



AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA O CONTROLO ANALÍTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, NO CONCELHO DE VILA DO PORTO - ANO 2022

CADERNO DE ENCARGOS

QUADRO LEGAL – Código dos Contratos Públicos – CCP – aprovado pelo DL n° 18/2008, de 29 de janeiro, com a sua atual redação; e, considerando-se ainda o acórdão n° 233/2018, de 2 de maio, do tribunal constitucional; e o acórdão n° 19/2017, de 11 de julho, do tribunal de contas, que julgaram organicamente inconstitucional, no que tange ao fornecimento, à aquisição de serviços e à locação de bens móveis, do diploma regional da contratação pública, DLR n° 27/2015/A, de 29/12, e repristinando a vigência do DLR n° 34/2008/A, de 28/7, com a redação do DLR n° 15/2009/A, de 6/8.

FUNDAMENTO DA ESCOLHA DO PROCEDIMENTO – Consulta prévia, nos termos dos arts. 20°/1, c) e 112°/1 do CCP, com a supra identificada redação legal.



PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS E ADMINISTRATIVAS

Capítulo I

Secção I

Cláusulas Jurídicas

Cláusula 1.^a

Disposições gerais

A entidade pública contratante é o MUNICÍPIO DE VILA DO PORTO, pessoa coletiva n.º 512 063 770, com sede no Largo Nossa Senhora da Conceição, s/n, 9580-539 Vila do Porto, telefone 296 820 000, endereço eletrónico geral@cm-viladoporto.pt

Cláusula 2.^a

Objeto do Contrato

1. O Município contrata a **aquisição dos serviços para o controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, no concelho de Vila do Porto – ano de 2022.**
2. No âmbito do referido no número anterior encontram-se incluídos os trabalhos patenteados nas especificações técnicas do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 3.^a

Preço Base

1. O preço base é, nos termos do número seguinte, o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
2. Preço máximo: **17.766,84 € (dezassete mil setecentos e sessenta e seis euros e oitenta e quatro cêntimos)**, acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 4.^a

Contrato e caução

1. Haverá lugar à celebração de contrato escrito, tendo em conta o disposto no art. 95.º/1, a) do CCP, com a atual redação, e não é exigida a necessidade de prestação de caução, de acordo com o disposto na alínea a) do n.º 2 do art. 88.º do CCP.
2. As condições contratuais resultam da conjugação do disposto no presente caderno de encargos com o conteúdo da proposta adjudicada.
3. Integram ainda as condições contratuais os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;



- c) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

Cláusula 5.^a

Prazo de execução

O prazo de execução é de **335 dias** (de 31 de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022).

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 6.^a

Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos decorre para o adjudicatário a obrigação da prestação de serviços nos termos previstos na cláusula 2.^a.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 7.^a

Objeto do dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação à execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução dos serviços.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto nos números anteriores, a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 8.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de quatro (4) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, das cláusulas contratuais, sem prejuízo da sujeição



subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações da entidade adjudicante

Cláusula 9.^a

Preço contratual

Pela boa execução das prestações contratuais, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 10.^a

Condições de pagamento

1. A quantia devida, nos termos da cláusula anterior, **será paga mensalmente**, nas condições da proposta do adjudicatário, dentro dos 30 dias após a receção, pela entidade adjudicante, da respetiva fatura.
2. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
3. Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura é paga através de cheque ou transferência bancária.

Capítulo III

Penalidades e Resolução

Cláusula 11.^a

Penalidades Contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos: por cada infração concretamente detetada e fundamentada, entre € 50 euros e € 500,00.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 25% do valor do contrato.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente aos serviços objeto do contrato cujo atraso na sua realização tenha determinado a respetiva resolução.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.



5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 12.^a

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de atraso significativo na execução dos serviços ou informações solicitadas.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

Cláusula 13.^a

Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 12.^a.
3. No caso previsto no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores cessa todas as obrigações do segundo outorgante ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV

Resolução de litígios

Cláusula 14.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Ponta Delgada, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo V

Disposições finais

Cláusula 15.^a

Cumprimento do regulamento geral sobre a proteção de dados (RGPD)

As partes no desenvolvimento de quaisquer atividades relacionadas com a execução do contrato, que envolvam o tratamento de dados pessoais, observam o disposto no Regulamento (EU)



27
2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril (Regulamento Geral de Proteção de Dados) e demais legislação aplicável.

