



Câmara Municipal de Santa Cruz

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE
RECOLHA, ANÁLISES
MICROBIOLÓGICAS E FÍSICO-
QUÍMICAS DE AMOSTRAS DE
ÁGUA PARA CONSUMO
HUMANO E INSERÇÃO DOS
RESPECTIVOS RESULTADOS NA
PLATAFORMA
AQUAPERFORMANCE
– ANOS 2022 A 2024**

CADERNO DE ENCARGOS –CONCURSO PÚBLICO



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Parte I

Cláusulas Jurídicas

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar, na sequência do procedimento pré-contratual, que tem por objeto a aquisição de serviços de recolha e análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano, durante os anos de 2022, 2023 e 2024, assim como inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance.

Cláusula 2.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) O suprimimento dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, 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) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos, de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Prazo

O contrato iniciar-se-á a 01/01/2022 ou na data da sua assinatura, se for posterior, e terminará a 31/12/2024, ou quando atingir o preço contratual.

Cláusula 4.ª

Obrigações do Prestador de Serviços

1. Sem prejuízo de outras previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos, ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário, em conformidade com a absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência, as seguintes obrigações principais:
 - a) Prestação dos serviços objeto do contrato a celebrar;
 - b) Manter os preços unitários da proposta;
 - c) Comunicar antecipadamente ao Município de Santa Cruz os factos que tornem total ou parcialmente impossível o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do contrato celebrado;
 - d) Não alterar as condições de prestação do serviço contratado;



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

- e) Comunicar ao Município de Santa Cruz a nomeação do gestor de contrato responsável por todas as comunicações, bem como quaisquer alterações relativamente à sua nomeação;
 - f) Garantir que durante a vigência do contrato não se venha a verificar qualquer dos impedimentos previstos no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
2. A título acessório, o adjudicatário 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 5.ª

Preço contratual

- 1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes no Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deverá pagar ao fornecedor o preço constante na proposta adjudicada.
- 2. O preço base do procedimento, sendo o mesmo entendido como o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pelo fornecimento de todos os bens que constituem o presente Caderno de Encargos, é fixado em **42.510,23€ (quarenta e dois mil, quinhentos e dez euros e vinte e três cêntimos)**, acrescido do imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal aplicável.
- 3. O valor referido no número anterior compreende uma margem de 7,5%, destinada para a recolha e realização de contra-análises e análises adicionais a amostras de água potável, a serem realizadas no âmbito da prestação dos serviços objeto do presente Caderno de Encargos, sendo apenas faturadas as efetivamente realizadas, a pedido do Município, assim como a inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance.
- 4. O preço referido no número 2 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, designadamente os relativos a despesas com a operação, recursos humanos, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 6.ª

Faturação

- 1. O preço dos serviços objeto do presente Caderno de Encargos, nos termos da cláusula anterior, será faturado em prestações mensais durante o período vigência do contrato, em conformidade com o serviço efetivamente prestado.
- 2. Da fatura deverá constar:
 - a) Período a que reporta o serviço efetivamente prestado;
 - b) Identificação dos boletins de análises relativos a cada serviço prestado;
 - c) Descrição do tipo de análise relativo a cada serviço prestado;
 - d) Preço Unitário;
 - e) Taxa de IVA aplicável;
 - f) Valor total da fatura: valor sem IVA e valor com IVA.

Cláusula 7ª

Condições de pagamento



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

1. As quantias devidas pelo Município de Santa Cruz, nos termos das cláusulas anteriores, deverão ser pagas no prazo de 60 dias, após a receção pela mesma das respetivas faturas, de acordo com os serviços efetuados, confirmados pelos serviços Municipais.
2. Não poderão ser propostos adiantamentos por conta dos serviços a prestar.
3. Em caso de discordância por parte do Município de Santa Cruz, quanto aos valores indicados nas faturas, deverá este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Para o bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, e no caso de não ser exigida a prestação da caução, poderá o Município de Santa Cruz, se o considerar conveniente, proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar, nos termos do artigo 88.º do CCP.

