

## Anexo Técnico de Acreditação Nº L0400-1

*Accreditation Annex nr.*

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

Endereço ETA de Alcantarilha, Sítio do Malhão - Alcantarilha-Gare  
Address 8365-024 Alcantarilha

Contacto Rosário Noronha Coelho  
Contact

Telefone 282440043  
Fax 282440059  
E-mail laboratorio.ada@adp.pt  
Internet <http://www.aguasdoalgarve.pt>

### Resumo do Âmbito Acreditado

### Accreditation Scope Summary

Águas

Waters

Efluentes líquidos

Liquid Effluents

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

*Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.*

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em  
<http://www.ipac.pt/docsig/?9P8X-C2U2-40XL-1HU0>

*The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.*

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

*Testing may be performed according to the following categories:*

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ÁGUAS</b> WATERS				
1	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Cloro e Monocloramina	PTL/0160	1
2	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Cyclospora cayetanensis, Toxoplasma gondii e Blastocystis	PTL/0160	1
3	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Acanthamoeba, Aeromonas, Campylobacter, Entamoeba, Fasciola, Klebsiella, Legionella, Leptospira, Mycobacterium, Naegleria, Shigella, Vibrio e Yersinia	PTL/0160	1
4	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de metais: Molibdénio	PTL/0160	1
5	Águas de consumo	Determinação de Cloro residual livre Colorimetria	PTL/0154	2
6	Águas de consumo	Determinação de Cloro residual total Colorimetria	PTL/0154	2
7	Águas de consumo e naturais (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Carbono Orgânico Total (COT) e Dissolvido (COD)	PTL/0160	1
8	Águas de consumo e naturais (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos	PTL/0160	1
9	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Metais: Alumínio, Antimónio, Arsénio, Boro, Bário, Crómio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Ferro, Manganês, Magnésio, Níquel, Selénio, Zinco	PTL/0160	1
10	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Ácidos Haloacéticos	PTL/0160	1
11	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Acrilamida	PTL/0160	1
12	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Cheiro e Sabor	PTL/0160	1

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de constituintes inorgânicos não metálicos:  Aniões, Cátions, Cianetos, Azoto amoniacal, Nitratos, Nitritos, Sílica, Nutrientes?, Carência Química de Oxigénio (CQO), Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO), Oxidabilidade, Oxigénio dissolvido, pH, pH saturação (pHs), Índice de Langelier	PTL/0160	1
14	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de constituintes orgânicos:  Haloacetónitros, Clorofenois, Formaldeido e VOC's	PTL/0160	1
15	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Criptosporidium, Giardia, Enterovirus, Virus	PTL/0160	1
16	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Fenóis, Substâncias tensoactivas	PTL/0160	1
17	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Fitoplancton	PTL/0160	1
18	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	PTL/0160	1
19	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de metais: Mercúrio	PTL/0160	1
20	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Microcistinas	PTL/0160	1
21	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de parâmetros microbiológicos:  Bactérias Coliformes, Bacteriófagos, Clostridium perfringens, Coliformes fecais, Enterococos, Escherichia coli, Estafilococos totais, Estafilococos produtores de coagulase, Número de Colónias a 22°C, Número de Colónias a 36°C, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella	PTL/0160	1
22	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Pesticidas	PTL/0160	1

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
23	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de propriedades físicas:  cor, turvação, alcalinidade, condutividade, sólidos suspensos totais (SST), sólidos dissolvidos totais (SDT), temperatura	PTL/0160	1
24	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Substâncias Extraíveis com Clorofórmio	PTL/0160	1
25	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da Temperatura  Termometria	PTL/0034	2
26	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da Turvação  Turbidimetria	PTL/0059	0
27	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Alcalinidade  Volumetria com deteção potenciométrica	PTL/0008	0
28	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Arsénio e Selénio  Espectrometria de emissão óptica em plasma com acoplamento indutivo por gerador de hidretos (ICP-OES/HG). Digestão ácida por Microondas	PTL/0175 PTL/0156	0
29	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Azoto Amoniacal (Amónio)  Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0140	0
30	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Condutividade  Conductimetria	PTL/0037	0
31	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Condutividade  Conductimetria	NP EN 27888	2
32	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Cor  Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0096	0
33	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Cor  Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0142	0

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
34	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Índice de Langelier Cálculo*	PTL/0038	0
35	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitratos Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0139	0
36	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitritos Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0094	0
37	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitritos Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0144	0
38	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxidabilidade Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0141	0
39	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	PTL/0040	0
40	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxigénio dissolvido Electroquímica	PTL/0205	2
41	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxigénio dissolvido Luminescência	ASTM D888	2
42	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH de saturação (pHs) Potenciometria	PTL/0038	0
43	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH Potenciometria	PTL/0036	0
44	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH Potenciometria	SMEWW 4500 H+	2
45	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Pesquisa de Salmonella Filtração por membrana	ISO 19250	0

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
46	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Quantificação do número de colónias a 22°C Incorporação	ISO 6222	0
47	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes Filtração por membrana	ISO 9308-1	0
48	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli (E.coli) Filtração por membrana	ISO 9308-1	0
49	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens Filtração por membrana	ISO 14189	0
50	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Filtração por membrana	ISO 7899-2	0
51	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos produtores de coagulase Filtração por membrana	NP 4343	0
52	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais Filtração por membrana	NP 4343	0
53	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Pseudomonas aeruginosa Filtração por membrana	PTL/0030	0
54	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Quantificação do número de colónias a 36°C Incorporação	ISO 6222	0
55	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de Biovolumes Fitoplanctónicos	PTL/0160	1
56	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (direta e em profundidade) para análise de clorofila a	PTL/0160	1
57	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais por Absorção Atómica - Chama (EAA-CH)	Acreditação flexível Tipo B	0

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0400-1

Accreditation Annex nr.

### Águas do Algarve, S.A. Laboratório da Águas do Algarve

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
58	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais por Absorção Atômica - Grafite (EAA-CG)	Acreditação flexível Tipo B	0
59	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais por Emissão Óptica em Plasma com Acoplamento Indutivo (ICP-OES)	Acreditação flexível Tipo B	0

#### ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS WATERS; LIQUID EFFLUENTS

60	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e residuais	Determinação de Clorofila a Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0196	0
----	--	---	----------	---

FIM  
END

#### Notas:

##### Notes:

-“PTL/nnnn” indica método interno do Laboratório.

-“SMEWW” indica “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”.

- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão.

- Os parâmetros assinalados com (\*) são determinados por cálculo a partir dos resultados de outros parâmetros acreditados.

-Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna “Método de Ensaio”.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é a Dr.ª M.ª do Rosário Noronha Coelho

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os à correspondente numeração do Anexo Técnico.

Os ensaios abrangidos identificam na coluna “Método de Ensaio” o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:

Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;

Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é a Dr.ª M.ª do Rosário Noronha Coelho

Leopoldo Cortez  
Presidente