Cláusula 16.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 17.^a

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 18.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 19.^a

Gestor do Contrato

Para efeitos do disposto nos arts. 96º/1, i) e 290º-A do CCP, na sua atual redação, a fase de execução do contrato será acompanhada por um **gestor do contrato**, que, desde já, fica designado como sendo a técnica superior desta câmara municipal, Eng^a Ana Cristina Câmara.

Cláusula 20.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa, em especial pelo estabelecido no Código dos Contratos Públicos.



PARTE II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(A que se refere o n.º 1 do artigo 49.º e o Anexo VII do CCP, na sua atual redação)

Cláusula 1.ª

Objeto do contrato

1- A presente proposta tem como objeto a **“Prestação de serviços para o controlo analítico da qualidade da água para consumo humano, no concelho de Vila do Porto - ano 2022”** e destina-se à determinação analítica dos parâmetros de qualidade da água para consumo humano e determinação analítica da água bruta (furos e nascentes), abrangendo igualmente os reservatórios de distribuição, que fazem parte do sistema de abastecimento de água do concelho, da responsabilidade da Câmara Municipal de Vila do Porto, em conformidade com o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) e Programa de Monitorização Operacional (PMO).

2- Pretende-se com a presente prestação de serviços, a monitorização da conformidade do controlo da qualidade da água para consumo humano, que compreende:

- a) Controlo analítico das amostras de água para consumo humano, de acordo com o Programa de Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano (PCQA), aprovado para 2022, pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA) e o Programa de Monitorização Operacional (PMO) definido pela Câmara Municipal de Vila do Porto, com vista à demonstração da sua conformidade e cumprimento do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro;
- b) Controlo analítico das amostras de água (análises de verificação-extraplano), perante as situações de incumprimento dos valores paramétricos, sempre que necessário e solicitado pela entidade adjudicante.
- c) O sistema de abastecimento de água que serve o concelho de Vila do Porto está dividido em 13 (treze) zonas de abastecimento, sendo toda a água distribuída para consumo humano de origem subterrânea.

Cláusula 2ª

Obrigações principais do prestador de serviços

1- Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de garantir a execução dos serviços objeto do contrato, que constam dos Anexos A e B, do presente caderno de encargos, que dele fazem parte integrante, com vista à demonstração da sua conformidade com a norma de qualidade da água para consumo humano, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro;
- b) Obrigação de garantir a execução dos serviços objeto do contrato, que constam do Anexo C, do presente caderno de encargos, sempre que se mostre necessário e solicitado pela entidade adjudicante, a realização de análises de verificação;
- c) Obrigação de garantir as condições adequadas ao fornecimento de todo o material necessário à amostragem, acondicionamento, transporte e conservação das amostras, mesmo quando haja necessidade de recorrer à subcontratação de ensaios, devendo estas



ser transportadas num sistema de refrigeração para que não ocorra a proliferação e alteração das bactérias iniciais;

- d) Obrigação de arquivamento das amostras até ao limite do prazo nas condições de conservação indicadas pelas normas de ensaio;
- e) Obrigação de garantir a emissão dos relatórios de ensaio, com os resultados das análises, nos quais seja expressamente indicado se a água analisada cumpre os requisitos impostos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

2- A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 3ª

Tarefas da prestação de serviços

1- Os serviços objeto da respetiva prestação de serviços compreendem as seguintes tarefas:

1.1. Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA):

- a) Realização das análises de água de acordo com os parâmetros inerentes aos controlos de rotina 1 (CR1), de rotina 2 (CR2) e de inspeção (CI), para cada zona de abastecimento, conforme indicado no Quadro I do Anexo A;
- b) Recolha do número previsto de amostras por tipo de controlo, conforme indicado no Quadro II do Anexo A;
- c) Recolha das amostras de água segundo o cronograma definido no Quadro III do Anexo A, que contempla os pontos de amostragem, por zona de abastecimento e tipo de controlo;
- d) Determinação dos parâmetros correspondentes ao CR2 implica, em simultâneo, a determinação dos parâmetros contidos no CR1 e, identicamente, o CI implica os CR1 e CR2;
- e) Determinação das substâncias ativas terbutilazina e glifosato e o metabolito desetilterbutilazina, de acordo com a lista de pesticidas fixada pela Direção Regional da Agricultura, devendo a época de amostragem abranger todo o período de 2022;
- f) Determinação analítica das substâncias radioativas: dose indicativa total; beta total; alfa total; trítio e radão, em conformidade com o disposto na Diretiva n.º 2013/51 de 22 outubro;
- g) Determinação da concentração total relativa a cada parâmetro em análise.

