RELATÓRIO ANUAL

2017

CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

ERSARA
Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores

FICHA TÉCNICA

TITULO

Relatório Anual do Controlo Qualidade da Água para Consumo Humano

AUTORIA

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores

COORDENAÇÃO: Hugo Pacheco |António Costa | Marta Vieira

EQUIPA TÉCNICA: Sara Firmino | Raquel C. Pereira | Herman Delgado

DATA

Maio 2017

CONTACTOS

Rua Filipe de Carvalho, nº 6 | 9900-052 HORTA

Tel.: +351 292 240 541 | Fax: + 351 292 240 882

E-mail: ersara@azores.gov.pt | Web: www.ersara.azores.gov.pt

ABREVIATURAS

AS - AUTORIDADE DE SAÚDE

B. COLIFORMES - BACTÉRIAS COLIFORMES

CM - CÂMARA MUNICIPAL

DRS - DIREÇÃO REGIONAL DE SAÚDE

DS - DELEGAÇÃO DE SAÚDE

E. COLI - *ESCHERICHIA COLI*

EG - ENTIDADE GESTORA

ERSAR - ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

ERSARA - ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS DOS AÇORES

IDQA - INTRODUÇÃO ANUAL DOS DADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

IRAE - INSPEÇÃO REGIONAL DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS

IRAR - INSTITUTO REGULADOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS

PCQA - PLANO DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA

PENSAAR 2020 - PLANO ESTRATÉGICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS 2020

PVSACH - PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

SM DE ANGRA DO HEROÍSMO - SERVIÇOS MUNICIPAIS DE ANGRA DO HEROÍSMO

SMAS DE PONTA DELGADA - SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE PONTA DELGADA

VP - VALOR PARAMÉTRICO

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO 1

1 . INTRODUÇÃO 4

1.1. Âmbito 4
1.2. Metodologias utilizadas 5
1.3. Estrutura do documento 7

2 . PCQA – PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA 8

2.1. Submissão e Aprovação dos PCQA 8
2.2. Entidades gestoras em alta 10
2.3. Entidades gestoras em baixa 10
2.4. Modelo de gestão 10

3 . CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS 13

3.1. Origens de água 13
3.2. Zonas de abastecimento 16

4 . ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS FISCALIZAÇÕES REALIZADAS19 18

4.1. Em geral 18
4.2. Fiscalização 18

5 . ANÁLISE ESTATÍSTICA DO NÚMERO DE RESPOSTAS DAS ENTIDADES GESTORAS22 21

6 . CRITÉRIOS DE VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE 22

7 . ANÁLISE GLOBAL DA QUALIDADE DA ÁGUA 24

7.1. Em geral 24
7.2. Frequência de amostragem 24
7.2.1. Evolução do cumprimento da frequência de amostragem 25
7.2.2. Cumprimento da frequência de amostragem em 2016 por tipo de controlo 26
7.3. Valores paramétricos 28
7.3.1. Cumprimento dos valores paramétricos 28
7.4. Água Segura 35
7.5. Sistemas de abastecimento particular 39
7.6. Programas de vigilância sanitária 39

8. SELOS DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO 48

9. ANÁLISE DETALHADA DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS CONCELHOS 51

9.1. Em geral 51
9.2. Caracterização por concelho 52

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - CICLO ANUAL DE REGULAÇÃO 8
FIGURA 2 - CUMPRIMENTO DA FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM POR CONCELHO 28
FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO CUMPRIMENTO DO VALOR PARAMÉTRICO POR CONCELHO 30
FIGURA 4 - ÁGUA SEGURA POR CONCELHO 38
FIGURA 5 - ENTIDADES DISTINGUIDAS COM OS SELOS DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO 2016 49

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DOS PROGRAMAS DE CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA 9
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS ORIGENS DE ÁGUA 13
GRÁFICO 3 - PERCENTAGEM DE ORIGENS DE ÁGUA SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS (COMPRADA E PRÓPRIA) 13
GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO REGISTADA AO NÍVEL DO NÚMERO DE FISCALIZAÇÕES (2010-2016) 20
GRÁFICO 5 - EVOLUÇÃO DAS RESPOSTAS POR CONCELHO (2004 - 2016) 21
GRÁFICO 6 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ANÁLISES REALIZADAS NA TORNEIRA DO CONSUMIDOR (2008 – 2016) 25
GRÁFICO 7 - EVOLUÇÃO DO INDICADOR ÁGUA SEGURA (2009 - 2016) 38

TABELA 1 - MODELOS DE GESTÃO 12
TABELA 2 - RELAÇÃO ORIGENS DE ÁGUA, DIMENSÃO POPULACIONAL 15
TABELA 3 - VARIAÇÃO DAS ZONAS DE ABASTECIMENTO (2008 - 2016) 17
TABELA 4 - FISCALIZAÇÕES REALIZADAS ÀS ENTIDADES GESTORAS EM 2016 19
TABELA 5 - ESCALA DE CLASSIFICAÇÃO PARA OS INDICADORES DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA 24
TABELA 6 - ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DA AMOSTRAGEM POR TIPO DE CONTROLO 26
TABELA 7 - CUMPRIMENTO DA FREQUÊNCIA MÍNIMA DE AMOSTRAGEM 27
TABELA 8 - ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DO VP POR TIPO DE CONTROLO 29
TABELA 9 - CUMPRIMENTO DO VALOR PARAMÉTRICO 29
TABELA 10 - VARIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO VALOR PARAMÉTRICO (2009-2016) 30
TABELA 11 - VARIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO VALOR PARAMÉTRICO, POR CONCELHO (2009-2016) 31
TABELA 12 - CUMPRIMENTO DOS VALORES PARAMÉTRICOS, POR PARÂMETRO, NA TORNEIRA DO CONSUMIDOR 33
TABELA 13 - PERCENTAGEM DE ÁGUA SEGURA POR CONCELHO 36
TABELA 14 - VERIFICAÇÃO DA ÁGUA SEGURA, POR CONCELHO (2015-2016) 37
TABELA 15 - INFORMAÇÃO REMETIDA PELA DIREÇÃO REGIONAL DE SAÚDE 40
TABELA 16 - RESULTADOS IDQA/SELOS DE QUALIDADE DA ÁGUA 2016 POR ENTIDADE GESTORA 49

SUMÁRIO EXECUTIVO

Criada a 1 de abril de 2010, a ERSARA, exerce as funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano, através do acompanhamento e monitorização da qualidade da água realizada pelas diversas entidades gestoras, da aprovação dos PCQA dos Açores, da realização de ações de auditoria e da supervisão aos laboratórios que prestam serviço às entidades gestoras.

Com a publicação deste Relatório pretende-se dar a conhecer a qualidade da água para consumo humano distribuída nos Açores a qualquer entidade ou cidadão, tendo o mesmo tido como pressuposto na sua realização, os seguintes objetivos:

- Dar cumprimento ao número 1 do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, que preconiza a elaboração de um relatório técnico anual referente à aplicação deste diploma, com base nos dados da qualidade da água enviados pelas entidades gestoras, a disponibilizar ao público;
- Proceder à comparação dos resultados obtidos com os de anos anteriores, permitindo assim avaliar a evolução da situação.

De realçar que com base nas atribuições conferidas pelo Decreto Legislativo Regional n.º 8/2010/A, de 05 de março, é a ERSARA responsável pela coordenação e fiscalização da aplicação do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano.

Desta forma, e de acordo com o diploma referido, a sua intervenção é dirigida a todas as entidades gestoras de sistemas públicos de abastecimento de água para consumo humano, onde se incluem as câmaras municipais, os serviços municipalizados e as empresas municipais.

Perante este cenário, o Relatório contém a análise dos resultados do controlo da qualidade da água para consumo humano realizado pelo conjunto das entidades gestoras da Região Autónoma dos Açores.

Os dados analisados, são respeitantes a análises realizadas na torneira do consumidor ou no ponto de entrega, consoante se trate, respetivamente, de entidades gestoras em baixa ou em

alta.

O conceito agora apresentado de entidades gestoras em baixa ou em alta, esteve no cerne da criação dos chamados sistemas multimunicipais, maioritariamente responsáveis pela atividade em alta, e dos sistemas municipais, maioritariamente responsáveis pela atividade em baixa, correspondendo as entidades gestoras em alta, e numa forma simplifica, às responsáveis pelas atividades de captação, tratamento e venda de água aos sistemas em "baixa" e as entidades gestoras em baixa da distribuição às populações de água.

Nos Açores, existem 19 entidades gestoras em baixa, das quais 3 exercem cumulativamente as atividades em alta (SMAS de Ponta Delgada, SM de Angra do Heroísmo e Praia Ambiente, EEM).

Assim, este documento, para além do controlo da qualidade da água na torneira do consumidor, integra o controlo da qualidade da água fornecida em alta, representando 2016 o ano de referência.

O presente Relatório inclui ainda informação relevante, disponibilizada pela Inspeção Regional de Atividades Económicas (IRAE), responsável pela coordenação e fiscalização da aplicação do regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, em sistemas de abastecimento particular na Região Autónoma dos Açores, bem pela Direção Regional de Saúde (DRS), relativamente às ações de vigilância sanitária conduzidas pelas Autoridades de Saúde, ao abrigo do artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto.

Da análise dos dados, é possível concluir que os Açores têm vindo a registar, ao longo dos últimos anos, uma tendência de melhoria em termos da qualidade da água para consumo humano, não obstante, em 2016, se ter verificado um ligeiro decréscimo ao nível do cumprimento da frequência regulamentar de amostragem (99,95%), bem como do cumprimento dos valores paramétricos (98,78%), relativamente ao ano precedente.

Consequentemente, a tendência de crescimento que se vinha verificando desde o ano de 2009, ao nível do indicador Água Segura, inverteu-se, registando um valor de 98,73%.

No entanto, dos 19 concelhos existentes nos Açores, 10 apresentam um bom desempenho (indicador de Água Segura com valor superior a 99%), de acordo com o estabelecido pelo PENSAAR 2020 - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas

Residuais 2020, nomeadamente: Angra do Heroísmo, Horta, Lagoa, Lajes das Flores, Nordeste, Ponta Delgada, Praia da Vitória e Ribeira Grande, e as entidades gestoras de dois concelhos apresentam 100% para o indicador Água Segura, nomeadamente Santa Cruz das Flores e São Roque do Pico.

Apenas num concelho, em Calheta de São Jorge, se regista um valor inferior aos 95% de referência.

Não obstante, verificou-se que os incumprimentos são referentes sobretudo a parâmetros indicadores e pelos quais as AS não têm vindo a emitir alertas de restrição ao consumo de água, não existindo evidências de que os mesmos se tenham traduzido num aumento de casos associados a doenças transmitidas pela ingestão da água distribuída pelas entidades gestoras, nem relatos de surtos epidemiológicos associados à ingestão de água para consumo humano.

No entanto, importa sublinhar as recomendações que têm sido emitidas pela ERSARA, no sentido de as entidades gestoras assegurarem obrigatoriamente um adequado tratamento da água destinada ao consumo humano, através de processos de desinfeção da água eficazes, bem como da elaboração e implementação de Programas de Controlo Operacional, bem definidos, por forma a cumprir com o disposto na legislação e a otimizar a qualidade da água na torneira do consumidor.

1. INTRODUÇÃO

A ERSARA, enquanto autoridade competente para a qualidade da água destinada ao consumo humano, elabora em 2017 o Relatório anual da qualidade da água para consumo humano referente ao ano de 2016, tendo o mesmo tido como pressuposto na sua realização, os seguintes objetivos:

- Dar cumprimento ao número 1 do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que preconiza a elaboração de um relatório técnico anual referente à aplicação deste diploma, com base nos dados da qualidade da água enviados pelas entidades gestoras, a disponibilizar ao público;
- Disponibilizar às diversas entidades e cidadãos, uma informação clara e de fácil consulta sobre os dados da qualidade da água enviados pelas entidades gestoras de sistemas de abastecimento público de água;
- Proceder à comparação dos resultados obtidos com os de anos anteriores, permitindo assim avaliar a evolução da situação.

1.1 ÂMBITO

Criada a 1 de abril de 2010, a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA), exerce as funções de autoridade competente para a qualidade da água para ao consumo humano, através do acompanhamento e monitorização da qualidade da água realizada pelas diversas entidades gestoras, da aprovação dos Planos de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) dos Açores, da realização de ações de auditoria e da supervisão aos laboratórios que prestam serviço às entidades gestoras.

De realçar que com base nas atribuições conferidas pelo Decreto Legislativo Regional n.º 8/2010/A, de 05 de março, é a ERSARA responsável pela coordenação e fiscalização da aplicação do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano.

1.2 METODOLOGIA UTILIZADA

O Relatório agora apresentado teve como suporte um conjunto de procedimentos, a que corresponde o chamado Ciclo anual de regulação da água para consumo humano, e que engloba as seguintes etapas:

- Entrega pelas entidades gestoras à ERSARA do Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA), até 15 e 30 de setembro de cada ano, para as entidades gestoras em alta e em baixa, respetivamente;
- Apreciação e eventual aprovação do PCQA pela ERSARA, até 31 de dezembro;
- Implementação do programa de monitorização pelas entidades gestoras durante o ano seguinte, de acordo com o PCQA aprovado, realizando a ERSARA ações de fiscalização junto das entidades gestoras e ações de supervisão aos laboratórios de análises considerados aptos pela ERSARA;
- Entrega à ERSARA dos resultados da verificação da qualidade da água obtidos na implementação do Programa de Controlo da Qualidade da Água pelas entidades gestoras, até 31 de março do ano seguinte àquele a que dizem respeito;
- Análise pela ERSARA dos resultados e elaboração do relatório de controlo da qualidade da água para consumo humano, que corresponde ao presente documento.

A elaboração do presente Relatório passou pelo seguinte conjunto de etapas:

1. A primeira etapa consistiu no carregamento, através da importação de um ficheiro Excel, na aplicação informática do IDQA, dos resultados obtidos na implementação do PCQA que, conforme disposto na legislação em vigor, terminou no dia 31 de março de 2017. Como tem vindo a ser habitual, a ERSARA prestou todo o apoio às entidades gestoras que o solicitaram, tendo esclarecido questões específicas sobre a utilização desta aplicação, nomeadamente através do telefone e de mensagens de correio eletrónico.
2. A segunda etapa, com início no dia 31 de março de 2017, consistiu na verificação e validação, por parte da ERSARA, dos dados enviados pelas entidades gestoras. Pretendeu-se, nesta fase, detetar erros de introdução e de processamento dos dados que as entidades gestoras tiveram oportunidade de corrigir.
3. A terceira etapa, que decorreu entre 12 de abril e 1 de maio de 2017, consistiu no período de contraditório, durante o qual as entidades gestoras efetuaram o contraditório dos resultados do processamento dos dados enviados à ERSARA, bem como a correção de eventuais erros de introdução e/ou processamento.
4. A última etapa consistiu na elaboração do presente Relatório, com base nos resultados do processamento do IDQA de 2016 enviados por todas as entidades gestoras, no quadro geral do sistema da qualidade implementado pela ERSARA.
5. Por fim, elaborou-se um pequeno capitulo com as conclusões dos dados fornecidos pelo IRAE, das fiscalizações realizadas aos sistemas de abastecimento particular, e pela AS, das ações de vigilância sanitária nos sistemas de abastecimento público e nos sistemas de abastecimento para fins privativos.

Assim, este Relatório para além de refletir a qualidade da água consumida na Região Autónoma dos Açores, fornecida através dos sistemas de abastecimento público e privados em 2016, é o reflexo da informação disponibilizada e confirmada pelas entidades gestoras existentes em cada um dos concelhos açorianos e pelos dados fornecidos pelo IRAE e AS.

1.3 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

A estrutura do documento agora apresentado teve como base o relatório realizado a nível nacional pela ERSAR, tendo sido feita uma adaptação à realidade da Região Autónoma dos Açores.

A opção pela utilização como referência do documento elaborado a nível nacional reside na facilidade do cruzamento de dados, bem como na harmonização de conceitos e conteúdos que facilitam a própria resposta de Portugal à União Europeia.

2. PCQA – PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA

2.1 SUBMISSÃO E APROVAÇÃO DOS PCQA

A atividade exercida pela ERSARA, enquanto autoridade competente para a qualidade da água destinada ao consumo humano, fez-se dentro do Ciclo anual de regulação, descrito no ponto 1.2 e caraterizado na Figura 1.

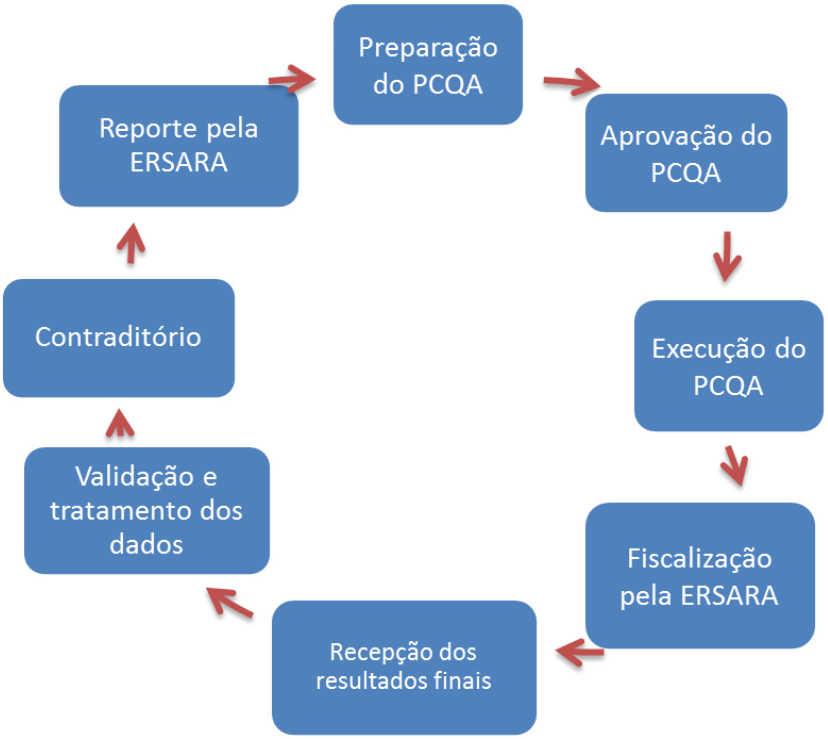


Figura 1 - Ciclo anual de regulação

Este ciclo inicia-se com a submissão, via aplicação informática PCQA *on-line*, por parte das entidades gestoras, dos PCQA´s, para apreciação pela ERSARA, conforme disposto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto.

O Ciclo anual de regulação possui no processo de controlo de qualidade da água para consumo humano, um papel central, quer por parte da ERSARA, quer por parte das entidades gestoras.

A evolução verificada entre 2004 e 2016 evidencia a aprovação da totalidade dos PCQA desde 2007, que resulta inequivocamente do trabalho anteriormente realizado pelo IRAR e posteriormente pela ERSARA, bem como pelas Autoridades de Saúde concelhias e pelas entidades gestoras.

Em 2015, a totalidade das 19 entidades gestoras de sistemas de abastecimento público em baixa, submeteram à apreciação da ERSARA os respetivos PCQA referentes a 2016, tendo todos eles sido aprovados, acentuando a evolução positiva que se vem verificando desde 2004.

Em 2016, e como pode ser constatado no Gráfico 1, manteve-se a tendência positiva dos anos anteriores, tendo sido apresentados e aprovados 100% dos PCQA, um facto que se repete pelo décimo ano consecutivo.

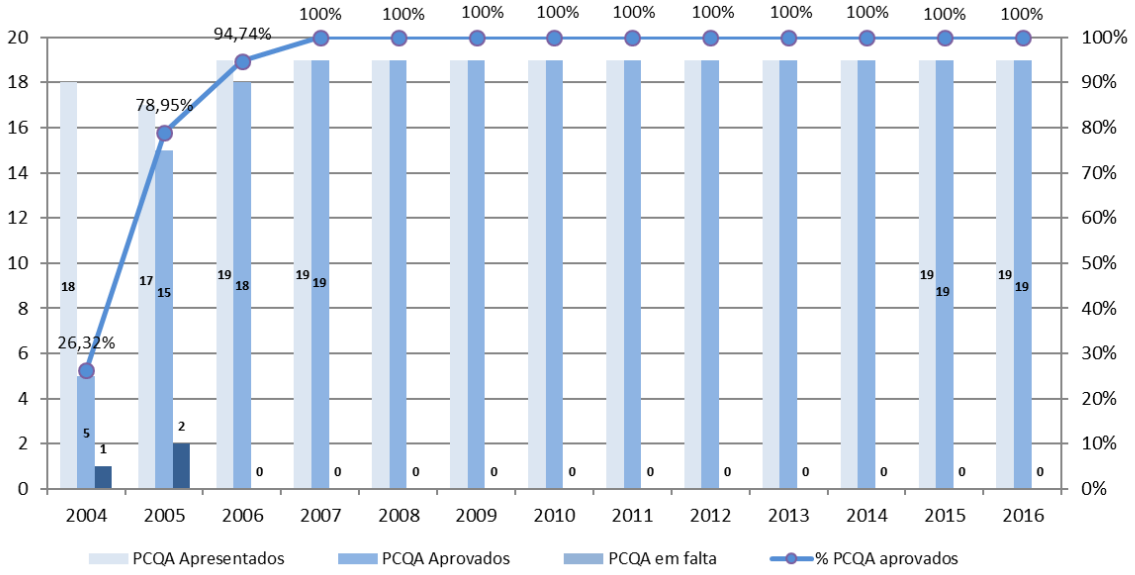


Gráfico 1- Evolução dos Programas de Controlo de Qualidade da Água

2.2 Entidades Gestoras em Alta

As entidades gestoras em alta são responsáveis por um sistema destinado, no todo ou em parte, à captação, à elevação, ao tratamento, ao armazenamento e à adução de água para consumo público.

Pelo Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, fica prevista a verificação da conformidade da qualidade da água fornecida por estas entidades, nos locais físicos do ponto de entrega ao respetivo utilizador (entidade gestora em baixa).

No que concerne às entidades gestoras de sistemas de abastecimento público em alta, e a exemplo dos anos anteriores, manteve-se a existência de 3 entidades nos Açores (SMAS de Ponta Delgada, SMAS de Angra do Heroísmo e Praia Ambiente, EEM), verificou-se a aprovação dos Programas de Controlo de Qualidade da Água de todas as entidades.

2.3 Entidades Gestoras em Baixa

Por entidade gestora em baixa, entende-se a entidade responsável por um sistema destinado, no todo ou em parte, ao armazenamento, à elevação e à distribuição de água para consumo público aos sistemas prediais, aos quais liga através de ramais de ligação.

Estas entidades são responsáveis pela verificação da conformidade da qualidade da água fornecida a partir das suas redes de distribuição, devendo a mesma ser realizada nas torneiras normalmente utilizadas para o consumo de água.

2.4 Modelo de Gestão

O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos, prevê a existência de três modelos de gestão dos serviços de abastecimento de água, podendo o mesmo ser **direto**, através das unidades orgânicas do município (através de serviços municipais ou municipalizados), **delegado**, através da delegação

de poderes em empresa do setor empresarial local (abreviadamente designada por empresa municipal) ou **concessionado**.

Nos Açores, o modelo de gestão adotado na maioria dos concelhos tem sido por gestão direta (17 municípios) sendo que os restantes 2 municípios adotaram o modelo de gestão delegada.

	Gestão Direta			Gestão Delegada
	Câmara Municipal	**Serviços Municipais**	**Serviços Municipalizados**	**Empresa Municipal**
Corvo	CM Corvo	-	-	-
Faial	CM Horta	-	-	-
Flores	CM Lajes das Flores CM Santa C. das Flores	-	-	-
Graciosa	CM Santa Cruz da Graciosa	-	-	-
Pico	CM de Lajes do Pico CM de Madalena CM de São R. do Pico	-	-	-
Santa Maria	CM de Vila do Porto	-	-	-
São Jorge	CM de Calheta CM de Velas	-	-	-
São Miguel	CM de Lagoa CM de Povoação CM de Ribeira Grande CM de Vila F. do Campo	-	SMAS de Ponta Delgada	Nordeste Ativo
Terceira		SM de Angra do Heroísmo	-	Praia Ambiente

Tabela 1 - Modelos de gestão

3. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS

3.1 ORIGENS DE ÁGUA

Num total de 337 origens de água que são utilizadas para a captação e abastecimento da população, verifica-se no Gráfico 2, um aumento do número de captações utilizadas, invertendo a tendência decrescente que se registava desde 2014.

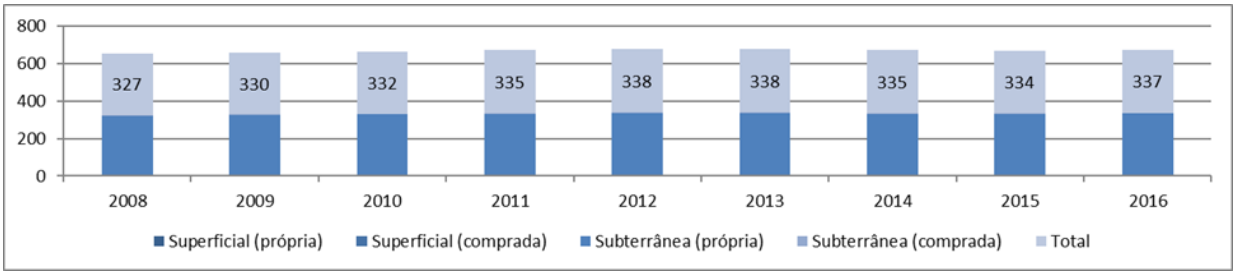


Gráfico 2 - Distribuição das origens de água

Nos Açores, as origens de água utilizadas para o abastecimento público das populações são na sua maioria subterrânea, em sentido análogo ao verificado a nível nacional. Tal situação tem como fundamento a própria constituição geológica e a horográfica de cada uma das ilhas.

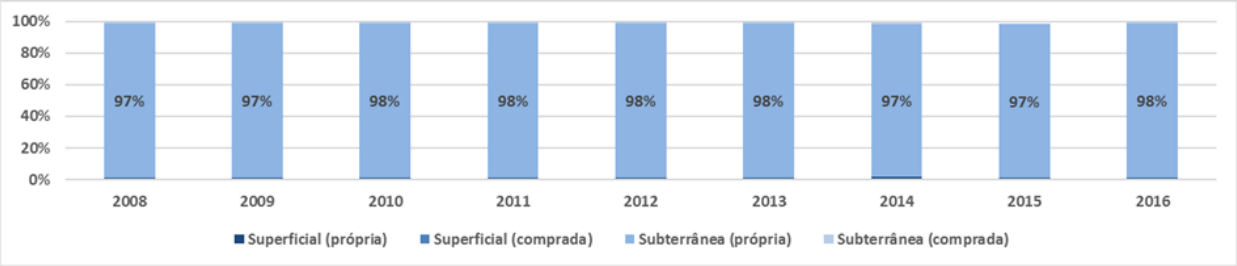


Gráfico 3 - Percentagem de origens de água superficiais e subterrâneas (comprada e própria)

Contudo, como é possível de analisar na Tabela 2, não é possível relacionar o número de origens de água utilizadas para consumo humano com os concelhos de maior índice populacional. De facto, é no concelho de Nordeste que é utilizado o maior número de captações, num total de 52, verificando-se igualmente uma quantidade elevada de captações nos concelhos de Calheta (34), Velas (22) e Sta. Cruz da Graciosa (22).

Em termos volumétricos, cabe aos SMAS de Ponta Delgada o maior volume de água distribuída (13.763 m3/dia), em relação diretamente proporcional com a dimensão da população abastecida.

Quanto às águas compradas, apenas nas ilhas de Terceira e São Miguel se verifica a situação de venda de água a outras entidades gestoras, nomeadamente através dos SM de Angra do Heroísmo, Praia Ambiente e SMAS de Ponta Delgada.

Ilha	Concelho	Pop.	Total Origens	Nº Origem Subterrânea		Nº Origem Superficial	
				própria	comprada	própria	comprada
Corvo	Corvo	480	1	0	0	1	0
Faial	Horta	16.554	16	16	0	0	0
Flores	Lajes das Flores	1.671	21	21	0	0	0
	Santa C. das Flores	2.289	5	5	0	0	0
Graciosa	Santa C. da Graciosa	4.469	22	22	0	0	0
Pico	Lajes dos Pico	4.711	6	6	0	0	0
	Madalena	6.049	6	6	0	0	0
	São Roque do Pico	3.500	5	4	0	1	0
Stª Maria	Vila do Porto	5.910	21	21	0	0	0
S. Jorge	Calheta	3.773	34	34	0	0	0
	Velas	5.511	22	22	0	0	0
S. Miguel	Lagoa	14.442	12	11	1	0	0
	Nordeste	4.940	52	52	0	0	0
	Ponta Delgada	68.809	49	49	0	0	0
	Povoação	8.247	13	13	0	0	0
	Ribeira Grande	32.112	16	15	0	1	0
	Vila F. do Campo	11.229	3	3	0	0	0
Terceira	Angra do Heroísmo	35.402	17	15	1	1	0
	Praia da Vitória	21.035	16	15	1	0	0
Total			**337**	**330**	**3**	**4**	**0**

Tabela 2- Relação dimensão populacional**,** origens de água

3.2 ZONAS DE ABASTECIMENTO

Por zona de abastecimento, conforme o artigo 2º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de, 27 de agosto, entende-se uma área geográfica servida por um sistema público de abastecimento de água, na qual a água é proveniente de uma ou mais origens e no qual pode ser considerada de qualidade uniforme.

Isto significa que havendo uma zona de abastecimento onde existam várias origens de água, para a sua correta consideração, é necessário que ocorra uma mistura das águas, antes da sua distribuição.

Nos Açores, em 2016, existia um total de 177 zonas de abastecimento, registando-se o acréscimo de apenas uma zona de abastecimento relativamente ao ano anterior, nomeadamente no concelho de Ponta Delgada, conforme Tabela 3.

Verifica-se, contudo, uma redução do número de zonas de abastecimento desde 2009, justificada pelo abandono de algumas captações de água e pela integração de zonas de abastecimento.

Com uma média de 9 zonas de abastecimento por concelho, e conforme é possível aferir na Tabela 3, não existe relação entre o número de zonas de abastecimento e a dimensão populacional. Verifica-se, no entanto, uma relação entre o número de origens e de zonas de abastecimento, sendo nos concelhos com maior número de origens que se encontra o maior número de zonas de abastecimento.

Ilha	Concelho	Pop.	Ano								
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Corvo	Corvo	430	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Faial	Horta	16.554	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Flores	Lajes das Flores	1.671	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Santa C. das Flores	2.289	6	6	5	5	5	5	5	5	5
Graciosa	Santa C. da Graciosa	4.469	2	6	6	6	6	6	7	7	7
Pico	Lajes dos Pico	4.711	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Madalena	6.049	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	São Roque do Pico	3.500	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Santa Maria	Vila do Porto	5.910	10	10	10	9	9	9	10	10	10
São Jorge	Calheta	3.773	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Velas	5.511	14	14	14	14	14	14	14	14	14
São Miguel	Lagoa	14.442	6	8	7	6	6	6	7	7	7
	Nordeste	4.940	18	18	18	16	16	16	16	16	16
	Ponta Delgada	68.748	23	23	23	23	23	23	20	20	21
	Povoação	8.247	10	10	10	11	11	11	10	10	10
	Ribeira Grande	32.112	10	10	10	10	10	10	9	9	9
	Vila F. do Campo	11.229	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Terceira	Angra do Heroísmo	34.402	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Praia da Vitória	21.035	14	14	15	15	15	15	14	14	14
Total			**177**	**183**	**182**	**179**	**179**	**179**	**176**	**176**	**177**

Tabela 3 - Variação das zonas de abastecimento (2008 - 2016)

4. ANÁLISE ESTATISTICA DAS FISCALIZAÇÕES REALIZADAS

4.1 EM GERAL

Das várias atribuições que estão cometidas à ERSARA, consagradas no Decreto Legislativo Regional n.º 8/2010/A, de 05 de março, a realização de ações de fiscalização sobre a aplicação do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, em todos os sistemas de abastecimento público a operar é sem dúvida uma das mais importantes.

