias e correspondente ao ano de 2005, por solicitação da AS;
- Controlo analítico da qualidade da água das captações e da rede de abastecimento do sistema da Torralta, correspondentes ao ano de 2006 - PCQA, por solicitação da Torralta - Clube Internacional de Férias;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano (controlo de rotina e inspeção), distribuída pela Lisnave – Estaleiros Navais SA, e correspondente ao ano de 2005, por solicitação da empresa;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, distribuído pela Sociedade Portuguesa de Explosivos, S.A. (SPEL) e correspondente ao ano de 2005, por solicitação da empresa;
- Discrepâncias existentes entre as medições efectuadas (controlo e vigilância sanitária), para o parâmetro cloro residual livre, na rede de abastecimento do sistema público de abastecimento de água de Palmela, por solicitação da AS;
- Programa de controlo de qualidade da água para consumo humano distribuída na empresa Mundipam - Produtos Alimentares, SA, por solicitação da empresa;
- Incumprimentos verificados no parâmetro oxidabilidade na rede de abastecimento público, num determinado ponto de colheita, por solicitação da empresa Águas do Sado;



- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, distribuída pela Câmara Municipal de Grândola e correspondente ao período entre Fevereiro e Julho de 2006, por solicitação da Câmara Municipal;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano (controlo de rotina e inspeção), distribuída por Câmara Municipal de Grândola e correspondente ao 3º trimestre de 2005, por solicitação da AS;
- Parecer solicitado pela AS relativo ao ofício enviado pelas Águas do Sado relativo às medidas já implementadas desde a visita técnica efectuada às captações de água dos sistemas de abastecimento de água do Concelho de Setúbal;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, (captação própria), distribuída por Mauri Fermentos, SA e correspondente ao 4º trimestre de 2005, por solicitação da empresa;
- Controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, distribuída por Lisnave - Estaleiros Navais, S.A., a pedido desta empresa;
- Medidas a adoptar face à deficiente pressão da água de abastecimento da Extensão de Saúde de Santos Nicolau.

Foram dados esclarecimentos a particulares sobre os resultados de análises da água e procedimentos a adoptar, nomeadamente protecção das captações e desinfecção da água.

3.5.3 Vertente analítica

3.5.3.1 Avaliação quantitativa

A avaliação quantitativa das actividades desenvolvidas no âmbito do PVSACH na RSLVT no ano 2006 apresenta-se globalmente no quadro 8 e discriminada no Anexo I

Quadro 8 – Avaliação Quantitativa do PVSACH em 2006

Tipo de análise	SRS Lisboa			SRS Santarém			SRS Setúbal		
	N.º de colheitas		% realização	N.º de colheitas ⁽²⁾		% realização	N.º de colheitas		% realização
	Prev.	Real.		Prev.	Real.		Prev.	Real.	
AC	553 ⁽¹⁾	1253	-	1674	1705	102	3371	3216	95
AM	553	648	117	734	746	102	1363	1248	92
AFQR	282	327	116	545	560	103	399	369	92
AFQC	204	246	121	89	88	99	63	62	98

Obs: Os parâmetros inseridos nos grupos apresentados diferem entre SRS mantendo-se a correspondência no seu conteúdo.

(1) Apenas foram programadas AC para os dias em que se realizavam as colheitas de água para a determinação de outros parâmetros

Prev. – previstas.

Real. – realizadas.

(2) De acordo com os dados existentes para a elaboração do anexo I.

Na **SRS de Lisboa**, tendo em conta os valores globais, a avaliação quantitativa das análises efectuadas, é positiva uma vez que foi atingida e mesmo ultrapassada a meta proposta. No entanto, em alguns concelhos, verificou-se que o número de amostras previstas por sistemas de distribuição não foi concretizado e noutras foram realizadas análises não programadas. Relativamente às AC, no corrente ano, a sua programação apenas foi efectuada aquando a programação das análises microbiológicas.

Na **SRS Santarém** não foi utilizada a aplicação SisÁgua como instrumento de informação para a realização do presente relatório, dado que não é possível obter a informação de que se necessita. Assim, toda a informação apresentada foi tratada manualmente. Tendo em conta estes resultados pode inferir-se que se cumpriram totalmente as metas propostas pelo Pólo de Santarém.

Na **SRS de Setúbal**, da avaliação quantitativa do PVSACH, pode-se concluir que, no global, foram cumpridas as metas propostas pelo SES, ou seja, 95% de análises realizadas, apesar de este valor não ter sido atingido nas AM e AFQR. As maiores diferenças encontradas verificam-se nos sistemas particulares e estabelecimentos do ramo alimentar não ligados à rede de abastecimento público por dificuldades de realização de colheitas em alguns

estabelecimentos, com encerramentos imprevistos e dificuldades de contacto com os proprietários.

3.5.3.2 Avaliação qualitativa

Na **SRS de Lisboa**, de acordo com as figuras 1 e 2 (parâmetros microbiológicos e físico-químicos mais vezes violados) é possível concluir que em termos microbiológicos, nos sistemas de abastecimento públicos, as bactérias coliformes são o parâmetro mais vezes violado. Em termos físico-químicos, os nitratos são o parâmetro que mais vezes não cumpriu o respectivo valor paramétrico.

Nos concelhos de Amadora, Azambuja, Loures, Lourinhã, Odivelas, Oeiras, Sobral de Monte Agraço e Vila Franca de Xira não foram registados incumprimentos no âmbito da vigilância sanitária.

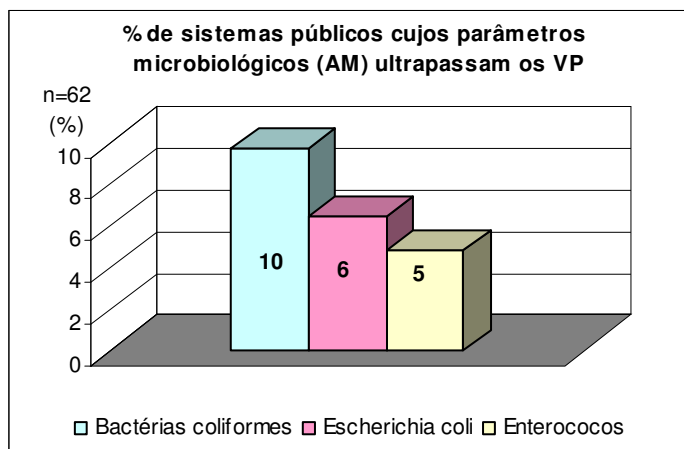


Figura 1 – Parâmetros microbiológicos (AM) mais vezes violados - SRS de Lisboa

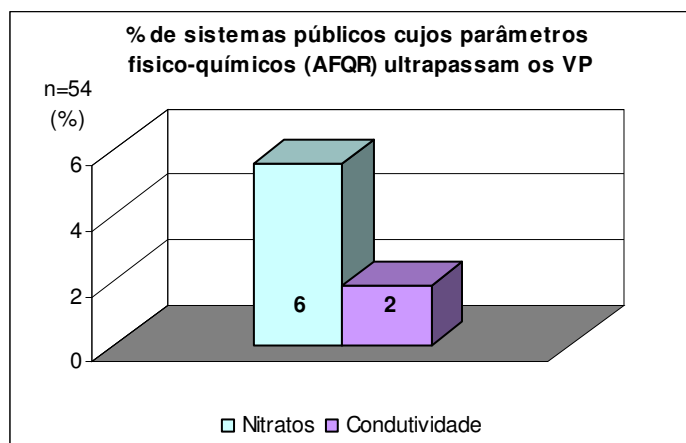


Figura 2 – Parâmetros físico-químicos (AFQR) mais vezes violados - SRS de Lisboa

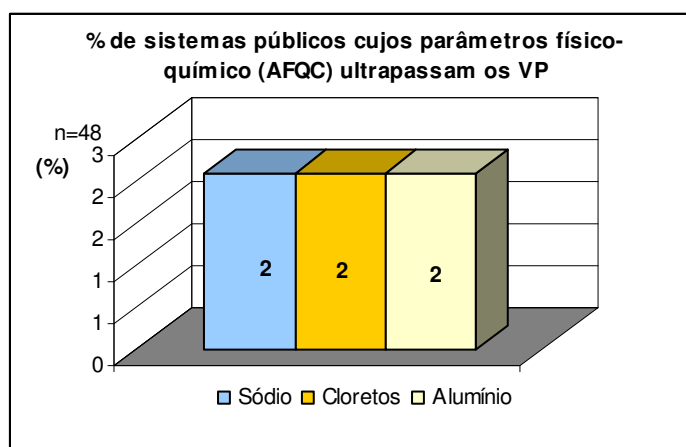


Figura 3 – Parâmetros físico-químicos (AFQC) mais vezes violados - SRS de Lisboa

Da análise da figura 3, constata-se que em alguns concelhos a manutenção dos níveis mínimos de desinfectante é preocupante, nomeadamente Arruda dos Vinhos, Lourinhã e Oeiras, onde a percentagem de medições de cloro residual livre nulo foi elevada (>10%). Os concelhos onde se obteve um maior número de análises com concentrações superiores a 0,6 mg/l foram: Loures, Lourinhã e Vila Franca (>10%). Em termos positivos, há a destacar os concelhos da Amadora, Lisboa, Odivelas, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras onde se verificaram as concentrações de cloro residual livre ideais, na maioria das medições (em mais de 80% das medições).

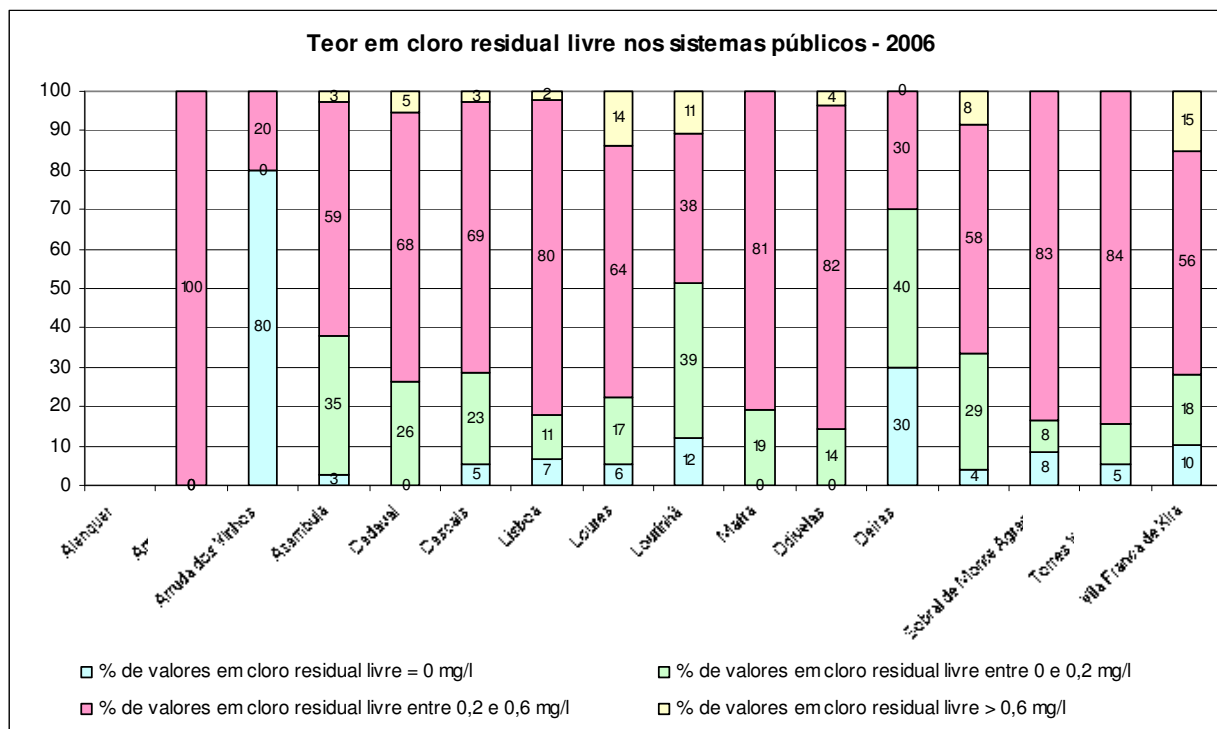


Figura 4 – Sistemas públicos de abastecimento - Distribuição do teor em cloro residual livre – SRS Lisboa

Da avaliação global relativa ao parâmetro cloro residual, verifica-se que em 68% das medições efectuadas, o teor em cloro residual livre está dentro dos valores considerados óptimos, para a existência da barreira sanitária, continuando ainda a existir cerca de 28,5% e 3,5% das medições, respectivamente, que apresentam valores inferiores ao mínimo (0,2 mg/l) e superiores ao máximo recomendado (0,6 mg/l). Estes valores representam uma ligeira melhoria relativamente ao ano de 2005.

Na **SRS de Santarém**, em termos qualitativos globais, como já foi referido anteriormente, toda a informação apresentada foi tratada manualmente. Assim, mediante a informação que é possível utilizar, tem-se que a percentagem de análises impróprias referentes aos grupos de parâmetros M, FQR e FQC foi de 10, 18 e 0% respectivamente.

É de salientar que os concelhos de Cartaxo, Constância, Entroncamento, Golegã, Salvaterra de Magos e Vila Nova da Barquinha, não tiveram quaisquer resultados considerados impróprios. Quanto aos concelhos de Ferreira do Zêzere e Torres Novas o mesmo se verificou nos sistemas públicos; no entanto verificaram-se várias análises impróprias em sistemas alternativos. Todos os outros concelhos registaram incumprimentos, maioritariamente devido a

má qualidade bacteriológica. Esta má qualidade está intrinsecamente associada à ausência de cloro residual livre, verificada através das AC. Assim, verificou-se (**Figura 5**) que em muitos sistemas os valores de cloro residual livre são bastante inferiores ao desejável. Em menor número, mas igualmente preocupante, detectaram-se com relativa frequência, valores demasiado elevados de cloro residual livre nas redes de abastecimento, situação que pode, a longo prazo, pôr em risco a saúde dos consumidores.

No Anexo I não foi possível incluir as AC de Almeirim, Benavente e Salvaterra de Magos devido à inexistência de dados fornecidos pelos respectivos TSA à semelhança do que se verificou em 2005 e que se repete em 2006.

Há ainda a referir o elevado número de sistemas de abastecimento sem desinfecção, nomeadamente nos concelhos de Abrantes e Constância, com 32% e 50% respectivamente de violações, bastante acima da média do Distrito que se situa em 11%. Acresce ainda salientar que se desconhecem os valores relativos aos concelhos de Almeirim, Benavente e Salvaterra de Magos devido à inexistência de dados fornecidos pelos respectivos TSA, sendo que em 2005, Benavente foi um dos concelhos com elevado número de sistemas de abastecimento sem desinfecção.

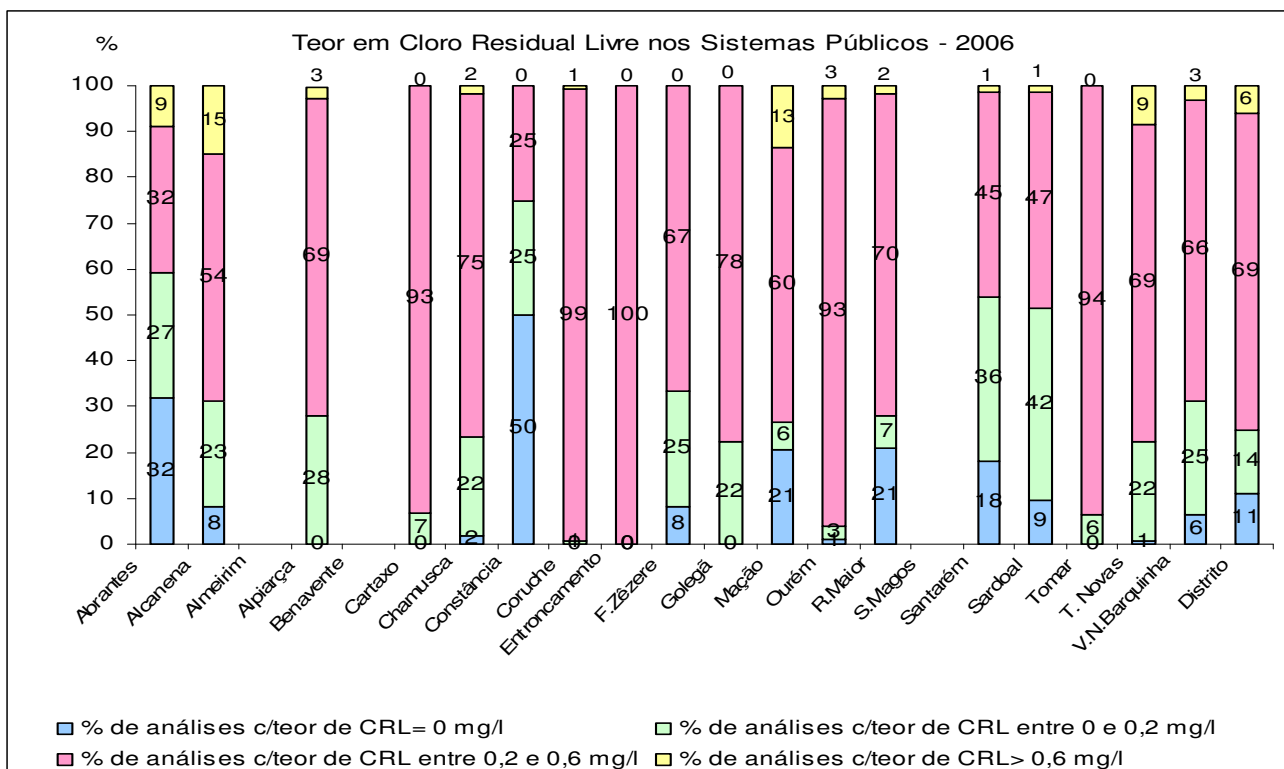


Figura 5 - Sistemas públicos de abastecimento - Distribuição do teor em cloro residual livre – SRS Santarém

Na **SRS de Setúbal**, relativamente aos sistemas de abastecimento público não nos é possível verificar a meta de qualidade proposta no plano de avaliação do PVSACH (75% de análises de boa qualidade no total de análises efectuadas), na medida em que não há a possibilidade de tratamento manual de todos os dados analíticos obtidos

No entanto foi possível efectuar a avaliação da qualidade microbiológica e físico-química dos sistemas de abastecimento público, foi feita através dos resultados das análises AM; AFQR e AFQC, de acordo com os critérios previstos na Tabela 1. Nenhum dos sistemas monitorizados, violou os valores paramétricos relativos a pH; condutividade; nitratos; nitritos; azoto amoniacal; ferro; pesticidas; metais pesados; hidrocarbonetos; óleos e gorduras, cloritos e cloratos, de acordo com o Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro e/ou valores guia da Organização Mundial de saúde (OMS).

Nas figuras 7, 8 e 9 apresenta-se a percentagem de sistemas de abastecimento, cujos parâmetros microbiológicos e físico-químicos ultrapassaram os valores paramétricos.

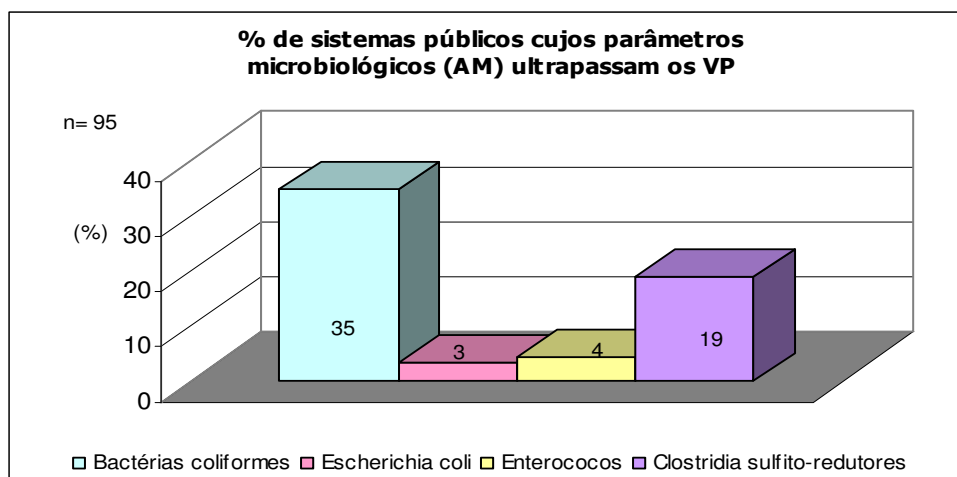


Figura 7 – Parâmetros microbiológicos (AM) violados - SRS de Setúbal – 2006

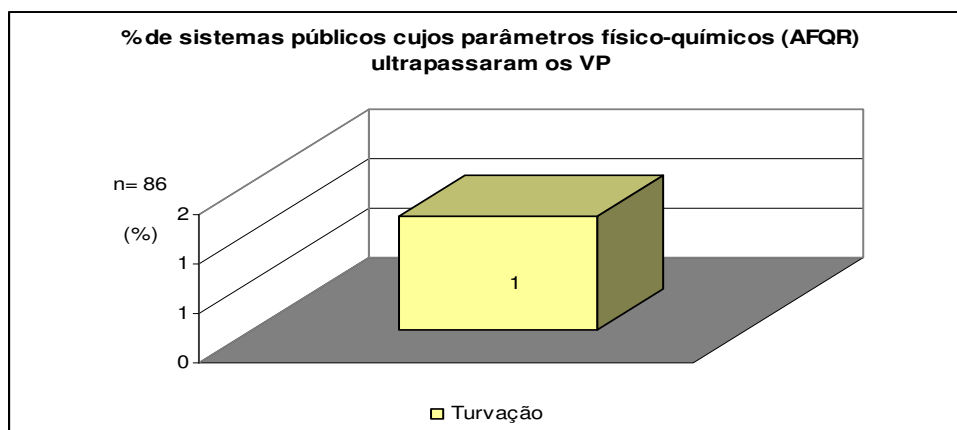


Figura 8 – Parâmetros físico-químicos (AFQR) violados – SRS de Setúbal – 2006

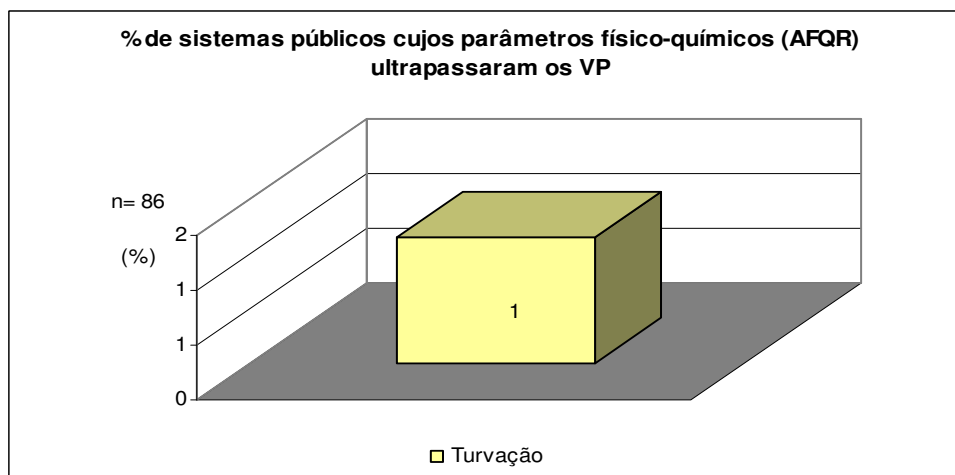


Figura 9 – Parâmetros físico-químicos (AFQC) violados - SRS de Setúbal – 2006

Acrescenta-se, contudo que como resultado do desenvolvimento do projecto dos fluoretos aplicado a todas as captações subterrâneas destinadas ao consumo humano, a decorrer e (sujeito a relatório específico), é possível desde já identificar que o teor em fluoretos em algumas captações é superior ao valor paramétrico (1,5 mg/L F), designadamente:

- Concelho de Alcácer do Sal
 - As captações (Chaparral e CBR6) que abastecem o sistema do Torrão, manifestam alguma tendência para ultrapassar o VP;

- Concelho de Grândola
 - A captação que abastece o sistema do Pomarinho, ultrapassa o VP em 75% das colheitas efectuadas;
- Concelho de Santiago do Cacém
 - As duas captções que abastecem o sistema de Ermidas Aldeia, ultrapassam o VP em 75% das colheitas efectuadas;
 - As três captções que abastecem o sistema de Alvalade Sado e a Freguesia da Abela, ultrapassam o VP em 80% das colheitas efectuadas;
 - As três captções que abastecem o sistema de Ermidas Sado, ultrapassam o VP em 64% das colheitas efectuadas;
 - A captação que abastece o sistema de Foros do Locário e Foros da Casa Nova, ultrapassa o VP em 100% das colheitas efectuadas.

Pela importância do parâmetro cloro residual livre, na desinfecção da água, na medida em que nos permite avaliar globalmente e em tempo real o sistema, iremos apresentar a distribuição de cloro residual livre nos sistemas de abastecimento público de água nos vários concelhos do Distrito de Setúbal (Anexo IV e Figura 6).