1.2. Programa de monitorização operacional (PMO):

- a) Realização das análises de água de acordo com a listagem de parâmetros para os furos de captação, nascentes e reservatórios de água, conforme indicado nos Quadros IV e V do Anexo B;
- b) Recolha do número previsto de amostras conforme mapa de parâmetros indicado nos Quadros VI e VII do Anexo B.

2- Determinação dos métodos analíticos de referência em concordância com o estabelecido no anexo IV do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

3- Todo o equipamento necessário à realização de medições “*in situ*” é verificado e calibrado.



Cláusula 4ª

Recolha das amostras de água

- 1- A recolha das amostras de água, assim como todos os seus encargos (meios humanos, deslocações de e para o prestador de serviços, colheitas, acondicionamento e transporte de amostras de e para o prestador de serviços), ficam a cargo do laboratório.
- 2- Todas as recolhas serão devidamente acompanhadas, por um colaborador designado pelo Município de Vila do Porto.

Cláusula 5ª

Laboratório de ensaios

- 1- Para a execução dos serviços objeto do contrato de acordo com todos os elementos referidos nos Anexos A, B e C, do presente caderno de encargos, que dele fazem parte integrante, o laboratório deve respeitar o estipulado no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, devendo o processo das credenciais, estar atualizado na Entidade Reguladora de Águas e Resíduos dos Açores e, portanto, ser considerado apto por esta Entidade.
- 2- Para o efeito do disposto no número anterior, o laboratório deverá apresentar cópia do anexo técnico de acreditação, emitido pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), acompanhado de lista de ensaios acreditados. Em caso de subcontratação devem ser apresentados o(s) anexo(s) técnico(s) de acreditação, nos mesmos termos.

Cláusula 6ª

Comunicação de incumprimentos

- 1- O laboratório deverá comunicar ao Município de Vila do Porto, as situações de incumprimento dos valores paramétricos estabelecidos nas partes I, II e III do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, de acordo com o ponto 1 do artigo 18.º do mesmo diploma, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.
- 2- Sempre que se detete qualquer situação de registo do teor de desinfetante residual abaixo de 0,2 mg/l ou acima de 0,6 mg/l, comunicação por correio eletrónico, dentro de 24 horas após conhecimento da situação.
- 3- Os prazos máximos de comunicação de incumprimentos pelo laboratório ao Município de Vila do Porto são os indicados na tabela seguinte, a contar da data de amostragem:

Parâmetros	Prazo(s) máximo(s)
Inexistência de desinfetante residual	1 dia
pH; condutividade; cor; turvação; cheiro; sabor; oxidabilidade e nitritos	3 dias
Parâmetros microbiológicos	5-7 dias
Amónia; nitratos; cianetos; bromatos; cloritos; cloratos; carbono orgânico total; benzeno; 1-2 dicloroetano; HAP; tetracloroetano; THM; pesticidas	1-2 semanas
Alfa total; beta total; radionuclídeos (dose indicativa); boro; fluoretos; sulfatos; mercúrio	1 mês
Restantes parâmetros	2 meses



4- A comunicação de incumprimentos deverá ser remetida através de correio eletrónico para os seguintes endereços: cristina.camara@cm-viladoporto.pt e maria.belchior@cm-viladoporto.pt sem prejuízo da posterior formalização através do relatório de ensaios. Este requisito também se aplica aos laboratórios subcontratados por outro laboratório.

5- Na comunicação de incumprimentos, o laboratório deve identificar, no mínimo, a zona de abastecimento/ponto de entrega, o ponto de amostragem, a data da amostragem, o parâmetro, o resultado validado, a data de conclusão do ensaio. Em caso de incumprimentos relativos a parâmetros microbiológicos, deve ser igualmente analisado pelo laboratório o desinfetante residual.

6- A identificação do ponto de amostragem onde foi registado o incumprimento deve ser coincidente com a do relatório de ensaios, devendo ser uma morada que permita a localização exata do consumidor em causa.

7- A verificação de conformidade da qualidade da água fornecida a partir de uma rede de distribuição, deverá respeitar a alínea a), do número 2 do artigo 10º. do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Cláusula 7ª

Realização de análises de verificação – extraplano

1- O laboratório deverá prever de imediato a realização de análises de verificação, sempre que se verifique a violação do valor paramétrico de determinado parâmetro, de acordo com a alínea c) do número 2 da Cláusula 1ª.