Trata-se de uma atribuição de elevada importância para a implementação da legislação, nomeadamente no que diz respeito ao cumprimento dos PCQA´s, da divulgação dos dados da qualidade da água e da averiguação e correção das situações de incumprimento dos valores paramétricos.

4.2 FISCALIZAÇÃO

Como já anteriormente referido, o PCQA submetido para apreciação e aprovação da ERSARA, constitui-se como um documento estratégico, em termos de qualidade da água. No entanto, a aprovação deste documento não garante por si só, a sua aplicabilidade, pelo que importa uma ação fiscalizadora sobre as entidades gestoras, por forma a aferir da sua correta aplicação.

Desde 2010, ano em que foi criada, a ERSARA tem vindo a realizar ações de fiscalização, cuja frequência tem vindo a aumentar.

Sendo objetivo desta Entidade a realização de fiscalizações a todas as entidades gestoras de água por ano, o mesmo foi possível atingir desde 2012, ano em que foram realizadas fiscalizações às 19 entidades gestoras de água existentes.

Em 2016 e conforme a Tabela 4, foi possível manter a fiscalização a todas as entidades gestoras de abastecimento de água, sendo estas ações compostas pela análise dos documentos produzidos ao longo do ano no âmbito do controlo da qualidade da água, mas igualmente pela visita às infraestruturas dos sistemas de abastecimento público de água (captações, estações de tratamento, estações elevatórias e reservatórios).

Data	Entidades	Data	Entidades
05 – Jul.	CM de Lajes das Flores	27 – Set.	CM de Ribeira Grande
05 – Jul.	CM de Santa Cruz das Flores	27 – Set.	CM de Vila Franca do Campo
14 – Jul.	CM das Lajes do Pico	28 – Set.	CM de Povoação
14 – Jul.	CM da Madalena	28 – Set.	Nordeste Ativo
18 – Jul.	CM de Velas	29 – Set.	SMAS de Ponta Delgada
18 – Jul.	CM de Calheta	19 – Out.	CM de Vila do Porto
19 – Jul.	CM de São Roque do Pico	15 – Nov.	SM de Angra do Heroísmo
27 - Jul.	CM de Corvo	16 – Nov.	CM de Santa Cruz da Graciosa
17 – Set.	CM de Horta	17 – Nov.	SM de Angra do Heroísmo
26 – Set.	CM do Corvo		

Tabela 4 - Fiscalizações realizadas às EG em 2016

Nas fiscalizações realizadas foram detetados alguns problemas operacionais, tais como a ausência ou ineficácia do controlo operacional e de sistemas de desinfeção, bem como atrasos na comunicação de incumprimentos à AS, tendo sido facultado às diversas entidades fiscalizadas um conjunto de recomendações tendentes à melhoria dos sistemas de abastecimento.

No Gráfico 4 é possível observar a evolução registada ao nível do número de fiscalizações realizadas.

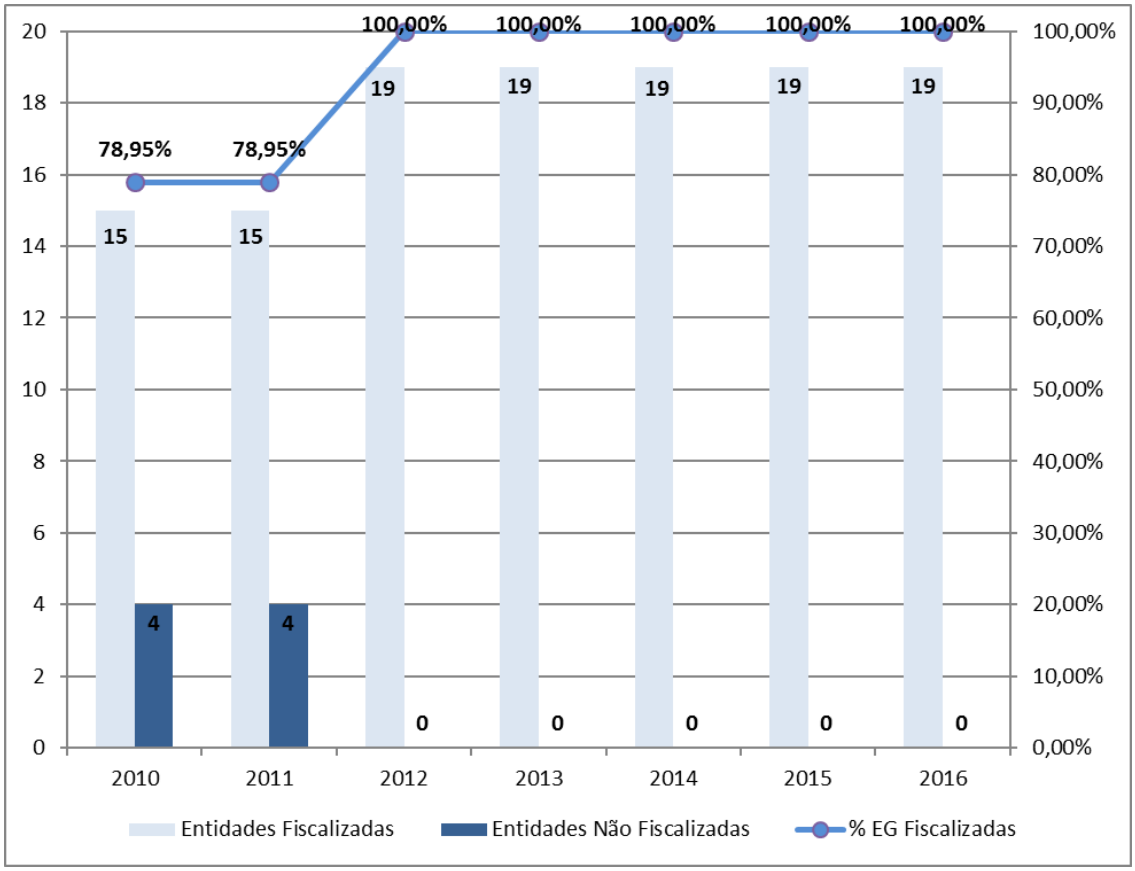


Gráfico 4 - Evolução registada ao nível do número de entidades gestoras fiscalizadas (2010-2016)

5. ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS RESPOSTAS DAS ENTIDADES GESTORAS

Compete às entidades gestoras a comunicação dos resultados da verificação da qualidade da água para consumo humano, obtidos da implementação do Programa de Controlo de Qualidade da Água.

Esta comunicação é realizada através de aplicação informática disponibilizada pela ERSARA a todas as entidades gestoras, recebendo a designação de "Introdução dos Dados da Qualidade da Água (IDQA)".

Em 2017, e até ao dia 31 de março, dia que marcou o limite legal para a comunicação dos dados, tinham sido submetidos os dados dos 19 concelhos.

O Gráfico 5 representa a evolução das respostas por concelho, entre 2004 e 2016, relativamente aos sistemas em baixa.

No que diz respeito às entidades gestoras de sistemas em alta, regista-se a remessa dentro dos prazos legais dos dados da qualidade da água.

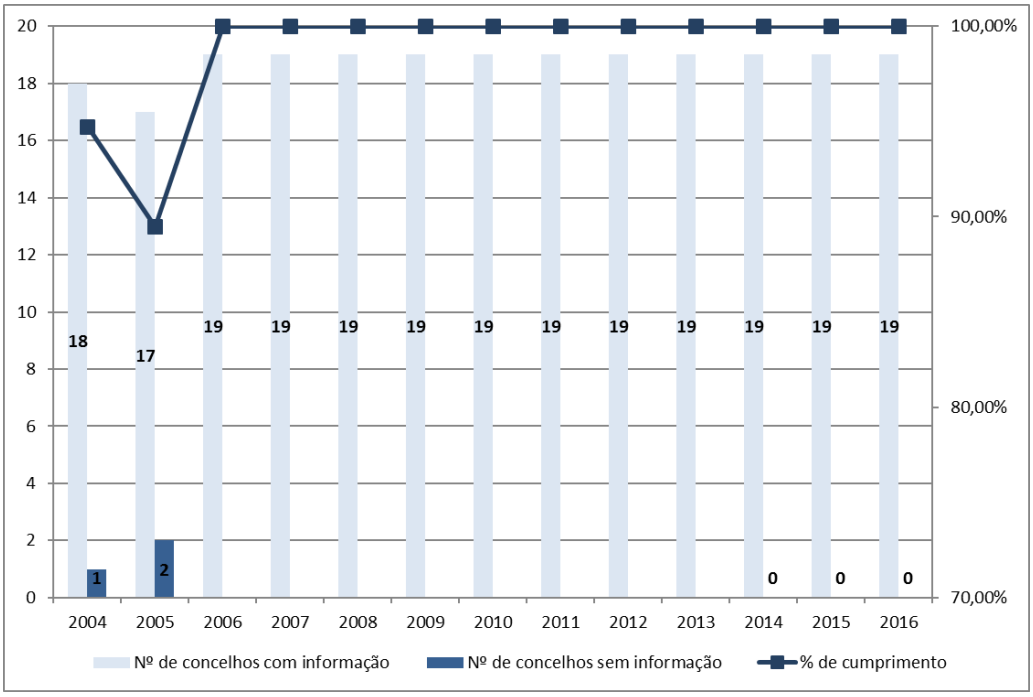


Gráfico 5- Evolução das respostas por concelho (2004 – 2016)

6. CRITÉRIOS DE VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os critérios estabelecidos para o tratamento dos dados são os seguintes:

- Foram consideradas análises em falta os parâmetros radioativos, designadamente o radão e o controlo da dose indicativa (DI), uma vez que, em virtude da transposição da Diretiva 2013/51/EURATOM para o ordenamento jurídico nacional, através do Decreto-Lei n.º 23/2016 de 3 de junho, os mesmos passaram a ser de análise obrigatória, com efeitos a partir do PCQA referente a 2016. Estes parâmetros fizeram parte do controlo de inspeção, pelo que se aplicou a respetiva frequência mínima regulamentar.

  No entanto, a Diretiva 2013/51/EURATOM prevê a possibilidade de dispensa do controlo de parâmetros radioativos, não tendo sido incluído o parâmetro trítio nos PCQA a implementar em Portugal, dado que, com base no histórico de resultados obtidos no âmbito do sistema de monitorização ambiental do grau de radioatividade, efetuada a nível nacional ao abrigo do Decreto-Lei n.º 138/2005, de 17 de agosto, atualmente não existem no país fontes antropogénicas desta substância.
- Tal como acontece com os pesticidas totais, os parâmetros trihalometanos, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e "tetracloroeteno e tricloroeteno" resultam da soma de vários compostos individuais detetados e quantificados. Relativamente aos cumprimentos de frequência, é considerada a média aritmética das análises realizadas dos diferentes compostos individuais. Por outro lado, só são considerados incumprimentos dos valores paramétricos as situações em que a soma das concentrações dos compostos individuais detetados e quantificados seja superior ao respetivo valor paramétrico.
- São contabilizados os resultados dos pesticidas individuais em termos de cumprimento da frequência mínima de amostragem e dos valores paramétricos. Considera-se como frequência mínima regulamentar dos pesticidas individuais, à semelhança do que acontece com os pesticidas totais, a frequência mínima de amostragem estabelecida na legislação para estes parâmetros. Contudo, nas zonas de abastecimento sem isenção de pesquisa de pesticidas não são considerados incumprimentos de frequência mínima

de amostragem dos pesticidas totais, desde que seja analisado pelo menos um pesticida individual. No que concerne ao resultado do parâmetro pesticidas totais, recorda-se que é calculado pelo somatório dos resultados obtidos nos pesticidas individuais detetados e quantificados, significando que, apenas nas análises em que há lugar à quantificação de pesticidas individuais ocorre a soma das suas concentrações para se obter o teor em pesticidas totais.

- A legislação não estabelece valor paramétrico para os parâmetros cálcio, magnésio, dureza total, carbono orgânico total, número de colónias a 22 °C, número de colónias a 37 °C e desinfetante residual, pelo que o seu tratamento é feito apenas em relação ao cumprimento da frequência mínima de amostragem.
- Não são contabilizados os incumprimentos dos valores paramétricos abrangidos por situações de derrogação concedidas pela ERSARA, ao abrigo do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto.
- Nos casos em que as entidades gestoras em baixa estão dispensadas do controlo dos parâmetros conservativos, ao abrigo do número 3 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, os resultados das análises efetuadas a estes parâmetros pelas entidades gestoras em alta no(s) respetivo(s) ponto(s) de entrega são contabilizados na avaliação da qualidade da água na torneira do consumidor do(s) correspondente(s) concelho(s).

7. ANÁLISE GLOBAL DA QUALIDADE DA ÁGUA

7.1 EM GERAL

Desde 2013, e em linha com os indicadores de controlo da qualidade da água utilizados a nível nacional, passou a ser analisado o indicador Água Segura, para além dos anteriores indicadores analisados, nomeadamente a Frequência de Amostragem e o Cumprimento do Valor Paramétrico.

Os indicadores são analisados tendo por base os critérios de verificação de conformidade estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, e os dados disponibilizados pelas entidades gestoras, relativos ao ano de 2016.

Para a apreciação dos dados relativos à qualidade da água, foi elaborada uma escala de 3 níveis de classificação, conforme a Tabela 5, cujos limites são baseados nas metas preconizadas pelo PENSAAR 2020 - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020.

	Análise Realizadas (%)	**Análises em cumprimento do valor paramétrico (%)**	**Água Segura (%)**
🟢	100%	≥ 99%	≥ 99%
🟡	<100% e ≥ 95%	<99% e ≥ 95%	<99% e ≥ 95%
🔴	<95%	<95%	<95%

Tabela 5 - Escala de classificação para os indicadores do controlo da qualidade da água

7.2 FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM

A frequência de amostragem tem por base o cumprimento da frequência de amostragem prevista no Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, para as análises aos parâmetros sujeitos ao controlo de rotina 1, controlo de rotina 2 e controlo de inspeção.

Esta verificação é efetuada em termos percentuais, sendo calculada em função do número de análises regulamentares obrigatórias, segundo a seguinte fórmula:

$$\%\ de\ análises\ realizadas = \left(1 - \frac{Nº\ de\ análises\ em\ falta}{Nº\ de\ análises\ regulamentares\ obrigatórias}\right) x\ 100$$

7.2.1 EVOLUÇÃO DO CUMPRIMENTO DA FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM

No ano de 2016 e conforme o Gráfico 6, o valor de cumprimento da frequência de amostragem foi de 99,95 %, verificando-se o cumprimento quase integral de todas as amostras planeadas.

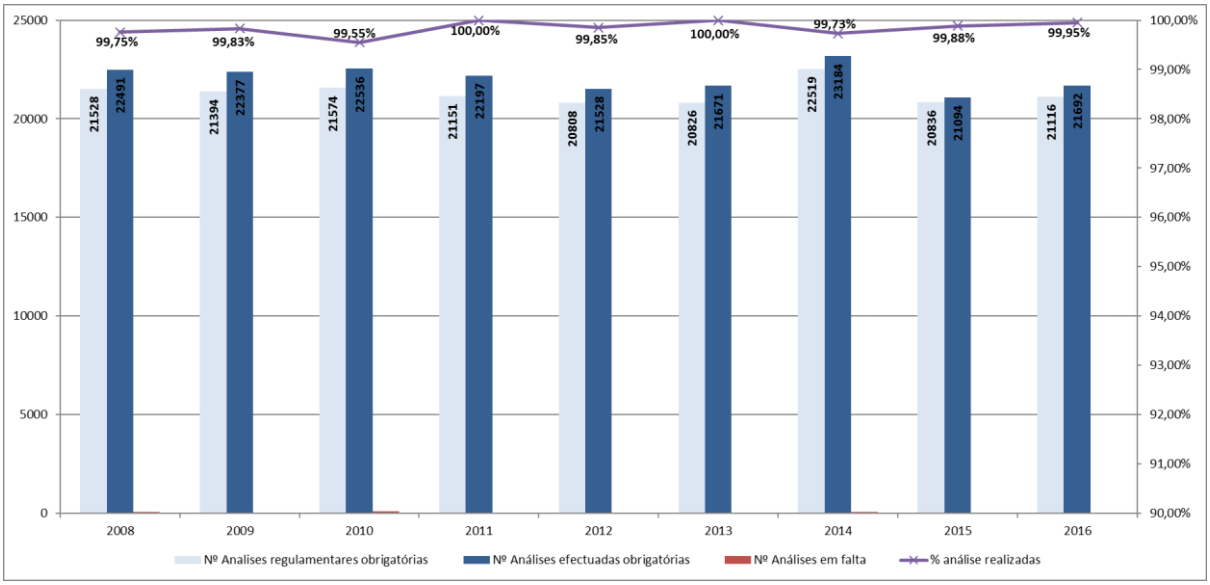


Gráfico 6- Evolução do número de análises realizadas na torneira do consumidor (2008–2016)

Na Tabela 6, são detalhados os dados relativos à frequência de amostragem na torneira do consumidor, agrupando os dados por tipo de controlo, evidenciando a percentagem de análises realizadas por grupo de parâmetros, a partir do número de análises regulamentares obrigatórias e do número de análises efetuadas.

Tipo de Controlo	Nº de análises regulamentares obrigatórias	Nº de análises realizadas	Nº de análises em falta	Percentagem de análises realizadas
Controlo de rotina 1	5406	5730	0	100
Controlo de rotina 2	7462	7680	0	100
Controlo de inspeção	8248	8292	11	99,87
Total	**21116**	**21702**	**11**	**99,95**

Tabela 6- Análise da frequência da amostragem por tipo de controlo

7.2.2 CUMPRIMENTO DA FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM POR TIPO DE CONTROLO

Conforme se constata da análise da Tabela 7, em 2016, apenas nos concelhos de Lagoa e de Vila do Porto ocorreu o não cumprimento integral da frequência mínima de amostragem, onde se registou a não realização, respetivamente, de 1 e de 10 amostras.

Na Tabela 7, observa-se de forma detalhada o cumprimento da frequência mínima de amostragem, que evidencia a percentagem de análises realizadas por grupo de parâmetros, a partir do número de análises regulamentares obrigatórias e do número de análises realizadas.

Da análise dos dados, conclui-se:

No ano de 2016, verificou-se o cumprimento integral do Programa de Controlo de Qualidade da Água, na quase totalidade dos concelhos, verificando-se apenas análises em falta nos concelhos de Lagoa e de Vila do Porto, nomeadamente ao nível do controlo de inspeção e aos parâmetros radão, desetilterbutilazina e terbutilazina.

O número de análises efetuadas é em média 3,14% superior ao número de análises regulamentares obrigatórias. A interpretação realizada pela ERSARA para este facto é de que as entidades gestoras continuam a considerar importante um controlo complementar da qualidade da água consumida, com o intuito de garantir um acréscimo de segurança para as populações.

Este excedente, deve-se sobretudo ao caso do município de Calheta de São Jorge, onde são realizadas mais 384 amostragens, para parâmetros do Controlo de Rotina 1, sobretudo, mas também de Controlo de Rotina 2, e a que corresponde um valor superior em 41,66%, relativamente ao obrigatório.

	Nº de análises regulamentares obrigatórias	Nº de análises realizadas	Nº análises em falta	Percentagem de análises realizadas
Angra do Heroísmo	1218	1218	0	100%
Calheta de São Jorge	1392	1776	0	100%
Corvo	83	132	0	100%
Horta	1683	1683	0	100%
Lagoa	924	923	1	99,89%
Lajes das Flores	778	778	0	100%
Lajes do Pico	561	561	0	100%
Madalena	774	774	0	100%
Nordeste	1452	1452	0	100%
Ponta Delgada	3411	3453	0	100%
Povoação	1164	1164	0	100%
Praia da Vitória	1710	1710	0	100%
Ribeira Grande	1565	1565	0	100%
Santa Cruz da Graciosa	735	735	0	100%
Santa Cruz das Flores	477	477	0	100%
São Roque do Pico	384	389	0	100%
Velas	1344	1344	0	100%
Vila do Porto	1038	1028	10	99,04%
Vila Franca do Campo	423	540	0	100%
Total	**21116**	**21702**	**11**	**99,95%**

Tabela 7 – Cumprimento da frequência de amostragem

Figura 2 - Distribuição geográfica do cumprimento da frequência de amostragem por concelho

7.3 VALORES PARAMÉTRICOS

O cumprimento dos Valores Paramétricos (VP) tem por base a conformidade dos resultados analíticos submetidos pelas entidades gestoras, como previsto no Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto. Esta verificação é efetuada em termos percentuais, em função do número de análises em cumprimento do VP e do número de análises realizadas, segundo a seguinte fórmula:

$$\%\ de\ análises\ em\ cumprimento\ VP = \left(\frac{Nº\ de\ análises\ em\ cumprimento\ do\ VP}{Nº\ de\ análises\ realizadas\ com\ VP}\right) x100$$

7.3.1 CUMPRIMENTO DOS VALORES PARAMÉTRICOS

Conforme o realizado na análise da frequência de amostragem, a Tabela 8 apresenta os dados obtidos ao nível do cumprimento dos valores paramétricos.

Tipo de Controlo	Nº de análises realizadas com VP	Nº de análises em cumprimento do VP	Nº de análises incumprimento do VP	% de análises cumprimento do VP
Controlo de rotina 1	3820	3666	154	95,97
Controlo de rotina 2	6410	6400	10	99,84
Controlo de inspeção	6410	6400	10	99,84
Total	**16654**	**16451**	**203**	**98,78**

Tabela 8 – Análise do cumprimento do VP por tipo de controlo

Na Tabela 9, apresenta-se a análise para o ano 2016 do indicador cumprimento do Valor Paramétrico, para cada um dos municípios dos Açores.

	N.º análises realizadas com VP	Nº de análises em cumprimento do VP	Nº de incumprimento VP	% de análises em cumprimento do VP
Angra do Heroísmo	942	940	2	99,79%
Calheta de São Jorge	1344	1251	93	93,08%
Corvo	102	100	2	98,04%
Horta	1293	1283	10	99,23%
Lagoa	709	707	2	99,72%
Lajes das Flores	590	588	2	99,66%
Lajes do Pico	431	426	5	98,84%
Madalena	594	586	8	98,65%
Nordeste	1118	1116	2	99,82%
Ponta Delgada	2641	2638	3	99,89%
Povoação	894	881	13	98,55%
Praia da Vitória	1319	1311	8	99,39%
Ribeira Grande	1207	1204	3	99,75%
Santa Cruz da Graciosa	565	537	28	95,04%
Santa Cruz das Flores	367	367	0	100%
São Roque do Pico	300	300	0	100%
Velas	1034	1019	15	98,55%
Vila do Porto	788	786	2	99,75%
Vila Franca do Campo	416	411	5	98,80%
Total	**16654**	**16451**	**203**	**98,78%**

Tabela 9 – Cumprimento do valor paramétrico por concelho

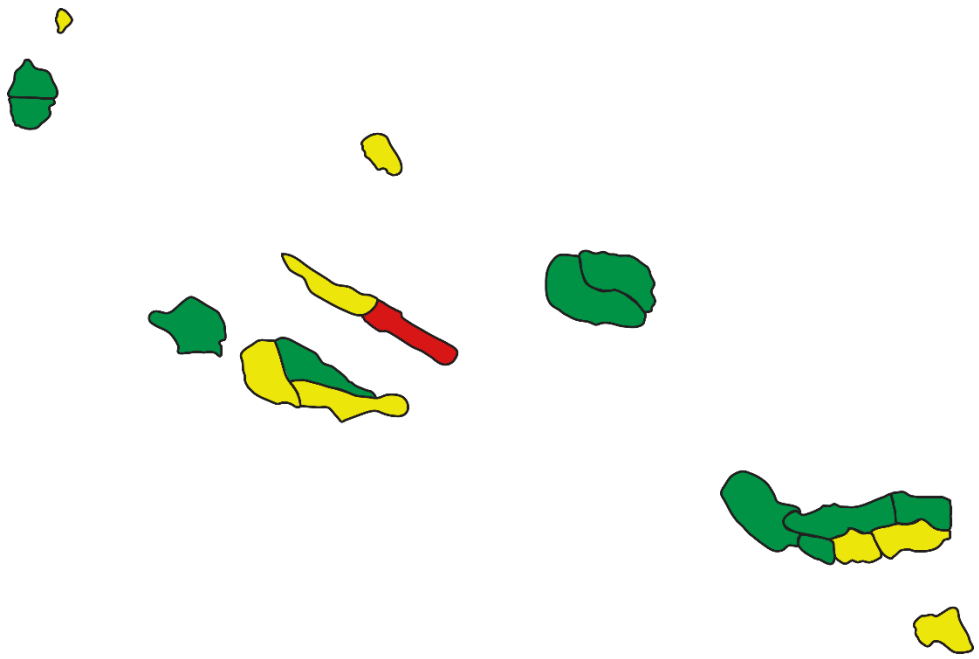


Figura 3 - Distribuição geográfica do cumprimento do valor paramétrico por concelho

Numa análise comparativa aos últimos anos (2009-2016), e conforme a Tabela 10 e a Tabela 11, verifica-se que, no arquipélago dos Açores, 98,78% dos parâmetros analisados em 2016 encontram-se dentro dos valores paramétricos estabelecidos legalmente, registando-se um ligeiro decréscimo relativamente ao ano anterior e invertendo a tendência de aumento de cumprimento do Valor Paramétrico, que se vinha a registar desde 2009.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação 2016-2009	Variação 2016-2015
Análises realizadas com VP	17168	17411	17060	16362	16546	16301	16049	16654	-514	605
Nº de análises em cumprimento do VP	16369	16814	16559	15915	16269	16084	15888	16451	82	563
% de análises em cumprimento do VP	95,35	96,57	97,06	97,27	98,33	98,67	99,00	98,78	3,43	-0,22

Tabela 10 – Variação do cumprimento do valor paramétrico (2009-2016)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação 2016-2009	Variação 2016-2015
Angra do Heroísmo	99,71%	99,73%	100%	99,69%	100%	99,66%	99,89%	99,79%	0,08%	▼ -0,10%
Calheta de S. Jorge	75,51 %	83,60 %	89,29 %	92,16 %	97,36 %	96,03%	95,83%	93,08%	17,57%	▼ -2,75%
Corvo	97 %	97,98 %	94,12 %	97,98 %	100 %	99,02%	100%	98,04%	1,04%	▼ -1,96%
Horta	95,67 %	97,2 %	97,63 %	98,32 %	99,36 %	100%	99,28%	99,23%	3,56%	▼ -0,05%
Lagoa	99,55 %	99,82 %	99,83 %	99,84 %	99,2 %	100%	100%	99,72%	0,17%	▼ -0,28%
Lajes das Flores	85,8 %	88,56 %	85,42 %	83,64 %	86,9 %	92,86%	100%	99,66%	13,86%	▼ -0,34%
Lajes do Pico	98,3%	98,57%	99,29%	98,03%	98,32%	97,12%	99,28%	98,84%	0,54%	▼ -0,44%
Madalena	98,25%	98,28%	98,80%	98,76%	97,22%	98,96%	99,31%	98,65%	0,40%	▼ -0,66%
Nordeste	98,47 %	99,22 %	99,75 %	99,74 %	99,44 %	99,53%	100%	99,82%	1,35%	▼ -0,18%
Ponta Delgada	99,09 %	99,31 %	99,38 %	98,48 %	99,85 %	99,85%	99,54%	99,89%	0,80%	▲ 0,35%
Povoação	91,68 %	97,43 %	94,13 %	97,86 %	95,71 %	98,62%	97,45%	98,55%	6,87%	▲ 1,10%
Praia da Vitória	97,75%	97,81%	99,02%	99,25%	99,12%	98,90%	99,2%	99,39%	1,64%	▲ 0,19%
Ribeira Grande	98,94 %	98,70 %	98,51 %	98,64 %	99,29 %	99,29%	99,74%	99,75%	0,81%	▲ 0,01%
Santa C. da Graciosa	86,92%	87,71 %	93,62 %	94,16 %	96,46 %	97,50%	95,23%	95,04%	8,12%	▼ -0,19%
Santa C. das Flores	98,78 %	100%	100%	100 %	100 %	100%	99,7%	100%	1,22%	▲ 0,30%
São Roque do Pico	98,59%	97,56%	100%	99,29%	100%	99,65%	99,65%	100%	1,41%	▲ 0,35%
Velas	92,84 %	93,16 %	94,07 %	94,42 %	98,59 %	98,49%	99,4%	98,55%	5,71%	▼ -0,85%
Vila do Porto	98,67 %	99,74 %	100 %	97,49 %	98,64 %	97,96%	99,58%	99,75%	1,08%	▲ 0,17%
Vila F. do Campo	95,99 %	95,83 %	96,23 %	97,28 %	98,51 %	98,02%	98,51%	98,80%	2,81%	▲ 0,29%

Tabela 11 - Variação do cumprimento do valor paramétrico, por concelho (2009-2016)

Da análise aos dados, conclui-se que:

- Não obstante a evolução positiva que se vem verificando na qualidade da água fornecida para consumo humano, nos últimos anos, em 2016, registou-se um ligeiro decréscimo ao nível do cumprimento do Valor Paramétrico, relativamente ao ano anterior, designadamente em 12 concelhos dos Açores;
- Numa análise à variação ocorrida entre o ano em análise e o início da atividade da ERSARA, constata-se que é no concelho de Calheta de São Jorge que se regista o aumento mais significativo na qualidade da água. Não obstante, foi neste concelho, onde se registou o maior decréscimo comparativamente ao ano anterior, nomeadamente com uma redução de 2,75%, e o mais baixo valor de cumprimento de valor paramétrico, uma tendência negativa que se vem verificando desde 2014;
- De sublinhar que, dos 19 concelhos açorianos, dois registam o cumprimento integral dos valores legalmente estabelecidos– Santa Cruz das Flores e São Roque do Pico, e 9 apresentam valores superiores a 99% de cumprimento do Valor Paramétrico;
- Apenas no concelho de Calheta de São Jorge se verifica um valor de cumprimento inferior aos 95% de referência.

Na Tabela 12, é possível observar o cumprimento dos valores paramétricos, por parâmetro, na torneira do consumidor.