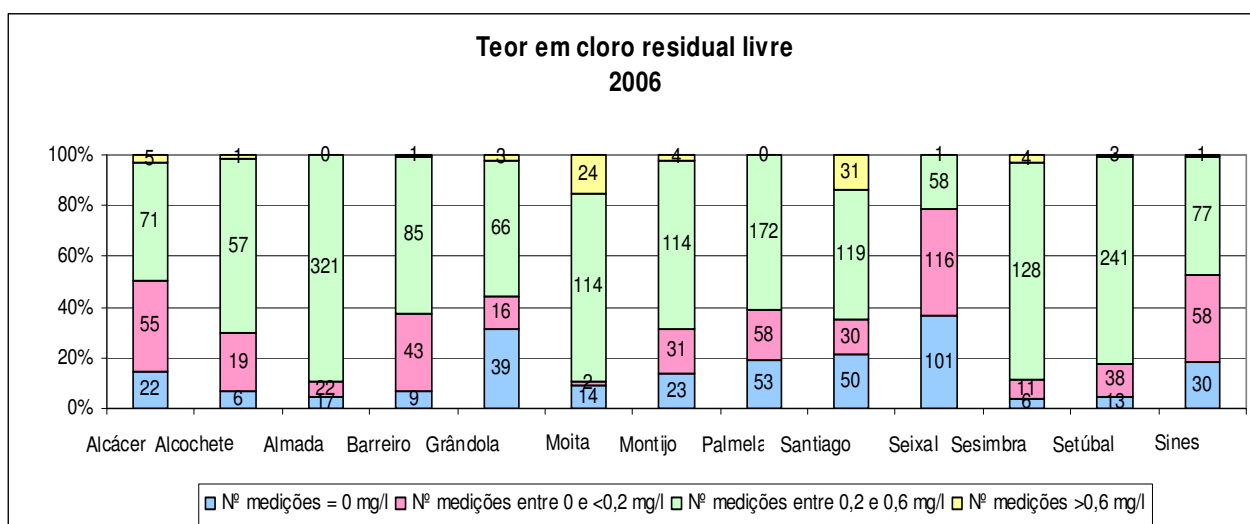


Figura 6 – Sistemas públicos de abastecimento - Distribuição do teor em cloro residual livre – SRS Setúbal.



A avaliação global relativa ao parâmetro cloro residual, permite-nos concluir que em 63% das medições efectuadas, o teor em cloro residual livre está dentro dos valores considerados óptimos, para a existência da barreira sanitária, continuando ainda a existir cerca de 34% e 3% das medições, respectivamente, que apresentam valores inferiores ao mínimo (0,2 mg/l) e superiores ao máximo recomendado (0,6 mg/l).

Estes valores representam, em termos globais, uma ligeira diferença face ao ano de 2005, em que em 65% das medições realizadas, foram cumpridos os limites recomendados. Relativamente ao limite de 0,2 mg/l denota-se um ligeiro aumento do número de incumprimentos que passou de 31% em 2005 para 34% em 2006.

Realça-se o facto da percentagem de sistemas de abastecimento público vigiados, em que os parâmetros, bactérias coliformes e clostrídios sulfito-redutores, ultrapassam os valores paramétricos, respectivamente de 35 e 19 %, o que está em concordância com o facto de 34% das medições efectuadas ao teor de cloro residual livre apresentarem valores inferiores ao mínimo recomendado (0,2 mg/l).

Relativamente aos estabelecimentos que manuseiam géneros alimentícios e não estão ligados à rede de abastecimento público, estão inventariados 87 estabelecimentos que manipulam géneros alimentícios e não estão ligados à rede de abastecimento público. Como já referido, pela dificuldade de tratamento manual de todos os dados analíticos obtidos, não nos é possível apresentar a avaliação qualitativa.

Relativamente aos sistemas de abastecimento particulares, estão inventariados 30 abastecimentos particulares. Como já referido, pela dificuldade de tratamento manual de todos os dados analíticos obtidos, não nos é possível apresentar a avaliação qualitativa.

Relativamente aos sistemas de águas acondicionadas, estão inventariadas 2 marcas comerciais. Como já referido, pela dificuldade de tratamento manual de todos os dados analíticos obtidos, não nos é possível apresentar a avaliação qualitativa.

Relativamente aos sistemas de fontes alternativas, estão inventariados 2 sistemas marcas comerciais. Como já referido, pela dificuldade de tratamento manual de todos os dados analíticos obtidos, não nos é possível apresentar a avaliação qualitativa.

3.5.4 Custos de aplicação do Programa

No presente ano foram registadas em impresso próprio as actividades desenvolvidas no PVSACH, de forma a calcular os custos reais, conhecidos os custos unitários. O referido registo foi distribuído aos CS e às equipas participantes no programa, solicitando-se o seu preenchimento e devolução aos SES dos pólos sub-regionais.

Tendo em conta custos directos e indirectos, foi feita uma estimativa dos custos de aplicação do PVSACH na área da RSLVT. Deste modo, aplicou-se uma matriz comum às três SRS para os custos relacionados com a colheita de amostras e uma matriz diferente para cada uma das SRS relacionada com as análises bacteriológicas e físico-químicas.

Foram considerados como:

- **Custos indirectos**, os relacionados com a programação/coordenação, reuniões dos coordenadores do programa das três SRS, elaboração de relatório, procedimentos administrativos de suporte ao registo, reprodução e envio para divulgação às entidades intervenientes;
- **Custos directos**, os relacionados com a mão de obra técnica e auxiliar, número de horas afectas ao programa, ajudas de custo, horas extra, deslocações, portagens e o custo da análise. Relativamente ao custo da análise, cada SRS tomou o seu valor de referência uma vez que as análises são efectuadas em laboratórios distintos e, como tal, a diferente custo, como se apresenta no quadro 9. No quadro 10 apresenta-se a distribuição de custos para cada uma das três SRS. No quadro 11 é indicado o peso relativo dos custos directos no custo total do programa.

Quadro 9 – Custos unitários por tipo de análise em cada sub-região

SRS	Custos unitários (€)			
	AC	AM	AFQR	AFQC
Lisboa	-	62 /47 ⁽¹⁾	50	65
Santarém	10	47.5	168	194
Setúbal	0.27	41.4	42.0	variável

(1) Valor mais baixo quando os parâmetros são determinados em conjunto com outro tipo de análises

Quadro 10 – Custos de aplicação do Programa de Vigilância Sanitária das Águas para Consumo Humano

SRS	Nº de sistemas vigiados ⁽¹⁾	Nº total de análises efectuadas				Custos Indirectos (€)	Custos Directos (€)	Custo TOTAL (€)
		AC	AM	AFQR	AFQC			
Lisboa	186	1253	648	327	246	9041	90411	99452 ⁽²⁾
Santarém	344	1807	721	545	82	19768	197684	217452 ⁽³⁾
Setúbal	263	3216	1248	369	62	13 329	133 288	146 617 ⁽⁴⁾

(1) Considera-se a distribuição apresentada no quadro 5.

(2) Os CS de Alenquer, Amadora e Cascais não entregaram os respectivos dados, pelo foi efectuada uma estimativa dos custos para estes concelhos.

(3) O CS de Salvaterra de Magos não entregou os respectivos dados pelo que não é contemplado nos valores apresentados.

(4) Por inexistência de dados não foram calculados os custos de mão-de-obra e deslocação do CS de Palmela

Relativamente a Santarém os custos apresentados não correspondem às análises constantes no Anexo I:

AC – 1807 (foram efectuadas 102 AC em Benavente que não foram identificadas pelo TSA no anexo I);

AM – 721 porque o TSA de Salvaterra de Magos não elaborou a folha de custos (onde deveriam constar 25 AM daquele concelho);

AFQR – 545 porque o TSA de Salvaterra de Magos não elaborou a folha de custos (onde deveriam constar 15 AFQR daquele concelho);

AFQC – 82 porque o TSA de Salvaterra de Magos não elaborou a folha de custos (onde deveriam constar 6 FQC daquele concelho).

É de referir que a diferença de valores associados às análises do programa se deve ao facto do valor unitário utilizado nos cálculos, não ser o mesmo nas três SRS.

Na **SRS de Lisboa**, os custos unitários por grupo de parâmetros foram calculados com base na tabela do INSA publicada em Diário da República.

Na **SRS de Santarém**, tendo em conta as alterações que ocorreram durante 2004 e a dificuldade em definir um custo comum para as análises, as quais sofreram modificações nos parâmetros determinados, consideram-se os custos semelhantes ao ano anterior, os quais foram baseados em cálculos dos custos reais associados às práticas laboratoriais, que incluem gastos de água e electricidade, manutenção de equipamento, material utilizado e recursos humanos.

Quadro 11 – Custos de aplicação do PVSACH. Peso relativo dos custos directos no custo total do programa

Custos Directos	SRS		
	Lisboa (1)	Santarém (2)	Setúbal
Colheitas de Água	(%)		
Deslocação	12	10	17
Mão de obra (técnica + auxiliar)	13	9,2	22
Análises	75	80,8	61

(1) Os CS de Azambuja, Pontinha e Pêro Pinheiro não entregaram os respectivos dados pelo que não são contemplados nos valores apresentados.

(2) O CS de Salvaterra de Magos não entregou os respectivos dados pelo que não é contemplado nos valores apresentados.

Salienta-se o facto de que o custo das análises é a rubrica que mais onera o PVSACH, o qual corresponde a cerca de 79 % dos custos directos.

3.6 Articulação com as Entidades Gestoras

Seguindo o modelo definido em 2005, foi elaborado em 2006, um questionário a ser respondido pelos SSP, com o objectivo de recolher informações sobre as actividades desenvolvidas no âmbito da vigilância da qualidade da água para consumo humano. Importa referir que em 2006 procedeu-se à revisão da estrutura e conteúdo do questionário com o objectivo de facilitar o seu preenchimento e de melhorar a qualidade dos dados recolhidos para que fosse possível efectuar um tratamento mais adequado.

3.6.1 Respostas Enviadas

No quadro 12 apresentam-se os resultados relativamente ao preenchimento do questionário.

Quadro 12 – Questionários enviados pelos SSP

SSP (n.º)	SRS		
	Lisboa	Santarém	Setúbal
Enviaram Resposta	15	19	13
Não enviaram resposta	1	2 (Benavente e Constância)	–

Em termos das actividades desenvolvidas no âmbito da qualidade da água para consumo humano, o n.º de respostas enviadas permitiu ter uma visão geral do que ocorreu nos 3 distritos da RSLVT. Na **SRS de Lisboa** foram enviadas 94% das respostas, na **SRS de Santarém** 90 % e na **SRS de Setúbal** 100%.

No geral foi possível verificar que houve alguma incongruência entre os dados fornecidos o que pode indicar a existência de algumas desigualdades de critérios no preenchimento do questionário. Houve também muitas não respostas o que dificultou o tratamento destes dados.

3.6.2 Articulação com as Entidades Gestoras

No quadro 13 apresentam-se os resultados relativamente à articulação entre os SSP e as EG.

Quadro 13 – Articulação entre os SSP e as EG

	SRS		
	Lisboa	Santarém	Setúbal
Articulação com as EG (n.º SSP)			
Houve	14	13	12
Não Houve	1 (Oeiras)	6 (Almeirim, Cartaxo, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Golegã e Vila Nova da Barquinha)	1 (Sesimbra)
Formas de Articulação (n.º)			
Reuniões	20	76	31
Visitas Técnicas	5	185	75
Outras	45 ⁽¹⁾	53	4 ⁽²⁾

(1) Este número outras actividades não contempla as realizadas no Concelho de Lisboa, que não foi possível quantificar.

(2) Este número de outras actividades não contempla as realizadas no Concelho de Palmela, que não foi possível quantificar.

Na **SRS de Lisboa** 93 % dos SSP referiram ter existido articulação com a EG. Esta articulação traduziu-se em reuniões periódicas realizadas por 10 SSP (71%), em visitas técnicas efectuadas em 4 SSP (29%) e em outras actividades desenvolvidas por 4 SSP (29%) que incluíram a comunicação de incumprimentos e a realização de AC efectuadas no âmbito do PVSACH.

Na **SRS de Santarém**, a maioria dos SSP (68%), referiram ter existido articulação com a EG. Esta articulação traduziu-se em reuniões periódicas realizadas por 7 SSP (54%), em visitas técnicas realizadas por 4 SSP (31%), e em outras actividades desenvolvidas em 6 SSP (46%), nomeadamente visitas às captações de água realizadas em conjunto.

Na **SRS de Setúbal** a maioria dos SSP (92 %) referiram ter existido articulação com a EG, que se traduziu em reuniões periódicas em 9 SSP (75 %), visitas técnicas em 10 SSP (83%) e em outras actividades realizadas por 2 SSP (17 %), nomeadamente visitas às captações de água realizadas em conjunto com o SES e recolha de água para análise de fluoretos.

Relativamente ao Plano de Controlo de Qualidade, apesar de a legislação não obrigar que seja enviado às AS, considera-se que este é um procedimento indispensável para um correcto

planeamento da vigilância sanitária da qualidade da água, o qual deve ser realizado em articulação com o controlo definido pela EG.

Na figura seguinte é apresentada a quantidade de PCQA enviados para conhecimento e para parecer, em cada SRS.

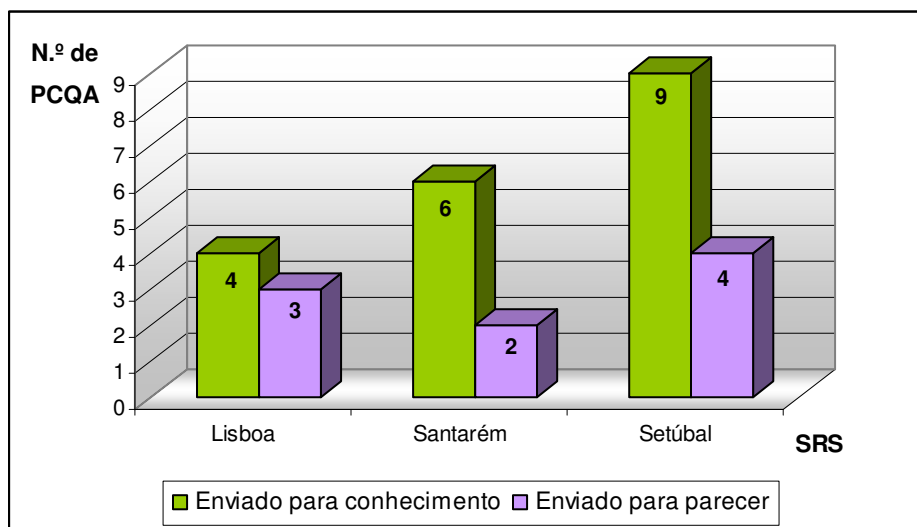


Figura 10 – Quantidade de PCQA enviados para conhecimento e para parecer em cada SRS

A articulação com as EG reflectiu-se ainda no envio dos mapas/relatórios do controlo de qualidade da água. Na **SRS de Lisboa** foram enviados para 8 concelhos (53%), na **SRS de Santarém** para 9 concelhos (50 %) e na **SRS de Setúbal** para 9 concelhos (69 %).

3.6.3 Situações de Incumprimento dos Valores Paramétricos

No quadro seguinte são referidos os concelhos em que houve incumprimentos, assim como o n.º de incumprimentos registados.

Quadro 14 – N.º de Incumprimentos registados em cada concelho

SRS					
Lisboa		Santarém		Setúbal	
Concelhos	Incumprimentos (n.º)	Concelhos	Incumprimentos (n.º)	Concelhos	Incumprimentos (n.º)
Alenquer	8	Abrantes	290	Alcácer	4
Amadora	24	Alcanena	3	Alcochete	3
Arruda dos Vinhos	6	Alpiarça	11	Almada	19
		Chamusca	16	Barreiro	25
Azambuja	12	Coruche	31	Grândola	32
Cadaval	29	Entroncamento	1	Montijo	55
Cascais	3	Mação	127	Palmela	45
Lisboa	71	Ourém e Fátima	9	Santiago do Cacém	6
Loures	91				
Mafra	5	Rio Maior	18	Seixal	13
Lourinhã	6	Salvaterra de Magos	2	Setúbal	82
Odivelas	27			Sines	26
Oeiras	39	Santarém	86		
Sintra	18	Sardoal	21		
Torres Vedras	7	Torres Novas	1		
Vila Franca de Xira	15	Vila Nova da Barquinha	3		

Na **SRS de Lisboa**, verificou-se que foram comunicados às AS um total de 361 incumprimentos, distribuídos por todos os concelhos. Na **SRS de Santarém** foram comunicados 619 incumprimentos, em 14 concelhos. Nos concelhos de Almeirim, Cartaxo, Ferreira do Zêzere, Golegã e Tomar, não foram comunicados incumprimentos. Na **SRS de Setúbal** foram comunicados 310 incumprimentos em 11 concelhos. Nos concelhos da Moita e Sesimbra, não foram comunicados incumprimentos.

Relativamente ao tipo de incumprimento verificou-se na **SRS de Lisboa** que a maioria (90%) referem-se a parâmetros indicadores (tabela C do Anexo I do Decreto-Lei supra-referido), ou seja, a parâmetros cujo valor paramétrico deve ser entendido apenas como um valor guia. Os restantes correspondem a parâmetros microbiológicos (6 %) e físico-químicos (4 %) de valor paramétrico obrigatório (tabelas A e B do Anexo I do Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, respectivamente).

Na figura seguinte é apresentada a distribuição dos incumprimentos por parâmetro, encontrando-se assinalados a roxo e verde, respectivamente, os parâmetros microbiológicos e físico-químicos.

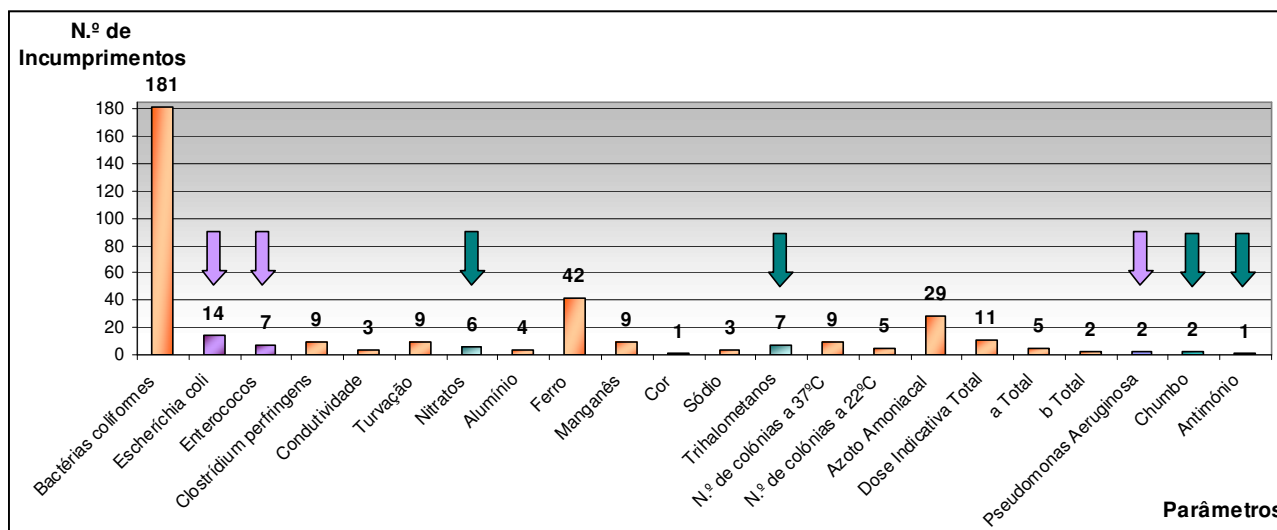


Figura 11 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Lisboa

Mais de metade dos incumprimentos são do parâmetro Bactérias coliformes e distribuem-se, aparentemente, de forma aleatória entre os sistemas e concelhos, supondo-se por isso que se tratam de situações pontuais de contaminação nas redes de distribuição.¹

Verificou-se também que não foram registados incumprimentos dos parâmetros pH, Cheiro, Sabor e Oxidabilidade.

Na **SRS de Santarém** verificou-se que os concelhos onde houve mais incumprimentos foram aqueles onde existe maior número de sistemas de abastecimento.

(1) Trata-se de um parâmetro que pode indiciar falta de higiene e integridade do sistema, potencial presença de biofilme da rede de distribuição ou acessórios (por exemplo torneiras) ou mesmo falta de eficiência da desinfecção.

Dos incumprimentos que foi possível caracterizar por parâmetro, a maioria foram relativos ao pH (128 casos), sendo de referir que foram aqui contabilizados como incumprimento, os valores de cloro fora do intervalo de 0,2 a 0,6 mg/l em Abrantes (160 casos).

Dos restantes, a maioria corresponde a parâmetros microbiológicos de valor paramétrico obrigatório (25 %) (tabelas A e B do Anexo I do Decreto-Lei supra-referido, respectivamente) ou parâmetros indicadores (75 %).

A distribuição dos incumprimentos por parâmetro pode ser visualizada na figura 11.

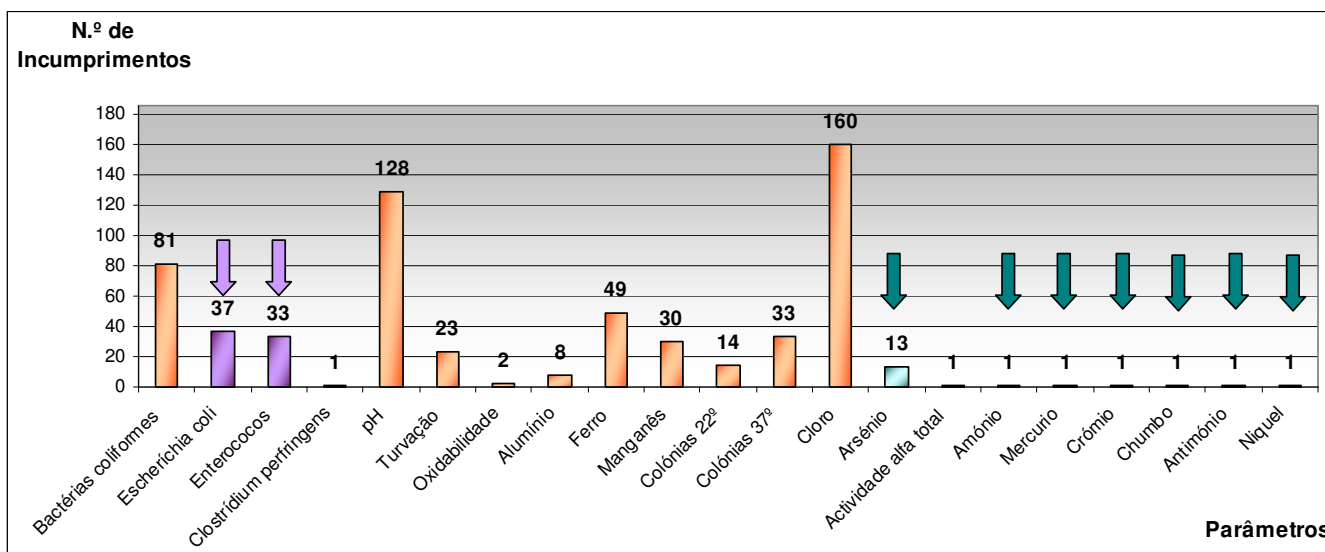


Figura 12 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Santarém

Mais de metade dos incumprimentos são dos parâmetros Bactérias coliformes e *E. Coli* e tal como da SRS de Lisboa distribuem-se, aparentemente, de forma aleatória entre os sistemas e concelhos, supondo-se por isso que se trata de situações pontuais de contaminação nas redes de distribuição.

Relativamente ao pH, em alguns concelhos do Distrito de Santarém, existe uma tendência geológica para valores inferiores ao limite legal estabelecido, sem significado conhecido em termos de saúde pública.

Na **SRS de Setúbal**, dos incumprimentos que foi possível caracterizar por parâmetro (apenas em 10 concelhos), a maioria (93%) referem-se a parâmetros indicadores. Os restantes correspondem a parâmetros microbiológicos (5 %) e fisico-químicos (2 %) de valor paramétrico obrigatório (tabelas A e B do Anexo I do Decreto-Lei supra-referido, respectivamente).

A distribuição dos incumprimentos por parâmetro pode ser visualizada na figura 13.

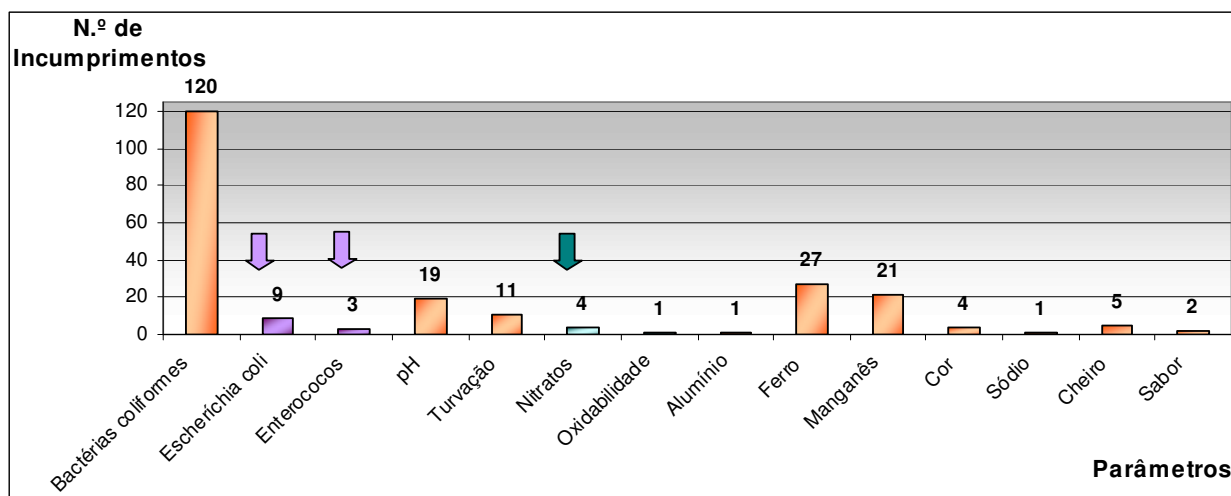


Figura 13 – Distribuição do número de incumprimentos por parâmetro, na SRS de Setúbal

Mais de metade dos incumprimentos são do parâmetro Bactérias coliformes e tal como no Distrito de Lisboa e Santarém distribuem-se, aparentemente, de forma aleatória entre os sistemas e concelhos, supondo-se por isso que se trata de situações pontuais de contaminação nas redes de distribuição.