2- A realização de análises de verificação está dependente de prévia informação e pedido escrito do Município de Vila do Porto.

3- Os relatórios de ensaio referentes a análises de verificação, deverão ter inscrita a informação “análises de verificação”.

4- As análises de verificação serão cobradas com base nos valores unitários apresentados na proposta, conforme indicado no Quadro VIII do Anexo C, e em fatura à parte das análises incluídas no PCQA e PMO. Só será devido o pagamento das análises constantes na presente cláusula, quando estas sejam efetivamente executadas.

Cláusula 8ª

Emissão de relatórios de ensaios

1- Os resultados das análises de água são dados a conhecer ao Município de Vila do Porto através de um relatório de ensaios onde devem constar:

- a) Número ou referência da amostra;
- b) Tipo de amostra;
- c) Data da colheita;
- d) Data da receção da amostra no laboratório;
- e) Responsabilidade da amostragem;
- f) Data do início e fim dos ensaios;
- g) Norma de ensaio/ método, por parâmetro;
- h) Indicação dos ensaios acreditados;
- i) Indicação dos ensaios subcontratados, preferencialmente mencionando o laboratório responsável por estes resultados;
- j) Interpretação dos resultados.



- 2- Todos os resultados das análises de água devem ser apresentados nas mesmas unidades que os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.
- 3- O laboratório deve emitir os relatórios de ensaios nos períodos de tempo definidos, de acordo com o tipo de análise por grupo de controlo (CR1, CR2 e CI):
 - a) 2 (duas) semanas para o CR1;
 - b) 2 (dois) meses para o CR2;
 - c) 2 (dois) meses para o CI.
- 4- Os prazos referidos no ponto anterior iniciam-se no dia seguinte à entrega da amostra no laboratório.
- 5- O laboratório deverá emitir e enviar ao Município de Vila do Porto, em formato eletrónico (*pdf*), os boletins das análises efetuadas, de acordo com todos os elementos exigidos no presente Caderno de Encargos e no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, através de correio eletrónico para os seguintes endereços: crisrina.camara@cm-viladoporto.pt e marabelchior@cm-viladoporto.pt.

Município de Vila do Porto, 05 de janeiro de 2022.

A Presidente da Câmara

Bárbara Pereira Torres de Medeiros Chaves



Bl

ANEXOS



ANEXO A

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA)

Quadro I – Lista de parâmetros a analisar por tipo de controlo

Controlo Rotina 1	Controlo Rotina 2	Controlo Inspeção	
<i>Escherichia coli</i> Bactérias coliformes Desinfetante residual	Nº. Colónias a 22°C Nº. Colónias a 37°C Condutividade Cor pH Cheiro a 25°C Sabor a 25°C Turvação Enterococos	Alumínio Amónio <i>Clostridium perfringens</i> Ferro Manganês Nitratos Nitritos Oxidabilidade Antimónio Arsénio Benzeno Benzeno (a) pireno Boro Bromatos Cádmio Cálcio Chumbo Cianetos Cobre Crómio 1-2 Dicloroetano Dureza total Fluoretos Magnésio Mercúrio Níquel Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP): Benzeno (b) fluoranteno Benzeno (g,h,i) perileno Benzeno (k) fluoranteno Indeno (1,2,3-cd) pireno Selénio Cloretos	Tetracloroetano Tricloroetano Sódio Sulfatos Alfa total Beta total Trítio Dose indicativa Radão Trihalometanos (THM): Clorofórmio Dibromoclorometano Bromofórmio Bromodiclorometano Trihalometanos (total) Pesticidas individuais: Desetilterbutilazina Terbutilazina Glifosato Pesticidas (total)



Quadro II – Mapa de quantidades dos pontos de amostragem por tipo de controlo

Data de amostragem	Controlo de Rotina 1	Controlo de Rotina 2	Controlo de Inspeção
janeiro – Dia 31	9	1	-
fevereiro – Dia 21	7	2	1
março – Dia 21	9	5	2
abril – Dia 26	7	3	-
maio – Dia 23	9	3	-
junho – Dia 27	7	2	-
julho – Dia 25	9	1	-
agosto – Dia 22	7	2	1
setembro – Dia 26	9	5	2
outubro – Dia 24	7	3	3
novembro – Dia 21	9	3	2
dezembro – Dia 19	7	2	2
Nº. TOTAL AMOSTRAS/ANO	96	32	13