	Nº de análises realizadas com VP	Nº de análises em cumprimento VP	Nº de análises em incumprimento VP	% de análises em cumprimento VP
Escherichia coli (E. coli)	1910	1840	70	96,34%
Bactérias coliformes	1910	1826	84	95,60%
CR1	**3820**	**3666**	**154**	**95,97%**
Aluminio	23	23	0	100%
Amónio	635	635	0	100%
Condutividade	635	632	3	99,53%
Clostridium perfringens	31	31	0	100%
Cor	635	633	2	99,69%
pH	635	632	3	99,53%
Manganês	635	634	1	99,84%
Nitratos	641	641	0	100%
Oxidabilidade	635	634	1	99,84%
Cheiro a 25ºC	635	635	0	100%
Sabor a 25ºC	635	635	0	100%
Turvação	635	635	0	100%
CR2	**6410**	**6400**	**10**	**99,84%**
Alumínio	178	178	0	99,44%
Clostridium perfringens	184	184	0	100%
Ferro	190	188	2	98,95%
Nitritos	190	190	0	100%
Antimónio	183	183	0	100%
Arsénio	183	183	0	100%
Benzeno	191	191	0	100%
Benzo(a)pireno	182	182	0	100%
Boro	183	183	0	100%
Bromatos	183	183	0	100%
Cádmio	183	183	0	100%
Chumbo	182	181	1	99,45%
Cianetos	183	183	0	100%
Cobre	182	182	0	100%
Crómio	183	183	0	100%
1,2 – dicloroetano	183	183	0	100%
Enterococos	190	185	5	97,37%

Fluoretos	183	174	9	95,08%
Mercúrio	183	183	0	100%
Níquel	182	178	4	97,80%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	182	182	0	100%
Pesticidas - totais	177	177	0	100%
Selénio	183	183	0	100%
Cloretos	191	180	11	94,09%
Tetracloroeteno e tricloroeteno	183	183	0	100%
Trihalometanos	190	190	0	100%
Sódio	191	184	7	96,34%
Sulfatos	191	191	0	100%
Dose indicativa	191	191	0	100%
Radão	189	189	0	100%
2,4-D	177	177	0	100%
Desetilterbutilazina	172	172	0	100%
S-Metolacloro	177	177	0	100%
Terbutilazina	172	172	0	100%
Triclopir	177	177	0	100%
CI	**6424**	**6385**	**39**	**99,39%**

Tabela 12 - Cumprimento dos valores paramétricos, por parâmetro, na torneira do consumidor

Numa análise aos resultados do cumprimento dos valores paramétricos, por parâmetros, conclui-se que:

- Os resultados ocorridos nos parâmetros microbiológicos, nomeadamente *Escherichia coli* (*E. coli*) e Bactérias coliformes poderão ser explicados por uma deficiente desinfeção na maioria dos casos em que ocorrem.
- A presença de Cloretos e Sódio na água deve-se à sobrexploração do aquífero basal onde são realizadas as captações, promovendo a intrusão salina nesses locais e aumento dos valores;
- Quanto ao ferro, o mesmo poderá ter explicação pela ocorrência de forma natural em resultado da constituição geológica dos solos vulcânicos onde estão situadas as captações

de água destinada ao consumo humano;

- No que se refere aos fluoretos, a presença dos mesmos é resultado de contaminação vulcanológica de origem natural, nomeadamente no concelho da Praia da Vitória e Ponta Delgada.
- A presença de níquel poderá ser explicada pela existência de torneiras em que a camada de base seja feita deste material.
- Relativamente ao chumbo, é provável que o incumprimento resulte do contacto da água com a tubagem em chumbo existente em ramais da rede de distribuição ou nas redes prediais e domésticas;

7.4 ÁGUA SEGURA

Para efeitos de cálculo do indicador Água Segura, o mesmo resulta do produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação.

No respeitante aos valores deste indicador, é importante clarificar que em situações de resultados inferiores a 95%, tal não significa que exista risco para a saúde pública ou falta de potabilidade da água, tendo presente que todas as situações de incumprimento de valores paramétricos são acompanhadas pela AS e pela ERSARA, de forma a salvaguardar a proteção da saúde humana.

Em aplicação do previsto pelo PENSAAR 2020, é objetivo o fornecimento de 99% de Água Segura.

Esse é igualmente o valor previsto pela Diretiva 98/83/CE, do Conselho de 3 de novembro, para o cumprimento dos valores paramétricos, como sinónimo de excelência da qualidade da água.

Para cada concelho, são apresentados na Tabela 13 e Figura 4, os dados de 2016 do indicador Água Segura relativamente às percentagens de análises realizadas e de cumprimento dos valores paramétricos, apresentando-se no Gráfico 7 a evolução deste indicador desde 2009.

	% de análises realizadas	% de análises em cumprimento do VP	Água Segura
Angra do Heroísmo	100	99,79	99,79%
Calheta de S. Jorge	100	93,08	93,08%
Corvo	100	98,04	98,04%
Horta	100	99,23	99,23%
Lagoa	99,89	99,72	99,61%
Lajes das Flores	100	99,66	99,66%
Lajes do Pico	100	98,84	98,84%
Madalena	100	98,65	98,65%
Nordeste	100	99,82	99,82%
Ponta Delgada	100	99,89	99,89%
Povoação	100	98,55	98,55%
Praia da Vitória	100	99,39	99,39%
Ribeira Grande	100	99,75	99,75%
Santa Cruz da Graciosa	100	95,04	95,04%
Santa Cruz das Flores	100	100	100%
São Roque do Pico	100	100	100%
Velas	100	98,55	98,55%
Vila do Porto	99,04	99,75	98,79%
Vila Franca do Campo	100	98,80	98,80%

Tabela 13 – Percentagem de água segura por concelho

	Água Segura 2013	Água Segura 2014	Água Segura 2015	Água Segura 2016	Variação 2015-2016
Angra do Heroísmo	100%	99,66%	99,89%	99,79%	▼ -0,10%
Calheta de S. Jorge	97,36%	96,03%	95,83%	93,08%	▼ -2,75%
Corvo	100%	99,02%	100%	98,04%	▼ -1,96%
Horta	99,36%	96,59%	99,28%	99,23%	▼ -0,05%
Lagoa	99,20%	100%	100%	99,61%	▼ -0,39%
Lajes das Flores	86,90%	92,86%	100%	99,66%	▼ -0,34%
Lajes do Pico	98,32%	97,12%	99,28%	98,84%	▼ -0,44%
Madalena	97,22%	98,96%	99,31%	98,65%	▼ -0,66%
Nordeste	99,44%	99,53%	100%	99,82%	▼ -0,18%
Ponta Delgada	99,85%	99,85%	99,54%	99,89%	▲ 0,35%
Povoação	95,71%	98,62%	97,45%	98,55%	▲ 1,10%
Praia da Vitória	99,12%	98,90%	99,20%	99,39%	▲ 0,19%
Ribeira Grande	99,29%	99,29%	99,74%	99,75%	▲ 0,01%
Santa Cruz da Graciosa	96,46%	97,50%	95,23%	95,04%	▼ -0,19%
Santa Cruz das Flores	100%	100%	94,52%	100%	▲ 5,48%
São Roque do Pico	100%	99,65%	99,65%	100%	▲ 0,35%
Velas	98,59%	98,49%	99,40%	98,55%	▼ -0,85%
Vila do Porto	98,64%	97,96%	99,58%	98,79%	▼ -0,79%
Vila Franca do Campo	98,51%	98,02%	98,51%	98,80%	▲ 0,29%

Tabela 14 - Variação da água segura, por concelho (2015-2016)

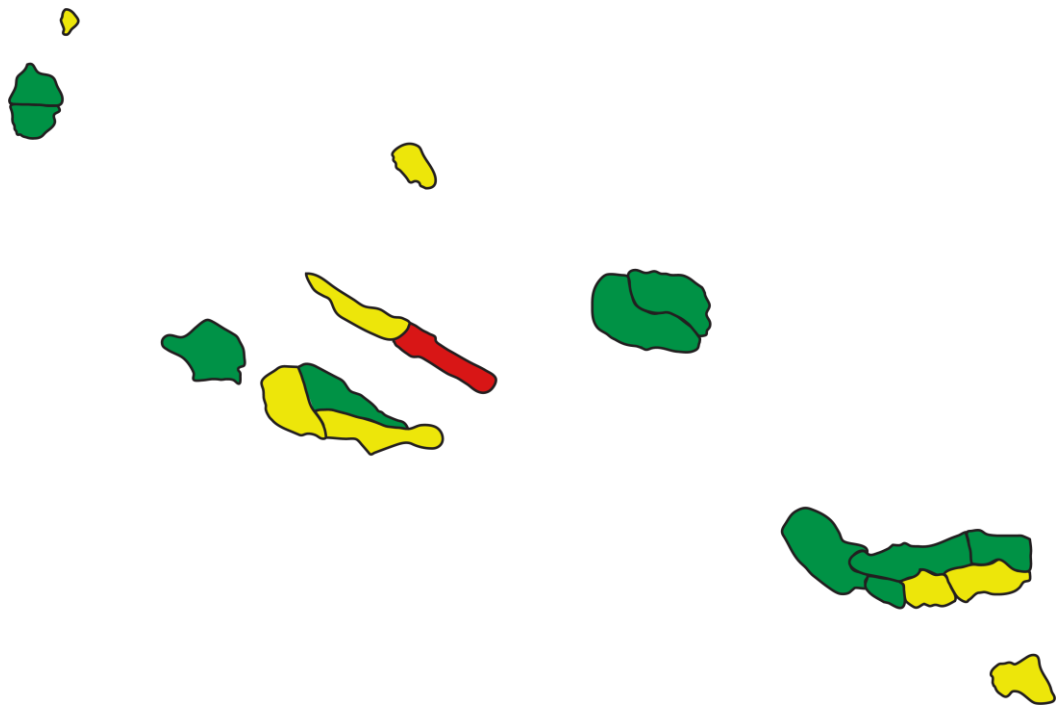


Figura 4 - Água Segura por concelho

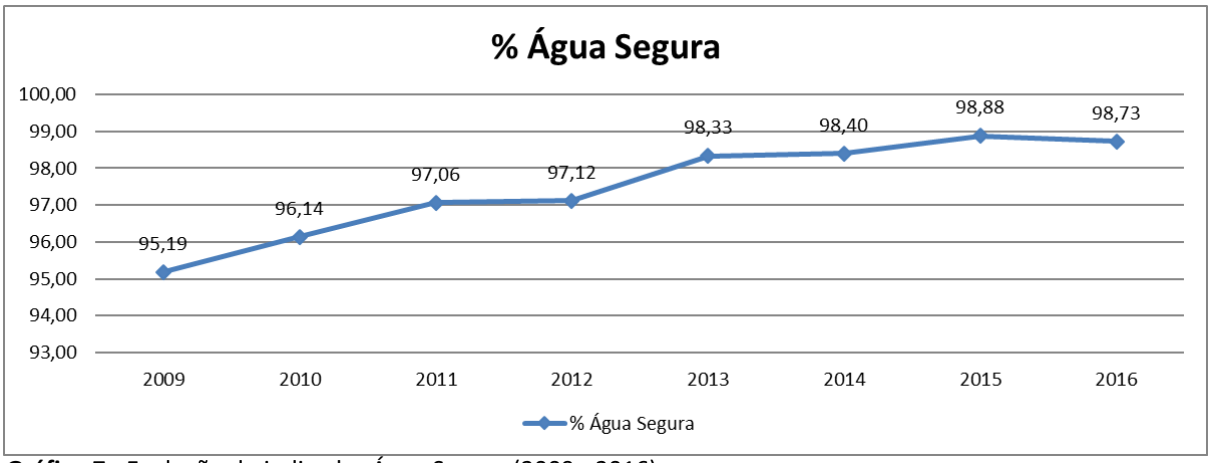


Gráfico 7 - Evolução do indicador Água Segura (2009 - 2016)

Da análise aos dados, em 2016, verifica-se que:

- A tendência de crescimento deste indicador, que se vinha verificando desde o ano de 2009, inverteu-se, registando-se, com um valor de 98,73%, um ligeiro decréscimo em relação ao ano anterior;

- Dos 19 concelhos existentes nos Açores, 10 apresentam um bom desempenho (indicador de Água Segura com valor superior a 99%), nomeadamente: Angra do Heroísmo, Horta, Lagoa, Lajes das Flores, Nordeste, Ponta Delgada, Praia da Vitória, Ribeira Grande, São Roque do Pico.
- Entidades gestoras de quatro concelhos apresentam 100% para o indicador Água Segura, nomeadamente Santa Cruz das Flores e São Roque do Pico;
- Apenas num concelho, em Calheta de São Jorge, se regista um valor inferior aos 95% de referência.

7.5 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO PARTICULAR

Da análise dos dados disponibilizados pela IRAE, verificou-se que:

- Não foram ainda concluídas as ações de fiscalização desenvolvidas em 2016, encontrando-se em fase de obtenção de resultados de análises químicas, resultantes da recolha de amostras de água colhidas em sede de ato inspetivo;
- Até ao momento, não foi possível efetuar a contabilização e o apuramento da população servida por sistemas de abastecimento particular na Região;
- Não foram registadas quaisquer infrações de ordem contraordenacional;
- Não foram instaurados quaisquer processos de contraordenação.

7.6 PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, nomeadamente o estipulado artigo 30.º, os PVSACH devem incluir:

- A realização de análises complementares ao PCQA e de outras ações necessárias para a avaliação da qualidade da água para consumo humano;
- A avaliação do risco para a saúde humana da qualidade da água destinada ao consumo humano.

O tratamento de dados sobre a implementação das ações de vigilância sanitária da água para

consumo humano é efetuado com base nos dados compilados e submetidos pela Direção Regional de Saúde.

Delegação de Saúde	**Implementação dos Programas de Vigilância Sanitária da Água de Consumo Humano**
DS Vila Porto	Foram realizadas ações de implementação do programa de qualidade da água para consumo humano aprovado pela ERSARA. É feito um edital que é afixado com os resultados das análises na Câmara Municipal em local visível. 1º Trimestre – Colhidas 31 amostras de água em torneiras de consumidores, distribuídas pela rede de abastecimento do concelho de modo a representar toda a área servida. 2º Trimestre – Recolhidas 32 amostras de água nos moldes das colheitas do 1º trimestre. 3º Trimestre – Recolhidas 30 amostras de água nos moldes anteriores. 4º Trimestre – Recolhidas 32 amostras de água nos moldes anteriores. O PCQA foi integralmente cumprido em termos de parâmetros definidos, frequência de amostragem e determinação analíticas.
DS Ponta Delgada	Os dados foram solicitados várias vezes, mas até ao momento não foram facultados; foi elaborada nova insistência; assim que forem rececionados serão enviados.

DS Vila Franca	A DS não dispõe de aparelho para medição de PH e cloro como tem vindo a alertar no Plano Anual de Atividades. Fica assim impossibilitada o básico da vigilância sanitária da água para consumo humano. Apenas são analisados os relatórios trimestrais da entidade gestora, bem como estar atentos às comunicações de inconformidades, propondo medidas corretivas sempre que necessário.
DS Povoação	Não possui os resultados solicitados do ano de 2016, uma vez que esse programa de vigilância está a ser efetuado pela autarquia do concelho – Câmara Municipal da Povoação. A DS tem conhecimento dos incumprimentos das análises das águas para consumo humano através da Câmara Municipal e em conjunto tem sido tomadas as medidas necessárias para a resolução da situação.
DS Ribeira Grande	A DS só dispõe dos resultados do PCQA realizados pela entidade gestora do concelho. Não são realizadas quaisquer ações de vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano por falta de meios.
DS Lagoa	O programa de vigilância sanitária da água destinada ao consumo humano foi elaborado pela Unidade de Saúde Pública em colaboração com as equipas de saúde pública concelhias, não estando de momento a ser executado devida a condicionalismos de ordem económica. A DS recebe da Entidade Gestora os boletins de análise que são analisados pela equipa de saúde pública e caso se verifiquem incumprimentos, prendem-se com a repetição da análise e pontualmente com a interdição do consumo de água até o resultado se encontrar de acordo com os valores

	paramétricos definidos no Decreto-Lei 306/2007, de 27 de agosto.
DS Nordeste	A recolha das amostras é realizada por técnicos do INOVA, análises efetuadas pelo Laboratório INOVA, os resultados são afixados em edital, afixado em local visível nela Nordeste Ativo E.M. S.A.
DS Angra H.	A DSAH não implementa qualquer plano de vigilância sanitária de águas, pelo que não dispõe de dados que satisfaçam a solicitação ora pretendida.
DS Praia Vitória	A empresa municipal Praia Ambiente é a entidade gestora e responsável pelo abastecimento de água para consumo humano no concelho da Praia da Vitória. O sistema de abastecimento é composto por 4 subsistemas – Quatro Ribeiras/Agualva-Praia/Caparica-Biscoitos/Fonte do Bastardo-Cabo da Praia. A água é captada em nascentes, grupos de nascentes e furos, é aduzida até aos 26 reservatórios distribuídos através de sistemas de condutas e ramais de ligação abrangendo toda a área do concelho e servindo uma população de 21 086 habitantes. A vigilância sanitária é assegurada somente através do envio pela entidade gestora dos editais e incumprimentos, uma vez que a DS não dispõe de verbas para a realização de análises complementares de vigilância analítica. Sempre que há disponibilidade de viatura é efetuada medição de cloro e PH em toda a rede de distribuição. A avaliação dos dados é feita da seguinte forma: Própria – Se nenhum dos parâmetros ultrapassar os valores paramétricos. Imprópria – Se algum dos parâmetros ultrapassar os valores paramétricos. Grande

parte dos incumprimentos são por excesso de fluoretos o que se deve às características naturais da água. Não sendo possível corrigir de imediato este incumprimento a entidade gestora requereu várias derrogações que já terminaram o prazo de 3 anos permitido por lei. Foi entregue no Laboratório Nacional de Engenharia Civil um estudo sobre a problemática dos fluoretos na água do concelho e sua resolução ao que deverá ficar concluído durante o ano de 2017. Com regularidade e das medições efetuadas pela DS verifica-se que em alguns pontos da rede o valor de cloro residual livre encontrado é baixo e em outros por vezes tem concentrações elevadas, pelo que já foi alertada a entidade gestora para uma correta desinfeção. Relativamente à vigilância de hidrocarbonetos informa-se: Devido ao uso da Base das Lajes com mais de cinquenta anos, decorrem consequências de impacto a nível ambiental – poluição dos solos e possível contaminação por hidrocarbonetos nos aquíferos da Praia da Vitória. De todas as análises efetuadas até à presente data a água para consumo humano apresente concentrações em hidrocarbonetos sempre inferiores aos limites de quantificação. Em conclusão a água para consumo humano no concelho da Praia da Vitória é de boa qualidade. A presença excessiva de fluoretos em determinada zona de abastecimento é de origem hidrogeológica. A entidade gestora deverá assegurar que o sistema de desinfeção permite valores aceitáveis e permanentes de cloro residual livre em toda a rede de distribuição. As infraestruturas e equipamentos de captação, tratamento, armazenamento e

	distribuição deverão ter manutenção periódica.
DS SC Graciosa	A DS não possui equipamento para a realização de análises complementares ao Programa de controlo da qualidade da água. Durante o ano de 2016 desenvolveram um inquérito em colaboração com a Câmara Municipal cujos resultados foram reportados, bem como o acompanhamento na visita realizada pela ERSARA à Nascente da Cova e aos furos de abastecimento de água na ilha. Foram realizadas várias reuniões com a Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa devido às não conformidades detetadas. Foi decidido em reunião que a Unidade de Saúde da Ilha Graciosa irá adquirir um fotómetro para a realização de controlo de alguns parâmetros.
DS Velas e DS Calheta	As DS efetuam controlo e vigilância sanitária da água pra consumo humano através das informações remetidas pelas Câmaras Municipais sobre os resultados das análises efetuadas pelo INOVA sempre que seja detetado algum valor anómalo nos sistemas de abastecimento, os DS Concelhios tomam as medidas necessárias para garantir a qualidade das águas tais como a notificação das entidades gestoras para reforço do doseamento de desinfeção e em simultâneo, a emissão de alertas à população.
DS S. Roque	A DS não assegura de forma efetiva a vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano conforme o estabelecido no artigo 30º do nº 1, alínea a) do Decreto-Lei nº 306/2017, de 27 de agosto. O único meio de vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano resulta do cumprimento por parte da entidade gestora do

	município do disposto no Capitulo IV "Incumprimentos", artº 18º - Comunicação de incumprimentos" do Decreto-Lei acima citado, que consequentemente impõe fazer cumprir o estipulado nos artigos subsequentes artº 19 e 20º. No que concerne ao ano de 2016, não foi comunicado à DS pela entidade gestora nenhum incumprimento dos valores paramétricos das análises realizadas ao longo do referido ano.
DS Madalena	A DS não assegura de forma efetiva a vigilância da qualidade da água para consumo humano. O único meio de vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano resulta do cumprimento por parte da entidade gestora do município do disposto no Capitulo IV "Incumprimentos", artº 18º - Comunicação de incumprimentos" do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, que consequentemente impõe fazer cumprir o estipulado nos artigos subsequentes artº 19 e 20º. Relativamente a 2016 foram comunicados alguns incumprimentos: Cloretos; Contagem de *Escherichia coli* e Bactérias Coliformes; Bactérias Coliformes; Cloretos de Sódio e Cloretos. A estes incumprimentos foi dado alerta à Câmara Municipal da Madalena para tomar as devidas providências e adotar medidas corretivas necessárias para restabelecer a qualidade da água destinada ao consumo humano, repetir colheitas no local para avaliação e controlo de resultados aos parâmetros em incumprimento.
DS Lajes	A DS não possui verba para a execução da vigilância sanitária das águas para consumo humano. É apenas feita a avaliação das análises de controlo de água de consumo humano do

	concelho, realizadas periodicamente pela Câmara Municipal e que são remetidas para a DS.
DS Horta	A Câmara Municipal envia à DS os incumprimentos. Quando ocorrem incumprimentos é emitida declaração em como a água proveniente da rede pública encontra-se imprópria para consumo humano até contra-análise. Foi realizada vistoria conjunta com a Câmara Municipal da Horta e a ERSARA com vistoria às nascentes, tanques e furos de captação sendo constatado que os furos de captação de água dos Flamengos não apresentavam os perímetros de segurança necessários para manter isenção da desinfeção da água para consumo humano, tendo sido dada indicação à Câmara Municipal da Horta para dar início à desinfeção da Zona dos Flamengos abastecida pelos três furos de captação.
DS Flores	Por ausência de recursos humanos (Técnico de Saúde Ambiental) e materiais afetos ao Serviço de autoridade de saúde e necessários às ações de vigilância sanitária aos sistemas de água para consumo humano não são realizadas ações de vigilância nas Flores. Mais informam que foi efetuado um trabalho de sensibilização junto da equipa gestora da Câmara Municipal das Lajes das Flores para o problema dos riscos decorrentes da falta de análises das águas, o que resultou na instalação de sistemas eficazes de desinfeção nos vários sistemas de distribuição da água para consumo humano existentes. Na área geográfica da Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores, não são conhecidas nos últimos anos, situações de inconformidade.
DS Corvo	Recebem mensalmente da Câmara Municipal do Corvo os

	resultados de análises de água para consumo humano emanados pelo Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores. Todos os resultados até hoje recebidos cumpriam os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei nº 306/2017. Por não se terem registado alterações dos parâmetros analisados nem havendo reporte de situações duvidosas foi entendimento da DS do Corvo não proceder a análises complementares.

Tabela 15 – Informação remetida pela Direção Regional de Saúde

Da análise dos dados remetidos pela Direção Regional de Saúde, verificou-se que, em 2016, as Delegações de Saúde concelhias efetuaram, sobretudo, o acompanhamento da implementação dos Programas de controlo da qualidade da água, através dos dados comunicados pelas entidades gestoras, nomeadamente no que se refere ao disposto no art.º 18º do Decreto-Lei nº 306/2017, relativamente à comunicação de incumprimentos, não tendo sido efetuadas análises complementares aos PCQA.

8. SELOS DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Em 2017, são atribuídos, pela segunda vez, os "Selos de Qualidade da Água para Consumo Humano", de acordo com os critérios definidos pela ERSARA em regulamento.

Com este galardão, a ERSARA propõe-se premiar anualmente o mérito das entidades gestoras, que se distingam pela qualidade dos respetivos sistemas públicos de abastecimento de água e contribuir para um aumento da qualidade do seu desempenho. Por outro lado, a iniciativa tem igualmente por objetivo, contribuir para um incremento da confiança na qualidade da água da torneira por parte dos consumidores, tendo em conta os desígnios de proteção da saúde pública e de preservação do ambiente.

A atribuição deste galardão pela ERSARA visa reconhecer e dar a conhecer as entidades gestoras dos serviços de abastecimento público de água da Região Autónoma dos Açores que, no último ano de avaliação regulatória, tenham assegurado uma qualidade exemplar da água para consumo humano, verificando cumulativamente:

- 100% de cumprimento do número de análises agendadas no PCQA aprovado;
- ≥99% de cumprimento dos valores paramétricos;
- ≥99% de cumprimento dos valores paramétricos de controlo de rotina 1 (b. coliformes e E. coli).

Assim, na Figura 5 são apresentadas as entidades gestoras, que cumpriram os requisitos supramencionados e que são contempladas com os "Selos de Qualidade da Água para Consumo Humano 2016":

Câmara Municipal da Ribeira Grande

Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

Câmara Municipal de São Roque do Pico

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Ponta Delgada

Serviços Municipalizados de Angra do Heroísmo

Nordeste Ativo, E.M.

Praia Ambiente, E.M.

Figura 5 – Entidades distinguidas com os Selos de Qualidade da Água para Consumo Humano 2016

Na Tabela 15, é possível observar detalhadamente os resultados do controlo de qualidade da água para consumo humano, obtidos pelas respetivas entidades gestoras em 2016, e que correspondem aos critérios de atribuição pela ERSARA, dos "Selos de Qualidade da Água para Consumo Humano":

Entidade Gestora	% de análises em cumprimento VP CR1	% de análises efetuadas em relação ao agendado	% de análises em cumprimento VP	% Água Segura
SM de Angra do Heroísmo	99,07	100	99,79	99,79
CM de Calheta de São Jorge	77,34	100	93,08	93,08
CM de Corvo	91,67	100	98,04	98,04
CM de Horta	96,53	100	99,23	99,23
CM de Lagoa (Açores)	100	99,89	99,72	99,61
CM de Lajes das Flores	98,61	100	99,66	99,66
CM de Lajes do Pico	100	100	98,84	98,84
CM de Madalena	97,92	100	98,65	98,65

Nordeste Ativo	99,04	100	99,82	99,82	
SMAS de Ponta Delgada	100	100	99,54	99,54	
CM de Povoação	94,12	100	98,55	98,55	
Praia Ambiente	99,33	100	99,2	99,2	
CM de Ribeira Grande	99,33	100	99,75	99,75	
CM de São Roque do Pico	100	100	100	100	
CM de Santa Cruz da Graciosa	86,67	100	95,04	95,04	
CM de Santa Cruz das Flores	100	100	100	100	
CM de Velas	99,02	100	98,55	98,55	
CM de Vila do Porto	100	99,04	99,75	98,79	
CM de Vila Franca do Campo	96,88	100	98,80	98,80	

Tabela 16 – Resultados IDQA/Selos de Qualidade da Água 2016 por entidade gestora

9. ANÁLISE DETALHADA DA QUALIDADE DA ÁGUA

9.1 EM GERAL

Dá-se a conhecer neste capítulo informação mais detalhada sobre todos os concelhos da Região Autónoma dos Açores.

O arquipélago dos Açores é constituído por nove ilhas principais divididas em três grupos distintos:

- Grupo Ocidental
  - ◊ Corvo
  - ◊ Flores
- Grupo Central
  - ◊ Faial
  - ◊ Graciosa
  - ◊ Pico
  - ◊ São Jorge
  - ◊ Terceira
- Grupo Oriental
  - ◊ Santa Maria
  - ◊ São Miguel

Dos 19 concelhos, 3 situam-se no Grupo Ocidental, 9 no Grupo Central e 7 no Grupo Oriental. Este conjunto de 19 concelhos representa 245.766 habitantes.

9.2 CARACTERIZAÇÃO POR CONCELHO

A caracterização detalhada dos concelhos, relativamente à qualidade de água para consumo humano, inclui, além das percentagens de cumprimento da frequência de amostragem e dos valores paramétricos, informação sobre a população residente, a população servida, o número de zonas de abastecimento e respetivas classes de população, o número de análises regulamentares e as realizadas, o volume médio diário distribuído e as percentagens de água subterrânea, superficial e comprada.

Quanto às percentagens de cumprimento da frequência de amostragem e dos valores paramétricos, é feita nos quadros seguintes a apresentação dos seus valores por grupo de parâmetros e, graficamente, por parâmetro e grupo de parâmetros, sendo que os gráficos não são apresentados nos casos em que o seu valor global é 100%.

Refira-se ainda que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, designadamente o seu artigo 11.º, nos casos em que as entidades gestoras em baixa são servidas em exclusividade por entidades gestoras em alta, a determinação dos parâmetros conservativos, ou seja, aqueles para os quais é possível demostrar não haver qualquer alteração negativa entre a estação de tratamento e a torneira do consumidor, é da responsabilidade das entidades gestoras em alta.

Salienta-se que, em alguns casos, designadamente nos concelhos com forte pendor turístico, a população servida é superior à população residente, o que se deve à população sazonal.

No que concerne à água comprada, não se detalha o contributo da água superficial e da água subterrânea, uma vez que esta informação não é solicitada às entidades gestoras para o carregamento no módulo da qualidade da água, do Portal da ERSARA.

Faz-se seguidamente a apresentação de cada um dos 19 concelhos.