No caso do ferro e manganês parece existir um certo padrão de ocorrência em determinados sistemas, não sendo no entanto possível avaliar se se trata de uma questão geológica ou de um problema a nível da rede de distribuição pública ou predial.

Relativamente ao pH, em alguns concelhos do Distrito de Setúbal, existe uma tendência geológica para valores ligeiramente inferiores ao limite legal estabelecido, sem significado conhecido em termos de saúde pública.

É ainda de referir que se fosse incluído no estudo o parâmetro Cloro residual livre², de acordo com a experiência no Distrito de Setúbal, prevê-se que o número de incumprimentos seria bastante superior.

Relativamente às causas dos incumprimentos importa referir que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, sempre que ocorre um incumprimento, a EG deve investigar as causas da sua ocorrência e tomar as devidas medidas correctivas, devendo informar a AS das mesmas.

² O Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro não contempla o parâmetro “cloro residual livre”.

No quadro seguinte são referidas as principais causas de incumprimentos e o n.º de vezes que ocorreram, nas três SRS.

Quadro 15 – Causas dos Incumprimentos na RSLVT

Causas	SRS		
	Lisboa	Santarém	Setúbal
Não enviada	18	31	33
Eventual problema na realização da colheita	7	–	1
Não foi possível flamejar a torneira	1	86	
Eventual problema no laboratório	–	–	1
Causas geológicas	2	13	–
Contaminação na captação	1	–	2
Défice de cloro na rede	5	16	8
Ruptura na rede pública de distribuição	2	5	–
Intervenção rede Pública	–	8	–
Reservatórios da rede pública com falta de limpeza	4	–	–
Eventuais problemas na rede pública de distribuição	9	103	–
Intervenções na rede predial	5	–	–
Rede predial em más condições	5	–	–
Contaminação devido ao material da rede predial	3	2	–
Eventuais problemas na rede predial	3		6
Não identificado	20	35	37
Outro	–	–	6

Na investigação das situações de incumprimento, verificou-se na **SRS de Lisboa** que em cerca de 21% dos casos a EG não informou a AS sobre as causas de tal ocorrência. Dos

restantes casos, em 24% não foi possível identificar a origem e em apenas 55% esta foi esclarecida.

Importa referir que o elevado número de incumprimentos de causa desconhecida pode estar associado ao elevado número de incumprimentos do parâmetro “Bactérias coliformes”, o qual como antes referido distribui-se aleatoriamente nos sistemas e pode ter diversas origens e grandes variações ao longo do tempo, que dificultam um estudo de acompanhamento.

Dos casos em que se conhece a origem do resultado destacam-se os eventuais problemas na rede de distribuição.

Na **SRS de Santarém** verificou-se que em cerca de 10% dos casos a EG não informou a AS sobre as causas de tal ocorrência. Dos restantes casos, em 12% não foi possível identificar a origem e em 78% esta foi esclarecida, sendo o “outros” relativo a causas geológicas e contaminação das captações.

Dos casos em que se conhece a origem do resultado destacam-se as deficiências de cloro na rede (não existindo uma barreira sanitária adequada, crescem as hipóteses de aparecimento de microrganismos) e os problemas na rede pública (construção deficiente, idade elevada, material inadequado ou falta de higienização dos acessórios).

Importa referir que ao ser incluído no estudo o parâmetro Cloro residual livre³, o número de incumprimentos foi bastante superior.

Na **SRS de Setúbal** verificou-se que em cerca de 35% dos casos a EG não informou a AS sobre as causas de tal ocorrência. Dos restantes casos, 39% não foi possível identificar a origem e em apenas 26% esta foi esclarecida.

Dos casos em que se conhece a origem do resultado destacam-se as deficiências de cloro na rede e os problemas na rede predial (construção deficiente, idade elevada, material inadequado ou falta de higienização dos acessórios). No grupo “outros” incluem-se situações de eventual contaminação na colheita ou no laboratório e problemas associados ao tratamento.

Face ao conhecimento do historial analítico dos sistemas (nomeadamente da qualidade da água na origem) e aos resultados da vigilância sanitária, parece improvável que o número de incumprimentos declarado em alguns concelhos represente a totalidade dos mesmos. Pelo exposto, supõe-se que o cumprimento dos circuitos legais de informação às AS é ainda

³ O Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro não contempla o parâmetro Cloro residual livre.

deficiente em alguns casos, nomeadamente na comunicação de incumprimentos e medidas correctivas adoptadas.

Relativamente às medidas correctivas implementadas, na **SRS de Lisboa** as principais medidas correctivas referidas estão de acordo com as causas identificadas. Destaca-se que em cerca de 70% dos casos as medidas correctivas não foram comunicadas à AS e em cerca de 8% não foram realizadas medidas correctivas.

Na **SRS de Santarém**, as principais medidas correctivas implementadas estiveram relacionadas com o reforço da desinfeção (70%), com intervenções no sistema de tratamento (10%) e com descargas da rede pública (10%). Refere-se também que em cerca de 3% dos casos, as medidas correctivas não foram comunicadas à AS.

Na **SRS de Setúbal** as principais medidas correctivas referidas estão de acordo com as causas identificadas - reforço da desinfeção, intervenções no sistema de tratamento e intervenções na rede predial (substituição de torneira, substituição troço de conduta). Destaca-se que em cerca de 70% dos casos as medidas correctivas não foram comunicadas à AS.

3.6.4 Situações de Risco para a Saúde

No que diz respeito às questões referentes às situações de risco para a saúde, verificou-se uma grande disparidade e mesmo incongruência no seu preenchimento, devida possivelmente a diferentes interpretações da finalidade das mesmas, desconhecimento do Decreto-Lei em causa, falta de clareza na exposição das questões e inexistência das opções “não sabe” e “não aplicável”. Assim, considera-se que os resultados obtidos não descrevem a realidade.

No entanto, interessa referir que no caso da **SRS de Lisboa** existiram 11 avisos à população relativos a situações de risco para a saúde resultantes de problemas de qualidade da água de abastecimento nos Concelhos de Alenquer, Cascais e Lourinhã.

Na **SRS de Santarém** existiram 2 avisos à população relativos a situações de risco para a saúde resultantes de problemas de qualidade da água de abastecimento no Concelho de Ourém.

Na **SRS de Setúbal** foram emitidos 3 avisos nos Concelhos de Montijo, Santiago do Cacém e Sines.

3.6.5 Situações de Restrição e/ou Proibição do Abastecimento

Na **SRS de Lisboa** ocorreram algumas situações de restrição de abastecimento (quadro 16).

Quadro 16 – Situações de restrição de abastecimento, respectivas causas e alternativa adoptada

Concelho	Sistema/Causa	Alternativa adoptada
Alenquer	Z. Norte - Furo Vassala	Alviela e Furos de Alenquer
Vila Franca de Xira	Limpeza e desinfecção de reservatórios de água	Auto-tanques de abastecimento

Importa mencionar que nos Concelhos da/e:

- Lourinhã, embora não tenha havido restrição ao abastecimento, durante o período de seca, nas zonas cujas captações não tinham caudal suficiente, o abastecimento foi assegurado através do transporte da água em camiões cisterna para os reservatórios dos sistemas de Reguengo Norte e Reguengo Sul.
- Sintra, houve um corte de curta duração (1/2 dia), em todos os sistemas para lavagem/desinfecção dos reservatórios e das estações elevatórias, tendo a população sido previamente avisada.

Refere-se ainda que não ocorreram situações de proibição de abastecimento.

Na **SRS de Santarém** não se verificaram situações de restrição e/ou proibição de abastecimento.

Na **SRS de Setúbal** verificaram-se algumas situações de restrição e/ou proibição de abastecimento, as quais se encontram descritas no quadro seguinte (quadro 17), sendo identificadas as respectivas causas, bem como a alternativa adoptada.

Quadro 17 – Situações de restrição e proibição de abastecimento, respectivas causas e alternativa adoptada

	Concelho	Sistema	Causa	Alternativa adoptada
Restrição	Grândola	Sta. Margarida da Serra	-	Abastecimento por auto-tanque
		Melides	Transbordo da linha de água a montante da nascente (contaminação da nascente)	Abastecimento por auto-tanque
	Montijo	Sto Isidro e Figueiras	Cheiro intenso a hidrocarbonetos	(1)
	Sines	Cerca Velha	Consecutivos maus resultados da qualidade da água (ausência de barreira sanitária e problemas na rede predial)	Recomendação de utilização de água engarrafada
		Vale Figueiros	Consecutivos maus resultados da qualidade da água (ausência de barreira sanitária)	Recomendação de utilização de água engarrafada
	Palmela	Fernando Pó	Situações de manutenção, e/ou roturas	Abastecimento por auto-tanque
Proibição	Grândola	Melides	Transbordo da linha de água a montante da nascente (contaminação nascente)	Abastecimento por auto-tanque
	Montijo	Sto Isidro e Figueiras	Cheiro intenso a hidrocarbonetos	(1)
	Santiago do Cacém	Ermidas do Sado	Transbordo da ribeira adjacente às captações de água (submersão das bombas dos furos)	-

(1) Não houve necessidade de alternativa, uma vez que a população tem captações próprias

Da análise do quadro, verifica-se que, em alguns casos, a EG forneceu uma alternativa de abastecimento por auto-tanque, tendo havido outros em que se considerou não ser necessária esta alternativa.



3.6.6 Isenções, Derrogações e Fontes Individuais

De acordo com o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro nos processos de pedido de isenção do cumprimento de normas de qualidade da água em pequenos sistemas e de derrogação de valores paramétricos de um ou mais parâmetros, o IRAR deve solicitar a participação/apreciação das AS. A mesma legislação prevê que a AS seja informada do licenciamento de fontes individuais pela autoridade licenciadora.

Durante o ano de 2006, tanto na **SRS de Lisboa**, como na **SRS de Setúbal**, não foi solicitada a colaboração das AS em nenhum processo de isenção do cumprimento de normas de qualidade em pequenos sistemas de abastecimento, nem de derrogação de valores paramétricos de um ou mais parâmetros. Na **SRS de Santarém** foi solicitada a colaboração da AS de Vila Nova da Barquinha num processo de derrogação de valores paramétricos de um ou mais parâmetros.

Em termos de fontes individuais, na **SRS de Lisboa** e na **SRS de Santarém** os SSP não foram informados sobre o licenciamento de captações de água para consumo humano.

Na **SRS de Setúbal**, apenas o SSP de Setúbal foi informado sobre o licenciamento de duas captações de água para consumo humano, não tendo sido emitido parecer.

4 OUTRAS ACTIVIDADES

4.1 Actividades de formação

Na **SRS de Santarém** foi efectuada uma reunião de formação em serviço com os SSP, em Maio, cujo objectivo, para além de outras informações, foi a actualização do impresso *Folha de Custos*.

4.2 Projectos em desenvolvimento

Na **SRS de Santarém** está em desenvolvimento o projecto **Fluoretos na água e Saúde Oral** e o Programa de pesquisa e quantificação de **Pesticidas**.

Desde há alguns anos tem havido, na SRS de Santarém, uma grande preocupação com os teores de fluoretos na água tendo em conta a administração oral de flúor às crianças, no âmbito do Programa de Saúde Oral.

Assim a determinação de fluoretos foi incluída na análise AFQR para permitir a quantificação de fluoretos na água destinada a consumo humano com uma periodicidade maior e o cruzamento de resultados com o gestor do programa citado.

Quanto ao Programa de Pesticidas, foram pesquisados em função das instruções emanadas pela Direcção Geral da Protecção das Culturas. Assim os pesticidas variam em função das culturas tipificadas em cada concelho.

Foram efectuadas as colheitas apresentadas no quadro 18.

Quadro 18 – Distribuição das colheitas efectuadas no Programa de Pesticidas

Concelho	Análises Previstas	Análises Efectuadas	Concelho	Análises Previstas	Análises Efectuadas
Abrantes	8	7	Ferreira do Zêzere	1	1
Alcanena	3	3	Golegã	1	1
Almeirim	3	3	Ourém	9	9
Alpiarça	1	1	Rio Maior	2	2
Benavente	7	6	Salvaterra de Magos	6	5
Cartaxo	3	3	Santarém	15	15
Chamusca	4	4	Sardoal	2	2
Constância	2	2	Tomar	5	5
Coruche	6	6	Torres Novas	8	8
Entroncamento	1	1	Vila Nova da Barquinha	3	3
			TOTAL	90	87

Todos os valores foram inferiores aos respectivos valores paramétricos.

Na **SRS de Setúbal** encontra-se em desenvolvimento, desde 2005 um projecto com a colaboração do LSP e SSP para a caracterização das águas destinadas ao consumo humano, relativa ao parâmetro fluoretos. Esta caracterização irá abranger todas as captações subterrâneas destinadas ao consumo humano no Distrito de Setúbal, baseando-se no conhecimento de que:

- Alguns sistemas de abastecimento público de água do Distrito apresentam teores em fluoretos muito superiores ao previsto nas recomendações da OMS, o que pode trazer riscos acrescidos para a saúde;
- O Programa de Saúde Oral em Saúde Escolar, nomeadamente o Programa Básico de Saúde Oral, que preconiza a administração de flúor para a prevenção da cárie dentária, pretende ser bastante rigoroso no que se refere ao teor em fluoretos na água distribuída às populações.



No ano de 2006 procedeu-se à colheita e análise dos fluoretos nas captações de água geridas pelas Câmaras Municipais de Alcochete, Moita, Montijo, Palmela, Setúbal e pelas Águas de Santo André.

4.3 SisÁgua

Tendo em conta os problemas já identificados, o CRSPLVT propôs aos restantes centros regionais de saúde pública a realização de uma reunião conjunta com a DGS a fim de serem verificadas as insuficiências da aplicação e propostas correcções. Esta proposta foi levada à consideração da DGS mas a reunião não chegou a ser agendada.

5 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

No Plano de Acção do CRSPLVT 2004 apontava-se como indicador de avaliação do PVSACH a percentagem de cumprimento do número de análises de água previstas na vigilância sanitária. Para este ano, a concretização deste objectivos definidos foi a seguinte:

- ✓ Na SRS de Lisboa realizaram-se 117% das análises AM programadas, 116% das AFQR e 121% das AFQC.
- ✓ Na SRS de Santarém realizaram-se 102% das análises AM programadas, 103% das FQR, 99% das FQC e 102% das AC.
- ✓ Na SRS de Setúbal, das análises previstas realizaram-se, 95% das AC, 92% das AM, 92% das AFQR e 98% das AFQC.

No que se refere à avaliação qualitativa existiram alguns problemas que, em tempo, foram identificados e ultrapassados sempre que possível. Algumas questões prenderam-se com o tipo de formações geológicas onde se localizam os lençóis freáticos utilizados para origem de água, pelo que se torna mais difícil a sua resolução, tanto mais que os impactes na saúde são reduzidos.

Atendendo aos resultados apresentados em 3.5.3.2, as Entidades Gestoras devem promover medidas técnicas que garantam que os teores de desinfectante em toda a rede de distribuição se encontram dentro do intervalo – 0,2 a 0,6 mg/l, de modo a ser assegurado a toda a população, um abastecimento contínuo de água de qualidade do ponto de vista microbiológico.

A resposta aos questionários relativos à articulação dos Serviços de Saúde Pública locais e as entidades gestoras permitiu obter uma panorâmica global da região.

Os SSP de Benavente e Constância não responderam ao questionário na sua totalidade. Outros serviços não responderam a diversos pontos, mesmo em situações em as resposta possíveis eram sim ou não.

A nível local, a vigilância sanitária parece ser encarada e bem não tanto como uma fiscalização das actividades dos distribuidores de água mas principalmente como um trabalho de cooperação destinado a salvaguardar a saúde dos consumidores.

Parece existir uma razoável articulação entre os SSP e as EG dos sistemas. Tal é visível em dois procedimentos muito difundidos mas que não resultam de imposições legais: a realização

de reuniões periódicas e a comunicação regular dos resultados do controlo de qualidade. Contudo esta articulação é inexistente em alguns concelhos. No caso do Concelho de Lisboa a articulação com a EPAL é feita pela SRS de Lisboa, atendendo a que no concelho existem 17 CS com SSP.

Não existe uniformização de procedimentos nos diferentes concelhos. Embora esteja perfeitamente definido o enquadramento legal, a forma de o pôr em prática é variável, designadamente no que respeita à actuação dos CS.

Registou-se um considerável número de situações de incumprimento dos valores paramétricos. No entanto, atendendo a que o número de determinações analíticas também é muito elevado, a sua importância é relativa. Deveria ser estudado com maior profundidade a sua distribuição espacial, frequência, etc.

Deveria ser desenvolvida a avaliação das situações de risco detectadas e notificadas às entidades distribuidoras a fim de se uniformizarem os critérios de actuação a nível concelhio. Possivelmente será necessário estabelecer procedimentos a nível regional. Estas orientações deveriam abranger as notificações às EG, os avisos à população e outras actuações.

A avaliação do risco deveria ser objecto de análise e debate de critérios de actuação e dos procedimentos a desenvolver, adequando da melhor forma a actuação à importância do risco:

- Avaliação das situações de risco;
- Graduação dos níveis de actuação;
- Utilização dos avisos à população;
- Restrição e proibição de abastecimento.

Recorreu-se de forma sistemática aos avisos à população no caso de incumprimento dos valores paramétricos. Os avisos formais deveriam resultar das conclusões de estudos mais aprofundados por forma a terem valor para se imporem.

Existem procedimentos previstos no Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro que não foram utilizados. É o caso da possibilidade de isenção do cumprimento das normas de qualidade para pequenos sistemas. É ainda o caso das derrogações para as quais apenas foram recebidos 3 processos face a algumas centenas de incumprimentos dos valores paramétricos.



No que respeita aos custos estimados, verificou-se um acréscimo global de cerca de 2% relativamente a 2005, tendo sido feitas 4248 colheitas de amostras para análise, contra 4771 efectuadas em 2005. No entanto estes custos não são correctamente comparáveis dado que os universos de amostragem variaram de 2005 para 2006 tanto porque os sistemas abrangidos foram diferentes, os critérios de amostragem variaram e os centros de saúde que remeteram os dados não foram os mesmos.

Num futuro próximo, o que se perspectiva para a evolução das actividades de vigilância sanitária das águas para consumo humano passa pelo seguinte:

- Exploração das potencialidades do SisÁgua, uma vez removidos os constrangimentos existentes;
- Aperfeiçoamento da articulação com as entidades distribuidoras de água no sentido de agilizar os processos de avaliação, gestão e comunicação do risco para a saúde;
- Conhecimento regular da qualidade da água, procurando determinar e avaliar tendências de evolução;
- Conhecimento atempado dos incumprimentos dos valores paramétricos;
- Articulação com os sistemas de informação de saúde, designadamente das urgências hospitalares e os GDH (Grupos de Diagnóstico Homogéneo - diagnósticos de internamento hospitalar)



6 TECNICOS ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO DO PRESENTE RELATÓRIO

António Matos

Cândida Pité Madeira

Carla Barreiros

Carla Dias Ramos

Maria Elisa Duarte

Patrícia Pacheco

Vera Noronha



7 LISTA DE SIGLAS USADAS

AC	Análise de campo
AFQC	Análise físico-química complementar
AFQR	Análise físico-química de rotina
AM	Análise microbiológica
AS	Autoridade de Saúde
CRSP	Centros regionais de saúde pública
CRSPLVT	Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo
CS	Centros de saúde
DSC	Delegado de Saúde Concelhio
DGS	Direcção Geral da Saúde
EG	Entidade Gestora
EPAL	Empresa Portuguesa das Águas Livres
FQC	Análise físico-química complementar
FQR	Análise físico-química de rotina
INSA	Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
LSP	Laboratórios de saúde pública
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
PVSACH	Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano
RIS	Rede informática da saúde
RSLVT	Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
SES	Serviços de engenharia sanitária
SPEL	Sociedade Portuguesa de Explosivos S.A.
SRS	Sub-região de saúde
SSP	Serviços de saúde pública
TSA	Técnico de saúde ambiental
VP	Valor paramétrico



ANEXO I

Avaliação quantitativa das actividades desenvolvidas no Programa de Vigilância Sanitária das Águas para Consumo Humano - 2005

- Sub-Região de Saúde de Lisboa
- Sub-Região de Saúde de Santarém
- Sub-Região de Saúde de Setúbal

**ANEXO I - AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA
DE VIGILÂNCIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006**

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	População Abrangida (hab)	Nº de colheitas previstas			Nº de colheitas realizadas			% de colheitas realizadas		
			AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC
Alenquer											
Zona 1 - Sudoeste	11.359	13 435	1	1	1	3	1	0	300	100	0
Zona 2 - Casal Pinheiro	11.360	971	5	2	1	1	0	0	20	0	0
Zona 3 - Ota	11.361	1 091	1	1	1	3	3	0	300	300	0
Zona 4 - Corujeira	11.362	2 578	2	2	1	16	10	5	800	500	500
Zona 5 - Alenquer / Carregado	11.363	14 307	1	1	1	10	3	3	1000	300	300
Zona 7 - Casais Brancos	11.364	19	5	2	1	5	3	3	100	150	300
Zona 8 - Rabissaca	11.365	665	5	2	1				0	0	0
Zona 9 - Norte Abrigada	11.366	80	3	2	1				0	0	0
Zona 10 - Casais da Pedreira	11.367	6 813	5	1	1				0	0	0
Fontanários (2)	-	-	0	0	0	2	1	0	-	-	-
TOTAL		39 959	28	14	9	40	21	11	143	150	122
Amadora											
SMAS / EPAL	11.002	180 000	4	4	2	4	4	2	100	100	100
Fontanários (1)	-	-	4	4	2	2	2	2	50	50	100
TOTAL		180 000	8	8	4	6	6	4	75	75	100
Arruda dos Vinhos											
Arruda dos Vinhos - Águas Oeste	11.005	11 210	6	1	1	9	6	2	150	600	200
Tesoureira	11.006	144	6	1	1	8	0	0	133	0	0
Vila Vedra	11.007	32	6	1	1	8	0	0	133	0	0
Fontanários (7)	-	-	14	14	7	11	9	2	79	64	29
TOTAL		11 386	32	17	10	36	15	4	113	88	40
Azambuja											
Alcoentre	11.131	3 534	4	1	1	3	1	1	75	100	100
Azambuja	11.132	5 429	4	1	1	5	1	1	125	100	100
Casais de Baixo	11.133	1 485	4	1	1	5	1	1	125	100	100
Manique do Intendente	11.134	1 898	5	1	1	6	1	1	120	100	100
Vila Nova da Rainha	11.135	710	4	1	1	5	1	1	125	100	100
Vila Nova de S. Pedro	11.136	725	4	1	1	5	1	1	125	100	100
Virtudes	11.137	7 056	4	1	1	4	1	1	100	100	100
Est. Prisional Alcoentre	11.138	-	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Est. Prisional Vale dos Judeus	11.139	-	2	2	1	4	4	2	200	200	200
Sistemas de abastecimento particulares (8)	-	-	14	14	7	14	14	7	100	100	100
Fontanários (4)	-	-	6	3	0	6	3	0	100	100	-
TOTAL		20 837	53	28	16	57	28	16	108	100	100
Cadaval											
Z1 - Várzea	11.015	7 297	3	0	0	3	1	0	100	-	-
Z2 -S. Lourenço	11.016	2 114	4	2	1	3	1	1	75	50	100
Z3-Figueiros	11.017	3 046	2	2	1	2	1	1	100	50	100
Z4-Rochaforte	11.018	355	6	2	1	5	2	1	83	100	100
Z5-Cercal	11.019	359	6	2	1	5	2	1	83	100	100
Fontanários (15)	-	-	20	20	10	18	17	8	90	85	80
TOTAL		13 171	41	28	14	36	24	12	88	86	86
Cascais											
Cascais	11.020	150 000	70	28	4	74	32	10	106	114	250
Sistemas Alternativos (3)	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-
TOTAL		150 000	70	28	4	77	35	11	110	125	275
Lisboa											
Lisboa	11.380	564 657	-	-	-	45	5	1	-	-	-
Fontanários	-	-	-	-	-	1	0	0	-	-	-
TOTAL		564 657	32	0	2	46	5	1	144	-	50
Loures											
SML1	11.242	5 030	2	1	1	3	2	2	150	200	200
SML2	11.243	9 046	2	1	1	5	3	3	250	300	300
SML3	11.244	42 475	8	1	1	9	4	4	113	400	400
SML4	11.245	96 771	2	1	1	8	3	3	400	300	300
SML5	11.247	24 742	-	-	-	2	2	2	-	-	-
SML7	-	-	11	1	1	9	0	0	82	0	0
Sistemas Alternativos (11)	-	-	22	22	11	13	13	6	59	59	55
TOTAL		178 064	47	27	16	49	27	20	104	100	125
Lourinhã											
Abelheira	11.381	8 304	18	0	0	17	1	0	94	-	-
Paço	11.023	343	6	0	0	6	0	0	100	-	-
Zona Sul	11.022	8 690	18	0	0	18	1	0	100	-	-
Zona Norte	11.021	6 133	12	0	0	12	1	0	100	-	-
TOTAL		23 470	54	0	0	53	3	0	98	-	-

**ANEXO I - AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA
DE VIGILÂNCIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006**