Quadro III – Cronograma de amostragem por zona de abastecimento

Data	Zona abastecimento	Tipo Controlo	Ponto amostragem
janeiro– Dia 31	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Avenida de Santa Maria - Complexo Desportivo
	Almagreira	CR1	Igreja - Junta de Freguesia de Almagreira
	Cavaleiro	CR1	Boavista - João Resendes Andrade
	Saramago	CR1	Ginjal - José Pedro Chaves Leonardo
	Arrebentão	CR1	Barreiro – Raquel Couto Sousa
	São Pedro/Santa Bárbara	CR1	Chã de João Tomé – Nuno Filipe Freitas Pontes
	Praia Formosa	CR1	Praia - Maria Isaltina Costa Sousa Moura
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1	Pedras de São Pedro – Associação de Bombeiros Voluntários de Santa Maria
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1+CR2	Rua Dr. Luís Bettencourt - Supermercado Ângelo Chaves Braga
fevereiro– Dia 21	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1+CR2+CI	Santana - Cláudio Gualter Medeiros Reis
	Cavaleiro	CR1	Azenha de Cima - Maria de Lurdes do Espírito Santo Loura
	Ribeira do Engenho	CR1	Ribeira do Engenho - Mauro Alexandre Resendes Lopes
	Almagrinha	CR1+CR2	Glória - Maria Trindade de Almada Figueiredo
	São Lourenço	CR1	São Lourenço - Eunice Maria Faria A Nunes
	Ramalho	CR1	Pocilgas – Paulo Henrique Moura Cabral
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua Frei Gonçalo Velho- Creche
março– Dia 21	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Bairro de Santo Espírito - Maria Beatriz de Chaves Braga
	Almagreira	CR1+CR2+CI	Brejo de Cima - Francisco Manuel Braga Maciel
	Cavaleiro	CR1+CR2	Calheta - Helena Margarida Batista
	Saramago	CR1	Saúde - Secretaria Regional das Finanças, Planeamento e Administração Pública
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua do Mercado - Clube Desportivo Marienses
	Praia Formosa	CR1+CR2	Praia - My Gift Açores - Restaurante A Capoeira
	Arrebentão	CR1+CR2+CI	Barreiro – António Moreira Andrade
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1+CR2	Ribeira de São Domingos – AgroMariense Coop
	São Pedro/Santa Bárbara	CR1	Feteiras de Cima – Juvenália de Fátima S. R. Moura Cabral
abril – Dia 26	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Aeroporto – EB1/JI do Aeroporto
	Cavaleiro	CR1	Fonte Jordão – Paulina Maria de Chaves Batista Resendes
	Ribeira do Engenho	CR1	Jogo – José António Resendes Soares
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1+CR2	Rua do Cotovelo – Rosélio Reis, Lda
	São Lourenço	CR1+CR2	São Lourenço – Humberto Damião Medeiros Dias
	Ramalho	CR1+CR2	Pico Penedo – Franz Gerg Kind
	Almagrinha	CR1	Cruz São Mor – Manuel Chaves Resendes