ANGRA DO HEROÍSMO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	SM de Angra do Heroísmo
População servida	35402
N.º zonas de abastecimento	5
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	8118
% água comprada	0,03%
% água subterrânea própria	99,63%
% água superficial própria	0,33%
Origens próprias	16
Origens de água comprada	1

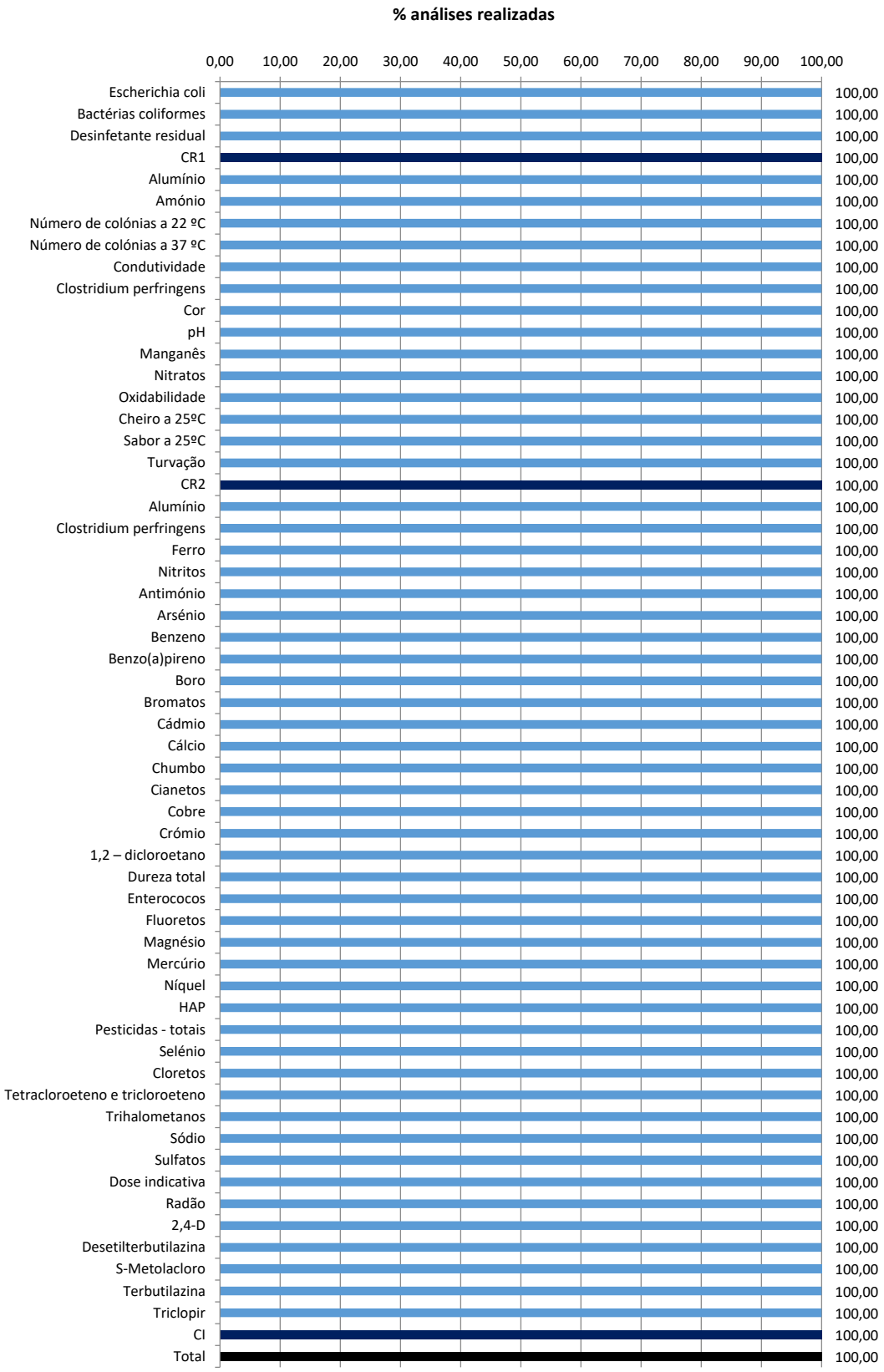
Número de zonas de abastecimento por classes de população

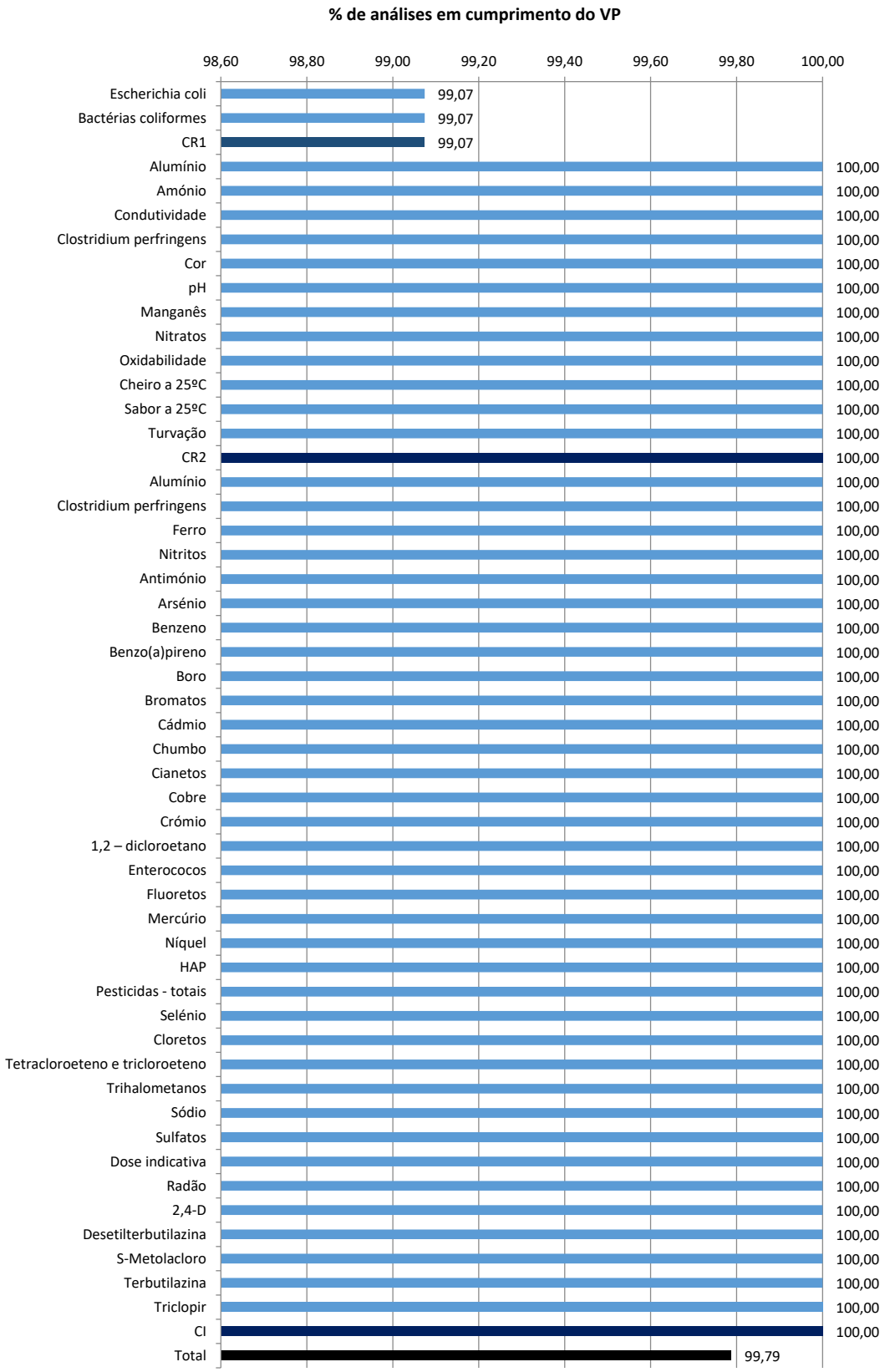
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	0
500 – 1000	1
> 1000	4

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	324	536	358	1218
Nº análises regulamentares	324	536	358	1218
Nº análises efetuadas	324	536	358	1218
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	99,07	100	100	99,79

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Alumínio 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
98,60
98,80
99,00
99,20
99,40
99,60
99,80
100,00
Escherichia coli 99,07
Bactérias coliformes 99,07
CR1 99,07
Alumínio 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 99,79

CALHETA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Calheta de S. Jorge
População servida	3773
N.º zonas de abastecimento	16
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	754
% água comprada	0,00%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0,00%
Origens próprias	34
Origens de água comprada	0

Número de zonas de abastecimento por classes de população

Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	7
100 – 500	6
500 – 1000	3
> 1000	0

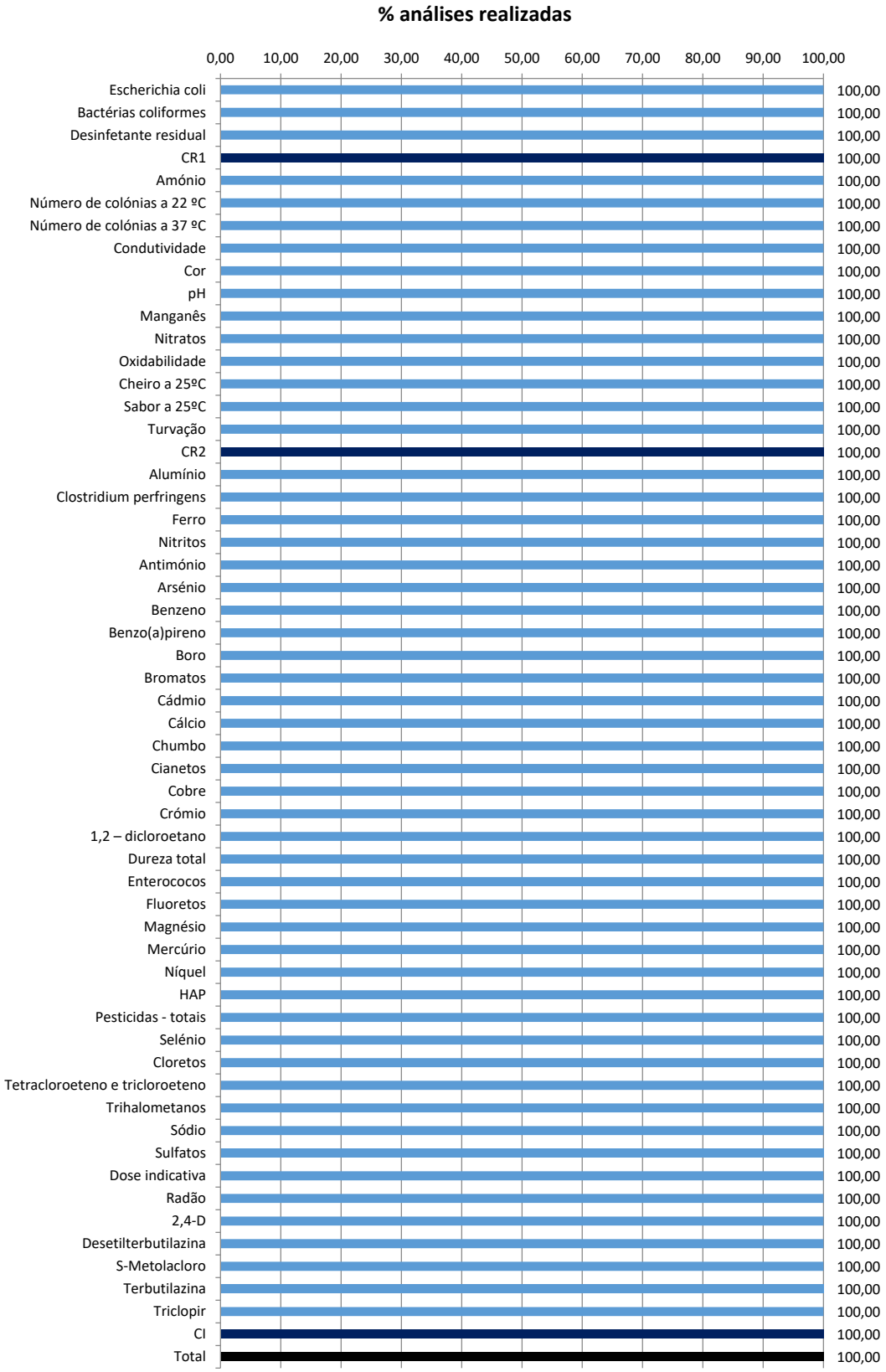
Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

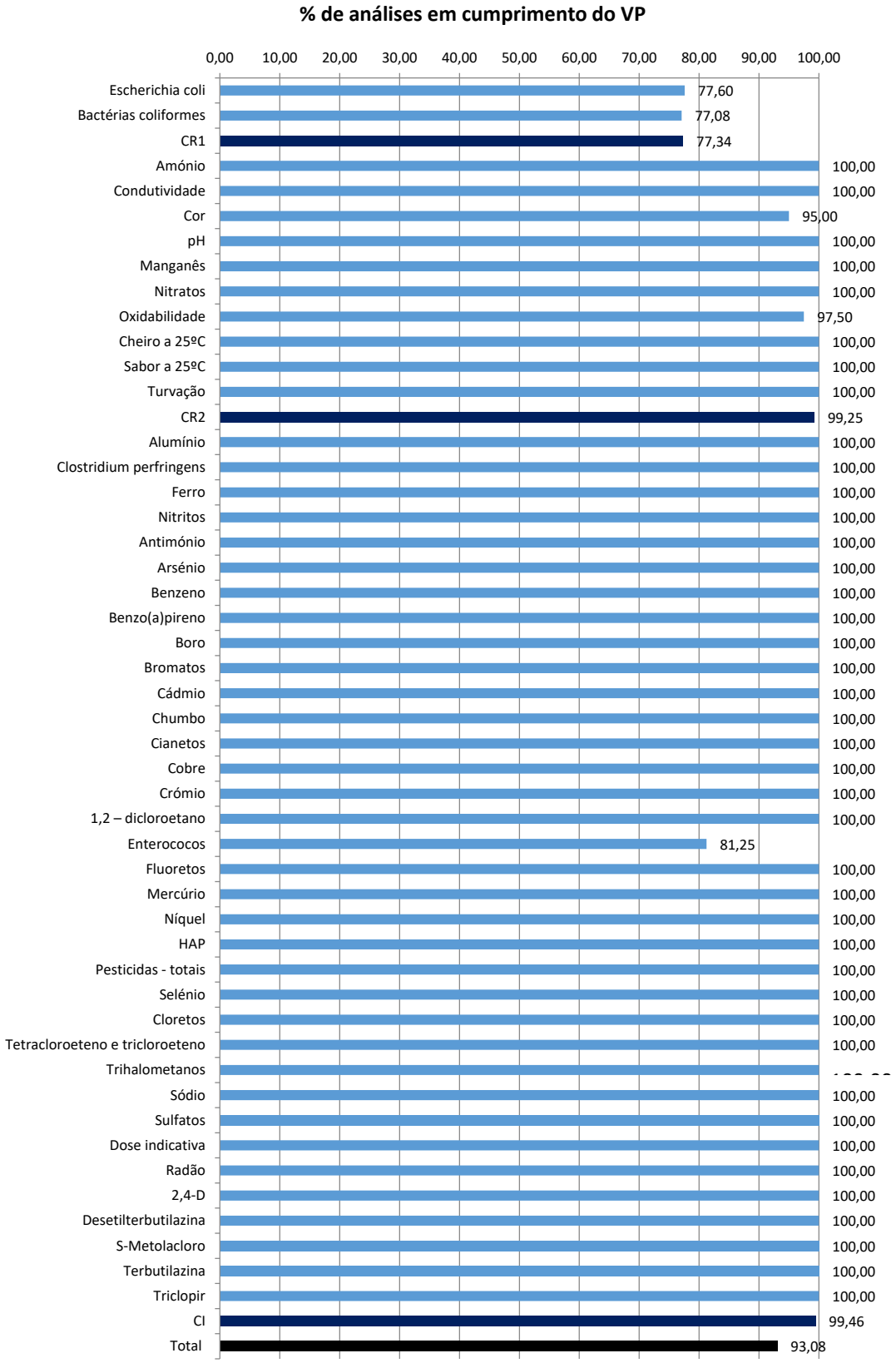
	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	576	480	720	1776
Nº análises regulamentares	288	384	720	1392
Nº análises efetuadas	576	480	720	1776
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	77,34	99,25	99,46	93,08

CR1 – Controlo de Rotina 1

CR2 – Controlo de Rotina 2

CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli 77,60
Bactérias coliformes 77,08
CR1 77,34
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 95,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 97,50
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 99,25
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 81,25
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,46
Total 93,08

CORVO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM do Corvo
População servida	480
N.º zonas de abastecimento	1
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	196
% água comprada	0,00%
% água subterrânea própria	0,00%
% água superficial própria	100,00%
Origens próprias	1
Origens de água comprada	0

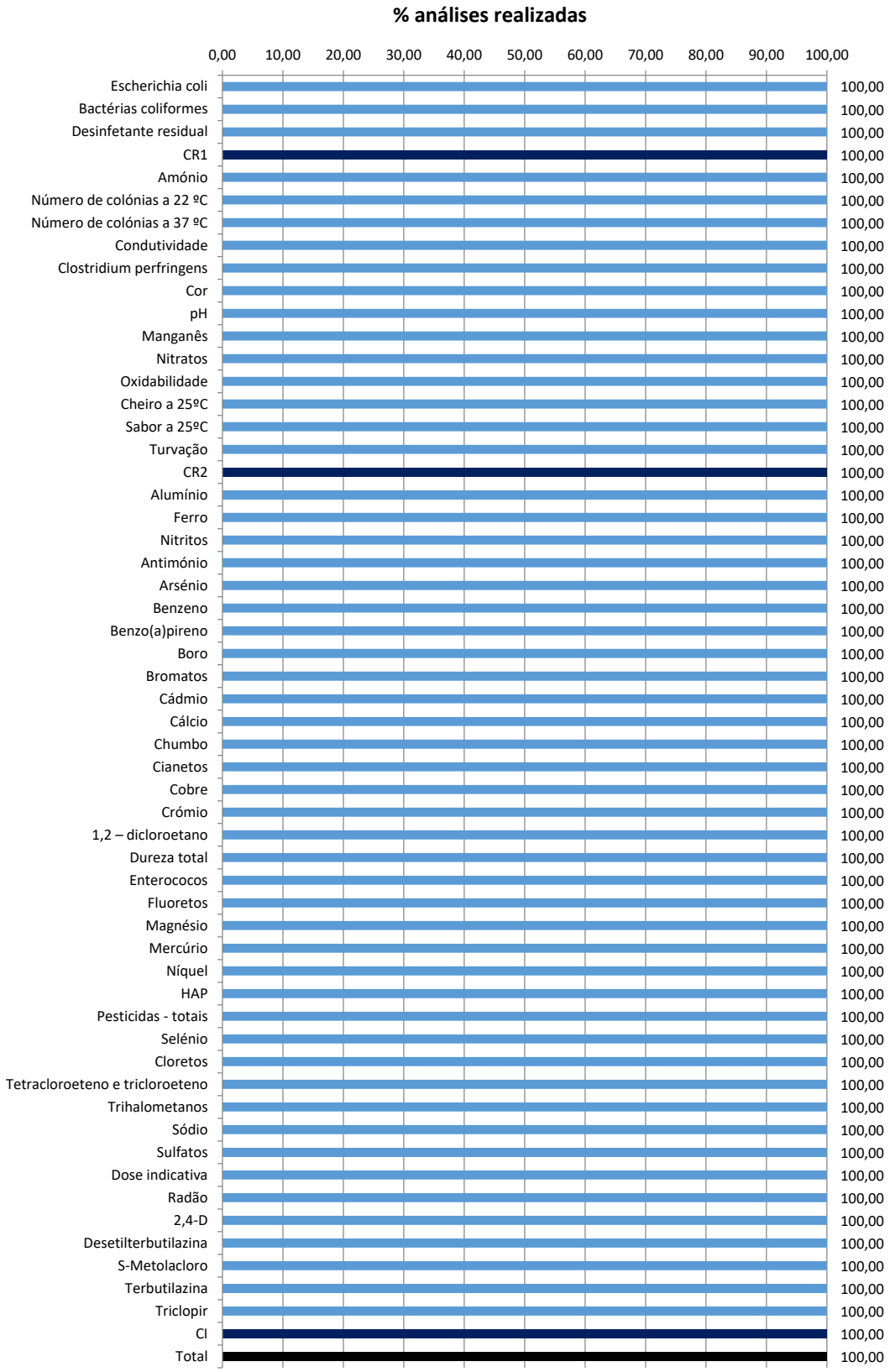
Número de zonas de abastecimento por classes de população

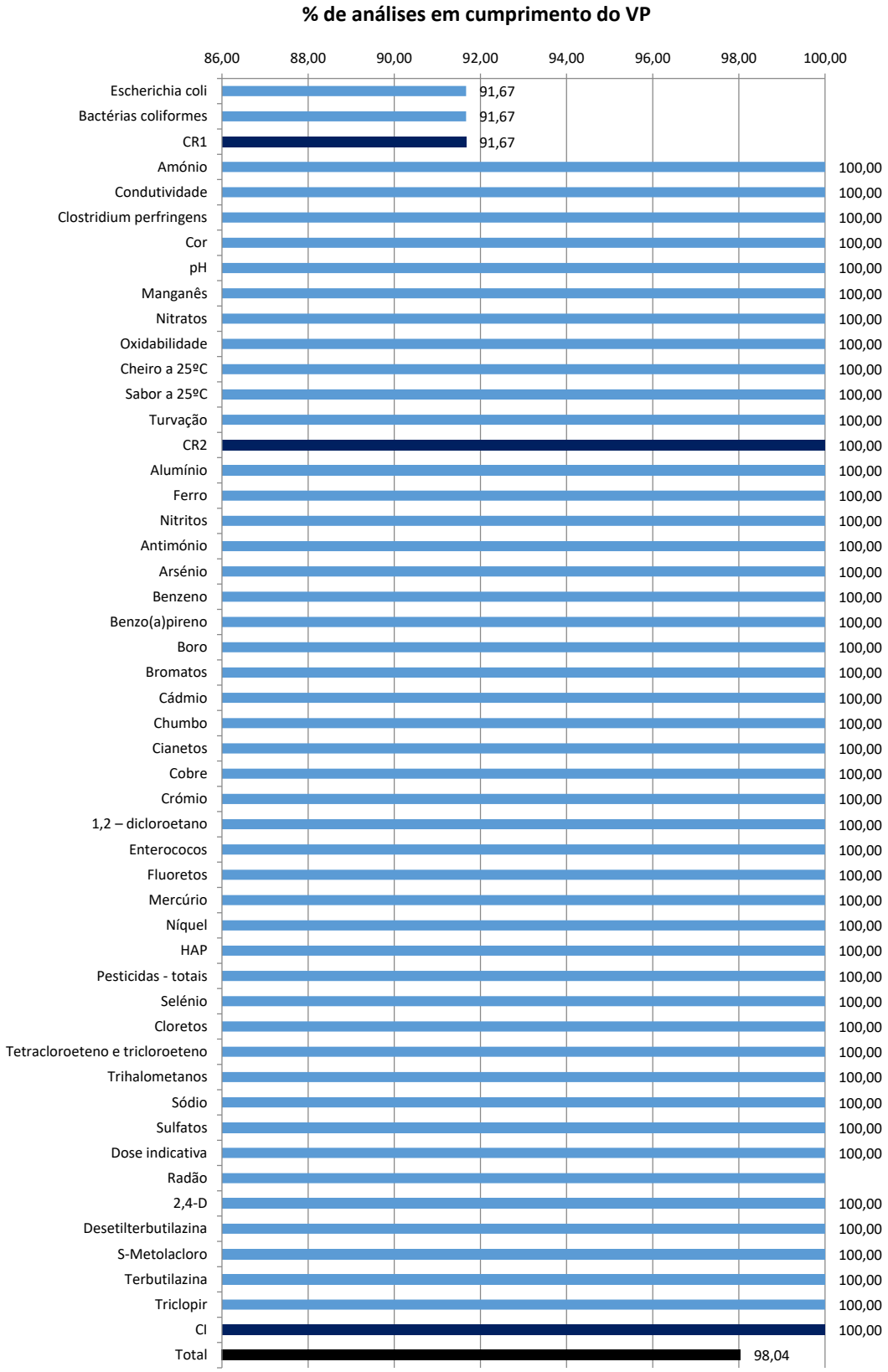
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	1
500 – 1000	0
> 1000	0

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	36	52	44	132
Nº análises regulamentares	18	26	39	83
Nº análises efetuadas	36	52	44	132
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	91,67	100	100	98,04

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
86,00
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli 91,67
Bactérias coliformes 91,67
CR1 91,67
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 98,04

HORTA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Horta
População servida	16554
N.º zonas de abastecimento	15
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	4463
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	16
Origens de água comprada	0

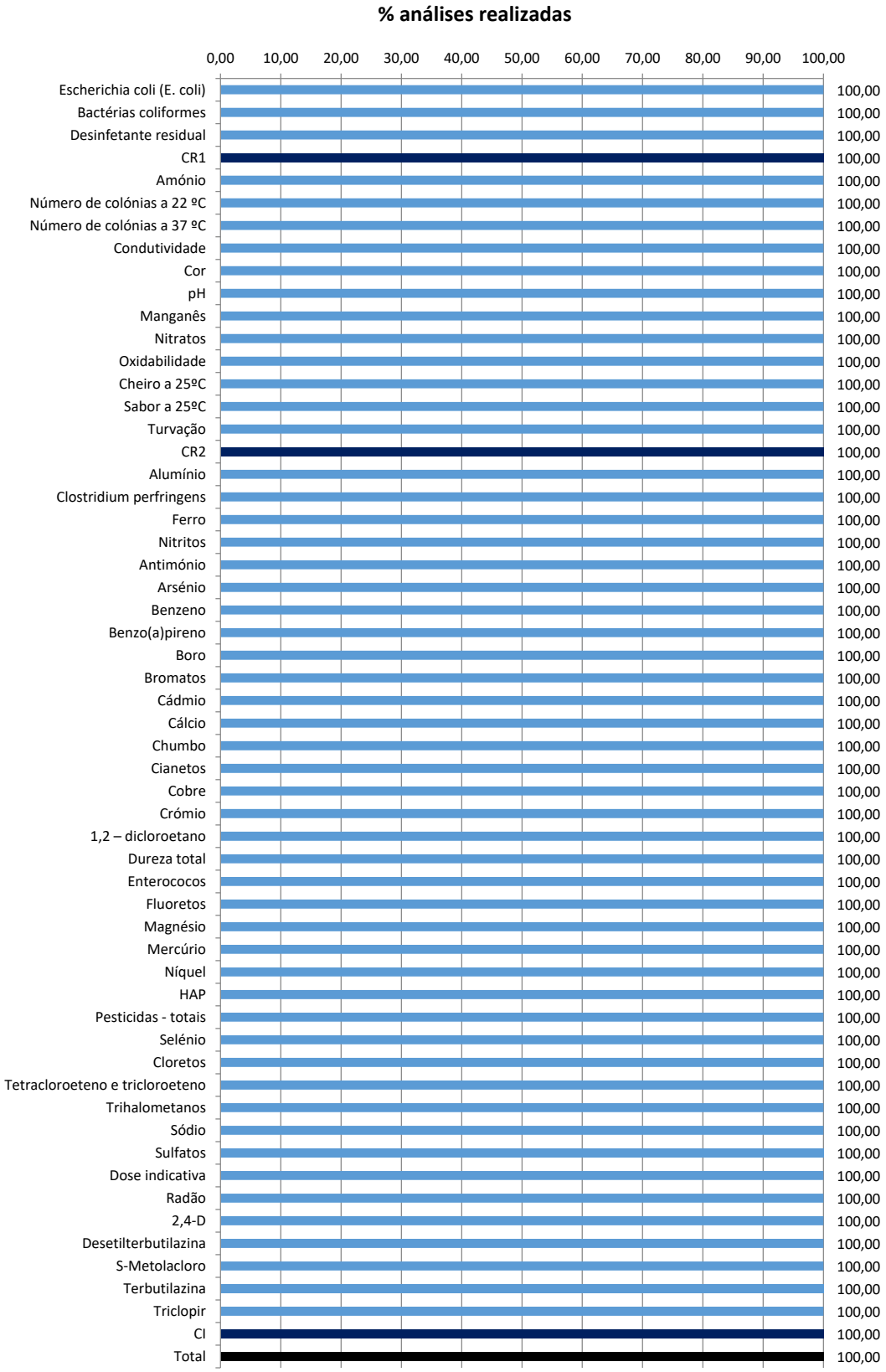
Número de zonas de abastecimento por classes de população

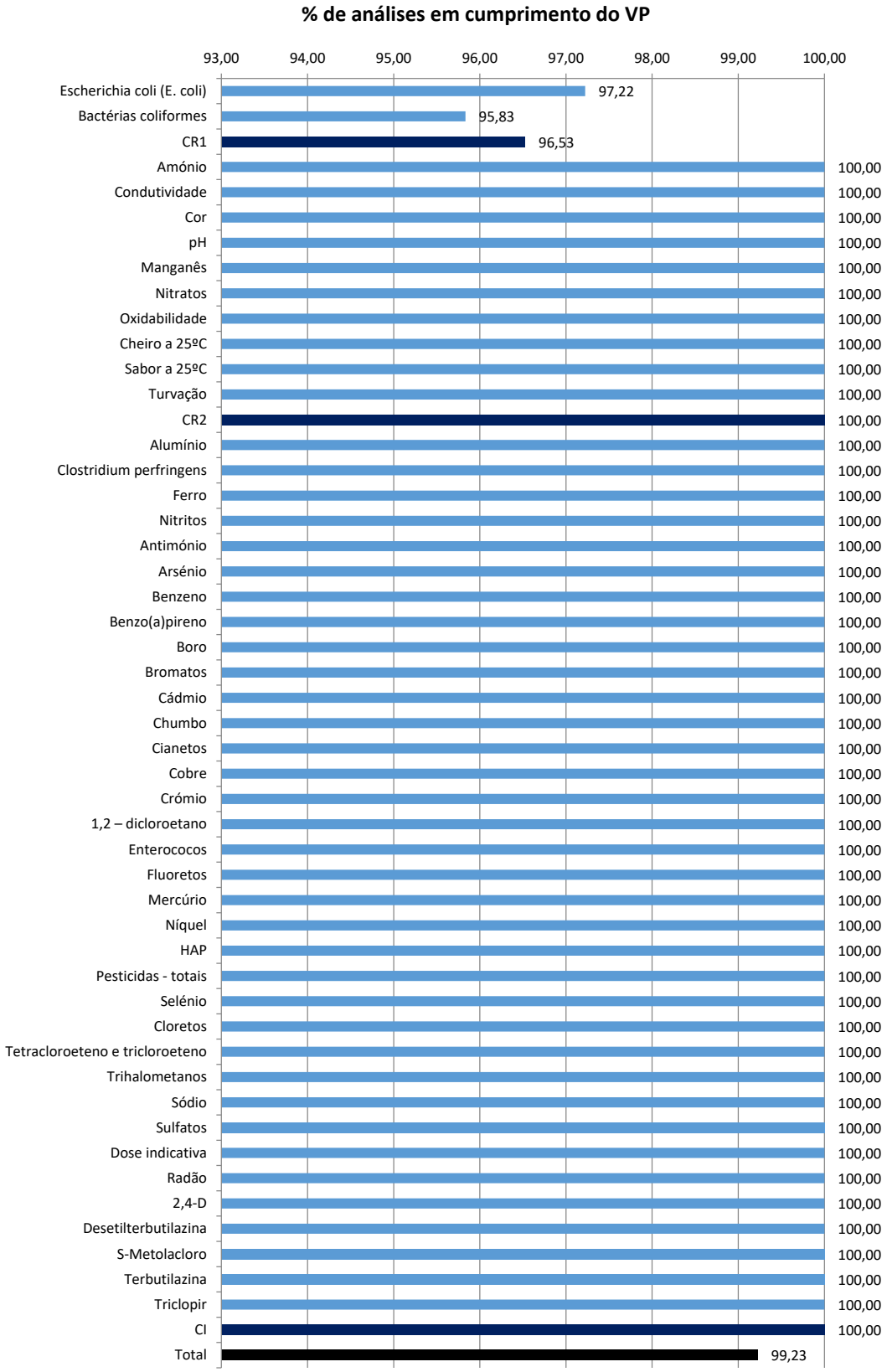
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	5
500 – 1000	5
> 1000	5

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	432	576	675	1683
Nº análises regulamentares	432	576	675	1683
Nº análises efetuadas	432	576	675	1683
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	96,53	100	100	99,23

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
93,00
94,00
95,00
96,00
97,00
98,00
99,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 97,22
Bactérias coliformes 95,83
CR1 96,53
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 99,23

LAGOA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Lagoa
População servida	14442
N.º zonas de abastecimento	7
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	2860
% água comprada	1,40%
% água subterrânea própria	98,60%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	11
Origens de água comprada	1