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	População Abrangida (hab)	Nº de colheitas previstas			Nº de colheitas realizadas			% de colheitas realizadas		
			AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC
Mafra											
Mafra	-	54 358	10	6	6	16	1	1	160	17	17
Fontanários (26)	-	-	20	20	20	27	24	24	135	120	120
TOTAL		54 358	30	26	26	43	25	25	143	96	96
Odivelas											
SML3	11.385	28 555	9	4	2	9	6	2	100	150	100
SML4	11.386	31 786	9	4	2	12	6	2	133	150	100
SML7	11.231	381	6	2	1	7	6	6	117	300	600
Sistemas de abastecimento particulares (11)	-	-	8	8	8	11	9	8	138	113	100
TOTAL		60 722	32	18	13	39	27	18	122	150	138
Oeiras											
Público	11.195	190 000	4	1	1	9	2	2	225	200	200
Complexo do Jamor	-	-	12	4	2	11	7	5	92	175	250
Canalização antiga (parâmetro Chumbo)	-	-	0	0	35	0	0	38	-	-	109
Fontanários (23)	-	-	38	38	19	36	36	29	95	95	153
TOTAL		190 000	54	43	57	56	45	74	104	105	130
Sintra											
EPAL	11.196	400 000	-	-	-	23	14	11	-	-	-
Parque de Campismo de Almornos	11.202	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Fontanários	-	-	-	-	-	7	6	6	-	-	-
TOTAL		400 000	12	12	9	31	21	18	258	175	200
Sobral de Monte Agraço											
Casais de S. Martinho	11.204	167	2	0	0	3	0	0	150	-	-
Sobral M Agraço	11.203	48	4	0	0	9	0	0	225	-	-
Sistemas de abastecimento particulares	-	8 600	1	0	0	1	1	1	100	-	-
Fontanários	-	-	2	1	1	1	1	0	50	100	0
TOTAL		8 815	9	1	1	14	2	1	156	200	100
Torres Vedras											
EPAL	11.206	72 250	-	-	-	19	12	8	-	-	-
Runa	-	1 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares (1)	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
TOTAL		73 450	8	1	0	20	13	8	250	1300	-
Vila Franca de Xira											
Furo de S. Romão - SC1	11.207	120	1	1	1	2	1	1	200	100	100
Sta Eulália - Sta Cruz - SC8	-	170	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Fonte Santa - SC9	-	190	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Piscinas de VFX - VFX - SR1	11.211	3 200	3	2	1	3	1	1	100	50	100
Alverca/Chasa/OGMA - SR4	11.212	10 000	3	2	1	2	1	1	67	50	100
Sobralinho/Calhandriz/Mato da Cruz - SR5	11.213	5 200	3	2	1	1	1	1	33	50	100
P. Sta Iria/Caminho do Marquês - SR6	-	4 100	3	2	1	2	1	1	67	50	100
ADP/Aubos de Portugal - SR7	11.215	150	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Raposeira - SR8	11.216	600	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Quintas - SR9	11.217	400	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Alhandra/CIMPOR - SR10	11.218	7 000	1	1	1	2	1	1	200	100	100
Fonte Nova/VFX - SR11	11.219	12 000	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Barroquinha/Castanheira - SR12	11.220	7 200	1	1	1	2	1	1	200	100	100
Alhandra/R Anes - SR13	11.221	500	1	1	1	2	2	1	200	200	100
Alto da Boavista - VFX - SR14	11.222	12 000	4	2	1	4	3	1	100	150	100
Póvoa Sta Iria/Forte da Casa - SR15	11.223	31 000	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Arcena/Alverca - SR16	11.225	11 000	1	1	1	3	3	3	300	300	300
Lezírias - SR17	11.210	60	6	1	1	6	2	1	100	200	100
Vialonga - SR18	11.226	15 500	1	1	1	3	2	2	300	200	200
SR19 - Alhandra - Sub Serra	11.227	1 000	1	1	1	0	0	0	0	0	0
SR20	11.228	10 000	3	2	1	1	0	0	33	0	0
Sistemas de abastecimento particulares (1)	-	-	2	2	1	5	4	2	250	200	200
Fontanários	-	-	2	2	1	1	1	0	50	50	0
TOTAL		131 390	43	31	23	45	30	23	117	116	121
Total de análises			553	282	204	648	327	246	117	116	121

Nota:



**AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SANTARÉM**

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
		M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C
Abrantes													
Abrantes a partir do Castelo do bode	14.053	2	2	0	12	4	3	0	30	200	150	0	250
Água das Casas	14.054	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Alvega	14.055	4	2	1	6	3	1	1	3	75	50	100	50
Amoreira	14.056	2	2	0	6	1	1	0	4	50	50	0	67
Arreiciadas	14.057	2	2	0	6	2	2	0	2	100	100	0	33
Atalaia	14.058	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Barrada	14.060	2	2	0	6	2	2	0	2	100	100	0	33
Bemposta	14.061	2	2	0	6	2	2	0	2	100	100	0	33
Bicas	14.062	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Brunheirinho	14.063	2	2	0	6	2	2	0	1	100	100	0	17
Chaminé	14.064	2	2	0	6	2	2	0	2	100	100	0	33
Casal Mansas	14.065	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Concavada	14.066	2	2	0	6	1	1	0	1	50	50	0	17
Esteveira	14.067	2	2	0	6	3	3	0	4	150	150	0	67
Água Travessa - FOZ	14.068	2	2	0	6	1	1	0	1	50	50	0	17
Lampreia	14.069	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Matagosa	14.070	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Mouriscas	14.071	4	2	1	6	4	2	1	5	100	100	100	83
Pego	14.072	4	2	1	6	4	2	1	4	100	100	100	67
Rio de Moinhos	14.073	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
S. Miguel Rio Torto	14.074	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Rossio ao Sul Tejo	14.075	4	2	1	6	4	2	1	5	100	100	100	83
Souto Norte (Maxial)	14.076	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Tramagal	14.077	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Vale de Açor - Fontes	14.078	2	2	0	6	2	1	0	4	100	50	0	67
Vale de Cortiças	14.079	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Vale das Mós	14.080	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Vale de Tabuas	14.081	2	2	0	6	2	2	0	2	100	100	0	33
SubTotal		70	56	7	174	69	53	7	125	99	95	100	72
Totais (Abrantes)		70	56	7	174	69	53	7	125	99	95	100	72
Alcanena													
Alviela	14.023	2	2	1	12	3	3	1	12	150	150	100	100
Áreal - Bugalhos	14.024	2	2	0	6	3	2	0	6	150	100	0	100
Minde	14.025	4	2	1	6	5	2	1	6	125	100	100	100
Espinheiro	14.026	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Olhos d'Água	14.027	2	2	0	6	2	1	0	6	100	50	0	100
Carvalho	14.029	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Louriceira (Malhou)	14.297	2	2	1	6	2	2	1	6	100	100	100	100
SubTotal		16	14	3	48	19	14	3	48	119	100	100	100
ALTERNATIVOS													
Fonte do Pião	S/Código	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	0	0	-
Furo Espinheiro	14.028	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte d'Além	S/Código	1	0,2	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
Fonte Santa Marta	S/Código	1	0,2	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
Fonte Moitas Baixas	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte da Bica	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte Ribeiro	S/Código	1	0,2	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
Fonte da Louriceira	S/Código	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	0	0	-
Fonte da Graça	S/Código	1	0,2	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
SubTotal Alt		9	1,8	0	0	5	0	0	0	56	0	0	0
Totais (Alcanena)		25	16	3	48	24	14	3	48	96	89	100	100
Almeirim													
Almeirim	14.001	2	2	1	12	4	3	1	-	200	150	100	0
Fazendas Almeirim	14.002	2	2	1	12	5	2	1	-	250	100	100	0
Raposa	14.003	2	2	0	6	1	1	0	-	50	50	0	0
Benfica Ribatejo	14.004	4	2	1	6	3	3	1	-	75	150	100	0
SubTotal		10	8	3	36	13	9	3	0	130	113	100	0
ALTERNATIVOS													
Fonte de Paço dos Negros	14.088	1	0,2	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
Fontenário EN114	14.089	1	0,2	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
SubTotal Alt		2	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Almeirim)		12	8,4	3	36	13	9	3	0	108	107	100	0
Alpiarça													
Alpiarça	14.047	2	2	1	12	3	3	1	12	150	150	100	100
Alpiarça (Zona Industrial)	14.048	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Alpiarça (Casalinho)	14.049	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Frade Cima	14.051	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Frade Baixo	14.052	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
SubTotal		10	10	1	36	11	11	1	36	110	110	100	100
Totais (Alpiarça)		10	10	1	36	11	11	1	36	110	110	100	100

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
		M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C
Benavente													
Benavente 1	14.037	4	2	1	6	9	6	1		225	300	100	0
Coutada Velha	14.038	2	2	0	6	3	2	0		150	100	0	0
Samora Correia 1	14.039	4	2	1	6	5	4	1		125	200	100	0
Billre	14.040	2	2	0	6	3	1	0		150	50	0	0
São Brás	14.041	2	2	0	6	2	1	0		100	50	0	0
Barrosa	14.042	2	2	0	6	4	4	0		200	200	0	0
Foros Charneca	14.043	2	2	0	6	2	1	0		100	50	0	0
Santo Estevão 1	14.044	2	2	0	6	2	2	0		100	100	0	0
Vila Nova de Santo Estevão	14.045	2	2	0	6	1	0	0		50	0	0	0
Foros Almada	14.046	2	2	0	6	2	1	0		100	50	0	0
Benavente 2	14.285	4	2	1	6	2	2	1		50	100	100	0
Benavente 3	14.286	4	2	1	6	2	2	1		50	100	100	0
Samora Correia 2	14.287	4	2	1	6	2	2	1		50	100	100	0
Samora Correia 3	14.288	4	2	1	6	7	5	1		175	250	100	0
Porto Alto	14.289	4	2	1	6	4	3	1		100	150	100	0
Santo Estevão 2	14.290	2	2	0	6	3	2	0		150	100	0	0
SubTotal		46	32	7	96	53	38	7	0	115	119	100	0
ALTERNATIVOS													
Fonte dos Cabreiros	S/Código	1	0,2	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
SubTotal Alt		1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública													
Restaurante Don Jamon	S/Código	2	2	0	0	0	1	0	-	0	50	1	
Restaurante Cantinho Tapada	S/Código	2	2	0	0	0	0	0	-	0	0	0	
SubTotal Alt Restauração		4	4	0	0	0	1	0	0	0	25	1	0
Totais (Benavente)		51	36,2	7	96	53	39	7	0	104	108	100	0
Cartaxo													
Pontével - Sistema IA	14.084	4	2	1	6	5	3	1	6	125	150	100	100
Cartaxo - Sistema I	14.085	2	2	1	12	2	2	1	12	100	100	100	100
Valada - Sistema II	14.086	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Vale da Pedra - Sistema III	14.087	4	2	1	6	5	2	1	6	125	100	100	100
SubTotal		12	8	3	30	14	9	3	30	117	113	100	100
Totais (Cartaxo)		12	8	3	30	14	9	3	30	117	113	100	100
Chamusca													
Arripiado	14.092	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	1	100
Carregueira	14.093	4	2	1	6	4	2	1	6	100	100	100	100
Pinheiro Grande	14.094	4	2	1	6	4	2	1	6	100	100	100	100
Chamusca	14.095	2	2	1	6	4	2	1	6	200	100	100	100
Vale de Cavalos	14.096	4	2	1	6	4	2	1	6	100	100	100	100
Chouto	14.105	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Gaviãozinho	14.106	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Ulme	14.107	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Semideiro	14.108	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Parreira	14.109	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
SubTotal		26	20	4	60	28	20	4	60	108	100	100	100
ALTERNATIVOS													
Carregueira - Mãe água	14.110	1	0,2	0	0	1	1	0	-	100	500	0	-
SubTotal Alt		1	0,2	0	0	1	1	0	0	100	500	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública													
Restaurante da Ponte		2	2	0	0	2	2	0	-	100	100	0	-
SubTotal Alt Restauração		2	2	0	0	2	2	0	0	100	100	0	0
Totais (Chamusca)		29	22,2	4	60	31	23	4	60	107	104	100	100
Constância													
Constância	14.112	4	2	1	6	6	2	1	6	150	100	100	100
Sta Margarida	14.113	4	2	1	6	1	1	1	2	25	50	100	33
SubTotal		8	4	2	12	7	3	2	8	88	75	100	400
Totais (Constância)		8	4	2	12	7	3	2	8	88	75	100	67
Coruche													
Feixe	14.097	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Fajarda	14.098	4	2	1	6	4	3	1	12	100	150	100	200
Salgueirinha	14.099	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Fração	14.100	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Ameixial	14.101	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Montijos dos Pegos	14.102	4	2	1	6	4	4	1	11	100	200	100	183
Arrica	14.103	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Zona Industrial Monte da Barca	14.104	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
S. Trocato	14.237	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Couço	14.238	4	2	1	6	4	4	1	12	100	200	100	200
Fazendas Figueira	14.239	4	2	1	6	4	4	1	12	100	200	100	200
Santana do Mato	14.240	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Coruche	14.241	4	2	1	6	5	4	1	14	125	200	100	233
Malhada Alta	14.242	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Azeveira	14.243	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Erra	14.244	2	2	0	6	1	1	0	5	50	50	0	83
Courelas Amoreirinha	14.245	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Vale Verde	14.246	4	2	1	6	4	4	1	12	100	200	100	200
Varejola	14.247	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Volta do Vale	14.248	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Zebrinho	14.249	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Escusa	14.251	2	2	0	6	3	3	0	5	150	150	0	83
Courelinhas	14.257	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Lamarosa	14.266	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Biscainho	14.270	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Carapuções	14.271	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
SubTotal		64	52	6	156	65	63	6	182	102	121	100	117
Totais (Coruche)		64	52	6	156	65	63	6	182	102	121	100	117
Entroncamento													
Entroncamento	14.091	2	2	1	12	5	5	1	14	250	250	100	117
SubTotal		2	2	1	12	5	5	1	14	250	250	100	117
ALTERNATIVOS													
refeitório EMEF		2	2	0	-	1	1	0	-	50	50	0	
SubTotal Alt		2	2	0	0	1	1	0	0	50	50	0	
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública													
restaurante VINURA		2	2	0	-	0	0	0	-	0	0	0	
SubTotal Alt Restauração		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totais (Entroncamento)		6	6	1	12	6	6	1	14	100	100	100	117

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
		M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C
Ferreira do Zêzere													
Rio Fundeiro	14.149	2	2	1	12	2	2	1	12	100	100	100	100
SubTotal		2	2	1	12	2	2	1	12	100	100	100	100
ALTERNATIVOS													
Fonte dos Covões	14.150	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte de Cima (Desactivada)	14.151	1	0,2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonte de Vale de Lameiras	14.152	1	0,2	0	-	1	1	0	-	100	500	0	-
Fonte da Prata	14.153	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte do Maxial	14.154	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte da Portinha	14.155	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte da Aldeia da Ereira	14.156	1	0,2	0	-	1	1	0	-	100	500	0	-
Fonte de Pau Mau	14.157	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte de Rebalvia	14.158	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
Fonte de Carvalhais	14.159	1	0,2	0	-	1	0	0	-	100	0	0	-
SubTotal Alt		10	2	0	0	9	2	0	0	90	100	0	0
Totais (Ferreira do Zezere)		12	4	1	12	11	4	1	12	92	100	100	100
Golegã													
Golegã	14.111	2	2	1	12	3	2	1	18	150	100	100	150
SubTotal		2	2	1	12	3	2	1	18	150	100	100	150
Totais (Golegã)		2	2	1	12	3	2	1	18	150	100	100	150
Mação													
Aboboreira	14.114	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Casalinho	14.115	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Cerro do Outeiro	14.116	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Chão de Códos	14.117	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Louriceira	14.118	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Vale de Amêndoa	14.119	2	2	0	6	2	2	0	0	100	100	0	0
Amêndoa	14.120	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Aldeia de Eiras	14.121	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Chão de Lopes	14.122	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Cimo do Vale	14.123	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Granja	14.124	2	2	0	6	3	3	0	9	150	150	0	150
Juntos (não existe) 01/11/2001	14.125	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Cardigos	14.126	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Arganil	14.127	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Carrascal - Cardigos	14.128	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Casas da Ribeira - Cardigos	14.129	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Chaveira	14.130	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Colos	14.131	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Freixoeiro	14.132	2	2	0	6	3	3	0	9	150	150	0	150
Vales	14.133	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Carvoeiro	14.134	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Balancho	14.135	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Capela	14.136	2	2	0	6	2	2	0	9	100	100	0	150
Degolados	14.137	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Feiteira	14.138	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Frei João	14.139	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Galega	14.140	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Pereiro	14.141	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Pracana	14.142	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Quebrada	14.143	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Rouqueira	14.144	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Sanguinheira do Carvoeiro	14.145	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Vale de S. Tiago	14.146	2	2	1	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Envendos	14.147	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Maxial	14.148	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Carrascal de Envendos	14.160	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Barca de Amieira (não existe) 01/11/2004	14.161	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ladeira	14.162	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Sanguinheira de Envendos	14.163	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
S. José das Matas	14.164	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Vale de Coelho	14.165	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Vale do Grou	14.166	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Vale da Mua	14.167	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Venda Nova	14.168	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Vilar da Lapa	14.169	2	2	0	6	3	3	0	7	150	150	0	117
Zimbreira	14.170	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Mação	14.171	4	2	0	6	4	2	0	21	100	100	0	350
Caratão	14.172	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Castelo	14.173	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Chão de Brejo	14.174	2	2	0	6	2	2	0	0	100	100	0	0
Santos	14.175	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Vale de Abelha	14.176	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Ortiga Norte	14.177	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Ortiga Sul	14.178	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Barragem de Ortiga	14.179	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Penhascoso	14.180	2	2	0	6	3	3	0	4	150	150	0	67
Penhascoso - Capt. Indep.	14.181	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Monte Penedo	14.182	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Queixoperra	14.183	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Ribeira das Boas Eiras	14.184	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Serra	14.185	2	2	0	6	2	2	0	4	100	100	0	67
Freixoerinho	14.291	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Moita Recome	14.292	2	2	0	6	2	2	0	7	100	100	0	117
Mação Estaleiro	14.293	2	2	0	6	2	1	0	3	100	50	0	50
Mação Piscina Coberta	14.294	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosmanihal+Casal	14.295	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Ortiga Praia Fluvial-PC	14.296	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Totais (Mação)		136	134	1	396	134	131	0	401	99	98	0	101

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
		M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C
Ourem													
Alburitel	14.030	4	2	1	6	4	2	1	25	100	100	100	417
Freixianda	14.031	4	2	1	6	4	2	1	24	100	100	100	400
Matas	14.032	4	2	1	6	4	2	1	15	100	100	100	250
Espite	14.033	4	2	1	6	4	2	1	16	100	100	100	267
Caridade	14.034	2	2	1	12	2	2	1	20	100	100	100	167
Caxarias	14.035	4	2	1	6	4	2	1	17	100	100	100	283
Rio de Couros	14.036	4	2	1	6	5	2	1	24	125	100	100	400
Olival	14.082	2	2	1	12	2	2	1	23	100	100	100	192
Fátima	14.083	2	2	1	12	2	2	1	46	100	100	100	383
SubTotal		30	18	9	72	31	18	9	210	103	100	100	292
ALTERNATIVOS													
Fontenário do Cercal	S/Código	2	0,2	0	-	1	0	-	-	50	0	-	-
Fontenário da Mata	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	500	-	-
Fontenário da Alcaidaria	S/Código	1	0,2	0	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fontenário da Abadia	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário do Carregal	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário dos Castelos	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário Peras Ruivas	S/Código	1	0,2	0	-	2	0	-	-	200	0	-	-
Fontenário de Caxarias	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário do Olival	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário de Corredoura	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fontenário Santuário de Fátima	S/Código	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
SubTotal Alt		12	2,2	0	0	12	2	0	0	100	91	0	0
Empresas de Distribuição de Água													
Necas Almeida e Filho	S/Código	2	2	0	-	3	2	0	-	150	100	0	-
Mª Raquel M Catarino	S/Código	2	2	0	-	2	2	0	-	100	100	0	-
SubTotal Emp Dist Aguas		4	4	0	0	5	4	0	0	125	100	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública													
Antonio José da Silva Parda	S/Código	2	0,2	0	-	1	-	-	-	50	0	0	-
Sociedade Hotelaria 1ermas do Agroal	S/Código	2	0,2	0	-	1	1	-	-	50	500	0	-
SubTotal Alt Restauração		4	0,4	0	0	2	1	0	0	50	250	0	0
Totais (Ourem)		50	24,6	9	72	50	25	9	210	100	102	100	292
Rio Maior													
Arruda dos Pisões	14.207	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Asseiceira	14.208	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Assentiz	14.209	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Azambujera	14.210	2	2	0	6	2	2	0	9	100	100	0	150
Bairradas	14.211	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Boiças	14.212	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Malaqueijo	14.213	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Marmeleira	14.214	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Outeiro da Cortiçada	14.215	4	2	0	6	4	2	0	8	100	100	0	133
Fráguas	14.216	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
São Sebastião	14.217	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
São João da Ribeira	14.218	4	2	1	6	4	3	1	8	100	150	100	133
Senhora da Luz	14.219	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Vivenda	14.220	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Rio Maior	14.221	2	2	1	12	2	2	1	12	100	100	100	100
SubTotal		34	30	2	96	34	31	2	125	100	103	100	130
Totais (Rio Maior)		34	30	2	96	34	31	2	125	100	103	100	130
Salvaterra de Magos													
Foros de Salvaterra	14.198	4	2	1	6	4	3	1	-	100	150	100	0
Várzea Fresca	14.199	2	2	0	6	3	1	0	-	150	50	0	0
Salvaterra de Magos	14.200	4	2	1	6	4	1	1	-	100	50	100	0
Valqueimado	14.201	4	2	1	6	0	0	1	-	0	0	100	0
Muge	14.202	4	2	1	6	3	2	1	-	75	100	100	0
Marinhais	14.203	2	2	1	12	5	2	1	-	250	100	100	0
Glória do Ribatejo	14.204	4	2	1	6	2	2	1	-	50	100	100	0
Granho	14.205	2	2	0	6	2	2	0	-	100	100	0	0
Sabugueiro	14.206	2	2	0	6	2	2	0	-	100	100	0	0
SubTotal		28	18	6	60	25	15	6	-	89	83	100	0
Totais (Salvaterra de Magos)		28	18	6	60	25	15	6	0	89	83	100	0
Santarém													
Abitureiras	14.222	2	2	1	6	2	2	1	5	100	100	100	83
Abrá	14.223	4	2	0	6	4	1	0	7	100	50	0	117
Albergaria	14.224	2	2	1	6	2	1	1	5	100	50	100	83
Várzea	14.252	4	2	1	6	4	3	1	7	100	150	100	117
Casével	14.253	4	2	1	6	5	3	1	7	125	150	100	117
Gançaria	14.254	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Alcanede	14.255	4	2	1	6	5	4	1	9	125	200	100	150
Amiais de Baixo	14.256	4	2	1	6	4	4	1	7	100	200	100	117
Romeira	14.258	4	2	1	6	4	3	1	6	100	150	100	100
Tremês	14.259	4	2	0	6	4	2	0	6	100	100	0	100
Arneiro das Milharias	14.260	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Vaqueiros	14.261	2	2	1	6	2	1	1	7	100	50	100	117
Pombalinho	14.262	2	2	0	6	3	2	0	6	150	100	0	100
Mocárria	14.263	4	2	1	6	4	2	1	9	100	100	100	150
Alcanhões	14.264	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Almoster	14.265	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
Pernes	14.267	4	2	0	6	4	2	0	8	100	100	0	133
Póvoa da Isenta	14.268	4	2	1	6	4	2	1	6	100	100	100	100
Santarém	14.269	2	2	0	12	3	3	0	11	150	150	0	92
SubTotal		66	38	14	120	70	43	14	134	106	113	100	957
ALTERNATIVOS													
Fonte Azóia de Baixo	14.274	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte Vale Figueira	14.275	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte da Cabeça Gorda	14.276	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte da Joaquina	14.277	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte das 1 Bicas	14.278	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte das Padeiras	14.279	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte da Junqueira	14.280	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte do Pisão	14.281	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte Arneiro Milharias	14.282	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
Fonte Ponte do Celeiro	14.283	1	0,2	0	-	1	-	-	-	100	-	-	-
SubTotal Alt		10	2	0	0	10	0	0	0	100	0	0	0
Totais (Santarém)		76	40	14	120	80	43	14	134	106	108	100	112