Cláusula 8ª

Penalidades

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir ao prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante mínimo de 10%, designadamente pela entrega fora do prazo das análises, ou pela carência de análise de algum dos parâmetros identificados na Tabela 1, em anexo.
2. 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 prestador e as consequências do incumprimento.
3. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato, com as penas pecuniárias devidas, nos termos da presente cláusula.
4. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 9.ª

Casos de força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais, a cargo de qualquer das partes, que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal, as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever, à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este integre, bem como sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

- d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor, cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor, não devidas a sabotagem;
 - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar caso de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas, pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante de força maior.

Cláusula 10.ª

Resolução do contrato pelo contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, logo que ocorram quaisquer, das seguintes circunstâncias, por razões imputáveis ao cocontratante:
- a) A prestação de serviços se encontre gravemente prejudicada;
 - b) O incumprimento, ainda que parcial, da obrigatoriedade de prestação dos serviços (quando o atraso for superior a trinta dias úteis);
 - c) A prática de atos dolosos ou negligentes que alterem o bom fornecimento;
 - d) O não cumprimento definitivo das obrigações assumidas em todo o articulado do presente caderno de encargos.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao cocontratante.
3. A resolução não prejudica o pagamento ao cocontratante dos fornecimentos já realizados, em conformidade com o contrato.
4. Para efeitos do disposto no número 1, considera-se que existe incumprimento definitivo, quando se verificar que o objeto do contrato não corresponde às características e especificações que lhe são atribuídas na proposta e restante documentação apresentada pelo cocontratante.

Cláusula 11.ª

Resolução do contrato por parte do fornecedor

O fornecedor pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

Cláusula 12.ª

Foro competente

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

Cláusula 13.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

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

Cláusula 14.ª

Comunicações e notificações

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. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 15.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 16.ª

Gestor de contrato

Em cumprimento do disposto na alínea i) do n.º 1, do artigo 96.º, do CCP, a entidade adjudicante designa um gestor de contrato, para acompanhamento permanente da sua execução, com a seguinte identificação:

Nome: Hugo Luís Santos Teixeira

Função: Assistente Técnico da Secção de Águas

Contato telefónico: 291 520 107

Endereço eletrónico: hugoteixeira@cm-santacruz.pt

Cláusula 17.ª

Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais

1. A Segunda Outorgante obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e/ou elementos que lhe hajam sido confiados pela Primeira Outorgante ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.
2. Os dados pessoais a que a Segunda Outorgante tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância das regras e normas da Primeira Outorgante.
3. A Segunda Outorgante compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela Primeira Outorgante.
4. No caso em que a Segunda Outorgante seja autorizada pela Primeira Outorgante a subcontratar outras entidades para a prestação de serviços, o mesmo será a única



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.

5. A Segunda Outorgante obriga-se a garantir que as empresas por este subcontratadas cumprirão o disposto na Lei da Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 58/2019, de 08 de agosto, doravante designada por LPDP) e na demais legislação aplicável, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que a Segunda Outorgante celebra com outras entidades por si subcontratadas.
6. A Segunda Outorgante obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na LPDP e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste contrato;
 - b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Primeira Outorgante esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Primeira Outorgante contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
 - f) Assegurar que os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato.
7. A Segunda Outorgante será responsável por qualquer prejuízo em que a Primeira Outorgante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.
8. Para efeitos do disposto no número anteriores da presente cláusula entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços à Segunda Outorgante, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestador de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre a Segunda Outorgante e o referido colaborador.
9. A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo por que ocorra.

Cláusula 18.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Parte II Especificações Técnicas

Cláusula 19.ª

Objetivo

Recolha de amostras e realização de análises laboratoriais às águas destinadas ao consumo humano, de acordo com o DL nº 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação, assim como a inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance.

Cláusula 20.ª

Condições

1. A recolha e análises de amostras de água potável deverão ser realizadas de janeiro a dezembro de 2022, segundo o Programa de Controlo da Qualidade de Água (PCQA) e de acordo com as quantidades definidas na Tabela 1, mediante a aprovação da Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, DRAAC, a autoridade competente para o efeito.
2. Para os anos de 2023 e 2024, a entidade adjudicante comunicará as alterações às quantidades constantes da Tabela 1, até novembro do ano anterior. Caso não ocorra esta comunicação, mantêm-se as quantidades constantes da Tabela 1, para os períodos de janeiro a dezembro de 2023 e de janeiro a dezembro de 2024.
3. A inserção de dados na plataforma AquaPerformance deverá ser realizada com a frequência semanal, aquando do término do período de ensaios.