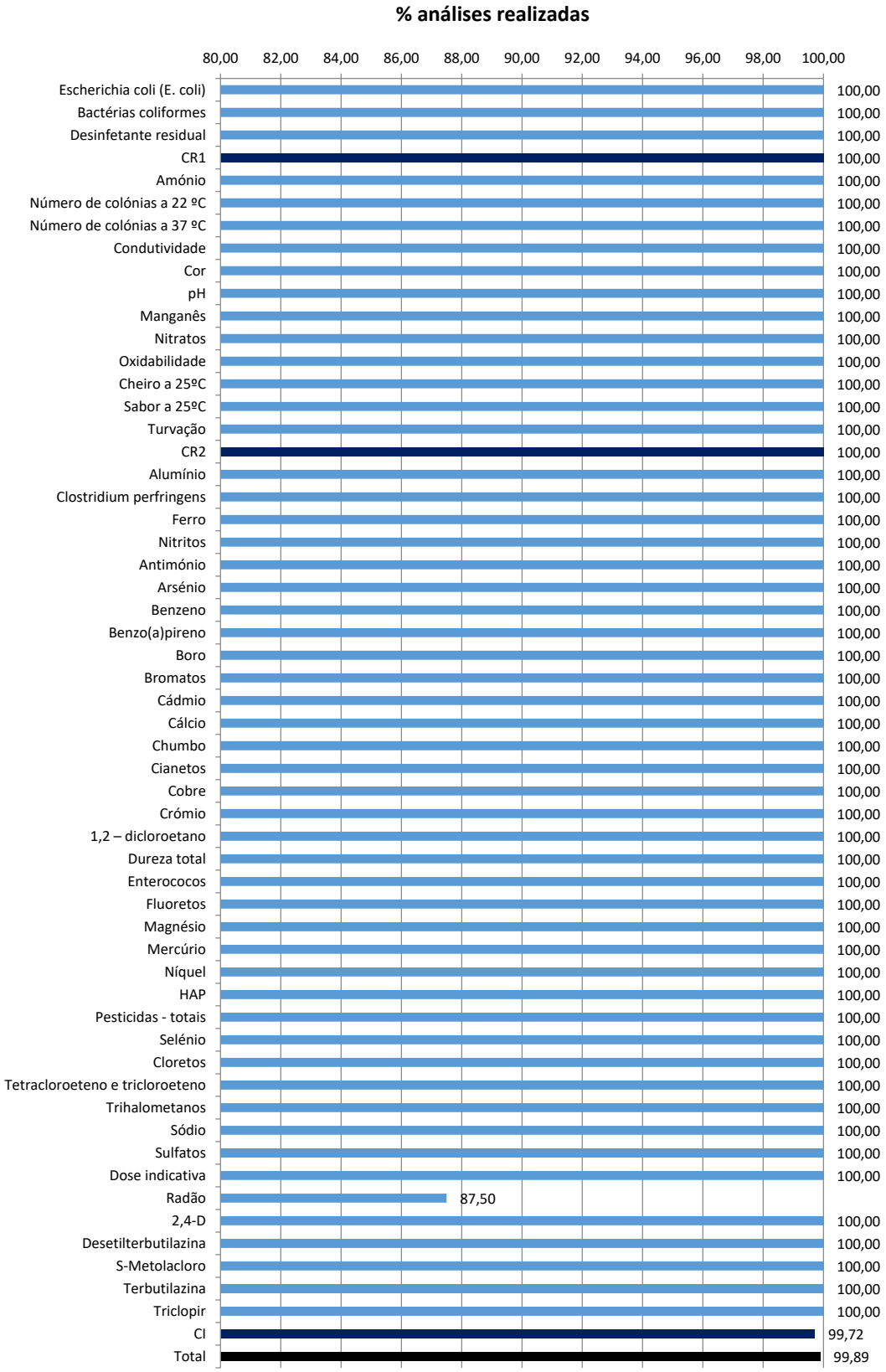
Número de zonas de abastecimento por classes de população

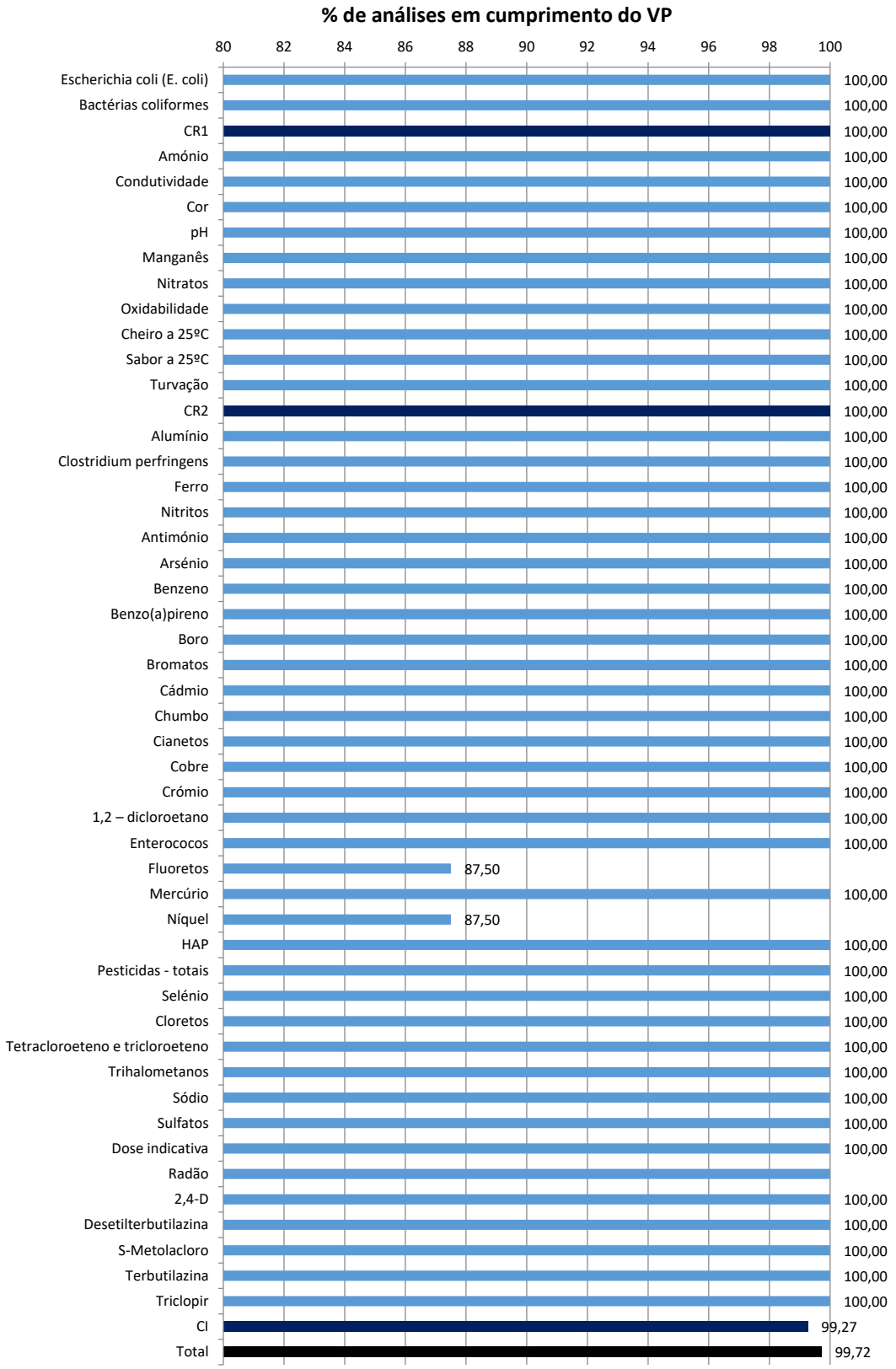
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	3
500 – 1000	1
> 1000	3

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	234	336	354	924
Nº análises regulamentares	234	336	354	924
Nº análises efetuadas	234	336	353	923
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	99,72	99,89
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	99,27	99,72

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
80,00
82,00
84,00
86,00
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 87,50
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 99,72
Total 99,89


% de análises em cumprimento do VP
80
82
84
86
88
90
92
94
96
98
100
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 87,50
Mercúrio 100,00
Níquel 87,50
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,27
Total 99,72

LAJES DAS FLORES

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Lajes das Flores
População servida	1671
N.º zonas de abastecimento	10
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1224
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	21
Origens de água comprada	0

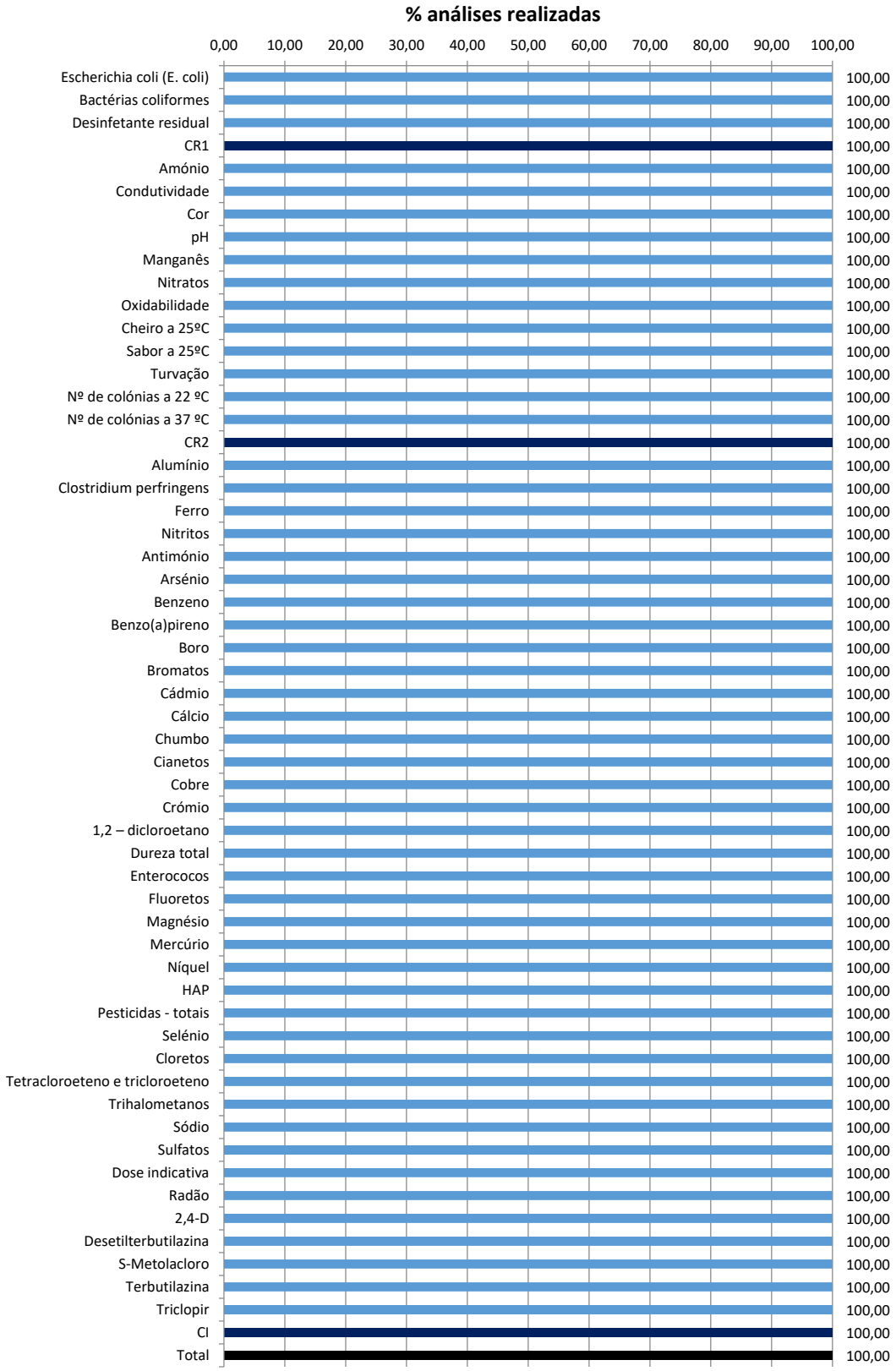
Número de zonas de abastecimento por classes de população

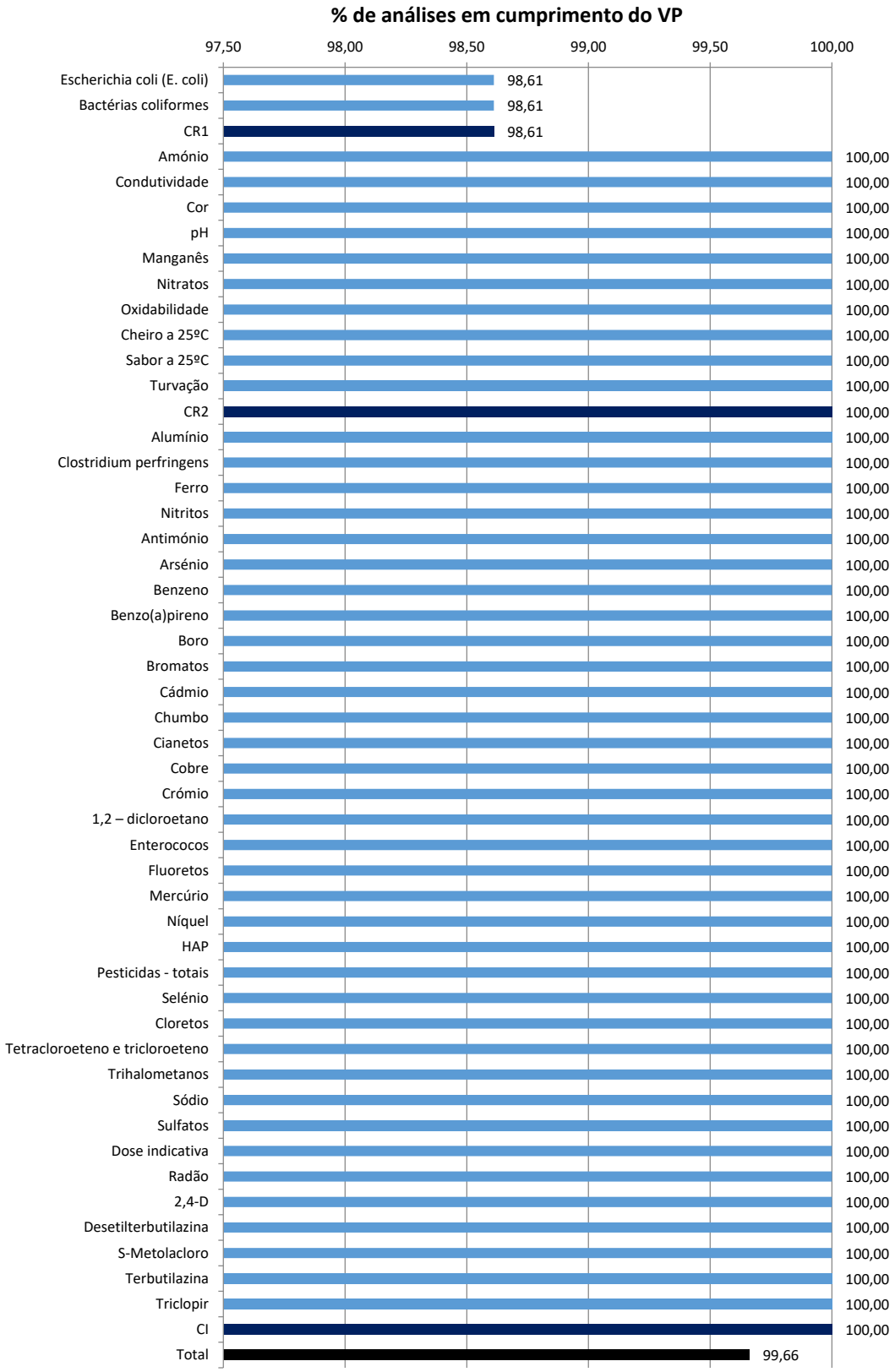
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	6
100 – 500	3
500 – 1000	1
> 1000	0

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	216	288	274	778
Nº análises regulamentares	216	288	274	778
Nº análises efetuadas	216	288	274	778
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	98,61	100	100	99,66

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção

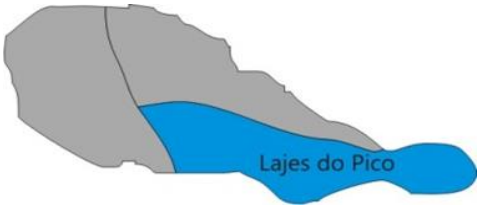

% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
Nº de colónias a 22 ºC
Nº de colónias a 37 ºC
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
97,50
98,00
98,50
99,00
99,50
100,00
Escherichia coli (E. coli) 98,61
Bactérias coliformes 98,61
CR1 98,61
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 99,66

LAJES DO PICO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Lajes do Pico
População servida	4711
N.º zonas de abastecimento	5
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	987
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	6
Origens de água comprada	0



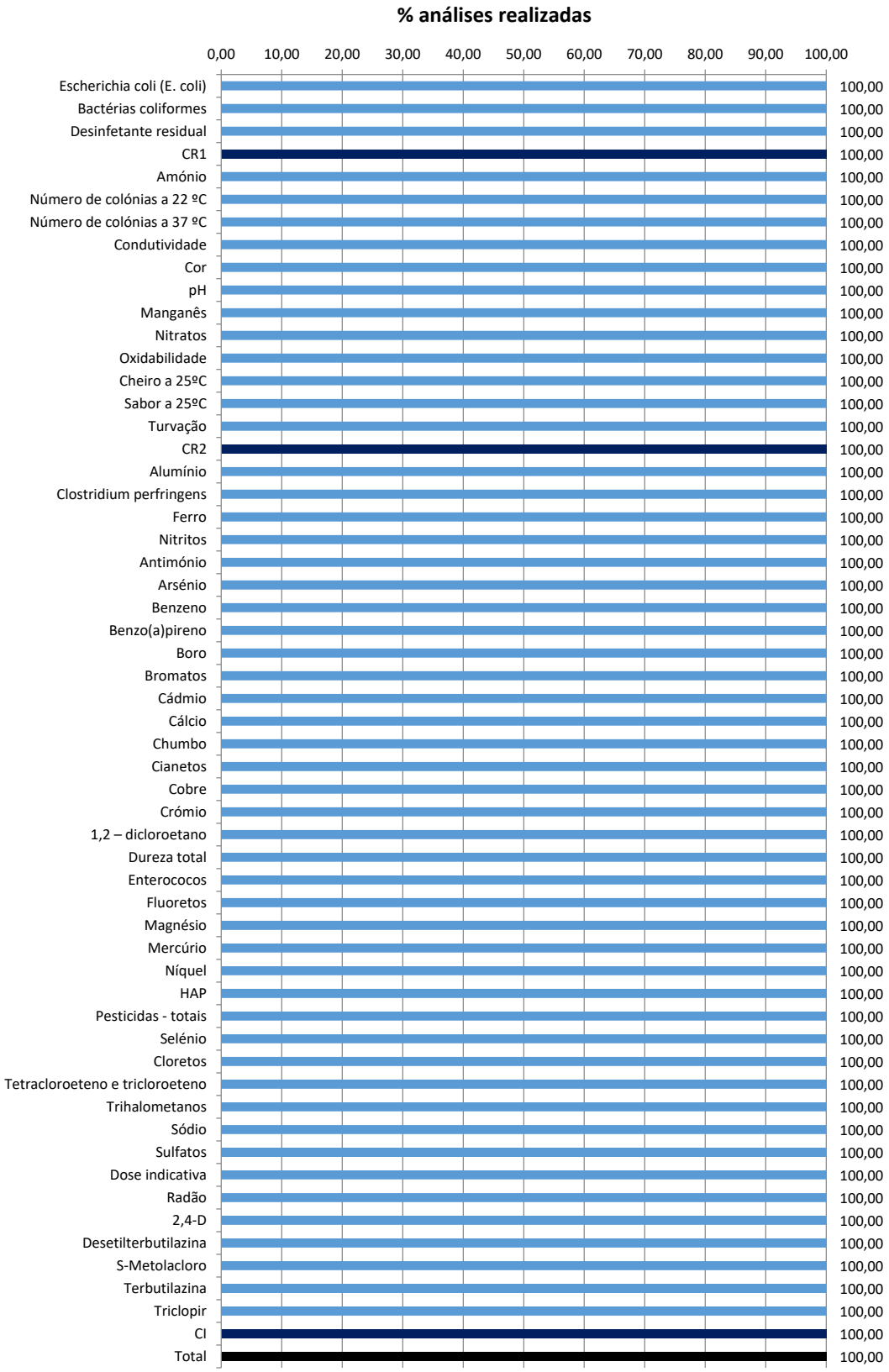
Número de zonas de abastecimento por classes de população

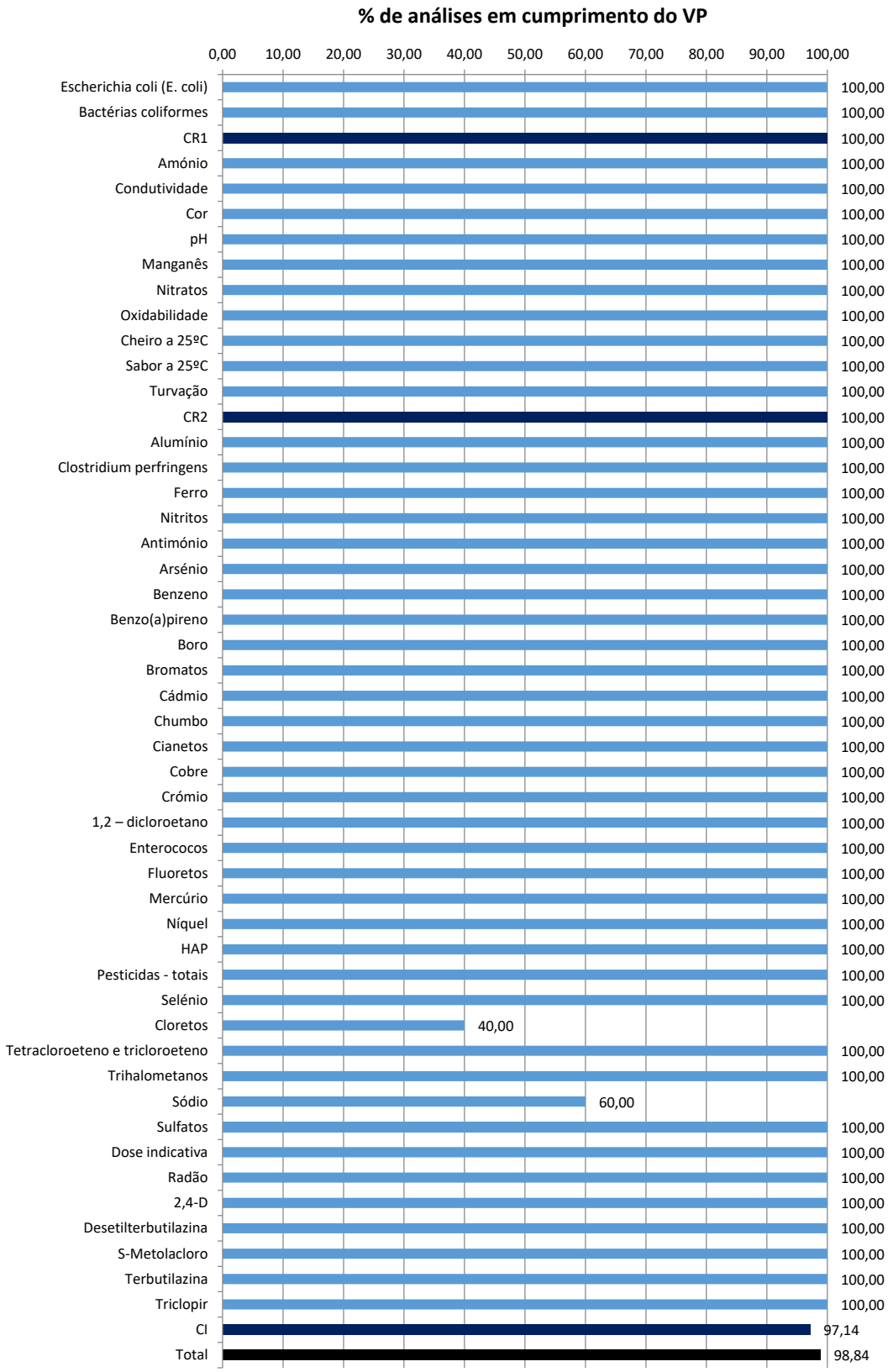
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	2
100 – 500	1
500 – 1000	2
> 1000	0

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	144	192	225	561
Nº análises regulamentares	144	192	225	561
Nº análises efetuadas	144	192	225	561
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	97,14	98,84

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção

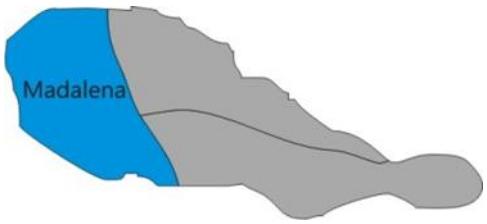

% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 40,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 60,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 97,14
Total 98,84

MADALENA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Madalena
População servida	6049
N.º zonas de abastecimento	6
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	3496
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	6
Origens de água comprada	0



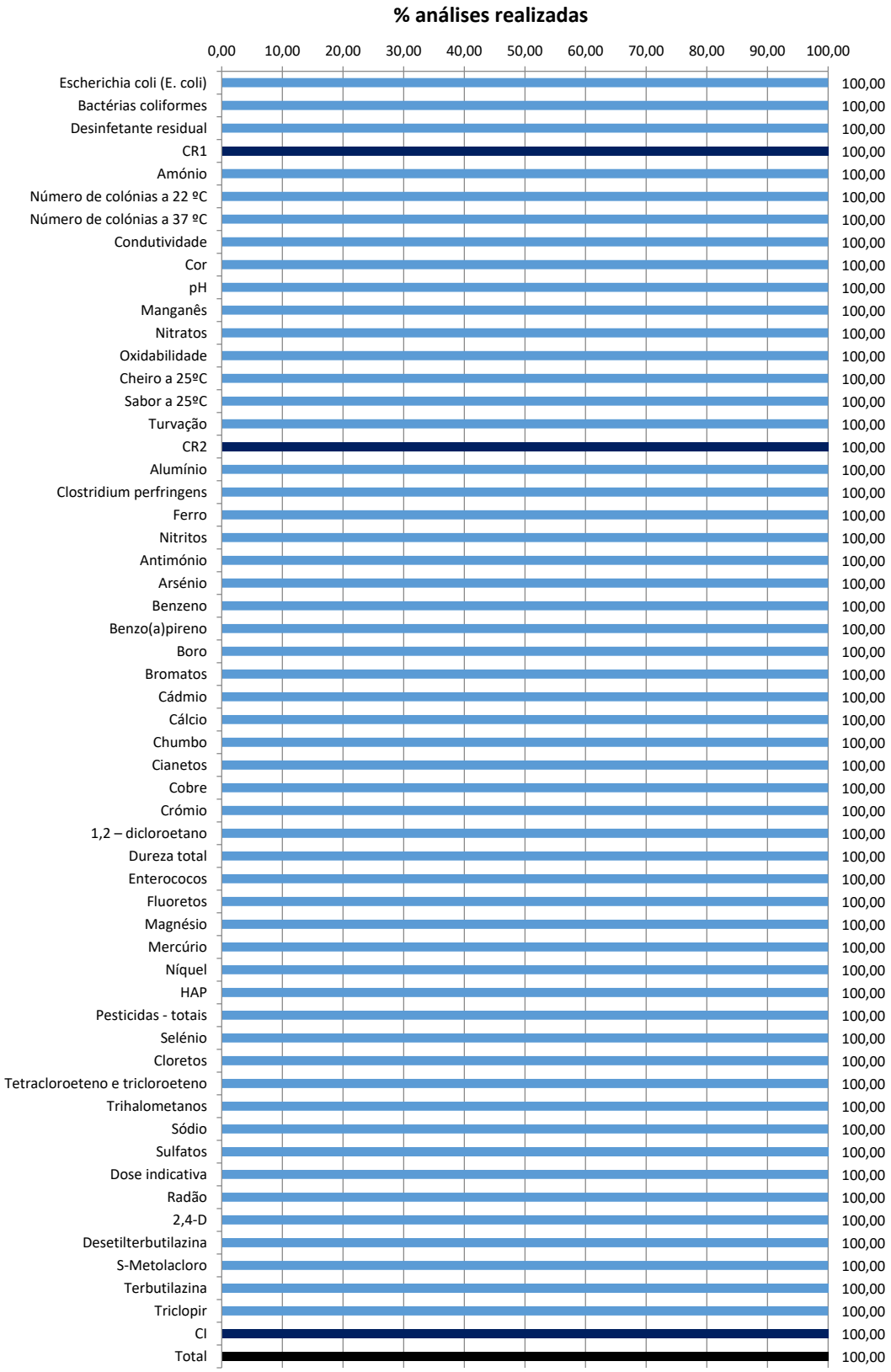
Número de zonas de abastecimento por classes de população

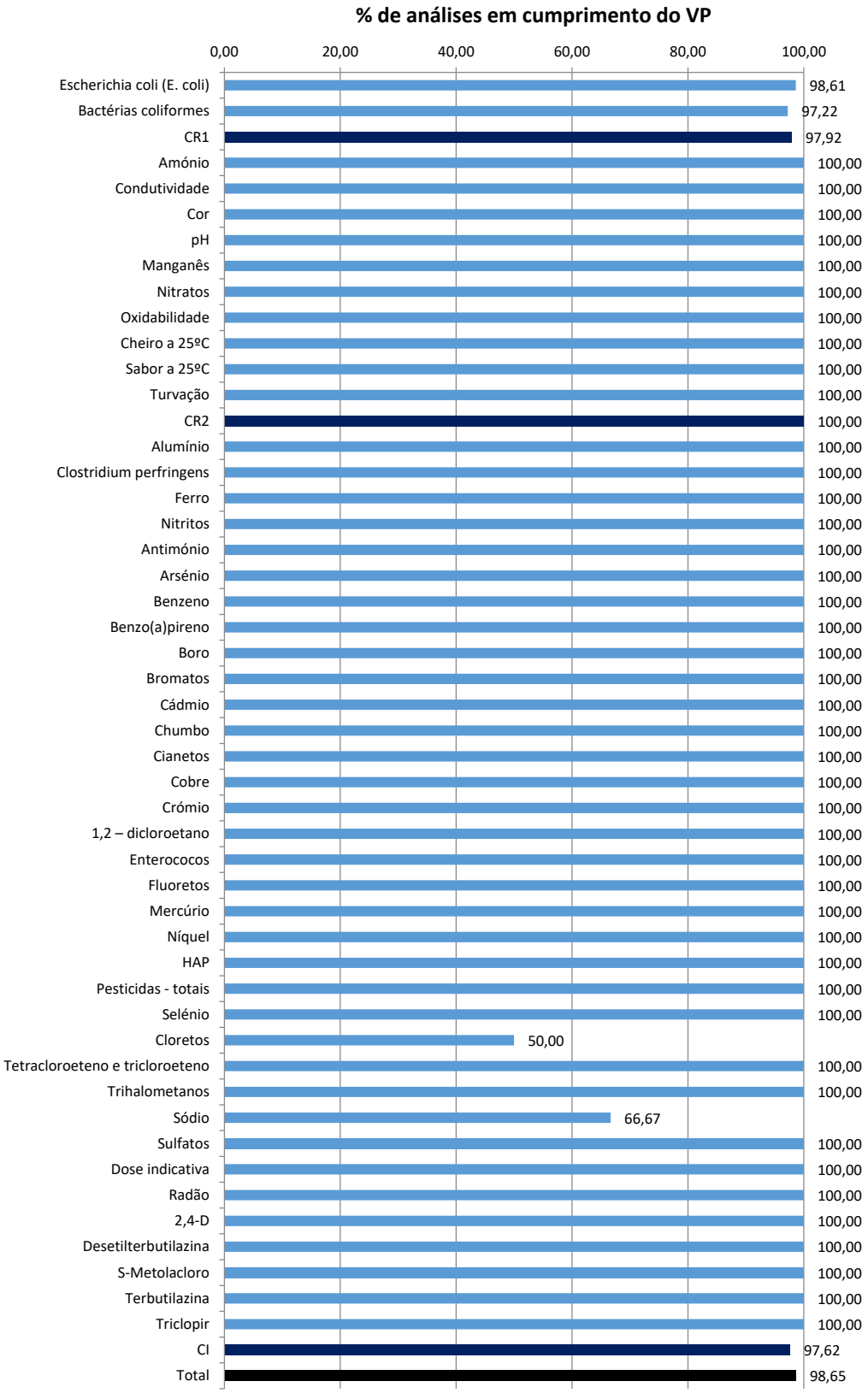
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	1
500 – 1000	5
> 1000	0

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	216	288	270	774
Nº análises regulamentares	216	288	270	774
Nº análises efetuadas	216	288	270	774
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	97,92	100	97,62	98,65