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
		M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C	M	FQR	FQC	C
Sardoal													
Valongo	14.186	4	2	1	6	7	7	1	21	175	350	100	350
Sardoal Andreus	14.187	4	2	0	6	3	3	0	7	75	150	0	117
Misericórdia Sardoal	14.188	2	2	1	6	2	2	1	6	100	100	100	100
Entrevinhas	14.189	2	2	0	6	3	3	0	5	150	150	0	83
S. Simão	14.190	2	2	0	6	3	3	0	5	150	150	0	83
Tojeira	14.191	2	2	0	6	1	1	0	4	50	50	0	67
Cimo dos Ribeiros	14.192	2	2	0	6	1	1	0	5	50	50	0	83
Salgueira	14.193	2	2	0	6	1	1	0	6	50	50	0	100
Codes	14.194	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Mogão Cimeiro	14.195	2	2	0	6	2	2	0	3	100	100	0	50
Santiago Montalegre	14.196	2	2	0	6	2	2	0	5	100	100	0	83
Saramaga	14.197	2	2	0	6	1	1	0	4	50	50	0	67
SubTotal		28	24	2	72	28	28	2	74	100	117	100	103
Totais (Sardoal)		28	24	2	72	28	28	2	74	100	117	100	103
Tomar													
Choromela	14.011	2	2	1	12	3	2	1	18	150	100	100	150
Mendacha	14.012	2	2	1	12	3	3	1	14	150	150	100	117
Nordeste	14.013	4	2	1	6	4	1	1	13	100	50	100	217
São João	14.014	2	2	0	12	2	2	0	15	100	100	0	125
Sul	14.015	2	2	1	12	2	2	2	13	100	100	200	108
Vale Meão	14.016	2	2	1	6	1	1	0	7	50	50	0	117
SubTotal		14	12	5	60	15	11	5	80	107	92	100	133
ALTERNATIVOS													
Fonte Asseiceira	14.017	1	0,2	0	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fonte Roda Grande	14.018	1	0,2	0	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fonte Linhaceira	14.019	1	0,2	0	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fonte Grou	14.020	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fonte Marmelais	14.021	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fonte Vale Florido	14.022	1	0,2	0	-	1	0	-	-	100	0	-	-
SubTotal Alt		6	1,2	0	0	6	3	0	0	100	250	0	0
Totais (Tomar)		20	13,2	5	60	21	14	5	80	105	106	100	133
Torres Novas													
Torres Novas	14.225	2	2	1	12	2	2	1	13	100	100	100	108
Riachos	14.226	4	2	1	6	4	2	1	9	100	100	100	150
Pedrogão	14.227	4	2	1	6	4	2	1	7	100	100	100	117
EPAL- Adutora	14.228	4	2	1	6	5	2	1	8	125	100	100	133
Mata	14.229	4	2	1	6	4	2	1	8	100	100	100	133
Casal João Dias	14.230	2	2	0	6	2	2	0	9	100	100	0	150
Zibreira	14.231	4	2	1	6	4	2	1	10	100	100	100	167
Broqueira	14.232	4	2	1	6	4	2	1	9	100	100	100	150
EPAL-ETA	14.233	2	2	1	12	3	2	1	15	150	100	100	125
Pê de Cão	14.234	2	2	0	6	2	2	0	8	100	100	0	133
Vale da Serra-Casal Freixo	14.235	2	2	0	6	2	2	0	11	100	100	0	183
Vale da Serra-Casal Raposo	14.236	2	2	0	6	2	2	0	9	100	100	0	150
SubTotal		36	24	8	84	38	24	8	116	106	100	100	138
ALTERNATIVOS													
Fonte da Barreta	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Poço1 Parceiros da Igreja	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Poço2 Parceiros da Igreja	S/Código	1	0,2	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
Poço Parceiros de S. João	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fonte da Zibreira	S/Código	1	0,2	-	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fonte da Estação da CP - Lamarosa	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fonte de Argea	S/Código	1	0,2	-	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Furo Zona Industrial - Riachos	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Poço de S. João - Pedrogão	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Bica da Fontainha - Pedrogão	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Fonte do Bom Amor	S/Código	1	0,2	-	-	1	1	-	-	100	500	-	-
Fontenário Casais Martanes	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
Poço de Algeidão	S/Código	1	0,2	-	-	1	0	-	-	100	0	-	-
SubTotal Alt		13	2,6	0	0	12	3	0	0	92	115	0	0
Totais (Torres Novas)		49	26,6	8	84	50	27	8	116	102	102	100	138
V.N.Barquinha													
Atalaia	14.005	4	2	1	6	4	3	1	6	100	150	100	100
Moita do Norte	14.006	4	2	1	6	5	2	1	7	125	100	100	117
Tancos	14.007	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
Praia do Ribatejo	14.008	4	2	1	6	4	1	1	7	100	50	100	117
Alto D. Luis	14.009	2	2	0	6	2	2	0	6	100	100	0	100
SubTotal		16	10	3	30	17	10	3	32	106	100	100	107
Total Consumo Humano		656	518	89	1674	681	540	88	1705	103,8%	104,2%	98,9%	101,9%
Total Alternativos		78	26,6	0	0	65	20	0	0	83,3%	75,2%	0,0%	0,0%
Total do Distrito de Santarém		734	544,6	89	1674	746	560	88	1705	101,6%	102,8%	98,9%	101,9%

**AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL**

Sistemas Públicos	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Alcácer do Sal												
Alcácer do Sal	36	0	0	0	36	0	0	0	100	-	-	-
Vale de Guiso e Arêz	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Torrão	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Santa Suzana	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Santa Catarina	4	4	2	2	4	4	2	2	100	100	100	100
São Romão	4	4	2	2	5	5	2	2	125	125	100	100
Rio de Moinhos	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Palma	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Monte Novo de Palma	12	12	2	2	12	12	2	2	100	100	100	100
Montevil	12	12	2	2	11	11	2	2	92	92	100	100
Comporta	12	12	2	0	12	12	2	0	100	100	100	-
Casebres	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Casa Branca	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Batão	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Barrancão	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Albergaria	8	8	2	2	8	8	2	2	100	100	100	100
Foros de Corte Pereira	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
TOTAL	154	88	30	10	154	88	30	10	100	100	100	100
Alcochete												
Alcochete/São Francisco	30	2	0	0	26	2	0	0	87	-	-	-
Samouco	24	2	0	0	20	0	0	0	83	-	-	-
Fonte da Senhora e Passil	24	24	2	0	19	19	2	0	79	79	100	-
Batel (Sub-sistema de Alcochete/S. Francisco)	18	18	2	0	18	18	2	0	100	100	100	-
TOTAL	96	46	4	0	83	39	4	0	86	85	100	-
Almada												
Cristo-Rei/Pragal	60	0	0	0	61	1	1	0	102	-	-	-
Feijó	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Laranjeiro Apoiado	30	6	0	0	30	6	0	0	100	100	-	-
Raposo Apoiado	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Raposo Elevado	36	6	0	0	36	6	0	0	100	100	-	-
Laranjeiro Elevado	24	0	0	0	24	0	0	0	100	-	-	-
Brietas	24	0	0	0	24	0	0	0	100	-	-	-
Lazarim Apoiado	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Murfacém e Trafaria	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Estrelinha	24	0	0	0	24	0	0	0	100	-	-	-
Lazarim Elevado	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Pica-Galo	12	0	0	0	12	0	0	0	100	-	-	-
Cassapo	12	0	0	0	12	0	0	0	100	-	-	-
Fonte Santa	6	0	0	0	6	0	0	0	100	-	-	-
Aroeira	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
TOTAL	360	12	0	0	361	13	1	0	100	108	-	-
Barreiro												
Sector Norte	90	6	0	0	90	6	0	0	100	100	-	-
Sector Central	36	0	0	0	36	0	0	0	100	-	-	-
Sector Sul	12	12	2	0	12	12	2	0	100	100	100	-
TOTAL	138	18	2	0	138	18	2	0	100	100	100	-
Grândola												
Grândola (Borbolegão/Apaulinha)	24	8	0	0	24	6	0	0	100	75	-	-
Pomarinho (Lousal/Azinheira de Barros)	12	12	2	2	12	12	2	2	100	100	100	100
Melides	30	30	2	0	28	28	2	0	93	93	100	-
Carvalhal	18	18	2	2	15	15	2	2	83	83	100	100
Canal Caveira	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Água Derramada	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Aldeia do Pico	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Santa Margarida da Serra	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Muda	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Pego/Lagoa Formosa	18	18	4	2	11	11	3	2	61	61	75	100
Praia da Comporta	6	6	2	0	5	5	1	0	83	83	50	-
TOTAL	138	122	22	6	125	107	20	6	91	88	91	100

**AValiação QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL**

Sistemas Públicos	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Moita												
Bx Banheira/Alhos Vedros/V. Amoreira	60	0	0	0	60	0	0	0	100	-	-	-
Moita/S. Pequenos/Gaio-Rosário/Penteado	72	0	0	0	72	0	0	0	100	-	-	-
Barra Cheia/Brejos da Moita	21	19	3	0	22	20	7	0	105	105	233	-
TOTAL	153	19	3	0	154	20	7	0	101	105	233	-
Montijo												
Montijo	30	6	0	0	30	5	0	0	100	83	-	-
Atalaia	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Pau Queimado	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Sarilhos Grandes	12	12	2	0	12	12	2	0	100	100	100	-
Canha	18	18	2	0	17	17	2	0	94	94	100	-
Taipadas	18	18	4	0	18	18	4	0	100	100	100	-
Pegões e Afonsos	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Sto Isidro e Figueiras	18	18	4	0	17	17	3	0	94	94	75	-
TOTAL	174	72	12	0	172	69	11	0	99	96	92	-
Palmela												
Pinhal Novo	36	0	0	2	33	0	0	2	92	-	-	100
Palmela (Bairros limítrofes)	40	1	0	2	38	3	3	2	95	300	-	100
Quinta do Anjo	36	2	0	2	33	2	2	2	92	100	-	100
Aires	24	0	0	0	20	0	0	0	83	-	-	-
Marquesa (Auto Europa)	30	0	0	2	22	0	0	2	73	-	-	100
Provisório da Auto Europa	6	0	0	2	6	0	1	1	100	-	-	50
Águas de Moura	12	12	2	0	12	12	2	0	100	100	100	-
Poceirão	12	12	2	2	11	11	2	2	92	92	100	100
Batudes (Palhota, Vale da Vila, Visteon)	24	0	0	2	22	0	0	2	92	-	-	100
Barra Cheia	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Lagoinha	6	6	2	2	6	6	2	2	100	100	100	100
Lagameças (Lau e Cajados)	6	6	2	0	5	5	2	0	83	83	100	-
Agualva de Cima	6	6	2	0	4	4	2	0	67	67	100	-
Asselceira	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Brejos do Assa	24	0	0	2	20	0	0	2	83	-	-	100
Forninho	6	6	2	0	6	6	1	0	100	100	50	-
Fernando Pó	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Carregueira	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Cajados - Sul	6	6	2	2	4	4	2	2	67	67	100	100
Vila Amélia	6	6	2	0	5	5	2	0	83	83	100	-
Qta da Chapelreira	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Montado	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
TOTAL	316	99	28	20	283	94	33	19	90	95	118	-
Santiago do Cacém												
Vila Nova de Sto André	24	0	0	4	24	0	0	4	100	-	-	100
Santiago do Cacém (Bairros limítrofes)	42	8	0	0	43	8	0	0	102	100	-	-
Cercal do Alentejo (Espadonal, Chaparral, Boa Vista)	24	0	0	0	24	0	0	0	100	-	-	-
Alvalade do Sado	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Ermidas do Sado Faleiros e Vale da Eira)	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Abela (Cova do Gato, Outeiro do Lobo, Arealão)	8	8	2	0	8	8	2	0	100	100	100	-
São Domingos	4	4	2	0	4	4	3	0	100	100	150	-
Aldeia de Sto André (Deixa-o-Resto, Giz e Azinhal)	8	8	2	0	8	8	2	0	100	100	100	-
S. Francisco da Serra (Ronção, Cruzamento João)	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Galiza-Salema	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Vale d'Água	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
São Bartolomeu	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Ademas	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Costa de Sto André	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Vale d'Éguas	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Pouca Farinha	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Ermidas Aldeia	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Brescos	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Foros do Locário e Casa Nova	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Sonega	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Aldeia de Chãos	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Aldeia do Cano	4	4	2	0	3	2	1	0	75	50	50	-
Vale Seco	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Santa Cruz	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Catífaras	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Foros do Corujo	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Silveiras	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Paio	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Areal	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
Casas Novas	4	4	2	0	4	4	2	0	100	100	100	-
TOTAL	234	116	50	4	234	114	50	4	100	98	100	100

**AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL**

Sistemas Públicos	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Seixal												
Cruz de Pau	60	0	0	3	60	0	0	3	100	-	-	100
Torre da Marinha	42	0	0	3	42	0	0	3	100	-	-	100
Santa Marta	48	0	0	3	48	0	0	3	100	-	-	100
Quinta do Rouxinol	42	0	0	3	42	0	0	3	100	-	-	100
Casal do Sapo	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Casal do Marco	24	0	0	0	24	0	0	0	100	-	-	-
Belverde	30	0	0	3	30	0	0	3	100	-	-	100
TOTAL	276	0	0	15	276	0	0	15	100	-	-	100
Sesimbra												
Sesimbra	60	0	0	0	60	0	0	0	100	-	-	-
Quinta do Conde	92	0	0	0	89	0	0	0	97	-	-	-
TOTAL	152	0	0	0	149	0	0	0	98	-	-	-
Setúbal												
Algeruz-Baixa (Z1)	48	0	0	0	52	0	0	0	108	-	-	-
Algeruz-Brançanes (Z2)	54	6	0	0	47	6	0	0	87	100	-	-
Algeruz-W e N (Z3)	48	6	0	0	52	5	0	0	108	83	-	-
Santas-Bela Vista (Z4)	42	0	0	0	43	0	0	0	102	-	-	-
Faralhão-Praias Sado (Z5)	18	0	0	0	18	0	0	0	100	-	-	-
Algeruz-Pontes (Z6)	18	0	0	2	17	0	0	2	94	-	-	100
Pinhal Negreiros (Z7)	30	0	0	0	30	0	0	0	100	-	-	-
Vendas-Bassaqueira (Z8)	12	0	0	0	12	0	0	0	100	-	-	-
Perú (Z9)	30	18	2	0	23	17	2	0	77	94	100	-
Bassaqueira (Z10)	6	6	2	0	2	2	2	0	33	33	100	-
TOTAL	306	36	4	2	296	30	4	2	97	83	100	100
Sines												
Sines	42	0	0	0	42	0	0	0	100	-	-	-
Porto Covo	36	24	2	0	35	23	2	0	97	96	100	-
Fte Mouro/Pouca Farinha	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Paíol	6	6	0	0	6	6	0	0	100	100	-	-
Bairro Novo da Provença	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Casoto	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Lentisciais	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Cerca Velha	6	6	2	0	6	6	2	0	100	100	100	-
Cabeça de Cabra	6	6	0	0	6	6	0	0	100	100	-	-
EDP	12	12	2	2	11	11	2	2	92	92	100	100
Morgavel	24	24	2	2	23	23	2	2	96	96	100	100
Vale de Figueiros	12	12	4	0	5	5	2	0	42	42	50	-
Bébada	6	6	2	2	8	8	2	2	133	133	100	100
TOTAL	174	120	22	6	166	112	20	6	95	93	91	100
Sistemas Particulares												
Sistemas Particulares	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Alcácer do Sal												
Sutol	8	8	2	-	10	10	2	-	125	125	100	-
Pousada Vale do Gaio	6	6	2	-	5	5	2	-	-	-	-	-
Aldeamento Sta Susana	6	6	2	-	6	6	2	-	-	-	-	-
TOTAL	20	20	6	-	21	21	6	-	105	105	100	-
Alcochete												
Extensão de Saúde da Barroca d'Alva	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
SPEL	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
Academia do Sporting	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
O "Paul"	6	6	2	-	4	4	2	-	67	67	100	-
Cabanão das Éguas	6	6	2	-	1	1	0	-	17	17	0	-
TOTAL	30	30	10	-	23	23	8	-	77	77	80	-
Almada												
Alfeite	1	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-
Barreiro												
Quimiparque	36	-	-	2	36	-	0	2	100	-	-	100
Grândola												
Torraltá	12	-	-	-	12	-	-	-	100	-	-	-
Soltroia	24	-	-	-	22	-	-	-	92	-	-	-
Pinheiro da Cruz	18	-	-	-	18	-	-	-	100	-	-	-
Urbanização da Galé	6	-	-	-	6	-	-	-	100	-	-	-
TOTAL	60	-	-	-	58	-	-	-	97	-	-	-
Moita												
Comimba	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
Indústria de Desmantelamento de navios	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
TOTAL	12	12	4	-	12	12	4	-	100	100	100	-
Montijo												
Base Aérea	12	12	2	-	12	12	2	-	100	100	100	-
Esc. Primária e Infantil das Faias	12	12	2	-	12	12	2	-	100	100	100	-
TOTAL	24	24	4	-	24	24	4	-	100	100	100	-

**AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL**

Sistemas Particulares	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Palmela												
Condomínio Villa Amélia	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
Rest. "Rosa dos Frangos"	6	6	2	-	5	5	2	-	83	83	100	-
Rest. "A Petisqueira"	6	6	2	-	1	1	0	-	17	17	-	-
PC Soc. Expl. Turística Infante Sagres	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
Escola Primária da carregueira	6	6	2	-	4	4	1	-	67	67	50	-
Centro de Acolhimento	5	5	0	-	1	1	0	-	20	20	-	-
Rest. "Rédea Solta"	2	2	0	-	1	1	0	-	50	50	-	-
TOTAL	37	37	10	-	24	24	7	-	65	65	70	-
Santiago do Cacém												
Hotel Rural Daroeira	4	4	2	-	4	4	2	-	100	100	100	-
Setúbal												
Escola da Gâmbia	6	6	2	-	4	4	2	-	67	67	100	-
Refrige	4	4	2	-	0	0	0	-	0	0	0	-
Condomínio da Qta do Picão	2	2	0	-	1	1	0	-	50	50	-	-
Escola Casa do Gaíato	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
TOTAL	18	18	6	-	11	11	4	-	61	61	67	-
Estabelecimentos												
Estabelecimentos	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Alcácer do Sal	25	25	14	-	20	20	11	-	80	80	79	-
Alcochete	6	6	2	-	2	2	1	-	33	33	50	-
Almada	6	6	2	-	6	6	2	-	100	100	100	-
Grândola	24	24	8	-	23	23	8	-	96	96	100	-
Moita	14	14	10	-	15	15	6	-	107	107	60	-
Montijo	40	40	17	-	43	43	15	-	108	108	88	-
Palmela	155	155	54	-	134	134	44	-	86	86	81	-
Santiago do Cacém	20	20	10	-	19	19	9	-	95	95	90	-
Sesimbra	90	90	32	-	77	77	27	-	86	86	84	-
Setúbal	60	60	21	-	57	57	20	-	95	95	95	-
Sines	12	12	4	-	9	9	3	-	75	75	75	-
TOTAL	452	452	174	0	405	405	146	-	90	90	84	-
Águas Embaladas												
Águas Embaladas	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Serra do Louro (Palmela)	-	6	2	-	-	7	2	-	-	117	100	-
Selda (Seixal)	-	6	2	-	-	6	1	-	-	100	50	-
Fontes Alternativas												
Fontes Alternativas	Nº de colheitas previstas				Nº de colheitas realizadas				% de colheitas realizadas			
	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC	AC	AM	AFQR	AFQC
Setúbal												
Fonte Pinhal Negreiros	5	5	2	-	5	5	2	-	100	100	100	-
Fonte na Rua do Perú	1	1	0	-	2	2	0	-	-	200	-	-
TOTAL	3371	1363	399	63	3216	1248	368	62	95	92	92	98



ANEXO II

Avaliação pontual da qualidade das águas para consumo humano em 2005

- Sub-Região de Saúde de Lisboa
- Sub-Região de Saúde de Santarém

**ANEXO II - AVALIAÇÃO PONTUAL DA QUALIDADE
DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO - 2006**

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	Nº de Colheitas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
		AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC
Alenquer										
Zona 1 - Sudoeste	11.359	3	1	0	0	0	-	-	-	-
Zona 2 - Casal Pinheiro	11.360	1	0	0	0	-	-	-	-	-
Zona 3 - Ota	11.361	3	3	0	0	0	-	-	-	-
Zona 4 - Corujeira	11.362	16	10	5	0	0	0	-	-	-
Zona 5 - Alenquer / Carregado	11.363	10	3	3	1	0	0	-	-	-
Zona 7 - Casais Brancos	11.364	5	3	3	0	-	-	-	-	-
Zona 8 - Rabissaca	11.365	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Zona 9 - Norte Abrigada	11.366	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Zona 10 - Casais da Pedreira	11.367	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Fontanários (2)	-	2	1	0	0	1	-	-	100	-
TOTAL		40	21	11	1	1	0	3	5	-
Amadora										
SMAS / EPAL	11.002	4	4	2	0	0	0	-	-	-
Fontanários	-	2	2	2	2	1	0	100	50	-
TOTAL		6	6	4	2	1	0	33	17	-
Arruda dos Vinhos										
Arruda dos Vinhos - Águas Oeste	11.005	9	6	2	0	0	0	-	-	-
Tesoureira	11.006	8	0	0	2	0	-	25	-	-
Vila Vedra	11.007	8	0	0	0	0	0	-	-	-
Fontanários (7)	-	11	9	2	8	0	0	73	-	-
TOTAL		36	15	4	10	0	0	28	-	-
Azambuja										
Alcoentre	11.131	3	1	1	0	0	0	-	-	-
Azambuja	11.132	5	1	1	0	0	0	-	-	-
Casais de Baixo	11.133	5	1	1	0	0	0	-	-	-
Est. Prisional Alcoentre	11.138	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Est. Prisional Vale dos Judeus	11.139	4	4	2	0	0	0	-	-	-
Manique do Intendente	11.134	6	1	1	0	0	0	-	-	-
Vila Nova da Rainha	11.135	5	1	1	0	0	0	-	-	-
Vila Nova de S. Pedro	11.136	5	1	1	0	0	0	-	-	-
Virtudes	11.137	4	1	1	0	0	0	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares (8)	-	14	14	7	4	0	0	29	-	-
Fontanários (4)	-	6	3	0	2	0	-	33	-	-
TOTAL		57	28	16	6	0	0	11	-	-
Cadaval										
Z1 - Várzea	11.015	3	1	0	0	1	-	-	100	-
Z2 - S. Lourenço	11.016	3	1	1	0	0	0	-	-	-
Z3-Figueiros	11.017	2	1	1	0	1	0	-	100	-
Z4-Rochaforte	11.018	5	2	1	0	0	0	-	-	-
Z5-Cercal	11.019	5	2	1	0	0	0	-	-	-
Fontanários (15)	-	18	17	8	8	1	0	44	6	-
TOTAL		36	24	12	8	3	0	22	13	-
Cascais										
Cascais	11.020	74	32	10	1	1	0	1	3	-
Sistemas Alternativos (3)	-	3	3	1	0	0	0	-	-	-
TOTAL		77	35	11	1	1	0	1	3	-
Lisboa										
Lisboa	11.380	45	5	1	1	0	0	2	-	-
Fontanários	-	1	0	0	0	-	-	-	-	-
TOTAL		46	5	1	1	0	0	2	-	-
Loures										
SML1	11.242	3	2	2	0	0	0	-	-	-
SML2	11.243	5	3	3	0	0	0	-	-	-
SML3	11.244	9	4	4	0	0	0	-	-	-
SML4	11.245	8	3	3	0	0	0	-	-	-
SML5	11.247	2	2	2	0	0	0	-	-	-
SML7	-	9	0	0	0	-	-	-	-	-
Sistemas Alternativos (11)	-	13	13	6	3	2	-	23	15	-
TOTAL		49	27	20	3	2	0	6	7	-
Lourinhã										
Abelheira	11.381	17	1	0	0	0	-	-	-	-
Paço	11.023	6	0	0	0	-	-	-	-	-
Zona Sul	11.022	18	1	0	0	0	-	-	-	-
Zona Norte	11.021	12	1	0	0	0	-	-	-	-
TOTAL		53	3	0	0	0	0	-	-	-

**ANEXO II - AVALIAÇÃO PONTUAL DA QUALIDADE
DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO - 2006**

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	Nº de Colheitas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
		AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC	AM	FQR	FQC
Mafra										
Mafra	-	16	1	1	1	0	0	6	-	-
Fontanários (26)	-	27	24	24	17	7	0	63	29	-
TOTAL		43	25	25	18	7	0	42	28	0
Odivelas										
SML3	11.385	9	6	2	0	0	0	-	-	-
SML4	11.386	12	6	2	0	0	0	-	-	-
SML7	11.231	7	6	6	0	0	0	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares (11)	-	11	9	8	6	2	0	55	22	-
TOTAL		39	27	18	6	2	0	15	7	-
Oeiras										
Público (1)	11.195	9	2	2	0	0	0	-	-	-
Complexo do Jamor	-	11	7	5	5	0	0	45	-	-
Canalização antiga (parâmetro Chumbo)	-	0	0	38	-	-	0	-	-	-
Fontanários (23)	-	36	36	29	24	4	0	67	11	-
TOTAL		56	45	74	29	4	0	52	9	-
Sintra										
EPAL (2)	11.196	23	14	11	0	1	0	-	7	-
Parque de Campismo de Almornos	11.202	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Fontanários	-	7	6	6	3	1	0	43	17	-
TOTAL		31	21	18	3	2	0	10	10	-
Sobral de Monte Agraço										
Casais de S. Martinho	11.204	3	0	0	0	-	-	-	-	-
Sobral M Agraço	11.203	9	0	0	0	-	-	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares	-	1	1	1	0	1	0	-	100	-
Fontanários	-	1	1	0	0	0	-	-	-	-
TOTAL		14	2	1	0	1	0	-	50	-
Torres Vedras										
EPAL	11.206	19	12	8	0	1	0	-	8	-
Runa	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares (1)	-	1	1	0	0	0	-	-	-	-
TOTAL		20	13	8	0	1	0	-	-	-
Vila Franca de Xira										
Furo de S. Romão - SC1	11.207	2	1	1	0	0	0	-	-	-
Sta Eulália - Sta Cruz - SC8	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Fonte Santa - SC9	-	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Piscinas de VFX - VFX - SR1	11.211	3	1	1	0	0	0	-	-	-
Alverca/Chasa/OGMA - SR4	11.212	2	1	1	0	0	0	-	-	-
Sobralinho/Calhandriz/Mato da Cruz - SR5	11.213	1	1	1	0	0	0	-	-	-
P. Sta Iria/Caminho do Marquês - SR6	-	2	1	1	0	0	0	-	-	-
ADP/Adubos de Portugal - SR7	11.215	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Raposeira - SR8	11.216	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Quintas - SR9	11.217	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Alhandra/CIMPOR - SR10	11.218	2	1	1	0	0	0	-	-	-
Fonte Nova/VFX - SR11	11.219	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Barroquinha/Castanheira - SR12	11.220	2	1	1	0	0	0	-	-	-
Alhandra/R Anes - SR13	11.221	2	2	1	0	0	0	-	-	-
Alto da Boavista - VFX - SR14	11.222	4	3	1	0	0	0	-	-	-
Póvoa Sta Iria/Forte da Casa - SR15	11.223	1	1	1	0	0	0	-	-	-
Arcena/Alverca - SR16	11.225	3	3	3	0	0	0	-	-	-
Lezírias - SR17	11.210	6	2	1	0	0	0	-	-	-
Vialonga - SR18	11.226	3	2	2	0	0	0	-	-	-
SR19 - Alhandra - Sub Serra	11.227	0	0	0	-	-	-	-	-	-
SR20	11.228	1	0	0	0	-	-	-	-	-
Sistemas de abastecimento particulares (1)	-	5	4	2	1	1	0	20	25	-
Fontanários	-	1	1	0	0	0	-	-	-	-
TOTAL		45	30	23	1	1	0	2	3	-
Total de análises		648	327	246	89	26	0	14	8	-