Cláusula 21.ª

Aptidões

1. O laboratório ao qual estiver cometida a responsabilidade pela realização de recolha e análises das amostras de água, deverá ser titular de aptidão para o efeito, designadamente, possuir acreditação reconhecida pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos e pela autoridade competente, nos termos do DL n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação atual.
2. No respeitante ao cumprimento da legislação, o laboratório deve:
 - a) utilizar métodos analíticos cujas especificações respeitem, no mínimo, o disposto nos Anexos do DL n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação atual, nomeadamente o tocante aos limites de deteção e de quantificação;
 - b) cumprir com todos os requisitos especificados na legislação aludida na alínea anterior, bem como implementar as recomendações emitidas pela autoridade competente.

Cláusula 22.ª

Comunicação dos resultados das análises

1. São definidos os seguintes prazos para a comunicação dos resultados por parte do prestador de serviços:



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Tipo de análise	Prazo de comunicação
CR1	Até 3 (três) dias úteis
CR2	Até 12 (doze) dias úteis
CI	Até 28 (vinte e oito) dias úteis

- Os boletins de análises deverão ser enviados, via correio eletrónico para o endereço a indicar pelo Município, no prazo máximo definido para a comunicação, após análise das amostras recolhidas.

Cláusula 23.ª

Inconformidades

- As situações de inconformidade dos valores paramétricos, detetadas pelo laboratório encarregue do controlo de qualidade, devem ser comunicadas à entidade gestora até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência, enviando, para o efeito, o respetivo boletim.
- A comunicação prevista no n.º anterior deverá ser efetuada por mensagem de correio eletrónico para o endereço a estipular.
- Verificada uma situação de inconformidade, será necessária a realização de análises de verificação/contra-análise da qualidade da água, aos parâmetros em incumprimento, com a respetiva recolha da amostra, em conformidade com o disposto com o artigo 19.º do DL n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação atual.
- O Município de Santa Cruz informará, de imediato, o prestador de serviços, do dia em que a recolha de amostra para efeitos de contra-análise será realizada, e o respetivo ponto de recolha, sendo que decorrem para o prestador de serviço, a este âmbito, as responsabilidades previstas e tocantes às amostras previstas no Programa de Controlo de Qualidade da Água.
- As contra-análises efetuadas devem ser faturadas separadamente das análises previstas no Programa de Controlo da Qualidade da Água e em função do limite e demais previsto na Cláusula 6.ª do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 24.ª

Contra-análises

- As contra-análises têm por objetivo comprovar a eficácia das medidas corretivas implementadas e são realizadas sempre que verifique uma situação de incumprimento dos valores paramétricos analisados, no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água.
- A realização de quaisquer contra-análises ou análises adicionais serão precedidas de solicitação formal do Município de Santa Cruz, que, para o efeito, indicará expressamente o(s) ponto(s) de recolha e o(s) parâmetro(s) a analisar.
- As contra-análises não solicitadas não poderão ser faturadas.



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Cláusula 25.ª

Inserção de resultados na plataforma AquaPerformance

1. No seguimento da aquisição pela DRAAC, de uma plataforma informática para o módulo da qualidade da água para consumo humano, denominada AquaPerformance, que permitirá uma gestão integrada e partilhada com todas as entidades gestoras da Região, é uma das tarefas inerentes à gestão da qualidade da água para consumo humano, a inserção dos resultados das análises.
2. Deverá ser designado o técnico responsável pela inserção dos dados na plataforma, indicando o email oficial e nome completo a fim de ser disponibilizado um utilizador.
3. A inserção de dados na plataforma, após solicitação formal do Município de Santa Cruz, deverá ser realizada com a frequência semanal, aquando do término do período de ensaios e da elaboração do respetivo boletim analítico.