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
20,00
40,00
60,00
80,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 98,61
Bactérias coliformes 97,22
CR1 97,92
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 50,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 66,67
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 97,62
Total 98,65

NORDESTE

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	Nordeste Ativo, E.M.
População servida	4940
N.º zonas de abastecimento	16
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	988
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	52
Origens de água comprada	0

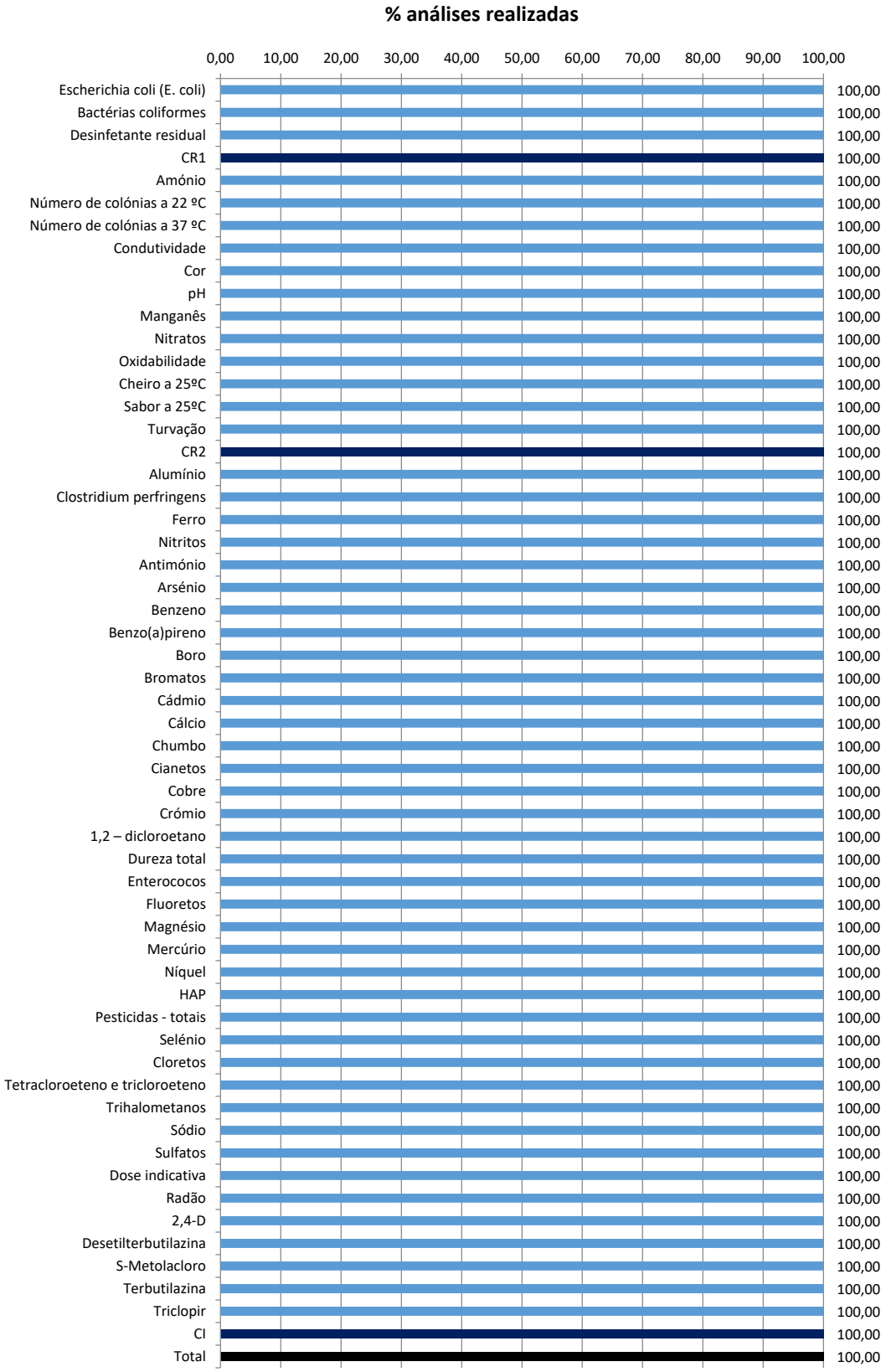
Número de zonas de abastecimento por classes de população

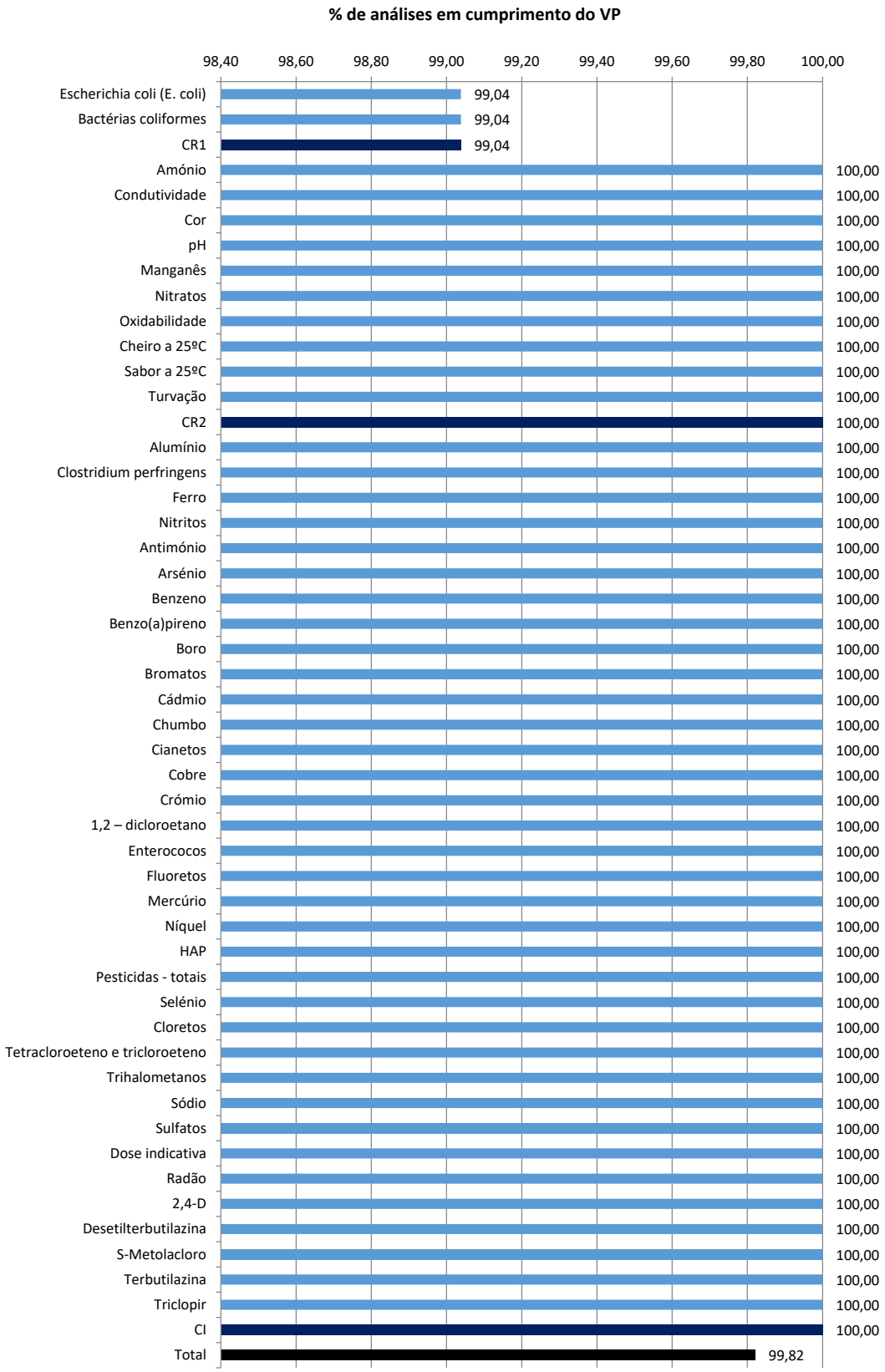
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	1
100 – 500	13
500 – 1000	2
> 1000	0

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	312	420	720	1452
Nº análises regulamentares	312	420	720	1452
Nº análises efetuadas	312	420	720	1452
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	99,04	100	100	99,82

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção

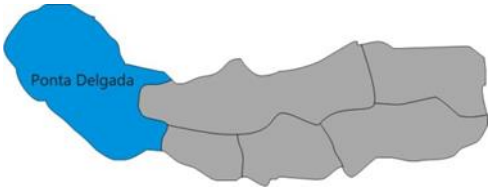

% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
98,40
98,60
98,80
99,00
99,20
99,40
99,60
99,80
100,00
Escherichia coli (E. coli) 99,04
Bactérias coliformes 99,04
CR1 99,04
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 99,82

PONTA DELGADA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	SMAS de Ponta Delgada
População servida	68809
N.º zonas de abastecimento	21
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	13763
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	49
Origens de água comprada	0



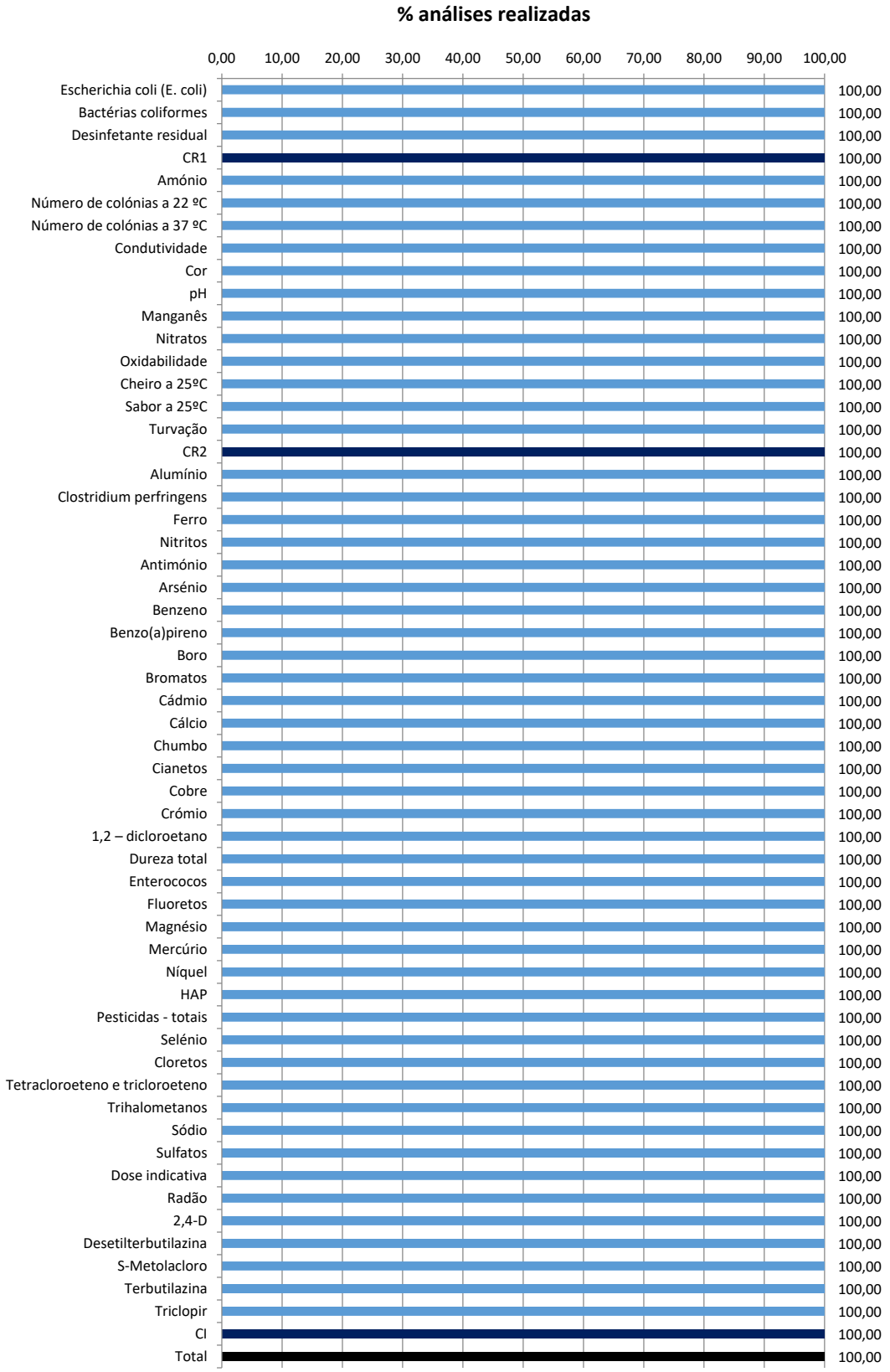
Número de zonas de abastecimento por classes de população

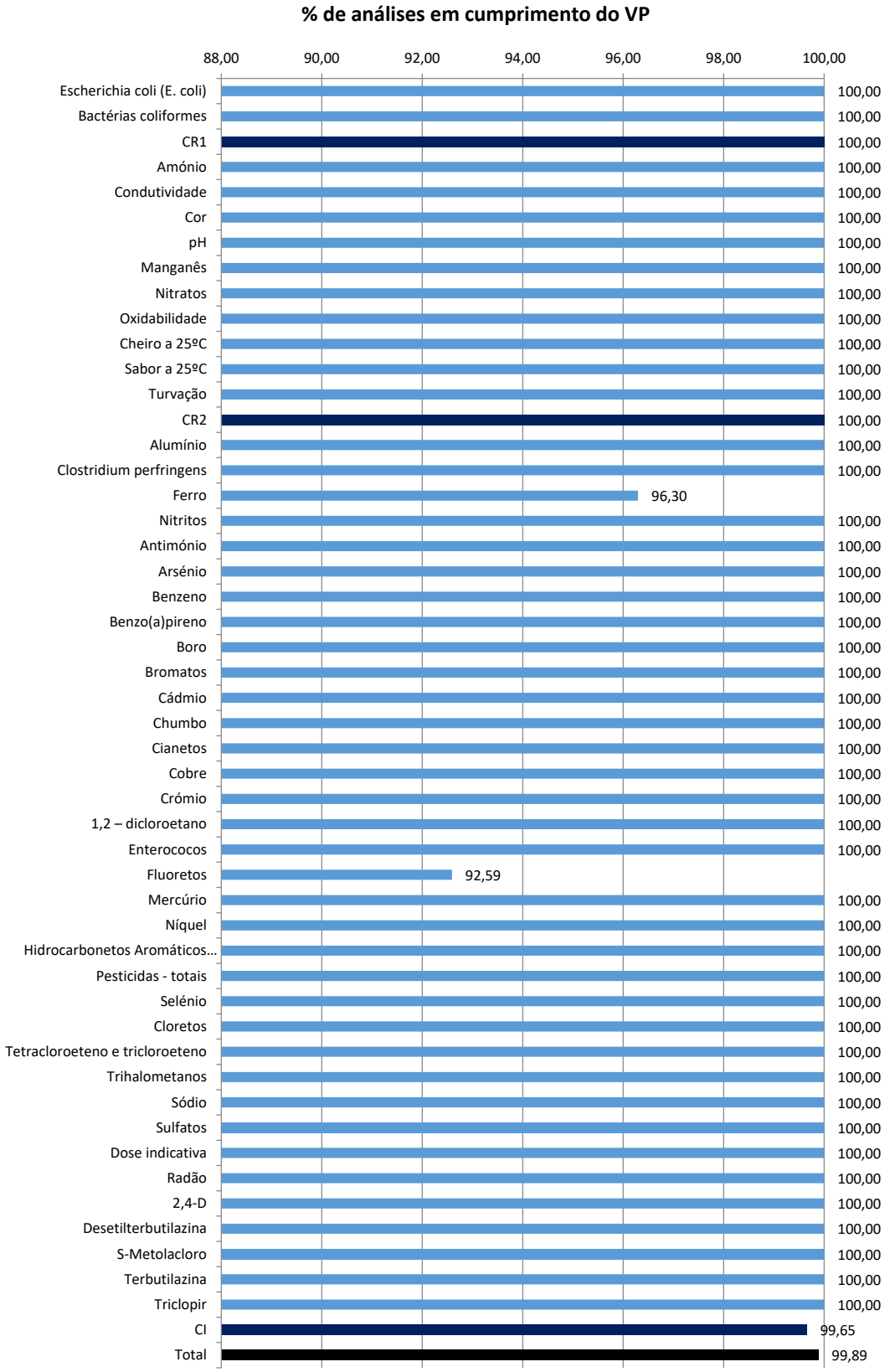
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	4
500 – 1000	3
> 1000	14

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	936	1380	1137	3453
Nº análises regulamentares	918	1356	1137	3411
Nº análises efetuadas	936	1380	1137	3453
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	99,65	99,89

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção

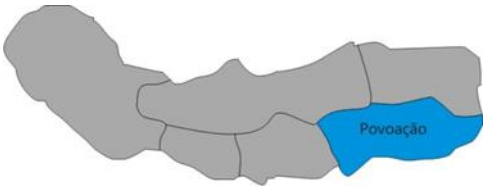

% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 96,30
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 92,59
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
Hidrocarbonetos Aromáticos... 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,65
Total 99,89

POVOAÇÃO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Povoação
População servida	8247
N.º zonas de abastecimento	10
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1514
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	13
Origens de água comprada	0



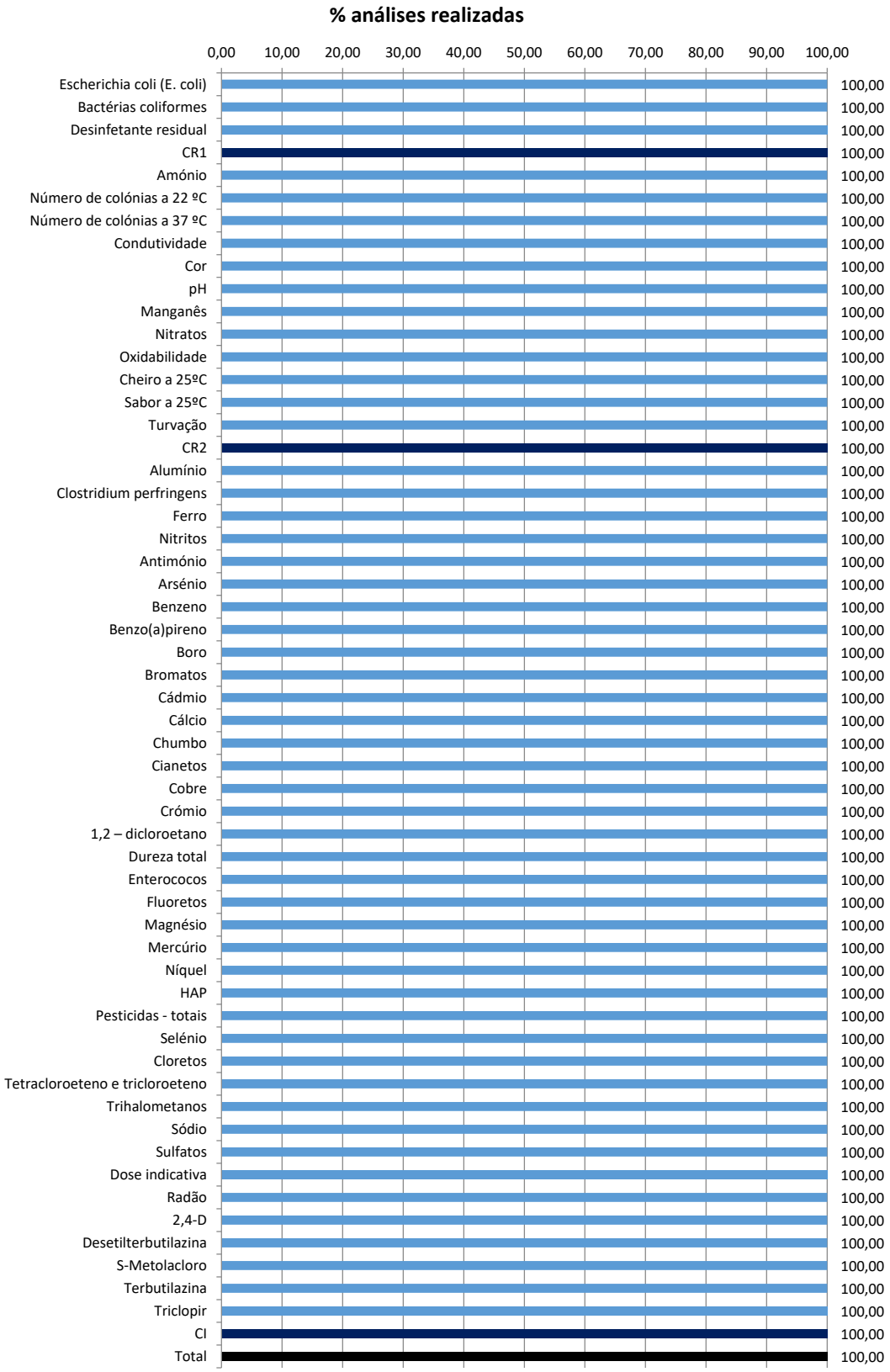
Número de zonas de abastecimento por classes de população

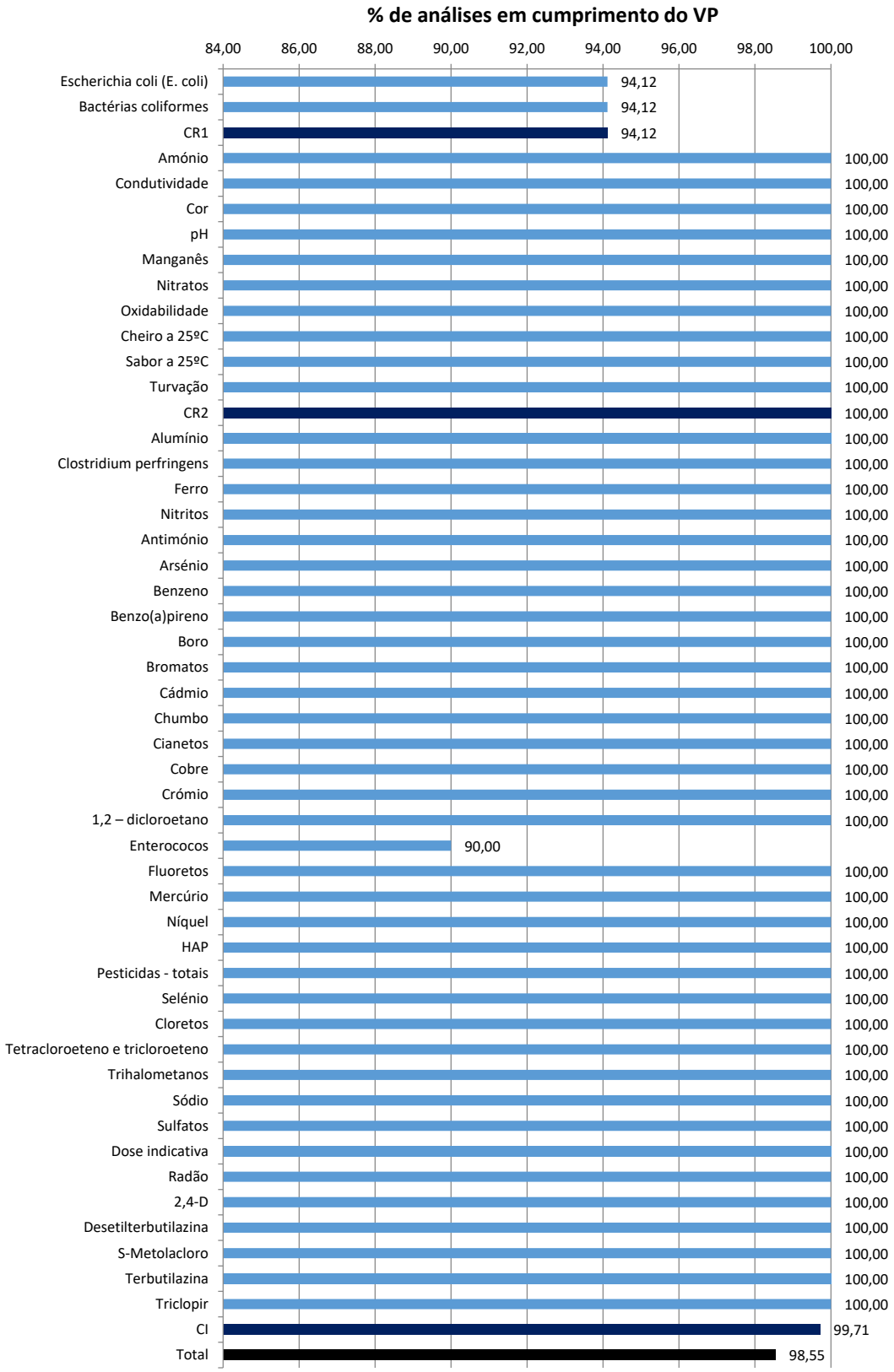
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	3
500 – 1000	5
> 1000	2

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	306	408	450	1164
Nº análises regulamentares	306	408	450	1164
Nº análises efetuadas	306	408	450	1164
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	94,12	100	99,71	98,55

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
84,00
86,00
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 94,12
Bactérias coliformes 94,12
CR1 94,12
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 90,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,71
Total 98,55

PRAIA DA VITÓRIA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	Praia Ambiente, E.M.
População servida	21035
N.º zonas de abastecimento	14
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	4208
% água comprada	14,39%
% água subterrânea própria	85,61%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	15
Origens de água comprada	1

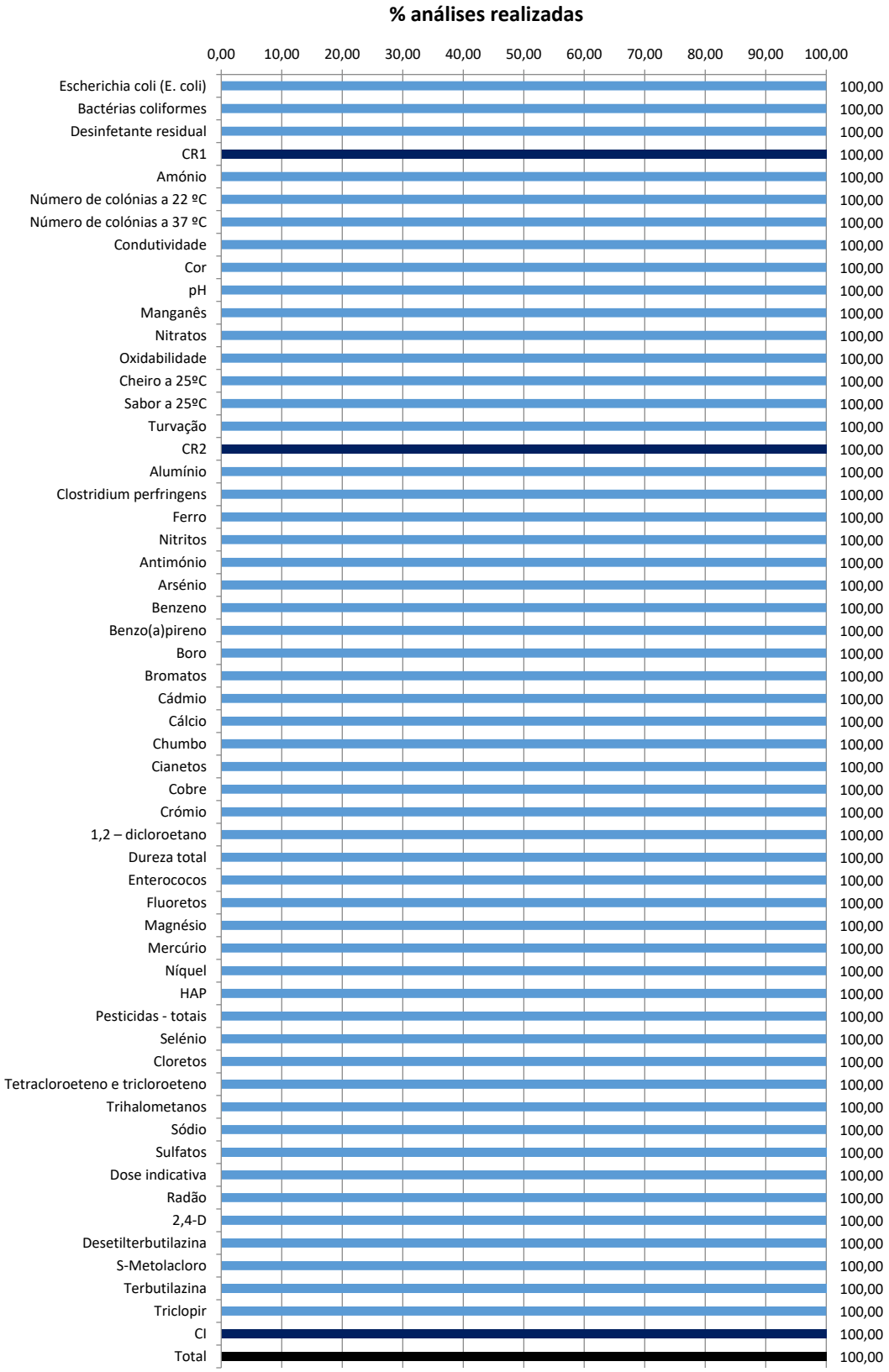
Número de zonas de abastecimento por classes de população

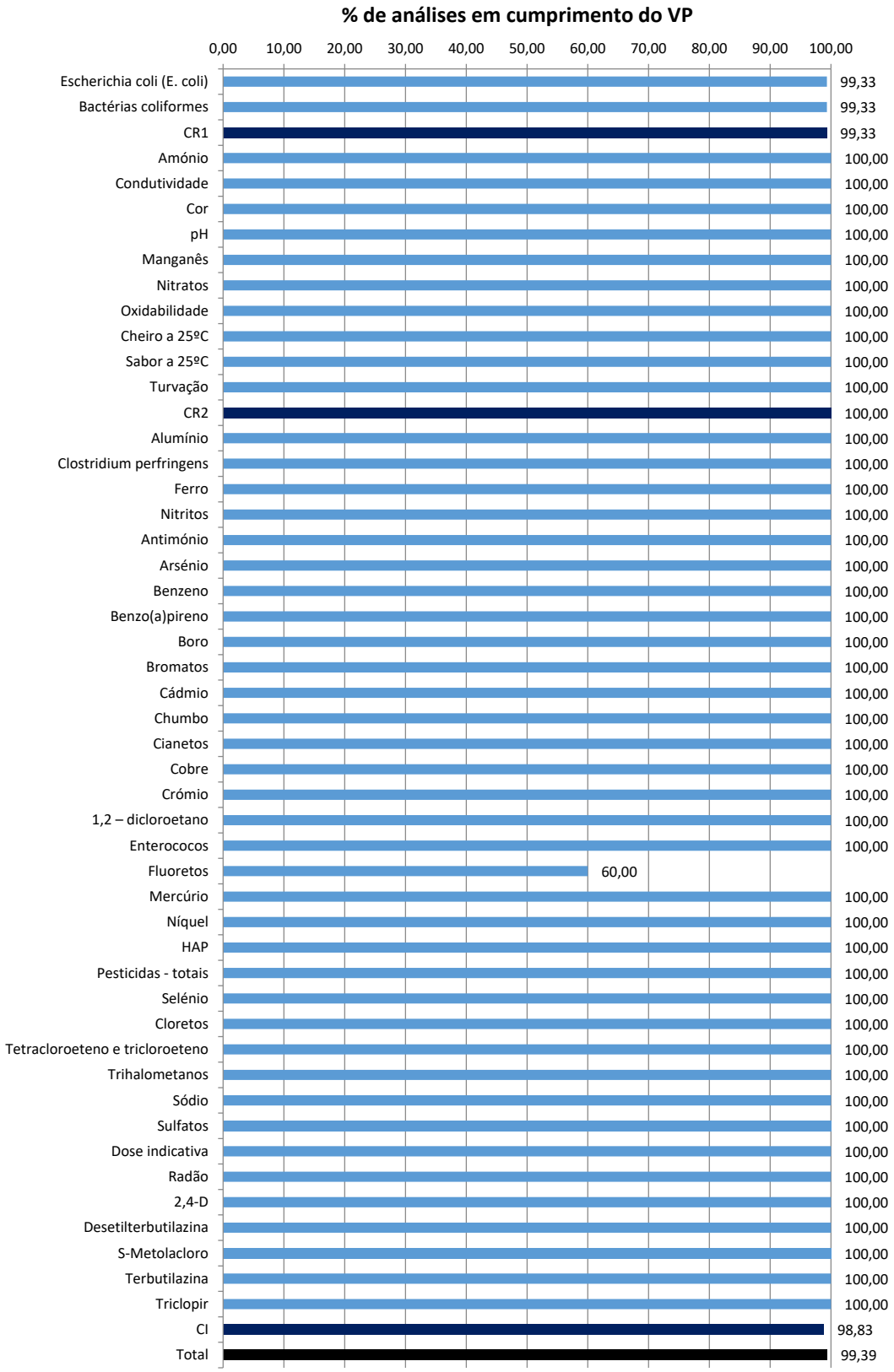
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	3
500 – 1000	3
> 1000	8