Nota:



AValiação QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SANTARÉM

Sistemas Públicos	População Abrangida (hab)	Cod sistema	Nº de colheitas realizadas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
			M	FQR	FQC	M	FQR	FQC	M	FQR	FQC
Abrantes											
Abrantes a partir do Castelo do bode	17.730	14.053	4	3	0	0	0		0	0	0
Água das Casas	63	14.054	2	2	0	0	1		0	50	0
Alvega	1.634	14.055	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Amoreira	357	14.056	1	1	0	0	0		0	0	0
Arreciadas	704	14.057	2	2	0	0	0		0	0	0
Atalaia	724	14.058	2	2	0	1	0		50	0	0
Barrada	311	14.060	2	2	0	0	0		0	0	0
Bemposta	872	14.061	2	2	0	1	0		50	0	0
Bicas	673	14.062	2	2	0	0	0		0	0	0
Brunheirinho	446	14.063	2	2	0	0	0		0	0	0
Chaminé	275	14.064	2	2	0	0	0		0	0	0
Casal Mansas	34	14.065	2	2	0	1	0		50	0	0
Concavada	734	14.066	1	1	0	0	0		0	0	0
Esteveira	37	14.067	3	3	0	0	3		0	100	0
Água Travessa - FOZ	502	14.068	1	1	0	0	1		0	100	0
Lampreia	95	14.069	2	2	0	0	0		0	0	0
Matagosa	52	14.070	2	2	0	0	2		0	100	0
Mouriscas	1.946	14.071	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Pego	2.570	14.072	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Rio de Moinhos	919	14.073	2	2	0	0	1		0	50	0
S.Miguel Rio Torto	1.210	14.074	4	2	1	1	0	0	25	0	0
Rossio ao Sul Tejo	3.195	14.075	4	2	1	0	1	0	0	50	0
Souto Norte (Maxial)	728	14.076	2	2	0	0	0		0	0	0
Tramagal	4.043	14.077	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Vale de Açor - Fontes	28	14.078	2	1	0	0	1		0	100	0
Vale de Cortiças	24	14.079	2	2	0	1	0		50	0	0
Vale das Mós	1.532	14.080	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Vale de Tabuas	797	14.081	2	2	0	0	1		0	50	0
SubTotal			69	53	7	5	11	0	7	21	0
Totais (Abrantes)			69	53	7	5	11	0	7	21	0
Alcanena											
Alviela	9.298	14.023	3	3	1	1	0	0	33	0	0
Areal - Bugalhos	985	14.024	3	2	0	0	0		0	0	0
Minde	999	14.025	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Espinheiro	3.275	14.026	2	2	0	0	0		0	0	0
Olhos d'Água	127	14.027	2	1	0	0	0		0	0	0
Carvalho	688	14.029	2	2	0	0	0		0	0	0
Louriceira (Malhou)	1.000	14.297	2	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			19	14	3	1	0	0	5	0	0
Totais (Alcanena)			19	14	3	1	0	0	5	0	0
ALTERNATIVOS											
Fonte do Pião	<1000	S/Código	1	0	0	1			100	0	0
Furo Espinheiro	<1000	14.028	1	0	0	0			0	0	0
Fonte d'Além	<1000	S/Código	0	0	0				0	0	0
Fonte Santa Marta	<1000	S/Código	0	0	0				0	0	0
Fonte Moitas Baixas	<1000	S/Código	1	0	0	1			100	0	0
Fonte da Bica	<1000	S/Código	1	0	0	1			100	0	0
Fonte Ribeiro	<1000	S/Código	0	0	0				0	0	0
Fonte da Louriceira	<1000	S/Código	1	0	0	1			100	0	0
Fonte da Graça	<1000	S/Código	0	0	0				0	0	0
SubTotal_Alt			5	0	0	4	0	0	80	0	0
Totais (Alcanena)			24	14	3	5	0	0	21	0	0
Almeirim											
Almeirim	3.350	14.001	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Fazendas Almeirim	11.000	14.002	5	2	1	1	0	0	20	0	0
Raposa	7.000	14.003	1	1	0	0	0		0	0	0
Benfica Ribatejo	650	14.004	3	3	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			13	9	3	1	0	0	8	0	0
ALTERNATIVOS											
Fonte de Paço dos Negros	<1000	14.088	0	0	0				0	0	0
Fontenário EN114	<1000	14.089	0	0	0				0	0	0
SubTotal_Alt			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Almeirim)			13	9	3	1	0	0	8	0	0
Alpiarça											
Alpiarça	6.435	14.047	3	3	1	0	0	0	0	0	0
Alpiarça (Zona Industrial)	355	14.048	2	2	0	0	0		0	0	0
Alpiarça (Casalinho)	999	14.049	2	2	0	1	0		50	0	0
Frade Cima	550	14.051	2	2	0	0	0		0	0	0
Frade Baixo	690	14.052	2	2	0	0	0		0	0	0
SubTotal			11	11	1	1	0	0	9	0	0
Totais (Alpiarça)			11	11	1	1	0	0	9	0	0

Sistemas Públicos	População Abrangida (hab)	Cod sistema	Nº de colheitas realizadas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
			M	FQR	FQC	M	FQR	FQC	M	FQR	FQC
Benavente											
Benavente 1	2.833	14.037	9	6	1	0	0	0	0	0	0
Coutada Velha	299	14.038	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Samora Correia 1	1.050	14.039	5	4	1	1	0	0	20	0	0
Billre	35	14.040	3	1	0	0	1	0	0	100	0
São Brás	19	14.041	2	1	0	1	0	0	50	0	0
Barrosa	675	14.042	4	4	0	0	0	0	0	0	0
Foros Charneca	547	14.043	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Santo Estevão 1	350	14.044	2	2	0	1	0	0	50	0	0
Vila Nova de Santo Estevão	3	14.045	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Foros Almada	501	14.046	2	1	0	0	1	0	0	100	0
Benavente 2	2.289	14.285	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Benavente 3	1.825	14.286	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Samora Correia 2	2.099	14.287	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Samora Correia 3	5.155	14.288	7	5	1	2	0	0	29	0	0
Porto Alto	3.443	14.289	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Santo Estevão 2	600	14.290	3	2	0	2	0	0	67	0	0
SubTotal			53	38	7	7	2	0	13	5	0
ALTERNATIVOS											
Fonte dos Cabreiros	<1000	S/Código	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal Alt			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública											
Restaurante Don Jamon	<1000	S/Código	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Restaurante Cantinho Tapada	<1000	S/Código	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal Alt Restauração			0	1	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Benavente)			53	39	7	7	2	0	13	5	0
Cartaxo											
Pontével - Sistema IA	4.536	14.084	5	3	1	0	0	0	0	0	0
Cartaxo - Sistema I	15.019	14.085	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Valada - Sistema II	852	14.086	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale da Pedra - Sistema III	1.658	14.087	5	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			14	9	3	0	0	0	0	0	0
Totais (Cartaxo)			14	9	3	0	0	0	0	0	0
Chamusca											
Arripiado	402	14.092	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Carregueira	1.839	14.093	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Pinheiro Grande	1.051	14.094	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Chamusca	3.659	14.095	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Vale de Cavalos	1.256	14.096	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Chouto	239	14.105	2	2	0	0	2	0	100	0	
Gaviãozinho	370	14.106	2	2	0	0	2	0	100	0	
Ulme	749	14.107	2	2	0	0	0	0	0	0	
Semideiro	348	14.108	2	2	0	0	0	0	0	0	
Parreira	789	14.109	2	2	0	0	0	0	0	0	
SubTotal			28	20	4	0	4	0	0	20	0
ALTERNATIVOS											
Carregueira - Mãe água	<1000	14.110	1	1	0	1	0	0	100	0	0
SubTotal Alt			1	1	0	1	0	0	100	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública											
Restaurante da Ponte	<1000		2	2	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal Alt Restauração			2	2	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Chamusca)			31	23	4	1	4	0	3	17	0
Constância											
Constância	1.800	14.112	6	2	1	0	0	0	0	0	0
Sta Margarida	2.400	14.113	1	1	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			7	3	2	0	0	0	0	0	0
Totais (Constância)			7	3	2	0	0	0	0	0	0
Coruche											
Feixe	87	14.097	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Fajarda	1.816	14.098	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Salgueirinha	808	14.099	2	2	0	1	0	0	50	0	0
Frazão	332	14.100	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Ameixial	324	14.101	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Montijos dos Pegos	1.080	14.102	4	4	1	0	0	0	0	0	0
Arriça	230	14.103	2	2	0	1	1	0	50	50	0
Zona Industrial Monte da Barca	600	14.104	2	2	0	0	0	0	0	0	0
S. Trocato	78	14.237	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Couço	2.437	14.238	4	4	1	0	0	0	0	0	0
Fazendas Figueira	1.245	14.239	4	4	1	0	0	0	0	0	0
Santana do Mato	700	14.240	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Coruche	4.172	14.241	5	4	1	0	0	0	0	0	0
Malhada Alta	206	14.242	2	2	0	0	2	0	100	0	
Azerveira	312	14.243	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Erra	444	14.244	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Courelas Amoreirinha	78	14.245	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale Verde	2.360	14.246	4	4	1	0	0	0	0	0	0
Varejola	61	14.247	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Volta do Vale	261	14.248	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Zebrinho	408	14.249	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Escusa	103	14.251	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Courelinhas	20	14.257	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Lamarosa	609	14.266	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Biscainho	862	14.270	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Carapuções	345	14.271	2	2	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal			65	63	6	2	6	0	3	10	0
Totais (Coruche)			65	63	6	2	6	0	3	10	0

Sistemas Públicos	População Abrangida (hab)	Cod sistema	Nº de colheitas realizadas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
			M	FQR	FQC	M	FQR	FQC	M	FQR	FQC
Entroncamento											
Entroncamento	20000	14.091	5	5	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			5	5	1	0	0	0	0	0	0
ALTERNATIVOS											
refeitório EMEF	<1000		1	1	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal Alt			1	1	0	0	0	0	0	0	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública											
restaurante VINURA	<1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal Alt Restauração			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Entroncamento)			6	6	1	0	0	0	0	0	0
Ferreira do Zêzere											
Rio Fúndeiro	10.327	14.149	2	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			2	2	1	0	0	0	0	0	0
ALTERNATIVOS											
Fonte dos Covões	<1000	14.150	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonte de Cima (Desactivada)	<1000	14.151	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonte de Vale de Lameiras	<1000	14.152	1	1	0	1	0	0	100	0	0
Fonte da Prata	<1000	14.153	1	0	0	1	0	0	100	0	0
Fonte do Maxial	<1000	14.154	1	0	0	1	0	0	100	0	0
Fonte da Portinha	<1000	14.155	1	0	0	1	0	0	100	0	0
Fonte da Aldeia da Ereira	<1000	14.156	1	1	0	1	1	0	100	100	0
Fonte de Pau Mau	<1000	14.157	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonte de Rebalvia	<1000	14.158	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonte de Carvalhais	<1000	14.159	1	0	0	1	0	0	100	0	0
SubTotal Alt			9	2	0	6	1	0	67	50	0
Totais (Ferreira do Zezere)			11	4	1	6	1	0	55	25	0
Golegã											
Golegã	5.743	14.111	3	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			3	2	1	0	0	0	0	0	0
Totais (Golegã)			3	2	1	0	0	0	0	0	0
Mação											
Aboboreira	299	14.114	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Casalinho	31	14.115	2	2	0	1	2	0	50	100	0
Cerro do Outeiro	27	14.116	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Chão de Codes	238	14.117	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Louriceira	66	14.118	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale de Amêndoa	47	14.119	2	2	0	1	1	0	50	50	0
Amêndoa	232	14.120	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Aldeia de Eiras	83	14.121	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Chão de Lopes	159	14.122	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Cimo do Vale	99	14.123	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Granja	101	14.124	3	3	0	1	0	0	33	0	0
Juntos (não existe) 01/11/2001	87	14.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cardigos	487	14.126	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Arganil	98	14.127	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Carrascal - Cardigos	61	14.128	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Casas da Ribeira - Cardigos	47	14.129	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Chaveira	228	14.130	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Colos	31	14.131	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Freixoíro	82	14.132	3	3	0	1	0	0	33	0	0
Vales	225	14.133	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Carvoeiro	192	14.134	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Balancho	44	14.135	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Capela	80	14.136	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Degolados	22	14.137	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Feteira	33	14.138	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Frei João	68	14.139	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Galega	60	14.140	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Pereiro	37	14.141	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Pracana	37	14.142	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Quebrada	73	14.143	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Rouqueira	38	14.144	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Sanguineira do Carvoeiro	45	14.145	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale de S. Tiago	61	14.146	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Envendos	303	14.147	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Maxial	56	14.148	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Carrascal de Envendos	174	14.160	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Barca de Amieira (não existe) 01/11/2004	999	14.161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ladeira	107	14.162	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Sanguineira de Envendos	44	14.163	2	2	0	0	2	0	0	100	0
S. José das Matas	336	14.164	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale de Coelho	53	14.165	2	2	0	2	0	0	100	0	0
Vale do Grou	58	14.166	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Vale da Mua	38	14.167	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Venda Nova	72	14.168	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Vilar da Lapa	34	14.169	3	3	0	2	3	0	67	100	0
Zimbreira	63	14.170	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Mação	1.875	14.171	4	2	0	1	2	0	25	100	0
Caratão	122	14.172	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Castelo	134	14.173	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Chão de Brejo	47	14.174	2	2	0	1	1	0	50	50	0
Santos	47	14.175	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Vale de Abelha	55	14.176	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Ortiga Norte	576	14.177	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Ortiga Sul	576	14.178	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Barragem de Ortiga	51	14.179	2	2	0	1	1	0	50	50	0
Penhascoso	481	14.180	3	3	0	1	1	0	33	33	0
Penhascoso - Capt. Indep.	999	14.181	2	2	0	0	2	0	0	100	0
Monte Penedo	75	14.182	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Queixoperra	423	14.183	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Ribeira das Boas Eiras	48	14.184	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Serra	136	14.185	2	2	0	1	0	0	50	0	0
Freixoírinho	8	14.291	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Moita Recome	999	14.292	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Mação Estaleiro	999	14.293	2	1	0	0	1	0	0	100	0
Mação Piscina Coberta	999	14.294	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosmaninhal+Casal	190	14.295	2	2	0	0	1	0	0	50	0
Ortiga Praia Fluvial-PC	999	14.296	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Totais (Mação)			134	131	0	13	65	0	10	50	0

Sistemas Públicos	População Abrangida (hab)	Cod sistema	Nº de colheitas realizadas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
			M	FQR	FQC	M	FQR	FQC	M	FQR	FQC
Ourém											
Alburitel	3.472	14.030	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Freixianda	3.598	14.031	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Matas	1.150	14.032	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Espite	1.350	14.033	4	2	1	1	0	0	25	0	0
Caridade	12.000	14.034	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Caxarias	2.182	14.035	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Rio de Couros	3.586	14.036	5	2	1	1	1	0	20	50	0
Olival	6.388	14.082	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Fátima	8.000	14.083	2	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			31	18	9	2	1	0	6	6	0
ALTERNATIVOS											
Fontenário do Cercal	<1000	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário da Mata	<1000	S/Código	1	1	-	0	0		0	0	0
Fontenário da Alcaidaria	<1000	S/Código	1	1	-	0	1		0	100	0
Fontenário da Abadia	<1000	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário do Carregal	<1000	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário dos Castelos	<1000	S/Código	1	0	-	1	0		100	0	0
Fontenário Peras Ruivas	<1000	S/Código	2	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário de Caxarias	<1001	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário do Olival	<1002	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário de Corredoura	<1003	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
Fontenário Santuário de Fátima	<1004	S/Código	1	0	-	0	0		0	0	0
SubTotal Alt			12	2	0	1	1	0	8	50	0
Empresas de Distribuição de Água											
Necas Almeida e Filho	<1000	S/Código	3	2	0	2	0		67	0	0
Mª Raquel M Catarino	<1000	S/Código	2	2	0	1	2		50	100	0
SubTotal Emp Dist Aguas			5	4	0	3	2	0	60	50	0
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública											
Antonio José da Silva Pardal	<1000	S/Código	1	0	0	1			100	0	0
Sociedade Hoteleira Termas do Agroal	<1000	S/Código	1	1	0	1			100	0	0
SubTotal Alt Restauração			2	1	0	2	0	0	100	0	0
Totais (Ourém)			50	25	9	6	3	0	12	12	0
Rio Maior											
Arruda dos Pisões	444	14.207	2	2	0	0	1		0	50	0
Asseiceira	946	14.208	2	2	0	0	0		0	0	0
Assentiz	415	14.209	2	2	0	0	0		0	0	0
Azambujeira	332	14.210	2	2	0	0	0		0	0	0
Bairradas	140	14.211	2	2	0	1	0		50	0	0
Boiças	980	14.212	2	2	0	1	1		50	50	0
Malaqueijo	400	14.213	2	2	0	0	0		0	0	0
Marmeira	829	14.214	2	2	0	0	0		0	0	0
Outeiro da Cortiçada	13.414	14.215	4	2	0	0	0		0	0	0
Fraguas	716	14.216	2	2	0	0	0		0	0	0
São Sebastião	45	14.217	2	2	0	0	0		0	0	0
São João da Ribeira	893	14.218	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Senhora da Luz	928	14.219	2	2	0	0	0		0	0	0
Vivenda	756	14.220	2	2	0	0	0		0	0	0
Rio Maior	1.269	14.221	2	2	1	0	0	0	0	0	0
SubTotal			34	31	2	2	2	0	6	6	0
Totais (Rio Maior)			34	31	2	2	2	0	6	6	0
Salvaterra de Magos											
Foros de Salvaterra	3.875	14.198	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Várzea Fresca	600	14.199	3	1	0	0	0		0	0	0
Salvaterra de Magos	4.558	14.200	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Valqueimado	1.000	14.201	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Muge	1.270	14.202	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Marinhais	5.503	14.203	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Glória do Ribatejo	3.432	14.204	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Granho	878	14.205	2	2	0	0	0		0	0	0
Sabugueiro	50	14.206	2	2	0	0	0		0	0	0
SubTotal			25	15	6	0	0	0	0	0	0
Totais (Salvaterra de Magos)			25	15	6	0	0	0	0	0	0
Santarém											
Abitureiras	808	14.222	2	2	1	1	0	0	50	0	0
Abra	1.018	14.223	4	1	0	1	0		25	0	0
Albergaria	484	14.224	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Várzea	1.187	14.252	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Casével	2.045	14.253	5	3	1	0	0	0	0	0	0
Gançaria	1.987	14.254	4	2	1	1	0	0	25	0	0
Alcanede	1.230	14.255	5	4	1	1	0	0	20	0	0
Amiais de Baixo	3.048	14.256	4	4	1	1	0	0	25	0	0
Romeira	1.396	14.258	4	3	1	1	0	0	25	0	0
Tremês	1.880	14.259	4	2	0	0	0		0	0	0
Arneiro das Milharças	2.800	14.260	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Vaqueiros	370	14.261	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Pombalinho	690	14.262	3	2	0	0	0		0	0	0
Moçaria	1.405	14.263	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Alcanhões	4.245	14.264	4	2	1	1	0	0	25	0	0
Almoester	1.324	14.265	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Pernes	3.260	14.267	4	2	0	0	0		0	0	0
Póvoa da Isenta	4.314	14.268	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Santarém	28.000	14.269	3	3	0	0	0		0	0	0
SubTotal			70	43	14	7	0	0	10	0	0
ALTERNATIVOS											
Fonte Azóia de Baixo	<1000	14.274	1	-	-	1			100	0	0
Fonte Vale Figueira	<1000	14.275	1	-	-	1			100	0	0
Fonte da Cabeça Gorda	<1000	14.276	1	-	-	1			100	0	0
Fonte da Joaquina	<1000	14.277	1	-	-	0			0	0	0
Fonte das 1 Bicas	<1000	14.278	1	-	-	0			0	0	0
Fonte das Padeiras	<1000	14.279	1	-	-	1			100	0	0
Fonte da Junqueira	<1000	14.280	1	-	-	1			100	0	0
Fonte do Pisão	<1000	14.281	1	-	-	0			0	0	0
Fonte Arneiro Milharças	<1000	14.282	1	-	-	1			100	0	0
Fonte Ponte do Celeiro	<1000	14.283	1	-	-	1			100	0	0
SubTotal Alt			10	0	0	7	0	0	70	0	0
Totais (Santarém)			80	43	14	14	0	0	18	0	0

Sistemas Públicos	População Abrangida (hab)	Cod sistema	Nº de colheitas realizadas			Amostras Impróprias			% Amostras Impróprias		
			M	FQR	FQC	M	FQR	FQC	M	FQR	FQC
Sardoal											
Valongo	1.334	14.186	7	7	1	0	0	0	0	0	0
Sardoal Andreus	1.045	14.187	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Misericórdia Sardoal	640	14.188	2	2	1	1	1	0	50	50	0
Entrevinhas	95	14.189	3	3	0	0	1	0	33	0	0
S. Simão	103	14.190	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Tojeira	35	14.191	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Cimo dos Ribeiros	458	14.192	1	1	0	0	1	0	100	0	0
Salgueira	9	14.193	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Codes	35	14.194	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Mogão Cimeiro	56	14.195	2	2	0	0	1	0	50	0	0
Santiago Montalegre	174	14.196	2	2	0	0	1	0	50	0	0
Saramaga	41	14.197	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal			28	28	2	1	5	0	4	18	0
Totais (Sardoal)			28	28	2	1	5	0	4	18	0
Tomar											
Chormela	12.361	14.011	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Mendacha	5.421	14.012	3	3	1	0	2	0	0	67	0
Nordeste	4.734	14.013	4	1	1	1	0	0	25	0	0
São João	8.223	14.014	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Sul	8.123	14.015	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Vale Meão	40	14.016	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal			15	11	5	1	2	0	7	18	0
ALTERNATIVOS											
Fonte Asseiceira	<1000	14.017	1	1	-	0	1		0	100	0
Fonte Roda Grande	<1000	14.018	1	1	-	0	1		0	100	0
Fonte Linhaceira	<1000	14.019	1	1	-	1	1		100	100	0
Fonte Grou	<1000	14.020	1	0	-	0			0	0	0
Fonte Marmelais	<1000	14.021	1	0	-	0			0	0	0
Fonte Vale Florido	<1000	14.022	1	0	-	0			0	0	0
SubTotal Alt			6	3	0	1	3	0	17	100	0
Totais (Tomar)			21	14	5	2	5	0	10	36	0
Torres Novas											
Torres Novas	14.834	14.225	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Riachos	4.909	14.226	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Pedrogão	189	14.227	4	2	1	0	0	0	0	0	0
EPAL- Adutora	2.278	14.228	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Mata	1.231	14.229	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Casal João Dias	97	14.230	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Zibreira	1.029	14.231	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Broqueira	3.262	14.232	4	2	1	0	0	0	0	0	0
EPAL-ETA	5.629	14.233	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Pê de Cão	1.740	14.234	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale da Serra-Casal Freixo	70	14.235	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Vale da Serra-Casal Raposo	530	14.236	2	2	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal			38	24	8	0	0	0	0	0	0
ALTERNATIVOS											
Fonte da Barreta	<1000	S/Código	1	0	-	0			0	0	0
Poço1 Parceiros da Igreja	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Poço2 Parceiros da Igreja	<1000	S/Código	0	0	-				0	0	0
Poço Parceiros de S. João	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Fonte da Zibreira	<1000	S/Código	1	1	-	1	0		100	0	0
Fonte da Estação da CP - Lamarosa	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Fonte de Árgea	<1000	S/Código	1	1	-	1	0		100	0	0
Furo Zona Industrial - Riachos	<1000	S/Código	1	0	-	0			0	0	0
Poço de S. João - Pedrogão	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Bica da Fontainha - Pedrogão	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Fonte do Bom Amor	<1001	S/Código	1	1	-	1	0		100		
Fontenário Casais Martanes	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
Poço de Algeidão	<1000	S/Código	1	0	-	1			100	0	0
SubTotal Alt			12	3	0	10	0	0	83	0	0
Totais (Torres Novas)			50	27	8	10	0	0	20	0	0
V.N.Barquinha											
Atalaia	1.735	14.005	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Moita do Norte	3.493	14.006	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Tancos	295	14.007	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Praia do Ribatejo	1.159	14.008	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Alto D. Luis	928	14.009	2	2	0	0	0	0	0	0	0
SubTotal			17	10	3	0	0	0	0	0	0
Totais (Vila Nova da Barquinha)			17	10	3	0	0	0	0	0	0
Total Consumo Humano			681	540	88	43	98	0	6	18	0
Total Alternativos			65	20	0	35	7	0	54	35	0
Total do Distrito de Santarém			746	560	88	78	105	0	10	19	0



ANEXO III

Qualidade das águas para consumo humano: parâmetros que violaram os valores paramétricos em 2005

- Sub-Região de Saúde de Lisboa

**ANEXO III - QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO:
PARÂMETROS QUE VIOLARAM OS VALORES PARAMÉTRICOS EM
SISTEMAS PÚBLICOS - 2006**

