

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

*Accreditation Annex nr.*

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

### **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.

*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/?6HU4-9TT3-02WC-F8K1>

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

**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

**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 N° L0417-1

Accreditation Annex nr.

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ÁGUAS</b> WATERS				
1	Água de consumo e naturais doces (subterrâneas)	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 1,2-dicloroetano e cloreto de vinilo	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
7	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Carbono Orgânico Total	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
8	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Cheiro e Sabor	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
9	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Cianetos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
10	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Compostos Orgânicos Voláteis	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 Polícíclicos	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 N° L0417-1

*Accreditation Annex nr.*

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

N° 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 Pesticidas	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
18	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Substâncias Tensioactivas	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
19	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Determinação da Cor Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/17	0
20	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Determinação do Cheiro Método de escolha não forçada	EN 1622	0
21	Águas de consumo e piscinas	Determinação de cloro combinado Cálculo*	POP.05.PT/10	1
22	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa de Legionella pneumophila - PCR em tempo real.	AFNOR BRD 07/16-12/07	0
23	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa de Legionella spp. PCR em tempo real	AFNOR BRD 07/15-12/07	0
24	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Legionella pneumophila - PCR em tempo real.	AFNOR BRD 07/16-12/07	0
25	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e quantificação de Legionella spp. PCR em tempo real	AFNOR BRD 07/15-12/07	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)	Quantificação de microrganismos viáveis a 22°C Método de incorporação	ISO 6222	0
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°C, Coliformes totais, Escherichia coli, Legionella, Pseudomonas aeruginosa, Microrganismos viáveis a 37°C, Enterococos fecais e Coliformes fecais	POP.04.PT/02 ISO 19458	1

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

*Accreditation Annex nr.*

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
29	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
30	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (subterrâneas e termais) e piscinas	Quantificação de microrganismos viáveis a 37°C Método de incorporação	ISO 6222	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, minerais naturais e de nascente, naturais doces (termais) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Legionella Método de filtração por membrana	ISO 11731-1 (Método Obsoleto)	0
34	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Bromatos	POP.04.PT/02 ISO 5667-5	1
35	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais. Colilert	EN ISO 9308-2	0
36	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli. Colilert	EN ISO 9308-2	0
37	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da dureza total Cálculo*	SMEWW 2340 B	0
38	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da oxidabilidade Titulimetria	POP.05.PT/06	0
39	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da turvação Turbidimetria	POP.05.PT/07	0
40	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação do teor em cálcio Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/20	0

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

Accreditation Annex nr.

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
41	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação do teor em magnésio Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/19	0
42	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Determinação do Sabor Método da escolha não forçada	EN 1622	0
43	Águas de consumo, piscinas	Determinação de Cloro total Fotometria	POP.05.PT/10	1
44	Águas de consumo, piscinas e processo (caldeiras e torres de refrigeração)	Determinação de Cloro Residual livre Fotometria	POP.05.PT/10	1
45	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
46	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 37°C	POP.04.PT/03 ISO 19458	1
47	Águas de processo (caldeiras e torres de refrigeração)	Determinação de temperatura Termometria	SMEWW 2550 B	2
48	Águas minerais naturais e de nascente, naturais doces (subterrâneas e termais) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Método de filtração por membrana	POP.05.PT/28	0
49	Águas minerais naturais e de nascente, naturais doces (subterrâneas e termais) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Método de filtração por membrana	POP.05.PT/28	0
50	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
51	Águas naturais doces (superficiais)	Colheita de Amostras (por imersão direta) para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Clostridium perfringens, Microrganismos viáveis a 22°C, Coliformes totais, Escherichia coli, Legionella, Pseudomonas aeruginosa, Microrganismos viáveis a 37°C, Enterococos fecais e Coliformes fecais	POP.04.PT/02 ISO 19458	1

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

Accreditation Annex nr.

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
52	Piscinas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos produtores de coagulase  Método de filtração por membrana	NP 4343	0
53	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>				
54	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), piscinas e águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação da condutividade eléctrica  Conductimetria	POP.05.PT/02	0
55	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
56	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
57	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
58	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Fosfatos  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/42	0
59	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de nitratos  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/25	0
60	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de nitritos  Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/24	0

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

Accreditation Annex nr.

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
61	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais (exceto lixiviados)	Determinação de sulfatos Espectrofotometria de absorção molecular	POP.05.PT/23	0
<b>ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR</b> <i>FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS</i>				
62	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid'L. Mono AFNOR BRD 07/04-09/98 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
63	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	Rapid' Salmonella AFNOR BRD- 07/11-12/05 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
64	Esfregaços de superfícies	Quantificação de Bactérias Coliformes a 37°C	POP.05.PT/44 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
65	Esfregaços de superfícies	Quantificação de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
66	Esfregaços de superfícies	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> β-Glucuronidase positiva a 37°C	POP.05.PT/44 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
67	Esfregaços de superfícies	Quantificação de microrganismos a 30°C	ISO 4833-1 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
68	Esfregaços de superfícies	Quantificação de <i>Staphylococcus</i> produtores de coagulase	ISO 6888-2 ISO 18593 pontos 8 e 9	0
69	Géneros alimentícios	Colheita de amostras alimentares para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis	POP.04.PT/05	1
70	Géneros alimentícios	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	Rapid'L . Mono AFNOR BRD 07/04-09/98	0
71	Géneros alimentícios	Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	Rapid' Salmonella AFNOR BRD- 07/11-12/05	0
72	Géneros alimentícios	Quantificação de Bactérias Coliformes a 37°C	Rapid'E.coli 2 AFNOR BRD- 07/08-12/04	0
73	Géneros alimentícios	Quantificação de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13	0
74	Géneros alimentícios	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> β-Glucuronidase positiva a 37°C	Rapid'E.coli 2 AFNOR BRD- 07/07-12/04	0
75	Géneros alimentícios	Quantificação de microrganismos a 30°C	ISO 4833-1	0
76	Géneros alimentícios	Quantificação de <i>Staphylococcus</i> produtores de coagulase	ISO 6888-2	0
77	Superfícies	Colheita de amostras através de esfregaços para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis	ISO 18593 POP.04.PT/05	1

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0417-1

*Accreditation Annex nr.*

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

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
			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 Dr Jorge Queiroz.

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

Paulo Tavares  
Vice-Presidente