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	450	606	654	1710
Nº análises regulamentares	450	606	654	1710
Nº análises efetuadas	450	606	654	1710
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	99,33	100	98,83	99,39

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 99,33
Bactérias coliformes 99,33
CR1 99,33
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 60,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 98,83
Total 99,39

RIBEIRA GRANDE

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Ribeira Grande
População servida	32112
N.º zonas de abastecimento	9
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	6422
% água comprada	0,00%
% água subterrânea própria	75,72%
% água superficial própria	24,28%
Origens próprias	16
Origens de água comprada	0

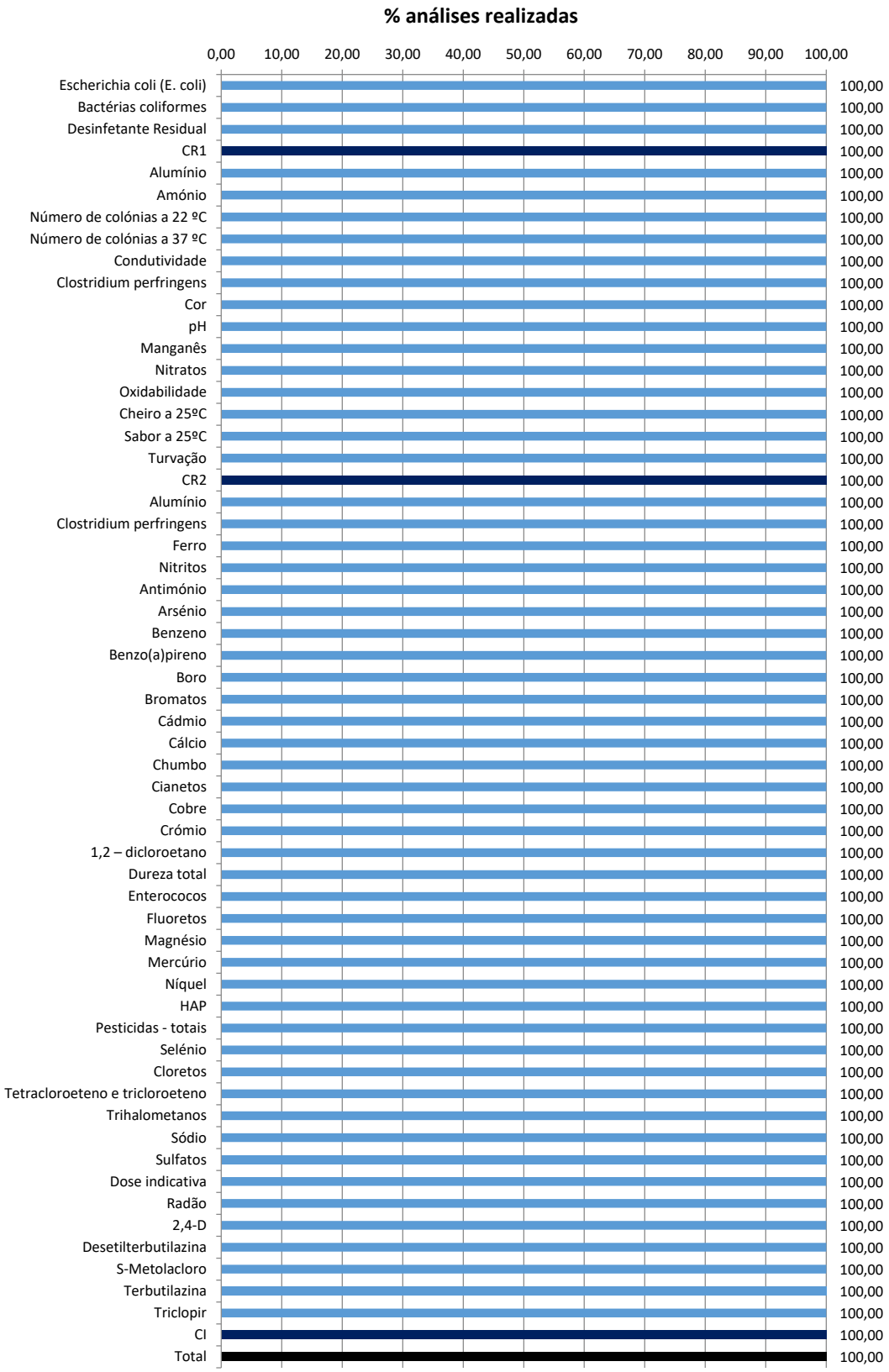
Número de zonas de abastecimento por classes de população

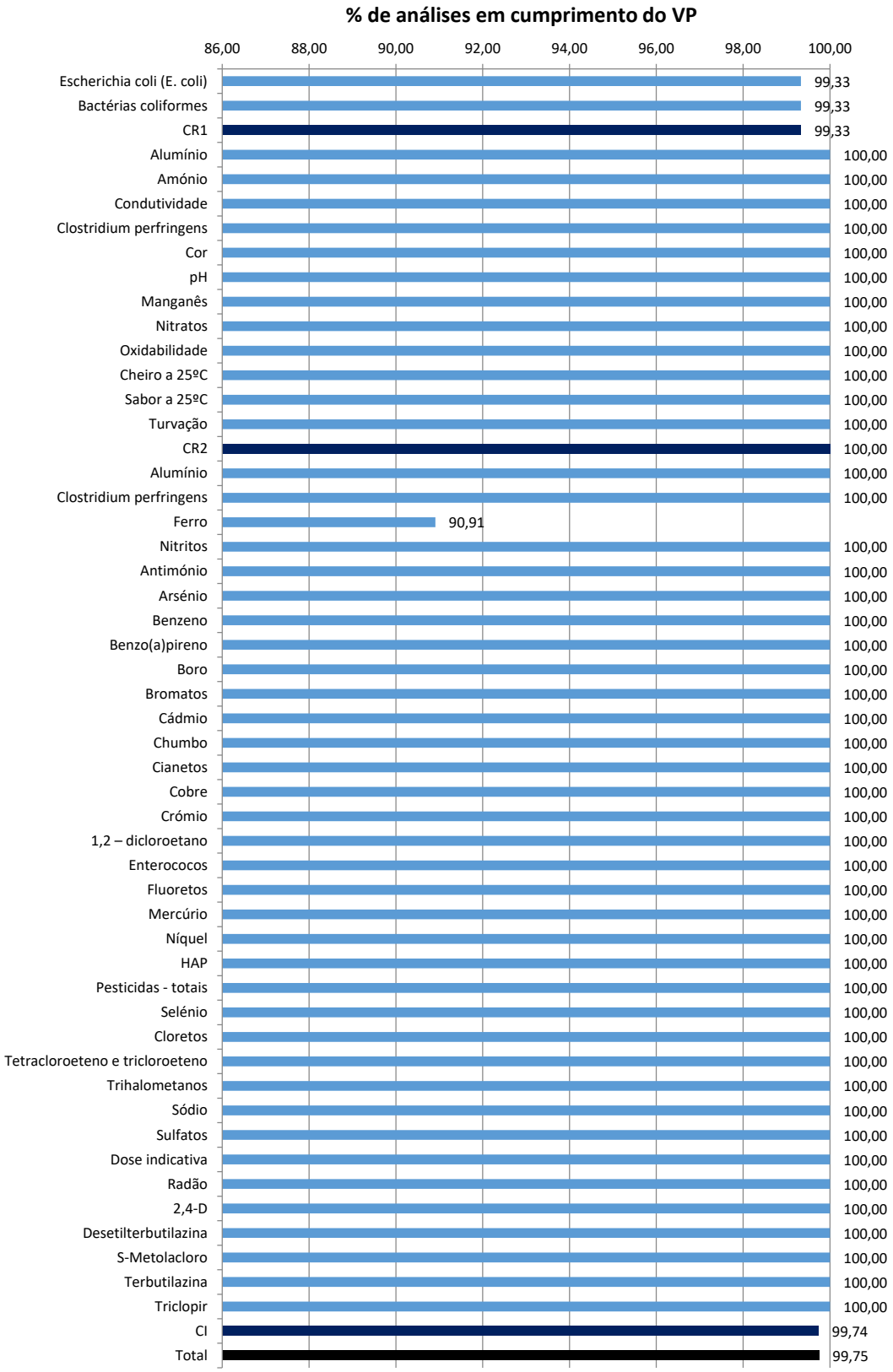
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	1
500 – 1000	1
> 1000	7

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	450	626	489	1565
Nº análises regulamentares	450	626	489	1565
Nº análises efetuadas	450	626	489	1565
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	99,33	100	99,74	99,75

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante Residual 100,00
CR1 100,00
Alumínio 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
86,00
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 99,33
Bactérias coliformes 99,33
CR1 99,33
Alumínio 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 90,91
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 99,74
Total 99,75

SANTA CRUZ DA GRACIOSA

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Santa Cruz da Graciosa
População servida	4469
N.º zonas de abastecimento	7
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1090
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	22
Origens de água comprada	0

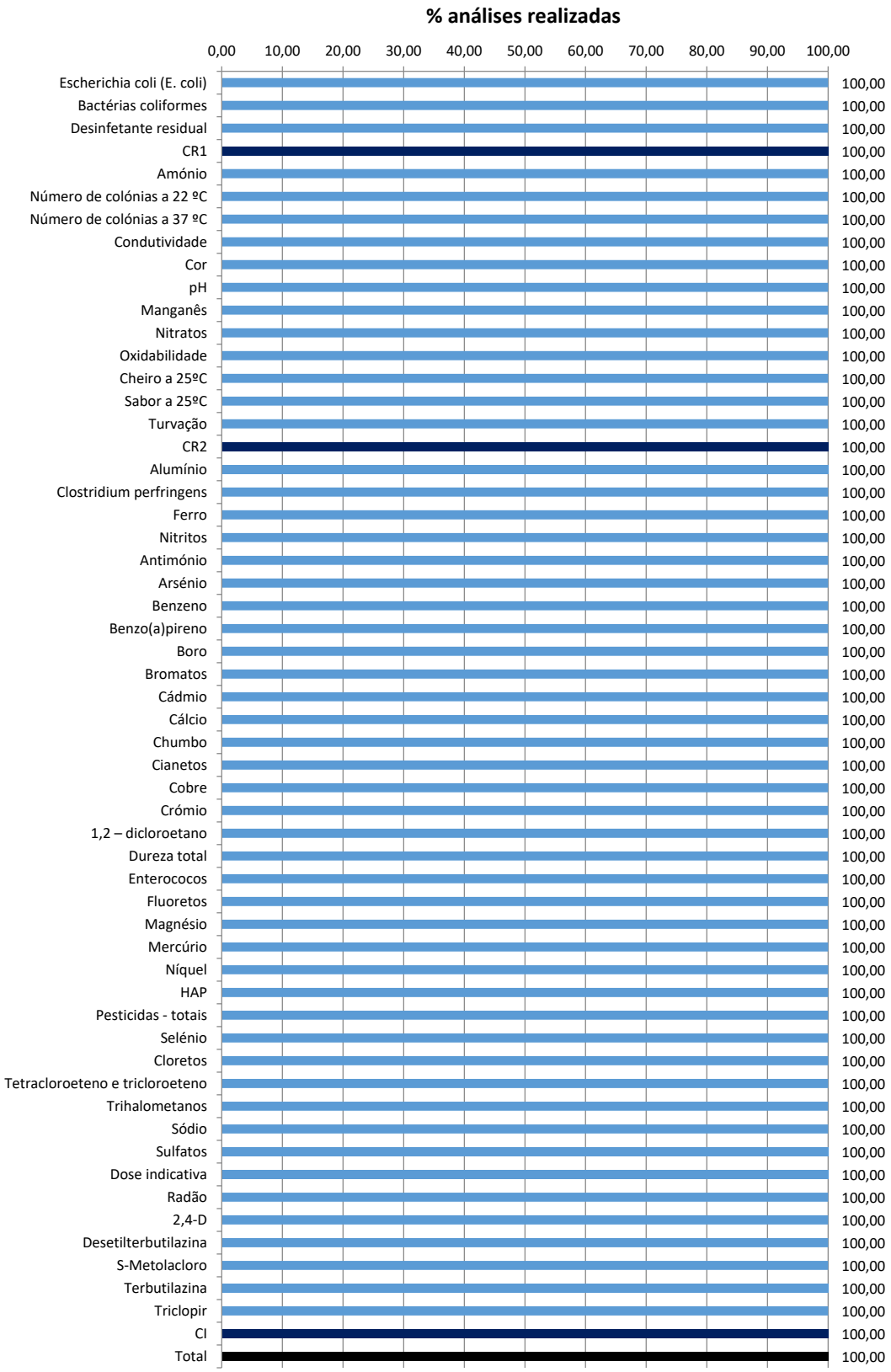
Número de zonas de abastecimento por classes de população

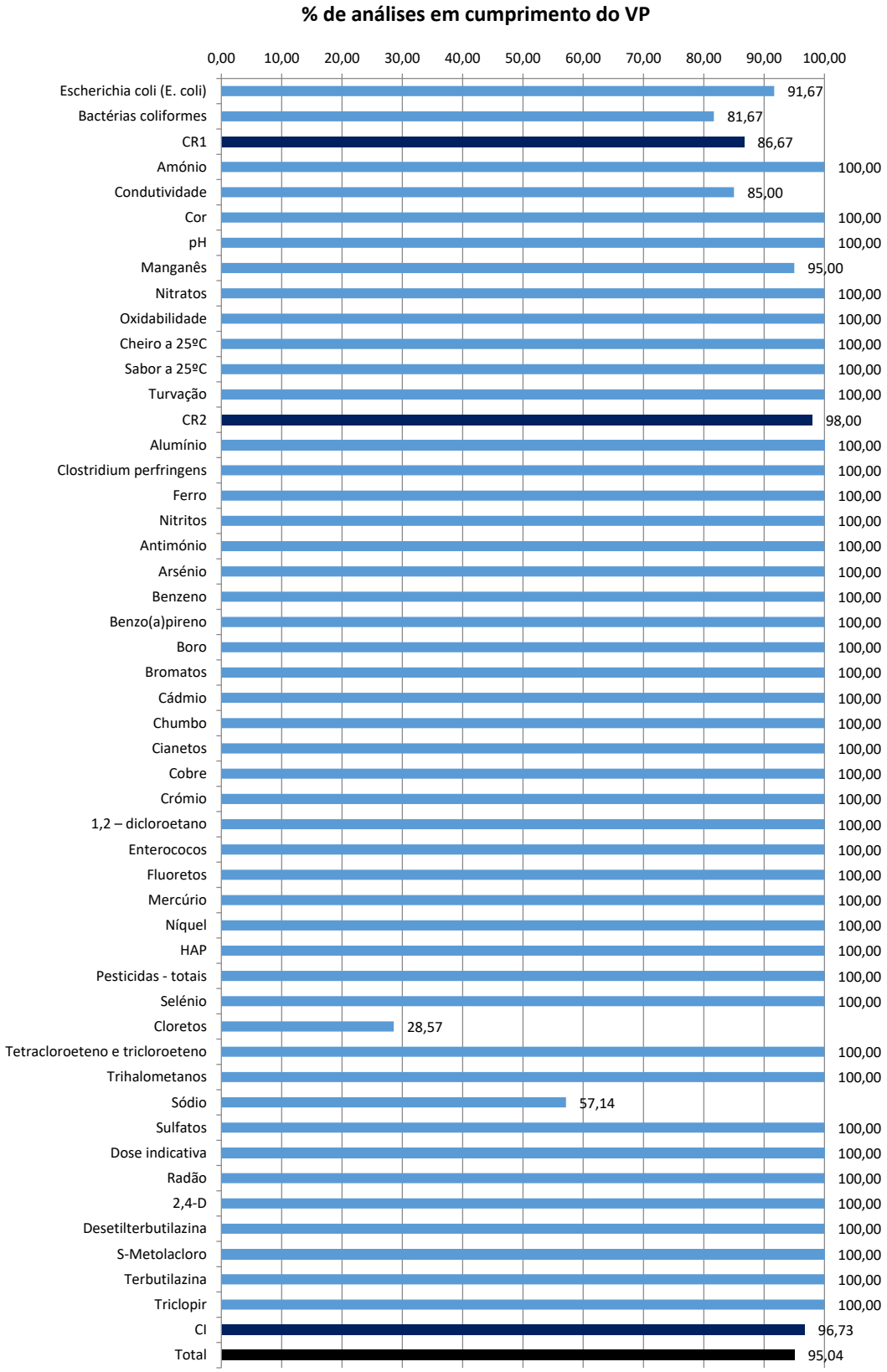
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	1
100 – 500	3
500 – 1000	1
> 1000	2

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	180	240	315	735
Nº análises regulamentares	180	240	315	735
Nº análises efetuadas	180	240	315	735
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	86,67	98,00	96,73	95,04

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 91,67
Bactérias coliformes 81,67
CR1 86,67
Amónio 100,00
Condutividade 85,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 95,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 98,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 28,57
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 57,14
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 96,73
Total 95,04

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Santa Cruz das Flores
População servida	2289
N.º zonas de abastecimento	5
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	458
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	5
Origens de água comprada	0

Número de zonas de abastecimento por classes de população

Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	3
100 – 500	1
500 – 1000	1
> 1000	0

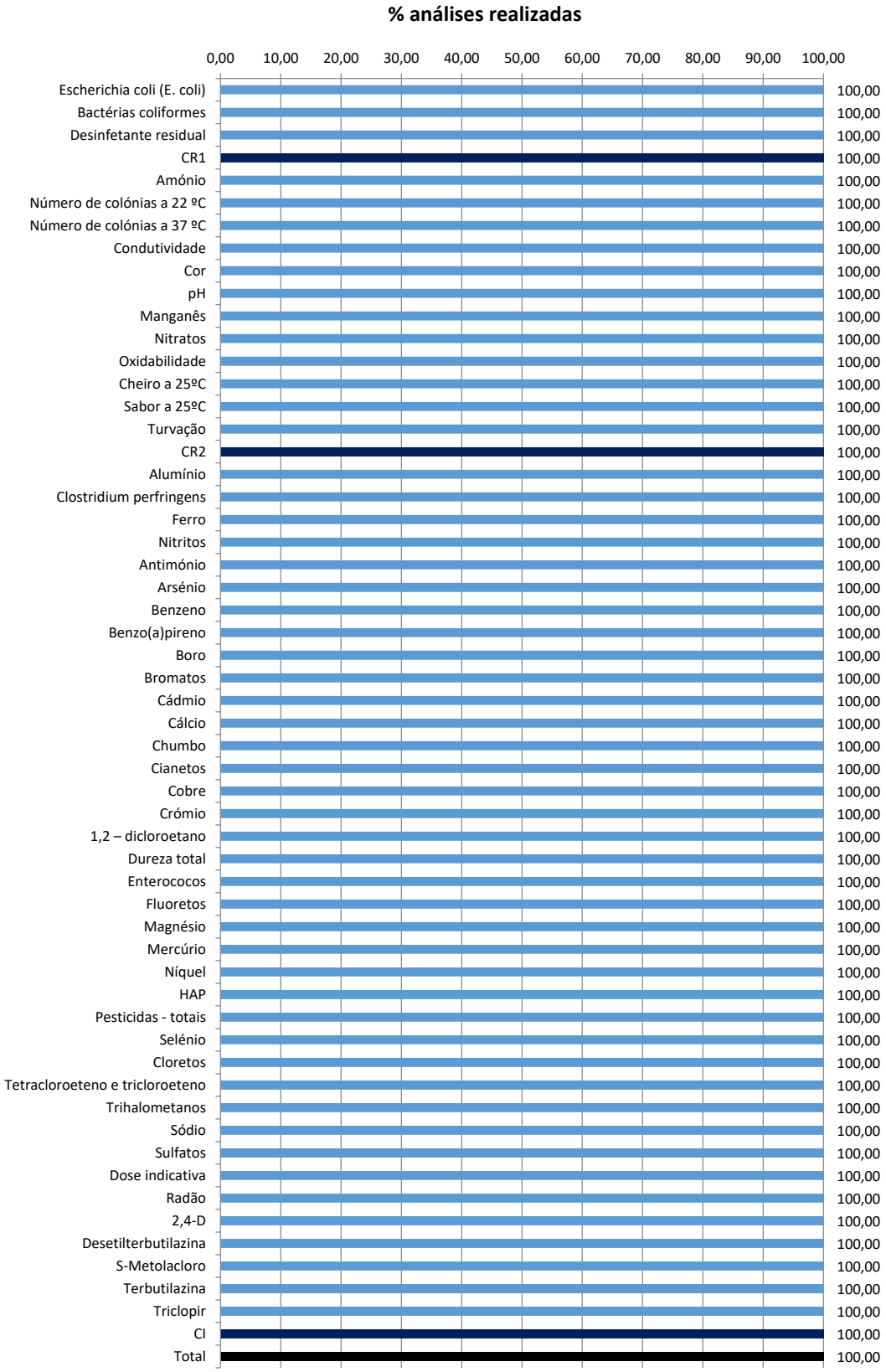
Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

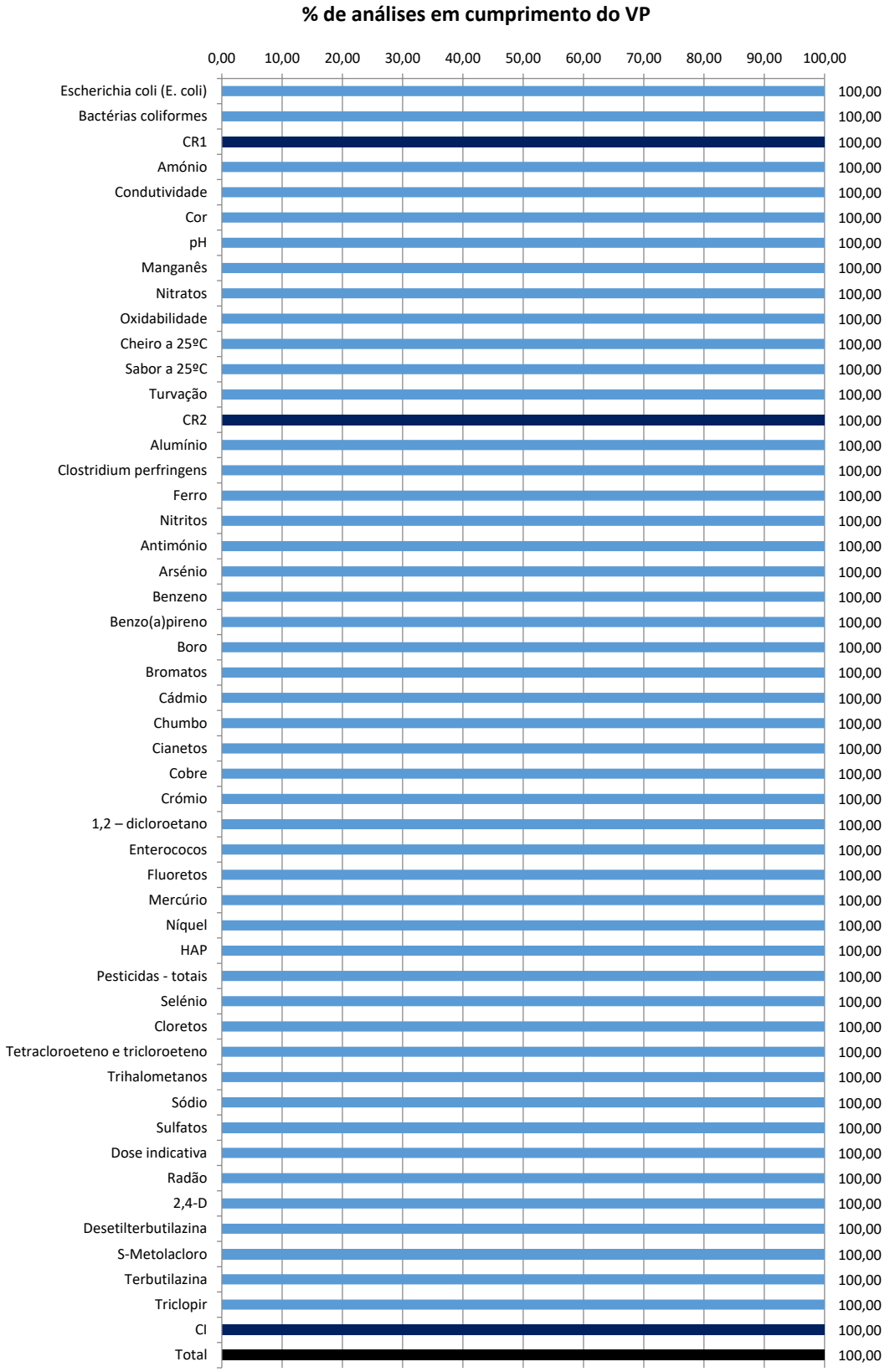
	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	108	144	225	477
Nº análises regulamentares	108	144	225	477
Nº análises efetuadas	108	144	225	477
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	100	100

CR1 – Controlo de Rotina 1

CR2 – Controlo de Rotina 2

CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 100,00

SÃO ROQUE DO PICO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de São Roque do Pico
População servida	3500
N.º zonas de abastecimento	3
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1316
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	64,66%
% água superficial própria	35,34%
Origens próprias	5
Origens de água comprada	0

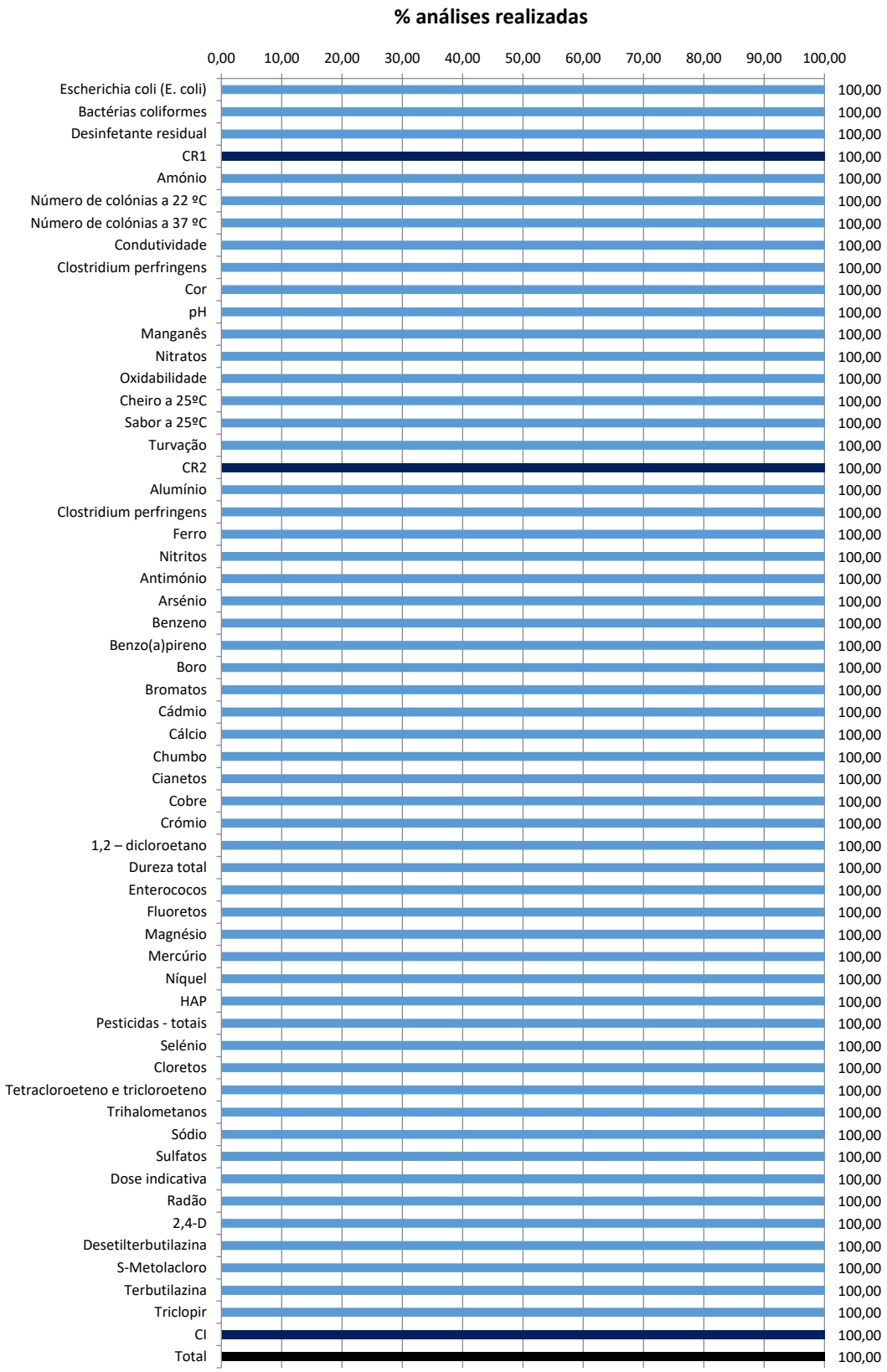
Número de zonas de abastecimento por classes de população