Sistemas Públicos	Parâmetro	Nº de análises realizadas	Nº de violações ao VMA	% de violações ao VMA	Teor máximo
Alenquer					
Zona 5 - Alenquer / Carregado	Bactérias coliformes	10	1	10	80
	<i>Escherichia Coli</i>	10	1	10	80
	Enterococos	10	1	10	80
Arruda dos Vinhos					
Tesoureira	Bactérias coliformes	8	2	25	24
	<i>Escherichia Coli</i>	8	1	13	24
Cadaval					
Z2 -S. Lourenço	Alumínio	1	1	100	526
Z3-Figueiros	Nitratos	1	1	100	52
Cascais					
EPAL	Bactérias coliformes	74	1	1	2
	Condutividade	32	3	9	3 750
	Cloretos	32	1	3	665
	Sódio	45	1	2	47
Lisboa					
EPAL	Bactérias coliformes	47	1	2	61
Mafra					
Mafra	Bactérias Coliformes	28	4	14	>80
	<i>Escherichia Coli</i>	28	2	7	80
	Enterococos	28	1	4	2
Oeiras					
Complexo Desportivo do Jamor	Bactérias Coliformes	11	4	36	49
	<i>EscherichiaColi</i>	11	2	18	80
	Enterococos	11	3	27	3
Sintra					
Sintra - Público	Nitratos	14	1	7	60
Torres Vedras					
EPAL	Nitratos	12	1	8	75



Anexo IV

Avaliação global relativa ao parâmetro cloro residual

- Sub-Região de Saúde de Lisboa
- Sub-Região de Saúde de Santarém
- Sub-Região de Saúde de Setúbal



ANEXO IV - AVALIAÇÃO GLOBAL RELATIVA AO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL - 2006

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	Nº de análises realizadas	Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmáximo (0,6 mg/l)	
			Igual a zero	% de violações	0<cl<0,2	% de violações	nº de	% de violações
Alenquer								
Zona 1 - Sudoeste	11.359	2	0	-	0	0	0	0
Zona 2 - Casal Pinheiro	11.360	1	0	-	0	0	0	0
Zona 3 - Ota	11.361	2	0	-	0	0	0	0
Zona 4 - Corujeira	11.362	1	0	-	0	0	0	0
Zona 5 - Alenquer / Carregado	11.363	2	0	-	0	0	0	0
Zona 7 - Casais Brancos	11.364	0	-	-	-	-	-	-
Zona 8 - Rabissaca	11.365	0	-	-	-	-	-	-
Zona 9 - Norte Abrigada	11.366	0	-	-	-	-	-	-
Zona 10 - Casais da Pedreira	11.367	0	-	-	-	-	-	-
TOTAL		8	0	-	0	-	0	-
Amadora								
SMAS / EPAL	11.002	4	0	-	0	-	0	-
TOTAL		4	0	-	0	-	0	-
Arruda dos Vinhos								
Arruda dos Vinhos - Águas Oeste	11.005	9	4	44	0	0	0	0
Tesoureira	11.006	8	8	100	0	0	0	0
Vila Vedra	11.007	8	8	100	0	0	0	0
TOTAL		25	20	80	0	0	0	0
Azambuja								
Alcoentre	11.131	3	0	0	0	0	0	0
Azambuja	11.132	5	0	0	1	20	1	20
Casais de Baixo	11.133	5	0	0	3	60	0	0
Est. Prisional Alcoentre	11.138	0	-	-	-	-	-	-
Est. Prisional Vale dos Judeus	11.139	4	1	25	2	50	0	0
Manique do Intendente	11.134	6	0	0	0	0	0	0
Vila Nova da Rainha	11.135	5	0	0	4	80	0	0
Vila Nova de S. Pedro	11.136	5	0	0	0	0	0	0
Virtudes	11.137	4	0	0	3	75	0	0
TOTAL		37	1	3	13	35	1	3
Cadaval								
Z1 - Várzea	11.015	3	0	0	2	67	0	0
Z2 -S. Lourenço	11.016	4	0	0	2	50	0	0
Z3-Figueiros	11.017	2	0	0	0	0	0	0
Z4-Rochaforte	11.018	5	0	0	1	20	0	0
Z5-Cercal	11.019	5	0	0	0	0	1	20
TOTAL		19	0	0	5	26	1	5
Cascais								
Cascais	11.020	74	4	5	17	23	2	3
TOTAL		74	4	5	17	23	2	3
Lisboa								
Lisboa	11.380	45	3	7	5	11	1	2
TOTAL		45	3	7	5	11	1	2
Loures								
SML1	11.242	3	0	0	2	67	0	0
SML2	11.243	5	1	20	0	0	1	20
SML3	11.244	9	1	11	0	0	1	11
SML4	11.245	8	0	0	0	0	1	13
SML5	11.247	2	0	0	0	0	0	0
SML7	-	9	0	0	4	44	2	22
TOTAL		36	2	6	6	17	5	14
Lourinhã								
Abelheira	11.381	35	1	3	15	43	4	11
Paço	11.023	21	7	33	8	38	0	0
Zona Sul	11.022	90	11	12	34	38	13	14
Zona Norte	11.021	30	2	7	12	40	2	7
TOTAL		176	21	12	69	39	19	11
Mafra								
Mafra	-	498	0	0	96	19	0	0
TOTAL		498	0	0	96	19	0	0

ANEXO IV - AVALIAÇÃO GLOBAL RELATIVA AO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL - 2006

Sistemas de Abastecimento	Codigo do Sistema	Nº de análises realizadas	Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmáximo (0,6 mg/l)	
			Igual a zero	% de violações	0<cl<0,2	% de violações	nº de	% de violações
Odivelas								
SML3	11.385	9	0	0	0	0	1	11
SML4	11.386	12	0	0	0	0	0	0
SML7	11.231	7	0	0	4	57	0	0
TOTAL		28	0	0	4	14	1	4
Oeiras								
Público (1)	11.195	9	2	22	3	33	0	0
Complexo do Jamor	-	11	4	36	5	45	0	0
TOTAL		20	6	30	8	40	0	0
Sintra								
EPAL (2)	11.196	23	1	4	6	26	2	9
Parque de Campismo de Almornos	11.202	1	0	0	1	100	0	0
TOTAL		24	1	4	7	29	2	8
Sobral de Monte Agraço								
Casais de S. Martinho	11.204	3	0	0	0	0	0	0
Sobral M Agraço	11.203	9	1	11	1	11	0	0
TOTAL		12	1	8	1	8	0	0
Torres Vedras								
EPAL	11.206	19	1	5	2	11	0	0
Runa	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		19	1	5	2	11	0	0
Vila Franca de Xira								
Furo de S. Romão - SC1	11.207	2	0	0	0	0	0	0
Sta Eulália - Sta Cruz - SC8	-	0	-	-	-	-	-	-
Fonte Santa - SC9	-	1	0	0	0	0	0	0
Piscinas de VFX - VFX - SR1	11.211	3	0	0	1	33	1	33
Alverca/Chasa/OGMA - SR4	11.212	2	0	0	0	0	1	50
Sobralinho/Calhandriz/Mato da Cruz - SR5	11.213	1	0	0	0	0	0	0
P. Sta Iria/Caminho do Marquês - SR6	-	2	0	0	0	0	0	0
ADP/Adubos de Portugal - SR7	11.215	1	0	0	0	0	0	0
Raposeira - SR8	11.216	1	0	0	0	0	0	0
Quintas - SR9	11.217	1	0	0	0	0	0	0
Alhandra/CIMPOR - SR10	11.218	2	0	0	1	50	1	50
Fonte Nova/VFX - SR11	11.219	1	0	0	0	0	0	0
Barroquinha/Castanheira - SR12	11.220	2	0	0	0	0	0	0
Alhandra/R Anes - SR13	11.221	2	0	0	1	50	0	0
Alto da Boavista - VFX - SR14	11.222	4	1	25	0	0	1	25
Póvoa Sta Iria/Forte da Casa - SR15	11.223	1	0	0	0	0	0	0
Arcena/Alverca - SR16	11.225	3	0	0	1	33	1	33
Lezírias - SR17	11.210	6	3	50	3	50	0	0
Vialonga - SR18	11.226	3	0	0	0	0	1	33
SR19 - Alhandra - Sub Serra	11.227	0	-	-	-	-	-	-
SR20	11.228	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL		39	4	10	7	18	6	15
TOTAL de todos os Sistemas		1064	64	6,02	240	22,56	38	3,57



AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DAS ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SANTARÉM

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de análises realizadas	Vminimo (0 mg/l)		Vminimo (0,2mg/l)		Vmáximo (0,6mg/l)		avaliação
			nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	
Abrantes									
Abrantes a partir do Castelo do bode	14.053	30	9	30	10	33	2	7	
Água das Casas	14.054	4	3	75	0	0	0	0	
Alvega	14.055	3	0	0	2	67	0	0	
Amoreira	14.056	4	2	50	2	50	0	0	
Arreciadas	14.057	2	0	0	0	0	0	0	
Atalaia	14.058	6	1	17	4	67	0	0	
Barrada	14.060	2	1	50	0	0	1	50	
Bemposta	14.061	2	2	100	0	0	0	0	
Bicas	14.062	3	0	0	1	33	0	0	
Brunheirinho	14.063	1	0	0	0	0	1	100	
Chaminé	14.064	2	0	0	0	0	1	50	
Casal Mansas	14.065	3	1	33	1	33	0	0	
Concavada	14.066	1	0	0	0	0	1	100	
Esteveira	14.067	4	2	50	2	50	0	0	
Água Travessa - FOZ	14.068	1	1	100	0	0	0	0	
Lampreia	14.069	3	1	33	0	0	1	33	
Matagosa	14.070	4	4	100	0	0	0	0	
Mouriscas	14.071	5	2	40	3	60	0	0	
Pego	14.072	4	1	25	1	25	1	25	
Rio de Moinhos	14.073	3	1	33	1	33	0	0	
S.Miguel Rio Torto	14.074	7	1	14	1	14	1	14	
Rossio ao Sul Tejo	14.075	5	2	40	1	20	0	0	
Souto Norte (Maxial)	14.076	3	0	0	2	67	1	33	
Tramagal	14.077	7	3	43	3	43	0	0	
Vale de Açor - Fontes	14.078	4	2	50	0	0	0	0	
Vale de Cortiças	14.079	3	0	0	0	0	1	33	
Vale das Mós	14.080	7	0	0	0	0	0	0	
Vale de Tabuas	14.081	2	1	50	0	0	0	0	
SubTotal		125	40	32	34	27	11	9	
Alcanena									
Alviela	14.023	12	0	0	0	0	4	33	
Areal - Bugalhos	14.024	6	0	0	1	17	1	17	
Minde	14.025	6	0	0	0	0	0	0	
Espinheiro	14.026	6	0	0	0	0	2	33	
Olhos d'Água	14.027	6	2	33	4	67	0	0	
Carvalho	14.029	6	1	17	5	83	0	0	
Louriceira (Malhou)	14.297	6	1	17	1	17	0	0	
SubTotal		48	4	8	11	23	7	15	
ALTERNATIVOS									
Fonte do Pião	S/Código								
Furo Espinheiro	14.028								
Fonte d'Além	S/Código								
Fonte Santa Marta	S/Código								
Fonte Moitas Baixas	S/Código								
Fonte da Bica	S/Código								
Fonte Ribeiro	S/Código								
Fonte da Louriceira	S/Código								
Fonte da Graça	S/Código								
SubTotal Alt									
Almeirim									
Almeirim	14.001	0	0	-	0	-	0	-	
Fazendas Almeirim	14.002	0	0	-	0	-	0	-	
Raposa	14.003	0	0	-	0	-	0	-	
Benfica Ribatejo	14.004	0	0	-	0	-	0	-	
SubTotal		0	0	-	0	-	0	-	
ALTERNATIVOS									
Fonte de Paço dos Negros	14.088								
Fontenário EN114	14.089								
SubTotal Alt									
Alpiarça									
Alpiarça	14.047	12	0	0	2	17	0	0	
Alpiarça (Zona Industrial)	14.048	6	0	0	1	17	0	0	
Alpiarça (Casalinho)	14.049	6	0	0	4	67	1	17	
Frade Cima	14.051	6	0	0	3	50	0	0	
Frade Baixo	14.052	6	0	0	0	0	0	0	
SubTotal		36	0	0	10	28	1	3	

S/ Desinfecção

S/ Desinfecção

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de análises realizadas	Vminimo (0 mg/l)		Vminimo (0,2mg/l)		Vmáximo (0,6mg/l)		avaliação
			nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	
Ferreira do Zêzere									
Rio Fundeiro	14.149	12	1	8	3	25	0	0	
SubTotal		12	1	8	3	25	0	0	
ALTERNATIVOS									
Fonte dos Covões	14.150								
Fonte de Cima (Desactivada)	14.151								
Fonte de Vale de Lameiras	14.152								
Fonte da Prata	14.153								
Fonte do Maxial	14.154								
Fonte da Portinha	14.155								
Fonte da Aldeia da Ereira	14.156								
Fonte de Pau Mau	14.157								
Fonte de Rebalvia	14.158								
Fonte de Carvalhais	14.159								
SubTotal_Alt									
Golegã									
Golegã	14.111	18	0	0	4	22	0	0	
SubTotal		18	0	0	4	22	0	0	
Mação									
Aboboreira	14.114	7	2	29	0	0	0	0	
Casalinho	14.115	7	3	43	0	0	1	14	
Cerro do Outeiro	14.116	7	1	14	1	14	1	14	
Chão de Codes	14.117	7	3	43	1	14	0	0	
Louriceira	14.118	8	2	25	0	0	0	0	
Vale de Amêndoa	14.119	0	0	-	0	0	0	-	
Amêndoa	14.120	8	0	0	0	0	1	13	
Aldeia de Eiras	14.121	7	1	14	1	14	0	0	
Chão de Lopes	14.122	7	1	14	0	0	0	0	
Cimo do Vale	14.123	8	0	0	0	0	1	13	
Granja	14.124	9	5	56	0	0	0	0	
Juntos (não existe) 01/11/2001	14.125	0	0	-	0	0	0	-	
Cardigos	14.126	7	0	0	0	0	1	14	
Arganil	14.127	7	1	14	0	0	0	0	
Carrascal - Cardigos	14.128	7	1	14	1	14	0	0	
Casas da Ribeira - Cardigos	14.129	7	0	0	1	14	1	14	
Chaveira	14.130	7	0	0	1	14	0	0	
Colos	14.131	7	0	0	1	14	1	14	
Freixoeiro	14.132	9	3	33	0	0	1	11	
Vales	14.133	7	0	0	0	0	2	29	
Carvoeiro	14.134	7	0	0	0	0	1	14	
Balancho	14.135	6	3	50	0	0	1	17	
Capela	14.136	9	1	11	0	0	4	44	
Degolados	14.137	7	0	0	0	0	0	0	
Felteira	14.138	6	1	17	0	0	2	33	
Frei João	14.139	6	0	0	0	0	1	17	
Galega	14.140	6	1	17	0	0	3	50	
Pereiro	14.141	6	3	50	1	17	0	0	
Pracana	14.142	6	1	17	1	17	1	17	
Quebrada	14.143	7	3	43	0	0	1	14	
Rouqueira	14.144	6	1	17	1	17	2	33	
Sanguinheira do Carvoeiro	14.145	6	0	0	0	0	4	67	
Vale de S. Tiago	14.146	7	2	29	1	14	0	0	
Envendos	14.147	7	1	14	0	0	2	29	
Maxial	14.148	6	2	33	1	17	2	33	
Carrascal de Envendos	14.160	6	3	50	0	0	1	17	
Barca de Amieira (não existe) 01/11/2004	14.161	0	0	-	0	0	0	-	
Ladeira	14.162	7	7	100	0	0	0	0	
Sanguinheira de Envendos	14.163	7	2	29	0	0	1	14	
S. José das Matas	14.164	5	1	20	0	0	0	0	
Vale de Coelho	14.165	5	4	80	0	0	0	0	
Vale do Grou	14.166	7	2	29	1	14	2	29	
Vale da Mua	14.167	6	2	33	0	0	1	17	
Venda Nova	14.168	7	3	43	0	0	0	0	
Vilar da Lapa	14.169	7	2	29	1	14	1	14	
Zimbreira	14.170	6	3	50	1	17	0	0	
Mação	14.171	21	0	0	0	0	2	10	
Caratão	14.172	7	0	0	0	0	2	29	
Castelo	14.173	4	1	25	0	0	0	0	
Chão de Brejo	14.174	0	0	-	0	0	0	-	
Santos	14.175	5	2	40	0	0	1	20	
Vale de Abelha	14.176	4	1	25	0	0	0	0	
Ortiga Norte	14.177	5	0	0	0	0	1	20	
Ortiga Sul	14.178	5	0	0	1	20	0	0	
Barragem de Ortiga	14.179	3	1	33	1	33	0	0	
Penhascoso	14.180	4	1	25	1	25	1	25	
Penhascoso - Capt. Indep.	14.181	6	2	33	0	0	3	50	
Monte Penedo	14.182	4	1	25	0	0	0	0	
Queixoperra	14.183	4	0	0	0	0	0	0	
Ribeira das Boas Eiras	14.184	4	0	0	0	0	1	25	
Serra	14.185	4	0	0	2	50	0	0	
Freixoerinho	14.291	7	2	29	1	14	1	14	
Moita Recome	14.292	7	0	0	1	14	0	0	
Mação Estaleiro	14.293	3	0	0	0	0	0	0	
Mação Piscina Coberta	14.294	0	0	-	0	0	0	-	
Rosmanihal-Casal	14.295	5	1	20	2	40	1	20	
Ortiga Praia Fluvial-PC	14.296	5	0	0	0	0	1	20	
Totais (Mação)		401	83	21	24	6	54	13	

Sistemas Públicos	Cod sistema	Nº de análises realizadas	Vminimo (0 mg/l)		Vminimo (0,2mg/l)		Vmáximo (0,6mg/l)		avaliação
			nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações	
Sardoal									
Valongo	14.186	21	0	0	8	38	0	0	
Sardoal Andreus	14.187	7	0	0	1	14	0	0	
Misericórdia Sardoal	14.188	6	0	0	4	67	0	0	
Entrevinhas	14.189	5	1	20	2	40	0	0	
S. Simão	14.190	5	1	20	2	40	0	0	
Tojeira	14.191	4	1	25	0	0	0	0	
Cimo dos Ribeiros	14.192	5	0	0	3	60	0	0	
Salgueira	14.193	6	3	50	1	17	1	17	
Codes	14.194	3	0	0	2	67	0	0	
Mogão Cimeiro	14.195	3	0	0	3	100	0	0	
Santiago Montalegre	14.196	5	1	20	3	60	0	0	
Saramaga	14.197	4	0	0	2	50	0	0	
SubTotal		74	7	9	31	42	1	1	
Tomar									
Choromela	14.011	18	0	0	0	0	0	0	
Mendacha	14.012	14	0	0	1	7	0	0	
Nordeste	14.013	13	0	0	0	0	0	0	
São João	14.014	15	0	0	0	0	0	0	
Sul	14.015	13	0	0	1	8	0	0	
Vale Meão	14.016	7	0	0	3	43	0	0	
SubTotal		80	0	0	5	6	0	0	
ALTERNATIVOS									
Fonte Asseiceira	14.017								
Fonte Roda Grande	14.018								
Fonte Linhaceira	14.019								
Fonte Grou	14.020								
Fonte Marmelais	14.021								
Fonte Vale Florido	14.022								
SubTotal_Alt									
Torres Novas									
Torres Novas	14.225	13	0	0	1	8	1	8	
Riachos	14.226	9	0	0	1	11	3	33	
Pedrogão	14.227	7	0	0	0	0	1	14	
EPAL- Adutora	14.228	8	0	0	0	0	1	13	
Mata	14.229	8	0	0	1	13	0	0	
Casal João Dias	14.230	9	0	0	2	22	1	11	
Zibreira	14.231	10	0	0	6	60	0	0	
Brogueira	14.232	9	0	0	2	22	0	0	
EPAL-ETA	14.233	15	0	0	2	13	0	0	
Pê de Cão	14.234	8	0	0	3	38	1	13	
Vale da Serra-Casal Freixo	14.235	11	0	0	6	55	0	0	
Vale da Serra-Casal Raposo	14.236	9	1	11	1	11	2	22	
SubTotal		116	1	1	25	22	10	9	
ALTERNATIVOS									
Fonte da Barreta	S/Código								
Poço1 Parceiros da Igreja	S/Código								
Poço2 Parceiros da Igreja	S/Código								
Poço Parceiros de S. João	S/Código								
Fonte da Zibreira	S/Código								
Fonte da Estação da CP - Lamarosa	S/Código								
Fonte de Argea	S/Código								
Furo Zona Industrial - Riachos	S/Código								
Poço de S. João - Pedrogão	S/Código								
Bica da Fontainha - Pedrogão	S/Código								
Fonte do Bom Amor									
Fontenário Casais Martanes	S/Código								
Poço de Alqueidão	S/Código								
SubTotal_Alt									
V.N.Barquinha									
Atalaia	14.005	6	0	0	2	33	0	0	
Moita do Norte	14.006	7	0	0	1	14	0	0	
Tancos	14.007	6	0	0	1	17	0	0	
Praia do Ribatejo	14.008	7	2	29	0	0	1	14	
Alto D. Luis	14.009	6	0	0	4	67	0	0	
SubTotal		32	2	6	8	25	1	3	

S/ Desinfecção

S/ Desinfecção

AVALIAÇÃO GLOBAL RELATIVA AO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL

Sistemas Públicos	Nº de análises realizadas	Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmáximo (0,6 mg/l)	
		nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações
Alcácer do Sal					
Alcácer do Sal	36	16	44	0	0
Vale de Guiso e Arêz	4	2	50	0	0
Torrão	30	22	73	0	0
Santa Suzana	4	0	0	1	25
Santa Catarina	4	3	75	0	0
São Romão	5	2	40	0	0
Rio de Moinhos	4	2	50	0	0
Palma	4	1	25	1	25
Monte Novo de Palma	12	5	42	0	0
Montevil	11	6	55	0	0
Comporta	12	5	42	0	0
Casebres	4	2	50	1	25
Casa Branca	4	4	100	0	0
Batão	4	0	0	0	0
Barrancão	4	0	0	0	0
Albergaria	8	6	75	1	13
Foros de Corte Pereiro	4	1	25	1	25
TOTAL	154	77	50	5	3
Alcochete					
Alcochete/São Francisco	26	7	27	0	0
Samouco	20	2	10	0	0
Passil e Fonte da Senhora	19	10	53	0	0
Batel(Sub-sistema de Alcochete/S. Francisco)	18	6	33	1	6
TOTAL	83	25	30	0	0
Almada					
Cristo-Rei/Pragal	61	1	2	0	0
Feijó	30	8	27	0	0
Laranjeiro Apoiado	30	2	7	0	0
Raposo Apoiado	30	0	0	0	0
Raposo Elevado	36	10	28	0	0
Laranjeiro Elevado	24	1	4	0	0
Brielas	24	3	13	0	0
Lazarim Apoiado	18	0	0	0	0
Murfacém e Trafaria	18	1	6	0	0
Estrelinha	24	1	4	0	0
Lazarim Elevado	18	3	17	0	0
Pica-Galo	12	2	17	0	0
Cassapo	12	1	8	0	0
Fonte Santa	6	0	0	0	0
Aroeira	18	7	39	0	0
TOTAL	361	40	11	0	0
Barreiro					
Sector Norte	90	27	30	1	1
Sector Central	36	19	53	0	0
Sector Sul	12	6	50	0	0
TOTAL	138	52	38	1	1
Grândola					
Grândola (Borbolegão/Apaulinha)	24	6	25	0	0
Pomarinho (Lousal/Azinheira de Barros)	12	5	42	0	0
Melides	28	17	61	0	0
Carvalhal	15	9	60	0	0
Canal Caveira	6	3	50	1	17
Água Derramada	6	1	17	0	0
Aldeia do Pico	6	3	50	1	17
Santa Margarida da Serra	6	2	33	1	17
Muda	6	4	67	0	0
Pego/Lagoa Formosa	11	5	45	0	0
Praia da Comporta	5	1	20	0	0
TOTAL	125	56	45	3	2

AVALIAÇÃO GLOBAL RELATIVA AO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL

Sistemas Públicos	Nº de análises realizadas	Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmáximo (0,6 mg/l)	
		nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações
Moita					
Bx Banheira/Alhos Vedros/V. Amoreira	72	7	10	8	11
Moita/S. Pequenos/Gaio-Rosário/Penteado	60	3	5	16	27
Barra Cheia/Brejos da Moita	22	6	27	0	0
TOTAL	154	16	10	24	16
Montijo					
Montijo	30	5	17	1	3
Atalaia	18	10	56	0	0
Pau Queimado	30	10	33	0	0
Sarilhos Grandes	12	2	17	0	0
Canha	17	1	6	0	0
Taipadas	18	10	56	0	0
Pegões e Afonsos	30	10	33	1	3
Sto Isidro e Figueiras	17	6	35	2	12
TOTAL	172	54	31	4	2
Palmela					
Pinhal Novo	33	20	61	0	0
Palmela (Bª Limitrofos)	38	21	21	0	0
Quinta do Anjo	33	9	27	0	0
Aires	20	8	40	0	0
Marquesa (Auto Europa)	22	7	32	0	0
Provisório da Auto Europa	6	1	17	0	0
Águas de Moura	12	6	50	0	0
Poçoirão	11	8	73	0	0
Batudes (Palhota, Vale da Vila, Visteon)	22	6	27	0	0
Barra Cheia	6	3	50	0	0
Lagoinha	6	2	33	0	0
Lagameças (Lau e Cajados)	5	1	20	0	0
Aguialva de Cima	4	0	0	0	0
Asseiceira	6	1	17	0	0
Brejos do Assa	20	4	20	0	0
Forninho	6	5	83	0	0
Fernando Pó	6	2	33	0	0
Carregueira	6	3	50	0	0
Cajados - Sul	4	0	0	0	0
Vila Amélia	5	2	40	0	0
Qta da Chapeleira	6	2	33	0	0
Montado	6	0	0	0	0
TOTAL	283	111	39	0	0