Município de Santa Cruz

Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Tabela 1 - Parâmetros a analisar entre janeiro e dezembro, dos anos 2022 a 2024

Parâmetro	Notas	PARÂMETROS A ANALISAR POR ZONAS DE ABASTECIMENTO/ ANO								
		Sistema Adutor Machico-Funchal	Galeria do Porto Novo + Reserv. Fonte Almocreves	Reservatório do Palheiro Ferreiro	Gaula	Moinho da Serra	Moinhos Levadas Elras Moinho do Valente	Calçada de São Gil Levadas Remédios	Santo da Serra/Terra Velha/ Meia Serra	Eira da Cruz
CONTROLO ROTINA 1										
Bactérias Coliformes		60	36	12	12	6	12	12	12	12
Desinfetante Residual		60	36	12	12	6	12	12	12	12
Escherichia Coli		60	36	12	12	6	12	12	12	12
CONTROLO ROTINA 2										
Cheiro		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Condutividade		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Cor		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Enterococos		49	19	4	10	2	10	10	10	4
pH		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Número de Colónias 22 °C		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Número de Colónias 36 °C		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Sabor		49	19	4	10	2	10	10	10	4
Turvação		49	19	4	10	2	10	10	10	4
CONTROLO INSPEÇÃO + CONTROLO ROTINA 2										
Alumínio	5	49	2	4	2	1	10	10	10	1
Clostridium perfringens	6	49	2	4	2	1	10	10	10	4
CONTROLO INSPEÇÃO										
1,2 - Dicloroetano	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Acrilamida	1,3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Arsénio	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Amónio		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Benzeno	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Boro	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Bromatos	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Cádmio	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Cálcio		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Carbono Orgânico Total	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Cianetos	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Cloreto de Vinilo		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Cloretos	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Cobre		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Crómio		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Dureza Total		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Epícloridrina	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Fluoretos	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos										
Soma dos 5 parâmetros Infra										
Benzo (a) Pireno (HAP's)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Magnésio		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Manganês		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Mercurio	1,4	-	-	-	2	1	2	-	-	-



Município de Santa Cruz Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

aquisição de serviços de recolha, análises microbiológicas e físico-químicas de amostras de água para consumo humano e inserção dos respetivos resultados na plataforma AquaPerformance – anos 2022 a 2024

Parâmetro	Notas	PARÂMETROS A ANALISAR POR ZONAS DE ABASTECIMENTO/ ANO								
		Sistema Adutor Machico-Funchal	Galeria do Porto Novo + Reserv. Fonte Almocreves	Reservatório do Palheiro Ferreiro	Gaula	Moinho da Serra	Moinhos Levadas Eiras Moinho do Valente	Calçada de São Gil Levadas Remédios	Santo da Serra/Terra Velha/ Meia Serra	Eira da Cruz
CONTROLO INSPEÇÃO										
Níquel		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Nitratos	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Nitritos		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Oxidabilidade		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Selénio	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Sódio	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Sulfatos	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Tetracloretoeno e Tricloretoeno										
Soma dos 2 parâmetros infra										
Tetracloretoeno	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Tricloretoeno	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Tri-Halometanos (Total)										
Soma dos 4 parâmetros infra										
Dibromoclorometano (Trihalometanos)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Diclorobromometano (Trihalometanos)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Trínbromometano (Trihalometanos)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Triclorometano (Trihalometanos)		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Controlo Radiológico										
α- total	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
β- total	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Trítio	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Dose Indicativa total	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Radão		5	2	1	2	1	2	2	2	1
Controlo Pesticidas										
Acido aminometilfosfónico (AMPA)	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Bromodialona	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Clomequato	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Clorpirifos	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Difetiolona	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Glifosato	1,4, 7	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Glufosinato de amónia	1,4, 8	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Lambda-cialotrina	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—
Oxamil	1,4	—	—	—	2	1	2	—	—	—

Notas:

- 1 - Parâmetro conservativo
- 2 - Quando for realizado este parâmetro não é analisada a oxidabilidade
- 3 - Parâmetro não realizado
- 4 - Dispensa do controlo parâmetro conservativo
- 5 - Parâmetro realizado nas CR2 nas zonas de tratamento com alumínio
- 6 - Parâmetro realizado nas CR2 nas zonas com origens superficiais
- 7 - Cátão trimetil sulfónico, resultante da utilização de glifosato
- 8 - Soma do glufosinato, seus sais, MPP e NAG expressa em equivalentes de glufosinato