R



**Quadro III – Cronograma de amostragem por zona de abastecimento
(Continuação)**

Data	Zona abastecimento	Tipo Controlo	Ponto amostragem
maio – Dia 23	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1+CR2	Bairro Infante D. Henrique – T. Santos Dobreira
	Almagreira	CR1	Fonte Nova – Hélder Fernando Moura Resendes
	Cavaleiro	CR1	Termo da Igreja de Santo Espírito – Graciete Oliver
	Saramago	CR1+CR2	Flor da Rosa Alta – Ilha do Sol Tour – Hotel Colombo
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua Dr. Manuel Velho Arruda – EB1/JI de Vila do Porto
	Praia Formosa	CR1	Baixa do Vigário – Sónia Marta Travassos Alves
	Arrebentão	CR1	Arrebentão – António Freitas Moura
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1	Canaviais – Fábrica de Blocos Teodoro
junho – Dia 27	São Pedro/Santa Bárbara	CR1+CR2	Termo da Igreja de Santa Bárbara – Junta de Freguesia de Santa Bárbara
	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Bairro da PSP – Associação Salvaterra
	Cavaleiro	CR1+CR2	Almas – Gabriela Chaves Braga
	Ribeira do Engenho	CR1+CR2	Pontes – Nélson César Soares Moura
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Avenida de Santa Maria – Emanuel Melo Fast Food
	São Lourenço	CR1	São Lourenço – Restaurante Ponta Negra e Bar de Piscina
	Ramalho	CR1	Boavista – António Sousa Figueiredo
	Almagrinha	CR1	Loural – Serralharia Agostinho Coelho
julho – Dia 25	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Rua da Horta – Hotel Santa Maria
	Almagreira	CR1	Termo da Igreja – Ilda da Assunção Sousa Morais (Café a Moagem)
	Cavaleiro	CR1	Maia – Bar da Piscina (DRAM)
	Saramago	CR1	Anjos (Zona Balnear) – Bar Esplanada
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1+CR2	Rua Teófilo Braga, 31 – Charming Blue
	Praia Formosa	CR1	Praia – Smith S. I. T. Hoteleiros
	Arrebentão	CR1	Norte – Geoffrey Williamson
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1	Covas – Marco António Soares de Sousa
	São Pedro/Santa Bárbara	CR1	Lagoinhas – António de Resendes Sousa
agosto – Dia 22	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1+CR2	Aeroporto – Bar Clube Ana
	Cavaleiro	CR1	Calheta – António Chaves Nordelo
	Ribeira do Engenho	CR1	Banda Além – Ana Maria Andrade Sousa Cabral
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua dos Oleiros – Papelaria Ricardo
	São Lourenço	CR1	São Lourenço – Bar da Piscina São Lourenço (DRAM)
	Ramalho	CR1	Boavista – Manuel Sousa Figueiredo
	Almagrinha	CR1+CR2+CI	Loural – Maria Salomé Braga Freitas



**Quadro III – Cronograma de amostragem por zona de abastecimento
(Continuação)**

Data	Zona abastecimento	Tipo Controlo	Ponto amostragem
setembro – Dia 26	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Bairro de São Pedro – João Eduardo Franco de Oliveira
	Almagreira	CR1+CR2	Termo da Igreja – EB JI/1 de Almagreira
	Cavaleiro	CR1+CR2	Outeiro da Lapa – Maria Conceição Santos Chaves
	Saramago	CR1	Paúl de Baixo - Salsiçor
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua Teófilo Braga – Nicole Alexis Rego (Lanchonete)
	Praia Formosa	CR1+CR2+CI	Praia – Maria Natália Prim da Costa Cabral
	Arrebetão	CR1+CR2	Arrebetão – Manuel Soares Figueiredo
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1+CR2+CI	Lote n.º 1 – Mãe de Deus – Vila do Porto – Melos LDA.
	São Pedro/Santa Bárbara	CR1	Poço Grande – António de Melo Moreira
outubro – Dia 24	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Bairro de Santa Bárbara – Maria Paula Moniz Raposo
	Cavaleiro	CR1	Lapa – Carlos Manuel Melo Chaves
	Ribeira do Engenho	CR1	Ribeira do Engenho – João Andrade Melo, Unip. Ld. ^a
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1+CR2+CI	Largo Coronel Costa Santos – Recolhimento de Santa Maria
	São Lourenço	CR1+CR2+CI	São Lourenço – José Figueiredo Freitas
	Ramalho	CR1+CR2+CI	Pico Penedo – António Andrade Bairos
	Almagrinha	CR1	Cruz – António Cabral C. Resendes
novembro – Dia 21	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1+CR2	Rua de Ponta Delgada – Ilhas de Valor
	Almagreira	CR1	Igreja – Elisabete Moniz Raposo Braga (Café STOP)
	Cavaleiro	CR1	Fonte Jordão – José Armando Braga Chaves
	Saramago	CR1+CR2+CI	Cruz Teixeira – Paulo Jorge Cabral Soares
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Avenida de Santa Maria – T3 – Unidade de Saúde da Ilha de Santa Maria
	Praia Formosa	CR1	Baixa do Vigário – Fração C – Almagreira – Carlos Furtado Lima Sousa
	Arrebetão	CR1	Arrebetão – Maria Melo Andrade
	Vila do Porto – Zona Alta	CR1	Pedras de São Pedro – António Figueiredo Batista, Filho Lda.
	São Pedro/Santa Bárbara	CR1+CR2+CI	Feteiras de Santa Bárbara – José Humberto da Costa Patrício
dezembro – Dia 19	Aeroporto (Zona Residencial)	CR1	Urbanização Ilha do Sol – Carlos Manuel Évora Rodrigues
	Cavaleiro	CR1+CR2+CI	Termo da Igreja – Lucinda Maria da Graça Melo Coelho
	Ribeira do Engenho	CR1+CR2+CI	Igreja de São Pedro – Manuel Anjos Lisboa
	Vila do Porto – Zona Baixa	CR1	Rua Dr. Luís Bettencourt – Polícia de Segurança Pública
	São Lourenço	CR1	São Lourenço – Branca Vitória C M Leandres
	Ramalho	CR1	Pocilgas – Pedro Miguel Andrade Luís
	Almagrinha	CR1	Glória – Carlos André Chaves