AVALIAÇÃO GLOBAL RELATIVA AO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL - 2006
SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE SETÚBAL

Sistemas Públicos	Nº de análises realizadas	Vmínimo (0,2 mg/l)		Vmáximo (0,6 mg/l)	
		nº de violações	% de violações	nº de violações	% de violações
Santiago do Cacém					
Vila Nova de Sto André	24	20	83	0	0
Santiago do Cacém (Bº Limitrofos)	43	6	14	8	19
Cercal do Alentejo (Espadonal, Chaparral, BoaVista, Teimosa)	24	3	13	0	0
Alvalade do Sado	18	5	28	1	6
Ermidas do Sado Faleiros, Vale da Eira)	18	2	11	4	22
Abela (Cova do Garo, Outeiro Lobo, Arealão)	8	1	13	3	38
São Domingos	4	3	75	0	0
Aldeia de Sto André (Deixa-o-Resto, Giz e Azinhal)	8	3	38	0	0
S. Francisco da Serra (Ronção, Cruzamento João)	4	3	75	0	0
Galiza-Salema	4	2	50	1	25
Vale d'Água	4	1	25	0	0
São Bartolomeu	4	3	75	0	0
Ademas	4	0	0	4	100
Costa de Sto André	4	0	0	1	25
Vale d'Éguas	4	0	0	1	25
Pouca Farinha	4	1	25	0	0
Ermidas Aldeia	4	0	0	0	0
Brescos	4	2	50	2	50
Foros do Locário e Casa Nova	4	0	0	0	0
Sonega	4	2	50	0	0
Aldeia de Chãos	4	1	25	1	25
Aldeia do Cano	3	3	100	0	0
Vale Seco	4	4	100	0	0
Santa Cruz	4	1	25	0	0
Catifarras	4	4	100	0	0
Foros do Corujo	4	0	0	3	75
Silveiras	4	4	100	0	0
Paíol	4	1	25	1	25
Areal	4	1	25	1	25
Casas Novas	4	4	100	0	0
TOTAL	234	80	34	31	13
Seixal					
Cruz de Pau	60	45	75	0	0
Torre da Marinha	42	23	55	1	2
Santa Marta	48	46	96	0	0
Quinta do Rouxinol	42	42	100	0	0
Casal do Sapo	30	17	57	0	0
Casal do Marco	24	19	79	0	0
Belverde	30	25	83	0	0
TOTAL	276	217	79	1	0
Sesimbra					
Sesimbra	60	13	22	0	0
Quinta do Conde	89	4	4	4	4
TOTAL	149	17	11	4	3
Setúbal					
Algeruz-Baixa (Z1)	52	8	15	0	0
Algeruz-Brançanes (Z2)	47	5	11	0	0
Algeruz-W e N (Z3)	52	14	27	2	4
Santas-Bela Vista (Z4)	43	9	21	0	0
Faralhão-Praias Sado (Z5)	18	2	11	0	0
Algeruz-Pontes (Z6)	17	1	6	0	0
Pinhal Negreiros (Z7)	30	1	3	0	0
Vendas-Bassaqueira (Z8)	12	0	0	0	0
Perú (Z9)	23	11	48	1	4
Bassaqueira (Z10)	2	0	0	0	0
TOTAL	296	51	17	3	1
Sines					
Sines	42	2	5	0	0
Porto Covo	35	27	77	0	0
Fte Mouro/Pouca Farinha	6	1	17	1	17
Paíol	6	6	100	0	0
Bairro Novo da Provença	6	1	17	0	0
Casoto	6	2	33	0	0
Lentiscais	6	0	0	0	0
Cerca Velha	6	0	0	0	0
Cabeça de Cabra	6	4	67	0	0
EDP	11	11	100	0	0
Morgavel	23	21	91	0	0
Vale de Figueiros	5	5	100	0	0
Bébada	8	8	100	0	0
TOTAL	166	88	53	1	1



Anexo V

Análise comparativa da classificação dos sistemas de abastecimento de água de consumo humano entre 2001 e 2005

- Sub-Região de Saúde de Santarém

Cod sistema	Sistemas Públicos	2002		2003		2004		2005		2006	
		Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação
Ferreira do Zêzere											
14.149	Rio Fundeiro	428	M	69	M	69	M	18	A	12	M
ALTERNATIVOS											
14.150	Fonte dos Covões	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.151	Fonte de Cima (Desactivada)	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.152	Fonte de Vale de Lameiras	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.153	Fonte da Prata	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.154	Fonte do Maxial	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.155	Fonte da Portinha	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.156	Fonte da Aldeia da Ereira	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.157	Fonte de Pau Mau	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.158	Fonte de Rebalvia	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.159	Fonte de Carvalhais	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
Total (Ferreira do Zêzere)		428		69		69		18		12	
Golegã											
	Azinhaga	2	B	13	M	13	M	-	-	-	-
14.111	Golegã	5	M	9	M	9	M	18	A	18	M
Total (Golegã)		7		22		22		18		18	
Mação											
14.114	Aboboreira	9	M	5	M	5	M	7	M	7	M
14.115	Casalinho	8	M	4	M	4	M	7	M	7	M
14.116	Cerro do Outeiro	11	M	4	M	4	M	6	M	7	M
14.117	Chão de Codes	9	M	2	M	2	M	7	M	7	M
14.118	Louriceira	9	M	4	B	4	B	6	M	8	M
14.119	Vale de Amêndoa	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	-	-	0	0
14.120	Amêndoa	10	M	4	B	4	B	7	M	8	A
14.121	Aldeia de Eiras	8	M	2	M	2	M	6	M	7	M
14.122	Chão de Lopes	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	-	-	7	M
14.123	Cimo do Vale	8	B	2	M	2	M	7	M	8	A
14.124	Granja	9	M	2	B	2	B	7	M	9	M
14.125	Juntos (não existe) 01/11/2001	8	M	2	M	2	M	-	-	0	0
14.126	Cardigos	10	B	3	B	3	B	7	M	7	A
14.127	Arganil	9	M	4	M	4	M	10	M	7	M
14.128	Carrascal - Cardigos	8	M	3	B	3	B	8	M	7	M
14.129	Casas da Ribeira - Cardigos	9	M	4	M	4	M	8	M	7	M
14.130	Chaveira	13	M	4	M	4	M	8	M	7	M
14.131	Colos	13	M	3	M	3	M	7	M	7	M
14.132	Freixoeiro	9	M	4	M	4	M	7	M	9	M
14.133	Vales	11	M	2	M	2	M	7	M	7	A
14.134	Carvoeiro	12	M	4	B	4	B	8	M	7	A
14.135	Balanço	11	M	4	M	4	M	7	M	6	M
14.136	Capela	8	M	4	M	4	M	7	M	9	M
14.137	Degolados	9	M	4	B	4	B	7	A	7	B
14.138	Feiteira	8	M	4	M	4	M	7	M	6	M
14.139	Frei João	8	M	5	M	5	M	7	M	6	A
14.140	Galega	10	M	4	M	4	M	8	M	6	M
14.141	Pereiro	8	M	4	M	4	M	8	M	6	M
14.142	Pracana	8	M	4	M	4	M	8	M	6	M
14.143	Quebrada	9	M	4	M	4	M	8	M	7	M
14.144	Rouqueira	8	M	4	M	4	M	8	M	6	M
14.145	Sanguinheira do Carvoeiro	10	M	4	M	4	M	6	M	6	A
14.146	Vale de S. Tiago	8	M	4	M	4	M	8	M	7	M
14.147	Envendos	8	M	5	M	5	M	8	A	7	M
14.148	Maxial	8	M	4	M	4	M	6	M	6	M
14.160	Carrascal de Envendos	10	M	5	M	5	M	7	M	6	M
14.161	Barca de Amieira (não existe) 01/11/2001	8	M	5	M	5	M	-	-	0	0
14.162	Ladeira	9	M	5	M	5	M	7	M	7	M
14.163	Sanguinheira de Envendos	8	M	4	M	4	M	7	M	7	M
14.164	S. José das Matas	8	M	6	M	6	M	6	A	5	M
14.165	Vale de Coelho	1	B	1	M	1	M	5	M	5	M
14.166	Vale do Grou	9	M	6	M	6	M	5	M	7	M
14.167	Vale da Mua	7	M	4	M	4	M	5	M	6	M
14.168	Venda Nova	7	B	5	M	5	M	5	M	7	M
14.169	Vilar da Lapa	7	M	4	M	4	M	5	M	7	M
14.170	Zimbreira	6	M	4	M	4	M	5	A	6	M
14.171	Mação	18	M	11	M	11	M	39	M	21	A
14.172	Caratão	9	M	4	M	4	M	7	M	7	A
14.173	Castelo	9	M	5	M	5	M	7	M	4	M
14.174	Chão de Brejo	11	M	4	M	4	M	7	M	0	0
14.175	Santos	8	M	4	M	4	M	7	M	5	M
14.176	Vale de Abelha	9	M	4	M	4	M	7	M	4	M
14.177	Ortiga Norte	10	M	6	M	6	M	9	M	5	A
14.178	Ortiga Sul	9	M	5	M	5	M	8	M	5	M
14.179	Barragem de Ortiga	4	M	3	B	3	B	5	A	3	M
14.180	Penhascoso	10	M	6	M	6	M	7	M	4	M
14.181	Penhascoso - Capt. Indep.	7	M	4	M	4	M	6	M	6	M
14.182	Monte Penedo	8	M	4	B	4	B	5	A	4	M
14.183	Queixoperra	8	M	5	B	5	B	6	A	4	B
14.184	Ribeira das Boas Eiras	9	M	4	M	4	M	5	M	4	A
14.185	Serra	8	M	5	M	5	M	6	M	4	M
14.291	Freixoirinho	6	M	2	B	2	B	-	-	7	M
14.292	Moita Recome									7	M
14.293	Mação Estaleiro									3	B
14.294	Mação Piscina Coberta									0	0
14.295	Rosmaninhal-Casal									5	M
14.296	Ortiga Praia Fluvial-PC									5	A
	Gargantada	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	-	-	-	-
Total (Mação)		527		245		245		421		401	

Cod sistema	Sistemas Públicos	2002		2003		2004		2005		2006	
		Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação
Ourém											
14.030	Alburitel	52	M	65	B	65	B	25	B	25	A
14.031	Freixianda	31	M	84	B	84	B	36	B	24	B
14.032	Matas	30	M	47	B	47	B	24	B	15	B
14.033	Espite	36	M	47	B	47	B	29	B	16	M
14.034	Caridade	75	B	123	A	123	A	43	B	20	A
14.035	Caxarias	40	B	65	B	65	B	27	B	17	M
14.036	Rio de Couros	38	B	90	B	90	B	49	B	24	B
14.082	Olival	69	B	118	B	118	B	44	B	23	B
14.083	Fátima	96	B	43	B	43	B	55	A	46	A
ALTERNATIVOS											
S/Código	Fontenário do Cercal	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário da Mata	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário da Alcaidaria	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário da Abadia	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário do Carregal	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário dos Castelos	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário Peras Ruivas	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário de Caxarias	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário do Olival	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário de Corredoura	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Fontenário Santuário de Fátima	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
Empresas de Distribuição de Água											
S/Código	Necas Almeida e Filho	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	M ^o Raquel M Catarino	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
Estabelecimentos alimentares sem ligação à rede pública											
S/Código	Antonio José da Silva Pardal	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
S/Código	Sociedade Hoteleira Termas do Agroal	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
SubTotal Alt. Restauração											
Total (Ourem)		467		682		682		332	0	210	
Rio Maior											
14.207	Arruda dos Pisões	11	M	12	M	12	M	10	M	8	M
14.208	Asselceira	11	M	14	M	14	M	10	M	8	M
14.209	Assentiz	9	M	12	M	12	M	10	M	8	A
14.210	Azambujeira	11	M	12	M	12	M	11	M	9	A
14.211	Bairradas	11	M	12	M	12	M	10	M	8	B
14.212	Boças	13	M	14	M	14	M	12	M	8	M
14.213	Malaqueijo	10	M	14	M	14	M	10	M	8	M
14.214	Marmeleira	11	M	12	M	12	M	10	M	8	M
14.215	Outeiro da Cortiçada	12	M	16	M	16	M	10	M	8	M
14.216	Fráguas							10	M	8	M
14.217	São Sebastião	11	M	14	M	14	M	10	M	8	M
14.218	São João da Ribeira	11	M	16	M	16	M	11	M	8	M
14.219	Senhora da Luz	10	A	12	A	12	A	9	M	8	M
14.220	Vivenda	12	M	14	M	14	M	11	M	8	B
14.221	Rio Maior	49	M	61	M	61	M	15	M	12	M
Total (Rio Maior)		192		235		235		159		125	
Salvaterra de Magos											
14.198	Fornos de Salvaterra	0	-	?	?	?	?	7	M	0	
14.199	Várzea Fresca	0	-	?	?	?	?	5	A	0	
14.200	Salvaterra de Magos	0	-	?	?	?	?	8	M	0	
14.201	Valqueimado							0		0	
14.202	Muge	0	-	?	?	?	?	5	M	0	
14.203	Marinhais							6	M	0	
14.204	Glória do Ribatejo	0	-	?	?	?	?	5	M	0	
14.205	Granho	0	-	?	?	?	?	4	M	0	
14.206	Sabugueiro	0	-	?	?	?	?	3	A	0	
Total (S. Magos)		0		0		0		43		0	
Santarem											
14.222	Abitureiras	2	M	3	M	3	M	7	M	5	M
14.223	Abra	1	M	3	M	3	M	8	M	7	M
14.224	Albergaria	1	M	2	M	2	M	7	M	5	M
14.252	Várzea	2	M	3	M	3	M	8	M	7	M
14.253	Casével	2	M	4	M	4	M	9	M	7	M
14.254	Gançaria	2	M	2	M	2	M	8	M	7	M
14.255	Alcanede	2	M	3	M	3	M	9	M	9	M
14.256	Amiais de Baixo	2	M	4	M	4	M	6	M	7	M
14.258	Romeira	2	M	3	M	3	M	7	M	6	M
14.259	Tremês	2	M	4	M	4	M	8	M	6	M
14.260	Arneiro das Milharças	1	M	3	M	3	M	12	M	7	M
14.261	Vaqueiros	1	M	3	B	3	B	9	M	7	B
14.262	Pombalinho	0	-	2	B	2	B	7	M	6	M
14.263	Moçarria	2	M	2	M	2	M	7	M	9	M
14.264	Alcanhões	2	M	4	M	4	M	8	M	7	M
14.265	Almoster	2	M	3	M	3	M	9	M	7	M
14.267	Pernes	2	M	4	M	4	M	9	M	8	M
14.268	Póvoa da Isenta	3	M	2	M	2	M	8	M	6	M
14.269	Santarem	9	M	18	M	18	M	8	M	11	M
ALTERNATIVOS											
	Requengo do Alviela	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
	Hospital Distrital	120	M	36	M	36	M	19	m	-	-
14.274	Fonte Azóia de Baixo	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.275	Fonte Vale Figueira	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.276	Fonte da Cabeça Gorda	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.277	Fonte da Joaninha	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.278	Fonte das 1 Bicas	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.279	Fonte das Padeiras	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.280	Fonte da Junqueira	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.281	Fonte do Pisão	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.282	Fonte Arneiro Milharças	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
14.283	Fonte Ponte do Cealero	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-	s/ desinfeção	-
Total (Santarem)		40		72		72		173		134	
Sardaoal											
14.186	Valongo				B		B	34	M	21	M
14.187	Sardaoal Andreus				M		M	12	M	7	M
14.188	Misericórdia Sardaoal				B		B	8	M	6	M
14.189	Entrevinhas	6	B	2	B	2	B	8	M	5	M
14.190	S. Simão	6	M	2	B	2	B	3	M	4	M
14.191	Tojeira	4	M	3	B	3	B	3	B	4	M
14.192	Cimo dos Ribeiros	3	M	3	B	3	B	6	B	5	M
14.193	Salgueira				B		B	2	M	6	M
14.194	Codes				B		B	3	M	3	M
14.195	Mogão Cimeiro	4	M	2	B	2	B	4	M	3	M
14.196	Santiago Montalegre	5	M	2	B	2	B	8	M	5	M
14.197	Saramaga	11	M	3	M	3	M	9	M	4	M
	Brescovo	3	B	4	B	4	B	-	-	-	-
	Cabeça das Mós	6	M	7	M	7	M	-	-	-	-
	Casal Pedro Maia	6	M	7	M	7	M	-	-	-	-
	S. Domingos/Carvalho	1	B	2	B	2	B	-	-	-	-
	Sardaoal Norte	8	M	5	B	5	B	-	-	-	-
	Sardaoal Sul	4	B	3	B	3	B	-	-	-	-
	Valhascos	6	B	3	M	3	M	-	-	-	-
	Venda Nova	5	M	3	B	3	B	-	-	-	-
Total (Sardaoal)		78		51		51		105		74	

Cod sistema	Sistemas Públicos	2002		2003		2004		2005		2006	
		Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação	Nº de análises realizadas	avaliação
Tomar											
14.011	Choromela	10	M	9	M	9	M	17	M	18	B
14.012	Mendacha	6	M	5	M	5	M	15	M	14	M
14.013	Nordeste	5	M	6	M	6	M	13	M	13	B
14.014	São João	6	M	7	M	7	M	14	M	15	B
14.015	Sul	6	M	8	M	8	M	15	M	13	M
14.016	Vale Meão	1	M	1	M	1	M	5	B	7	M
	Santa Cita	2	B	1	M	1	M	-	-	-	-
ALTERNATIVOS											
14.017	Fonte Asseiceira	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
14.018	Fonte Roda Grande	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
14.019	Fonte Linhaceira	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
14.020	Fonte Grou	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
14.021	Fonte Marmelais	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
14.022	Fonte Vale Florido	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
	Total (Tomar)	36		37		37		79		80	
Torres Novas											
14.225	Torres Novas	20	A	41	M	41	M	22	M	13	M
14.226	Riachos	11	M	15	B	15	B	14	M	9	M
14.227	Pedrogão	8	M	13	M	13	M	13	M	7	A
14.228	EPAL- Adutora	11	A	9	B	9	B	15	M	8	A
14.229	Mata	9	M	15	A	15	A	16	M	8	M
14.230	Casal João Dias	4	B	10	M	10	M	11	A	9	M
14.231	Zibreira	7	B	10	A	10	A	14	M	10	M
14.232	Brogueira	14	B	11	A	11	A	13	B	9	M
14.233	EPAL-ETA	18	A	25	A	25	A	21	A	15	M
14.234	Pé de Cão	6	M	13	M	13	M	12	M	8	M
14.235	Vale da Serra-Casal Freixo	3	B	9	M	9	M	11	A	11	M
14.236	Vale da Serra-Casal Raposo	2	A	9	M	9	M	11	M	9	M
	Casal da Pinheira	4	M	11	M	11	M	-	-	-	-
ALTERNATIVOS											
S/Código	Fonte da Barreta	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Poço1 Parceiros da Igreja	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Poço2 Parceiros da Igreja	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Poço Parceiros de S. João	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Fonte da Zibreira	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Fonte da Estação da CP - Lamarosa	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Fonte de Argea	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Furo Zona Industrial - Riachos	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Poço de S. João - Pedrogão	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Bica da Fontainha - Pedrogão	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Fonte do Bom Amor	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Fontenário Casais Martanes	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
S/Código	Poço de Alqedão	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-
	Total (Torres Novas)	117		191		191		173		116	
V.N.Barquinha											
14.005	Atalaia							6	M	6	M
14.006	Moita do Norte							6	M	7	M
14.007	Tancos							6	M	6	M
14.008	Praia do Ribatejo	4	M	3	A	3	A	6	M	7	M
14.009	Alto D. Luis							6	M	6	M
	Vila Nova da Barquinha	5	M	6	B	6	B	-	-	-	-
	Fonte da Moita do Norte	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	s/ desinfecção	-	-	-	-	-
	Total (V.N.Barquinha)	9		9		9		30		32	



Anexo VI

Questionário aplicado sobre as actividades e procedimentos decorrentes da aplicação do Decreto-Lei nº 243/2001, de 5 de Setembro

- Sub-Região de Saúde de Lisboa
- Sub-Região de Saúde de Santarém
- Sub-Região de Saúde de Setúbal



- Questionário - Aplicável apenas aos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água

Questões elaboradas com base nos Artigos 4º, 8º, 9º, 10º, 14º e 15º
do Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro

Pretendendo completar o relatório do Programa de Vigilância Sanitária das Águas de Consumo Humano relativo a 2006 com estas actividades, solicita-se o preenchimento deste questionário e sua devolução para o Serviço de Engenharia Sanitária até ao **próximo dia 28 de Março**

Sub-Região de Saúde de: _____

Centro de Saúde de: _____

1. Houve articulação com as entidades gestoras?

Sim Não

Se sim:

- N.º de reuniões - N.º de visitas técnicas
- Outras (nº) _____

2. A entidade gestora enviou à Autoridade de Saúde o Plano de Controlo da Qualidade?

- Para conhecimento: Sim Não
- Para parecer: Sim Não

3. As entidades gestoras enviaram mapas ou relatórios da qualidade da água fornecida?

Sim Não

Se sim:

- Qual a periodicidade da informação?
Anual Mensal Trimestral Outra
- N.º de Sistemas com informação

4. O IRAR pediu o parecer da Autoridade de Saúde em relação à isenção da aplicação das normas em sistemas de pequenas dimensões? (Art. 4º, nº 2)

Sim Não

Se sim:

Nº total de pareceres Nº de pareceres favoráveis

5. No caso de situações de incumprimento dos valores paramétricos, no âmbito do controlo, as entidades gestoras informaram a Autoridade de Saúde? (Art. 8º, e Art.10º)

- Houve incumprimentos Sim Não
- Informaram Sim Não

5. Continuação

Se informaram:

- Número de informações de não conformidades

- Número de relatórios com as medidas correctivas implementadas

Se no concelho existir apenas um sistema público de abastecimento preencher o quadro que se segue, caso contrário **deve ser efectuada** a cópia da folha de excel que se anexa "Questão 5" de acordo com o número de sistemas públicos de abastecimento.

Parâmetros	Número de Incumprimentos	Causas (1)	Medidas correctivas (2)
Bactérias coliformes			
<i>Escheríchia coli</i>			
Enterococos			
<i>Clostridium perfringens</i>			
Condutividade			
pH			
Turvação			
Nitratos			
Oxidabilidade			
Alumínio			
Ferro			
Manganês			
Outro(s)			

Nota:

(1) Se em alguma das situações as causas foram as que se descrevem de seguida, colocar apenas o(s) número(s): 1 - Eventual problema na realização da colheita; 2 - Não foi possível flamejar a torneira por existir um crivo ou outro equipamento não removível; 3 - Eventual problema no laboratório; 4 - Causas geológicas; 5 - Contaminação na captação; 6 - Défice de cloro na rede; 7 - Ruptura na rede pública de distribuição; 8 - Intervenções na rede pública de distribuição (ampliações substituições de equipamentos...); 9 - Reservatórios da rede pública com falta de limpeza/desinfecção/manutenção; 10 - Eventuais problemas na rede pública de distribuição (quando a entidade gestora não especificou); 11 - Ruptura na rede predial;

12 - Intervenções na rede predial; 13 - Rede predial em más condições; 14 - Contaminação devido ao material da rede predial; 15 - Existência de equipamento de tratamento na rede predial com má manutenção; 16 - Eventuais problemas na rede predial (quando a entidade gestora não especificou); 17 - Existência de reservatório na rede predial em más condições de manutenção; 18 - Ligação a sistema particular; 19 - Não identificado.

(2) Se em alguma das situações as medidas correctivas implementadas foram as que se descrevem de seguida, colocar apenas o(s) número(s): 1 - Intervenções no sistema de tratamento para fazer face à contaminação introduzida; 2 - Reforço da desinfecção; 3 - Reparação da ruptura na rede de distribuição pública; 4 - Limpeza/desinfecção/manutenção dos reservatórios públicos; 5 - Reparação da ruptura na rede predial; 6 -Substituição do material da rede predial; 7 - Descargas na rede de distribuição pública; 8 - Descargas na rede predial; 9 - Remoção do equipamento existente na torneira; 10 - Flamejamento da torneira; 11 - Remoção do equipamento de tratamento existente na rede predial; 12 - Limpeza e desinfecção do reservatório da rede predial

6. **Sempre que houve risco para a saúde, conhecido através dos dados do controlo ou da vigilância sanitária, a Autoridade de Saúde emitiu avisos à entidade gestora?**

Sim Não

Se sim:

- N.º de processos de avaliação de risco
- N.º total de pareceres emitidos
- N.º de pareceres com pedido de divulgação para o público
- A entidade gestora divulgou os avisos junto da população? Sim Não

Se sim: N.º de avisos

7. **Foram recebidos processos relativos à concessão de derrogações? (Art. 15º, nº 2)**

Sim Não

Se sim:

N.º de processos N.º de pareceres favoráveis

Quais os parâmetros para que foi pedida a derrogação?

8. **Durante o ano de 2006 houve situações de:**

- **Restrição ao abastecimento** Sim Não

Se sim:

Sistema / Causa

Alternativa adoptada

- **Proibição de abastecimento** Sim Não

Se sim:

Sistema / Causa

Alternativa adoptada

9. **A CCDD enviou informações sobre o licenciamento das fontes individuais? (Art. 14º, nº1)**

Sim Não

Se sim:

- Número
- A Autoridade de Saúde emitiu parecer? Sim Não

Se sim:

N.º total de pareceres N.º de pareceres favoráveis

9. Continuação

- Os responsáveis pelas fontes individuais informaram a Autoridade de Saúde sempre que ocorreram alterações significativas da qualidade da água?

Sim Não

Se sim: número de situações:

10. Outras actividades realizadas no âmbito do Programa de Vigilância Sanitária da Água Destinada ao Consumo Humano.

Data: _____

Responsável pela informação: _____