

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

*Accreditation Technical Annex*

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

*The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025*

### **AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A.** **Departamento de Análises de Águas e Alimentos**

Endereço Quinta da Bella Vista

*Address*

Rua do Estádio, Lote E-4  
8200-127 Albufeira

Contacto Jorge José Pisco Queiroz

*Contact*

Telefone 289 580 895

Fax 289 580 899

E-mail [aguas@aqualab.pt](mailto:aguas@aqualab.pt)

Internet

### **Resumo do Âmbito Acreditado**

Águas

Alimentos e agro-alimentar

Efluentes líquidos

### **Accreditation Scope Summary**

*Waters*

*Food and agri-food products*

*Liquid Effluents*

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

Este Anexo Técnico é válido desde 2023-08-11 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt) ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?27XV-CA15-LC78-9T3M>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 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

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

*This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.*

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

- 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 L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ÁGUAS</b> WATERS				
1	Água de consumo	Pesquisa e quantificação de Clostridium perfringens Método de filtração por membrana	ISO 14189	0
2	Águas de consumo	Colheita de amostras para a análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa Total (α Total, β Total e radionuclídeos)	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
3	Águas de consumo	Colheita de amostras para a análise de parâmetros radioativos: Radão	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
4	Águas de consumo e minerais naturais e de nascente e águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de Amostras (a partir de torneira) para Análise de Parâmetros Físico-químicos: Cor, cheiro, sabor, alcalinidade, dureza, oxidabilidade, turvação, condutividade, pH, cálcio, magnésio, cloretos, fosfatos, nitratos, nitritos, sulfatos e azoto amoniacal	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
5	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Pesquisa e quantificação de Coliformes fecais Método de filtração por membrana	POP.05.PT/28	0
6	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Brometos, Cloratos e Cloritos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
7	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de 1,2-dicloroetano, Cloreto de vinilo e Compostos orgânicos voláteis	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
8	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Carbono Orgânico Total	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
9	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Cheiro e Sabor	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
10	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Cianetos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
11	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Epicloridina e Acrilamida	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
12	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Fenóis	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
13	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Aromáticos Políciclicos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
14	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Dissolvidos ou Emulsionados	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
15	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Mercúrio	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
16	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Metais	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
17	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Substâncias Tensioactivas	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
18	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Determinação da Cor Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/17	0
19	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Determinação do Cheiro Método de escolha não forçada	EN 1622	0
20	Águas de consumo e piscinas	Determinação de cloro combinado Cálculo	POP.05.PT/10	1
21	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Brometos, Cloratos e Cloritos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
22	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Trítio	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
23	Águas de consumo e naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de amostras para Análise de Fluoretos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
24	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Método de filtração por membrana	ISO 9308-1 ISO 9308-1/Amendment 1	0
25	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Método de filtração por membrana	ISO 9308-1 ISO 9308-1/Amendment 1	0
26	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da alcalinidade, carbonatos e bicarbonatos Titulimetria	POP.05.PT/03	0
27	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente e naturais doces (subterrâneas e termais)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C Método de incorporação	ISO 6222	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
28	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente e naturais doces (superficiais, subterrâneas e termais)	Colheita de Amostras (a partir de torneira) para Análise de Parâmetros Microbiológicos:  Clostridium perfringens, Microrganismos viáveis a (22±2) °C, Coliformes totais, Escherichia coli, Legionella, Pseudomonas aeruginosa, Microrganismos viáveis a (36±2) °C, Enterococos fecais e Coliformes fecais	POP.04.PT/02 ISO 19458	1
29	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (subterrâneas e termais) e piscinas	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C  Método de incorporação	ISO 6222	0
30	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (subterrâneas e termais) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Pseudomonas aeruginosa  Método de filtração por membrana	ISO 16266	0
31	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da Temperatura  Termometria	SMEWW 2550 B	1
32	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Enterococos fecais  Método de filtração por membrana	ISO 7899-2	0
33	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Bromatos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
34	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais  Colilert	EN ISO 9308-2	0
35	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli  Colilert	EN ISO 9308-2	0
36	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da Dureza total  Cálculo	SMEWW 2340 B	0
37	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação do teor em Cálcio  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/20	0
38	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação do teor em Magnésio  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/19	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Determinação do Sabor Método da escolha não forçada	EN 1622	0
40	Águas de consumo, piscinas	Determinação de Cloro total Fotometria	POP.05.PT/10	1
41	Águas de consumo, piscinas e processo (caldeiras e torres de refrigeração)	Determinação de Cloro Residual livre Fotometria	POP.05.PT/10	1
42	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (termais) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Legionella Método de filtração por membrana	POP.05/PT.32	0
43	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da Oxidabilidade Titulimetria	POP.05.PT/06 (24-08-2020) (método interno equivalente à norma EN ISO 8467:1993)	0
44	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da Turvação Turbidimetria	POP.05.PT/07 (24-08-2020) (método interno equivalente à norma EN ISO 7027-1:2016)	0
45	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Ortofosfatos Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/42	0
46	Águas de piscinas	Colheita de Amostras (por imersão direta) para Análise de Parâmetros Físico-químicos: Alcalinidade, dureza, oxidabilidade, turvação, condutividade, pH, cálcio, magnésio	POP.04.PT/03 ISO 5667-5	1
47	Águas de piscinas	Colheita de Amostras (por imersão direta) para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Coliformes fecais, Coliformes totais, Escherichia coli, Legionella e Enterococos fecais, Estafilococos totais, Estafilococos produtores de coagulase, Pseudomonas aeruginosa, Microrganismos viáveis a (36±2) °C	POP.04.PT/03 ISO 19458	1
48	Águas de processo (caldeiras e torres de refrigeração)	Determinação de Temperatura Termometria	SMEWW 2550 B	2
49	Águas minerais naturais e de nascente e naturais doces (subterrâneas e termais)	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Método de filtração por membrana	POP.05.PT/28	0
50	Águas minerais naturais e de nascente e naturais doces (subterrâneas e termais)	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Método de filtração por membrana	POP.05.PT/28	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
51	Águas naturais doces (superficiais)	Colheita de Amostras (por imersão direta) para Análise de Parâmetros Físico-químicos:  Cor, cheiro, sabor, alcalinidade, dureza, oxidabilidade, turvação, condutividade, pH, cálcio, magnésio, cloretos, fosfatos, nitratos, nitritos, sulfatos e azoto amoniacal	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
52	Águas naturais doces (superficiais)	Colheita de Amostras (por imersão direta) para Análise de Parâmetros Microbiológicos:  Clostridium perfringens, Microrganismos viáveis a (22±2) °C, Coliformes totais, Escherichia coli, Legionella, Pseudomonas aeruginosa, Microrganismos viáveis a (36±2) °C, Enterococos fecais e Coliformes fecais	POP.04.PT/02 ISO 19458	1
53	Piscinas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos produtores de coagulase  Método de filtração por membrana	NP 4343	0
54	Piscinas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos totais  Método de filtração por membrana	NP 4343	0
<b>ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS</b> <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
55	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), piscinas e águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação da Condutividade eléctrica  Conductimetria	POP.05.PT/02	0
56	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais e subterrâneas), piscinas e águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação do pH  Potenciometria	POP.05.PT/01	0
57	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Cloretos  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/22	0
58	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Azoto amoniacal  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/21	0
59	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Fosfatos  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/42	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
60	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Nitratos Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/25	0
61	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Nitritos Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/24	0
62	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Sulfatos Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/23	0

#### ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR

##### FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS

63	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid'L. Mono AFNOR BRD 07/04-09/98 Confirmação de positivos - Rhamnose test ISO 18593 pontos 9 e 10	0
64	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	Rapid' Salmonella AFNOR BRD- 07/11-12/05 Confirmação de positivos - teste de oxidase, ONPG-Taxo de BBL. e OMNI-O ISO 18593 pontos 9 e 10	0
65	Esfregaços de superfícies	Quantificação de Bactérias Coliformes a 37°C	POP.05.PT/44 ISO 18593 pontos 9 e 10	0
66	Esfregaços de superfícies	Quantificação de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13 ISO 18593 pontos 9 e 10	0
67	Esfregaços de superfícies	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> B-Glucuronidase positiva a 37°C	POP.05.PT/44 ISO 18593 pontos 9 e 10	0
68	Esfregaços de superfícies	Quantificação de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid' L. Mono AFNOR BRD 07/05- 09/01 Rhamnose Test (Confirmação de positivos) ISO 18593 pontos 9 e 10	0
69	Esfregaços de superfícies	Quantificação de microrganismos a 30°C	ISO 4833-1 ISO 18593 pontos 9 e 10	0
70	Esfregaços de superfícies	Quantificação de <i>Staphylococcus</i> produtores de coagulase	ISO 6888-2 ISO 6888-2/Amendment 1 ISO 18593 pontos 9 e 10	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0417-1

### Accreditation Technical Annex

#### AQUALAB - Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A. Departamento de Análises de Águas e Alimentos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
71	Géneros alimentícios	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid' L . Mono AFNOR BRD 07/04-09/98 Confirmação de positivos - Rhamnose test	0
72	Géneros alimentícios	Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	Rapid' Salmonella AFNOR BRD- 07/11-12/05 Confirmação de positivos - teste de oxidase, ONPG-Taxo de BBL. e OMNI-O	0
73	Géneros alimentícios	Quantificação de Bactérias Coliformes a 37°C	Rapid'E.coli 2 AFNOR BRD- 07/08-12/04	0
74	Géneros alimentícios	Quantificação de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13	0
75	Géneros alimentícios	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> B-Glucuronidase positiva a 37°C	Rapid'E.coli 2 AFNOR BRD- 07/07-12/04	0
76	Géneros alimentícios	Quantificação de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid' L. Mono AFNOR BRD 07/05- 09/01 Rhamnose Test (Confirmação de positivos)	0
77	Géneros alimentícios	Quantificação de microrganismos a 30°C	ISO 4833-1	0
78	Géneros alimentícios	Quantificação de <i>Staphylococcus</i> produtores de coagulase	ISO 6888-2 ISO 6888-2/Amendment 1	0

FIM  
END

#### Notas:

##### Notes:

- "POP.xx.PT/nn" indica procedimento interno do Laboratório.

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

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

- Quando para um mesmo ensaio são indicados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam.

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.

- Responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia - Dr Jorge Queiroz.