ANEXO B

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO OPERACIONAL (PMO)

Quadro IV – Mapa de Parâmetros a analisar por tipo de controlo – Nascentes e Furos

Tipo de Controlo	Parâmetros	Nº. análises/ano
PMO1	<i>Escherichia coli</i>	24
	Bactérias Coliformes	24
	pH	24
	Turvação	24
	Condutividade	24
PMO 2	Nitratos	12
	Cloretos	12
	Enterococos	12

Quadro V – Mapa de parâmetros a analisar por tipo de controlo – Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetros	Nº. análises/ano
PMO1	<i>Escherichia coli</i>	18
	Bactérias Coliformes	18
	Desinfetante residual	18
	Turvação	18
	Nº. colónias a 22°C	18
	Nº. colónias a 37°C	18
	Enterococos	18



Quadro VI – Mapa dos pontos de amostragem por tipo de controlo - Nascentes e furos de captação de água

Data de amostragem	Tipo de Controlo	Furos captação	Nascentes
janeiro – Dia 31	<i>PMO1+PMO2</i>	Covas n.º 3	Almas
fevereiro – Dia 21	<i>PMO1</i>	Fonte do João Luís	Pontinha 1
março – Dia 21	<i>PMO1+PMO2</i>	São José	Brejo
abril – Dia 26	<i>PMO</i>	Covas n.º 1	Mouros
maio – Dia 23	<i>PMO1+PMO2</i>	Santo António	Grota da Calçada
junho – Dia 27	<i>PMO</i>	Valverde	Ramalho
julho – Dia 25	<i>PMO1+PMO2</i>	Covas n.º 2	Arrebentão de Baixo
agosto – Dia 22	<i>PMO1</i>	Ribeira do Engenho	Lombas
setembro – Dia 26	<i>PMO1+PMO2</i>	Fonte do João Luís	Fonte Grande
outubro – Dia 24	<i>PMO1</i>	Covas n.º 1	Monteiro 1
Novembro – Dia 21	<i>PMO1+PMO2</i>	Santo António	Arrebentão de Baixo
Dezembro – Dia 19	<i>PMO1</i>	Ribeira do Engenho	Santo António

Quadro VII – Mapa dos pontos de amostragem por tipo de controlo – Reservatórios

Data de amostragem	Tipo de Controlo	Reservatórios
janeiro – Dia 31	<i>PMO1</i>	Mãe de Deus
		Cavaleiro
fevereiro – Dia 21	<i>PMO1</i>	Arrebentão de Baixo
março – Dia 21	<i>PMO1</i>	Monteiro
		Praia Formosa
abril – Dia 26	<i>PMO1</i>	Alto Nascente
maio – Dia 23	<i>PMO1</i>	Bom Despacho Velho
		Castelhana
junho – Dia 27	<i>PMO1</i>	Almagrinha
julho – Dia 25	<i>PMO1</i>	Maia
		Funcheiro
agosto – Dia 22	<i>PMO1</i>	São Lourenço
setembro – Dia 26	<i>PMO1</i>	Aeroporto
		Santo António
outubro – Dia 24	<i>PMO1</i>	Loural
novembro – Dia 21	<i>PMO1</i>	Saramago
		Bentinho
dezembro – Dia 19	<i>PMO1</i>	Glória



ANEXO C

REALIZAÇÃO DE ANÁLISES DE VERIFICAÇÃO – EXTRA PLANO

Quadro VIII – Mapa de quantidades por tipo de controlo

Tipo de Parâmetros	Número de análises previstas	Parâmetros	Nº. de deslocações previstas
Microbiológicos	60	<i>Escherichia coli</i>	15
	90	Bactérias coliformes	
	90	Cloro residual livre	
Químicos	10	Níquel	2
	10	Chumbo	