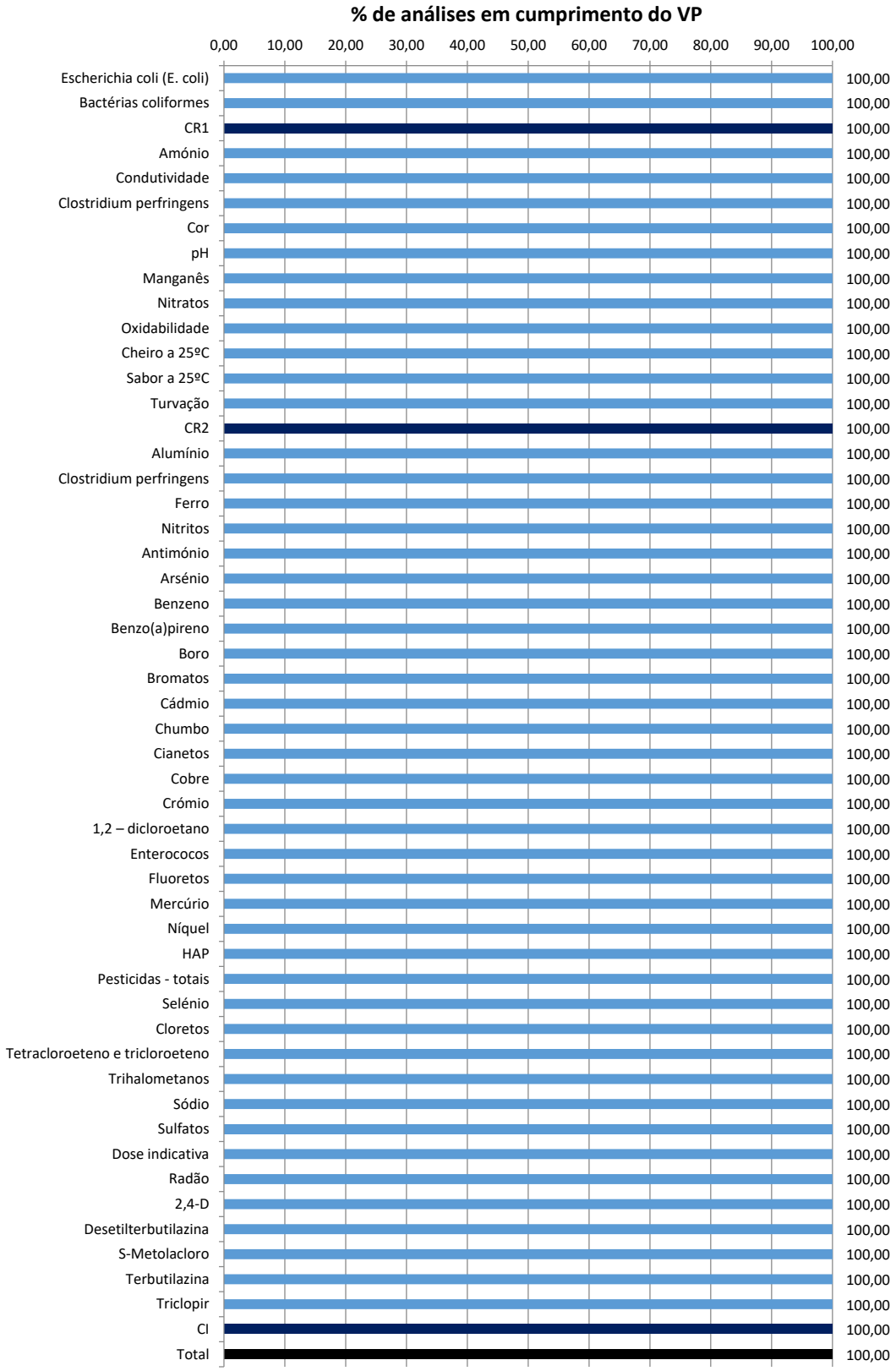
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	0
500 – 1000	2
> 1000	1

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	108	148	133	389
Nº análises regulamentares	108	148	128	389
Nº análises efetuadas	108	148	133	389
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	100	100

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção

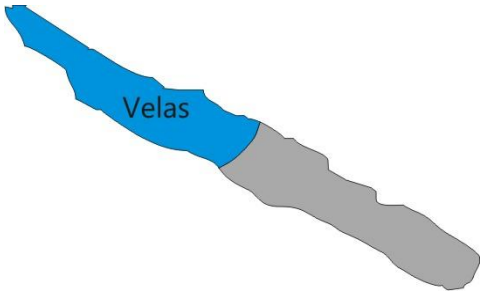

% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli)
Bactérias coliformes
Desinfetante residual
CR1
Amónio
Número de colónias a 22 ºC
Número de colónias a 37 ºC
Condutividade
Clostridium perfringens
Cor
pH
Manganês
Nitratos
Oxidabilidade
Cheiro a 25ºC
Sabor a 25ºC
Turvação
CR2
Alumínio
Clostridium perfringens
Ferro
Nitritos
Antimónio
Arsénio
Benzeno
Benzo(a)pireno
Boro
Bromatos
Cádmio
Cálcio
Chumbo
Cianetos
Cobre
Crómio
1,2 – dicloroetano
Dureza total
Enterococos
Fluoretos
Magnésio
Mercúrio
Níquel
HAP
Pesticidas - totais
Selénio
Cloretos
Tetracloroeteno e tricloroeteno
Trihalometanos
Sódio
Sulfatos
Dose indicativa
Radão
2,4-D
Desetilterbutilazina
S-Metolacloro
Terbutilazina
Triclopir
CI
Total
100,00


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 100,00

VELAS

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Velas
População servida	5511
N.º zonas de abastecimento	14
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1102
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	22
Origens de água comprada	0



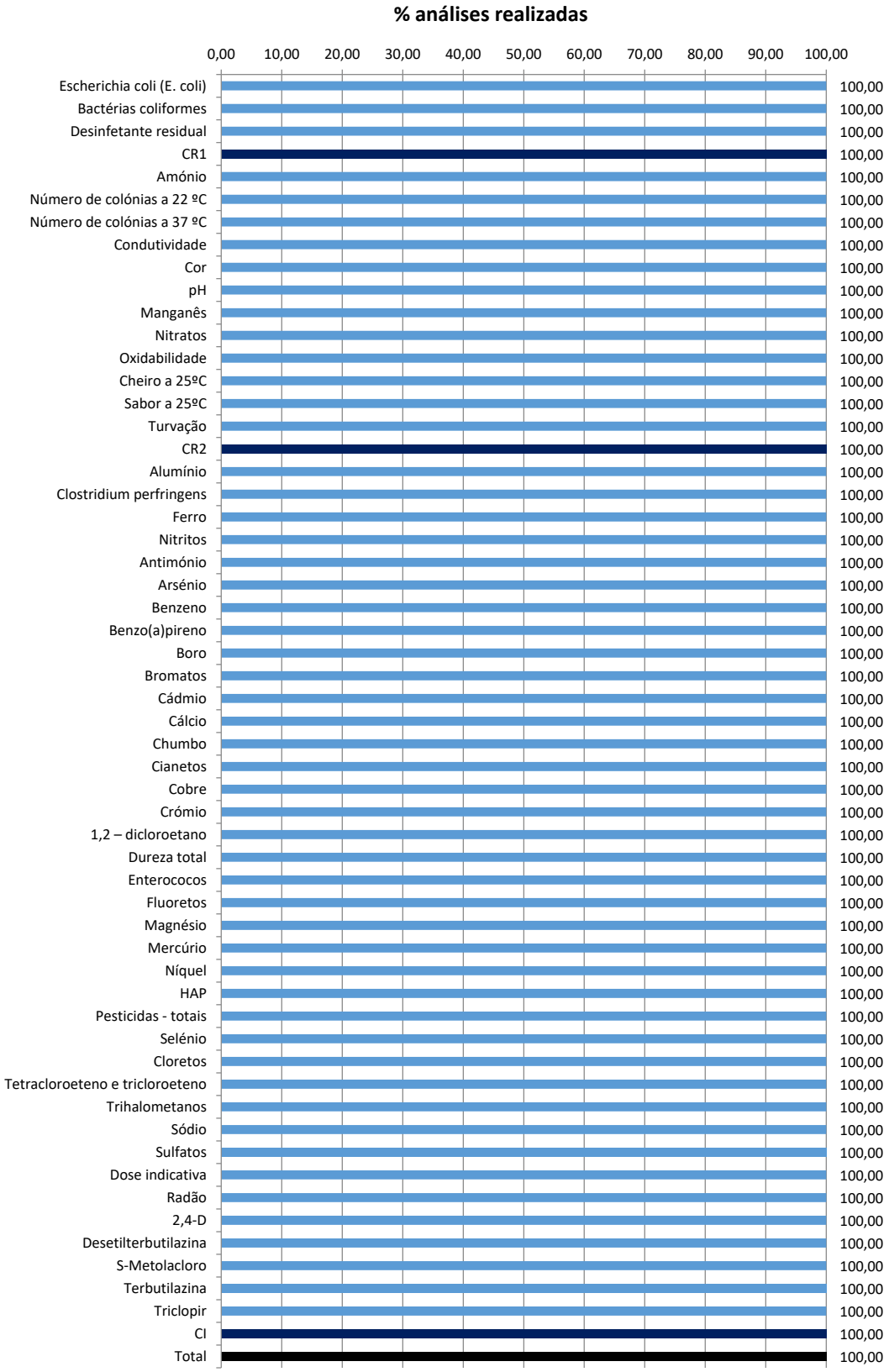
Número de zonas de abastecimento por classes de população

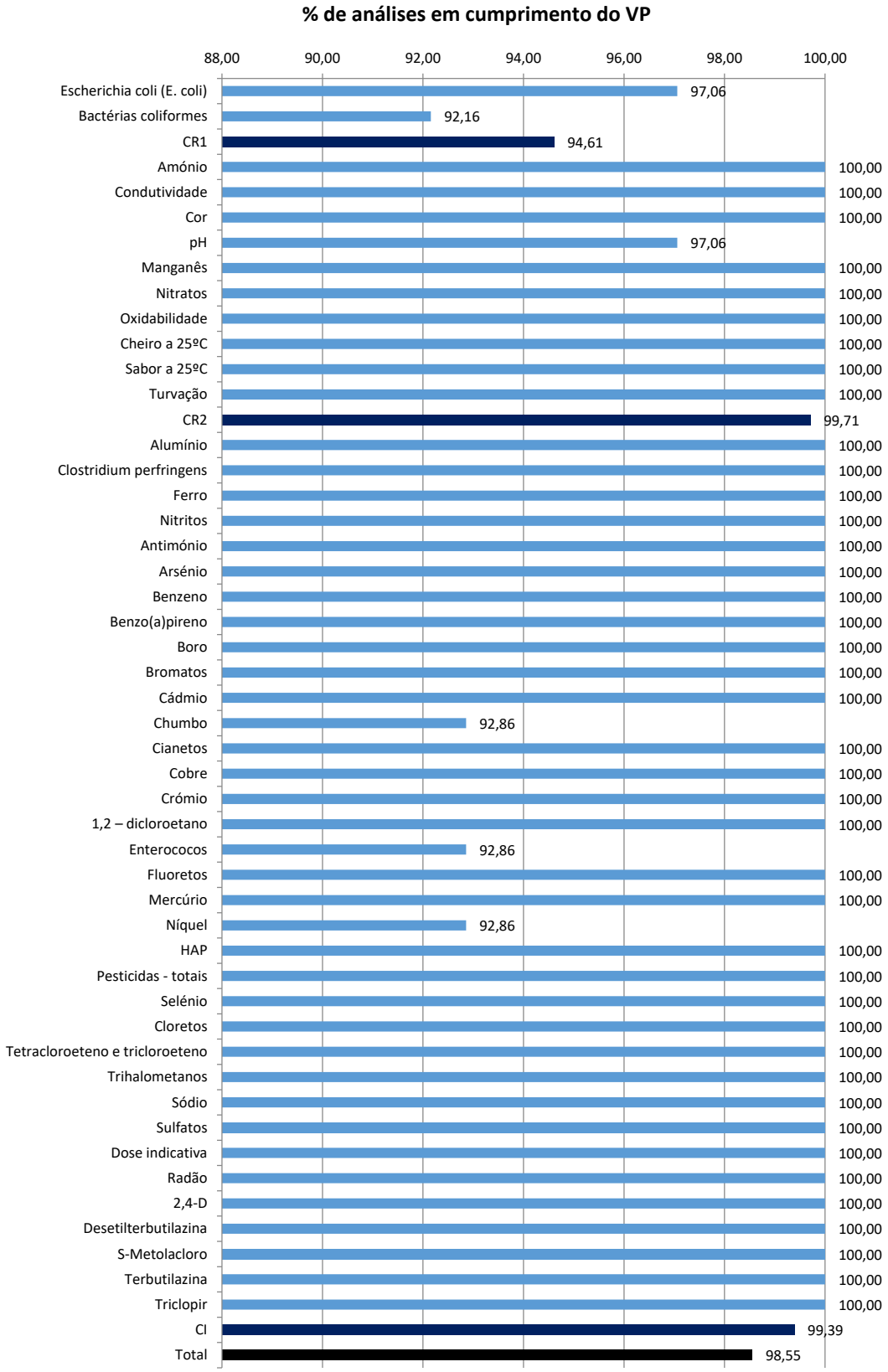
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	3
100 – 500	8
500 – 1000	2
> 1000	1

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	306	408	630	1344
Nº análises regulamentares	306	408	630	1344
Nº análises efetuadas	306	408	630	1344
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	94,61	99,71	99,39	98,55

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 97,06
Bactérias coliformes 92,16
CR1 94,61
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 97,06
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 99,71
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 92,86
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 92,86
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 92,86
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,39
Total 98,55

VILA DO PORTO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Vila do Porto
População servida	5910
N.º zonas de abastecimento	10
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1181
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	21
Origens de água comprada	0

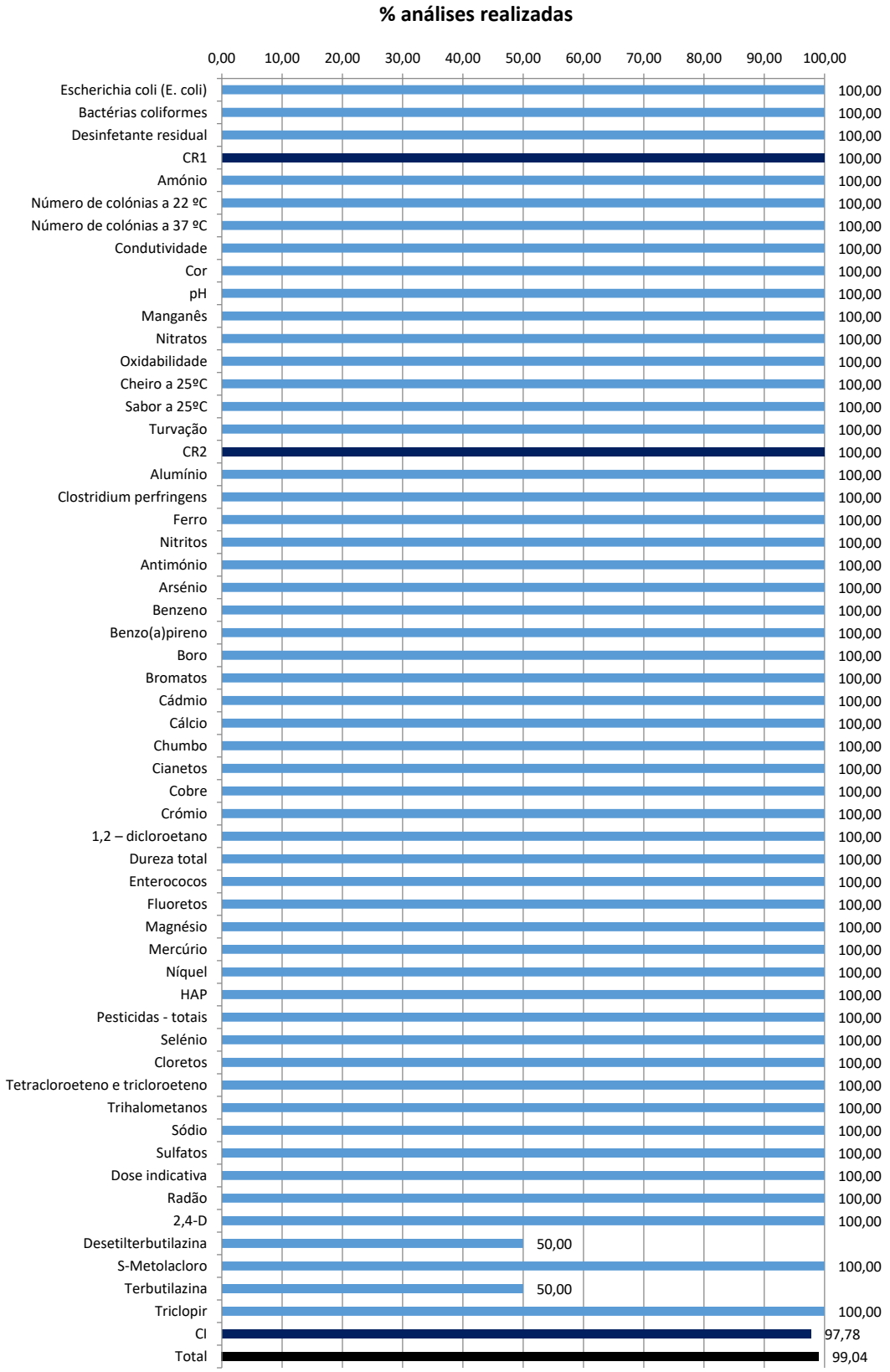
Número de zonas de abastecimento por classes de população

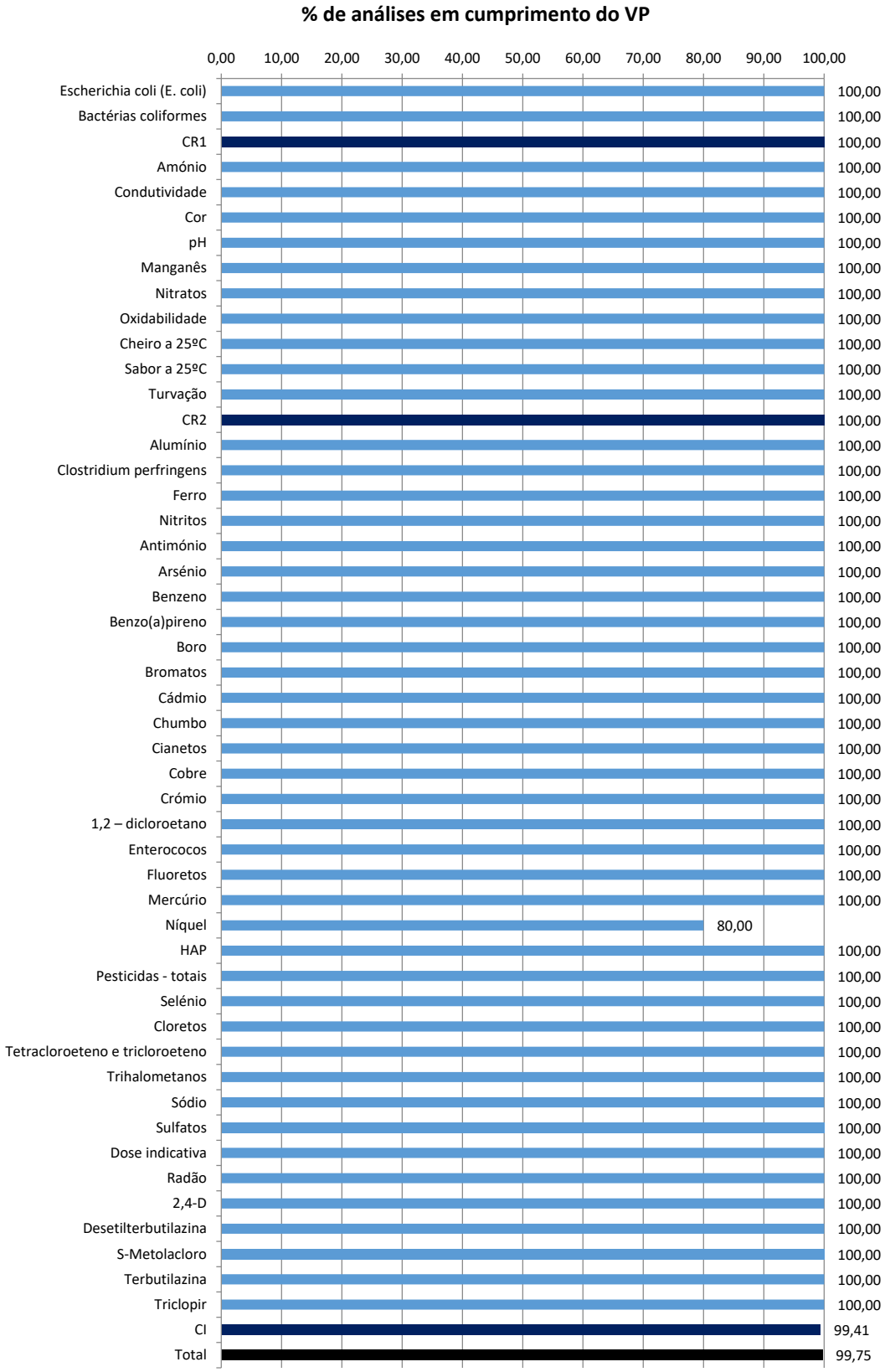
Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	6
500 – 1000	3
> 1000	1

Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	252	336	450	1038
Nº análises regulamentares	252	336	450	1038
Nº análises efetuadas	252	336	440	1028
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	97,78	99,04
% de análises em cumprimento dos VP	100	100	99,41	99,75

CR1 – Controlo de Rotina 1
CR2 – Controlo de Rotina 2
CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 50,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 50,00
Triclopir 100,00
CI 97,78
Total 99,04


% de análises em cumprimento do VP
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 80,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 99,41
Total 99,75

VILA FRANCA DO CAMPO

Dados gerais do concelho

Entidade gestora	CM de Vila Franca do Campo
População servida	11229
N.º zonas de abastecimento	3
Vol. de água distribuída (m^3/dia)	1641
% água comprada	0%
% água subterrânea própria	100%
% água superficial própria	0%
Origens próprias	3
Origens de água comprada	0

Número de zonas de abastecimento por classes de população

Classe de população (hab.)	N.º Zonas de Abastecimento
0 – 100	0
100 – 500	0
500 – 1000	0
> 1000	3

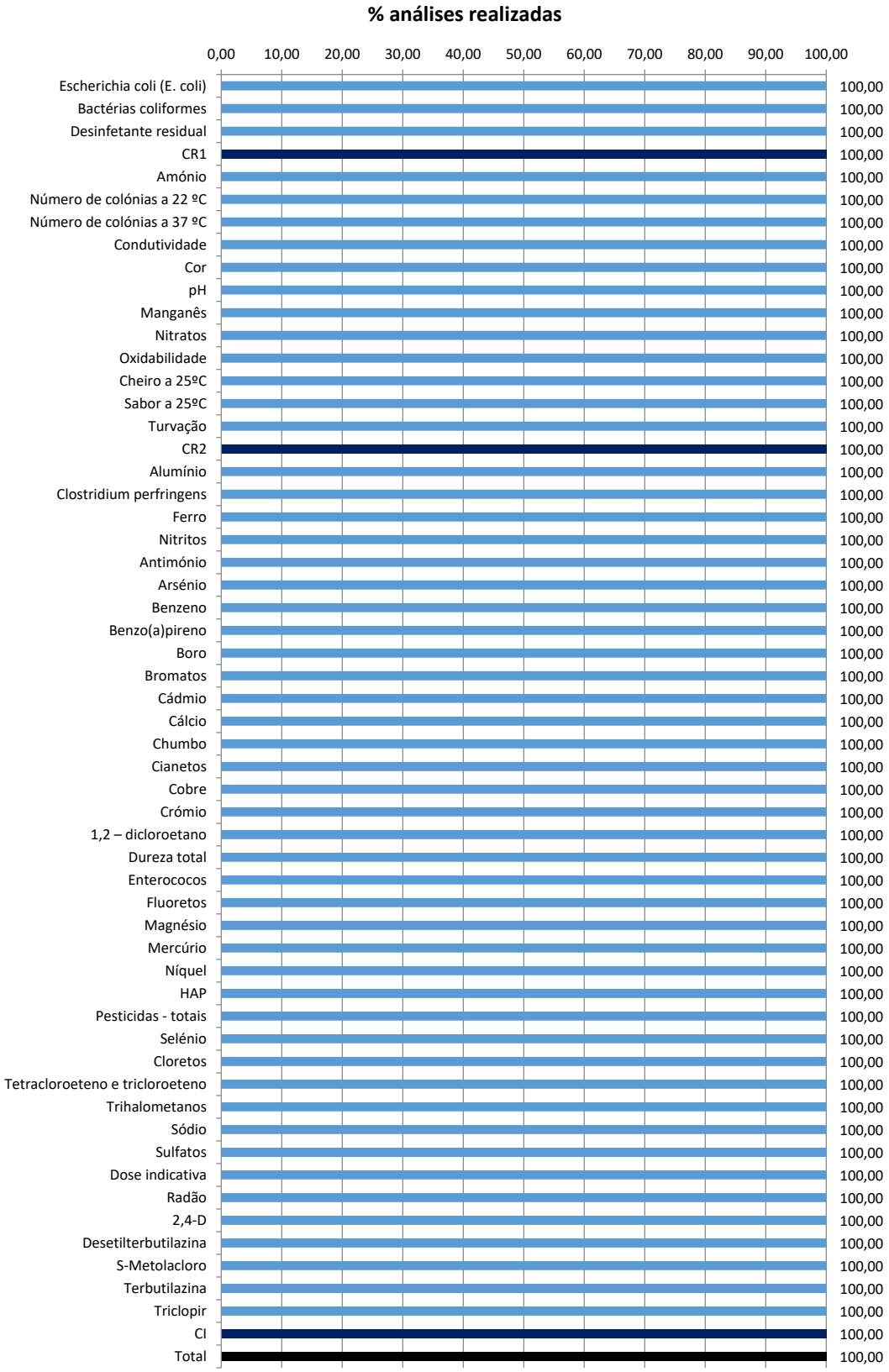
Dados relativos ao cumprimento por tipo de controlo

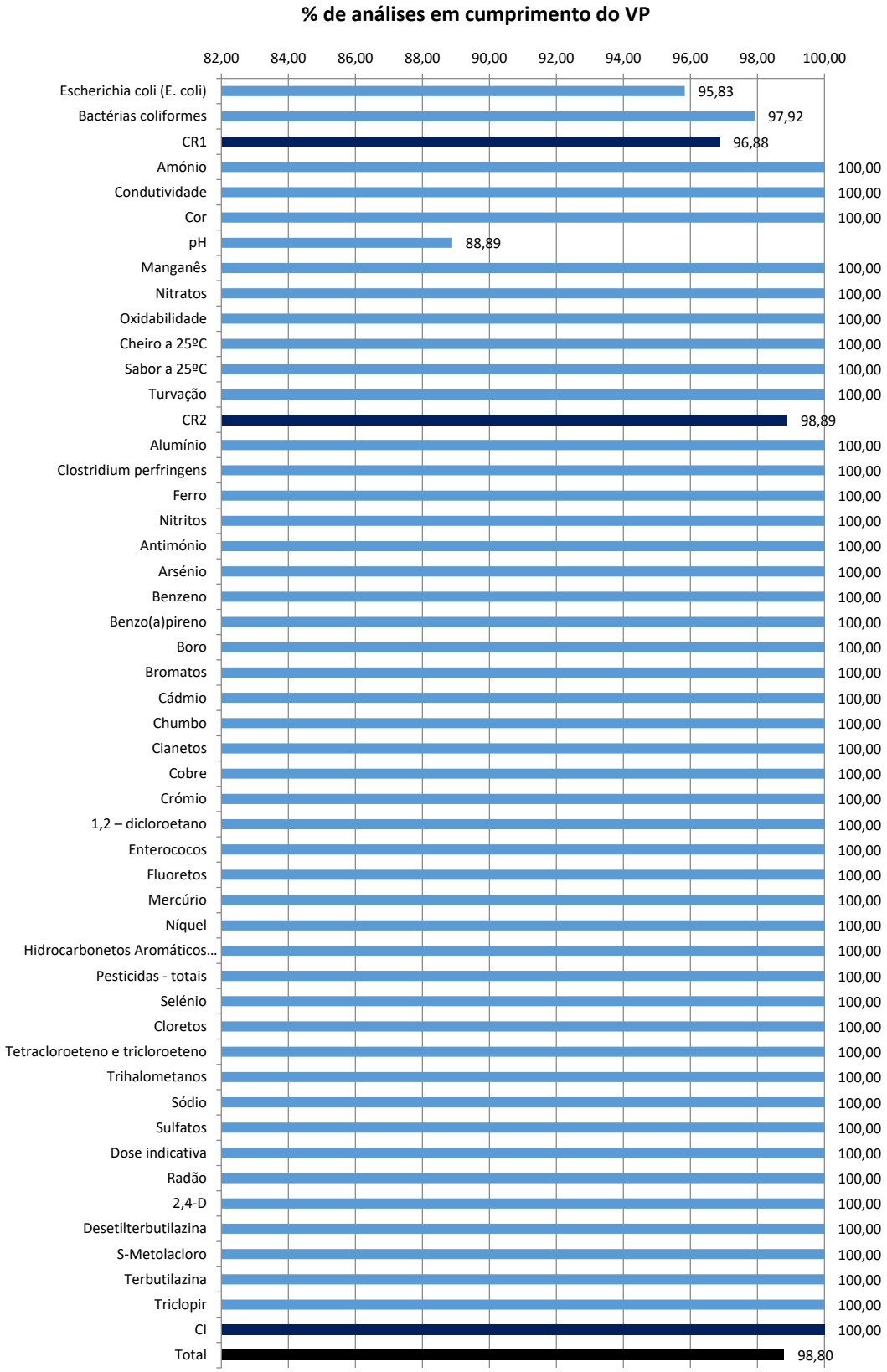
	CR 1	CR 2	CI	Total
Nº análises agendadas	144	216	180	540
Nº análises regulamentares	144	144	135	423
Nº análises efetuadas	144	216	180	540
% de análises efetuadas em relação ao agendado	100	100	100	100
% de análises em cumprimento dos VP	96,88	98,89	100	98,80

CR1 – Controlo de Rotina 1

CR2 – Controlo de Rotina 2

CI – Controlo de Inspeção


% análises realizadas
0,00
10,00
20,00
30,00
40,00
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 100,00
Bactérias coliformes 100,00
Desinfetante residual 100,00
CR1 100,00
Amónio 100,00
Número de colónias a 22 ºC 100,00
Número de colónias a 37 ºC 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 100,00
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 100,00
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Cálcio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Dureza total 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Magnésio 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
HAP 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
CI 100,00
Total 100,00


% de análises em cumprimento do VP
82,00
84,00
86,00
88,00
90,00
92,00
94,00
96,00
98,00
100,00
Escherichia coli (E. coli) 95,83
Bactérias coliformes 97,92
CR1 96,88
Amónio 100,00
Condutividade 100,00
Cor 100,00
pH 88,89
Manganês 100,00
Nitratos 100,00
Oxidabilidade 100,00
Cheiro a 25ºC 100,00
Sabor a 25ºC 100,00
Turvação 100,00
CR2 98,89
Alumínio 100,00
Clostridium perfringens 100,00
Ferro 100,00
Nitritos 100,00
Antimónio 100,00
Arsénio 100,00
Benzeno 100,00
Benzo(a)pireno 100,00
Boro 100,00
Bromatos 100,00
Cádmio 100,00
Chumbo 100,00
Cianetos 100,00
Cobre 100,00
Crómio 100,00
1,2 – dicloroetano 100,00
Enterococos 100,00
Fluoretos 100,00
Mercúrio 100,00
Níquel 100,00
Hidrocarbonetos Aromáticos... 100,00
Pesticidas - totais 100,00
Selénio 100,00
Cloretos 100,00
Tetracloroeteno e tricloroeteno 100,00
Trihalometanos 100,00
Sódio 100,00
Sulfatos 100,00
Dose indicativa 100,00
Radão 100,00
2,4-D 100,00
Desetilterbutilazina 100,00
S-Metolacloro 100,00
Terbutilazina 100,00
Triclopir 100,00
Cl 100,00
Total 98,80

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores
Rua Filipe de Carvalho, n.º 6 - Apartado 3, 9900-052 Horta
Tel.: 292 240 541 Fax: 292 240 882
ersara@azores.gov.pt
www.azores.gov.pt/GRA/srrn-ersara