

# LISTA DE ENSAIOS NO ÂMBITO DA ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL INTERMÉDIA - PIMENTA DO VALE LABORATÓRIOS, LDA.

**Anexo Técnico de Acreditação Nº L0476-1, edição nº 24 de 17-03-2024**

## **Resumo do Âmbito Acreditado**

---

Águas

Alimentos e agro-alimentar

Efluentes líquidos

---

**Atualizado em: 16/04/2024**

---

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
<b>ÁGUAS</b>				
1	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de acrilamida e epícloridrina	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
2	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de carbono orgânico total	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
3	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de cheiro e sabor	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
4	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de Cloritos e Cloratos	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
5	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano e Tricloroetano, cloreto de vinilo, benzeno	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
6	Águas de consumo	Determinação de Cheiro Diluição sucessiva	EN 1622:2006	0
7	Águas de consumo	Determinação de Sabor Diluição sucessiva	EN 1622:2006	0
8	Águas de consumo (tratada), minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Contagem de Pseudomonas aeruginosa Membrana filtrante	ISO 16266:2006	0
9	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais) piscina e processo (uso industrial)	Determinação de Ferro Espectrofotometria de absorção atômica por grafite	PAQ20 - 26/10/2022	0
10	Águas de consumo e piscinas	Determinação de Cloro residual livre Fotometria	PAQ35 - 08/01/2024	1
11	Águas de consumo e piscinas	Determinação de Cloro residual total Fotometria	PAQ35 - 08/01/2024	1
12	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Determinação de Condutividade Eletrometria	PAQ65 - 26/10/2022	2
13	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), piscinas e processo (uso industrial)	Determinação de Cor Espectrofotometria de absorção molecular	NP 627:1972	0
14	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, e águas de piscina	Contagem de Bacterias coliformes	ISO 9308-1:2014 AMD1/2016	0
15	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, e águas de piscina	Contagem de Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 AMD1/2016	0
16	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de pesticidas	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
17	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioactivos: Radão	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
18	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioactivos: Dose indicativa ( $\alpha$ Total, $\beta$ Total e radionuclídeos específicos)	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
19	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Boro e Bário	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
20	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Bromatos	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
21	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Brometo	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
22	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de CO2 livre e total	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
23	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HAP), Hidrocarbonetos Totais e benzo(a)pireno	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
24	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de mercúrio	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
25	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioactivos: Trítio	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
26	Águas de consumo,, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de sulfuração	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
27	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Contagem de esporos de Clostrídios sulfito-redutores	NP EN 26461-2:1994	0
28	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Azoto amoniacal Electrometria	PAQ75 - 02/02/2019	0
29	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Fluoretos Electrometria	PAQ76 - 26/10/2022	0
30	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos (Cianetos)	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
31	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos (Iodeto)	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
32	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Cianetos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ29 – 25/03/2024	0
33	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Manganês Espectrofotometria de absorção atómica por grafite	PAQ20 - 26/10/2022	0
34	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de Alcalinidade e Dureza, Oxidabilidade	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
35	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de Fe2+	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
36	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de Fe3+	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
37	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de metais (Alumínio, Antimónio, Manganês, Arsénio, Chumbo, Crómio, Cádmió, Selénio, Níquel, Sódio, Potássio, Cálcio, Magnésio, Cobre, Ferro, Prata, Berílio, Bismuto, Cobalto, Césio, Lítio, Molibdénio, Urânio, Nióbio, Rubídio, Estanho, Estrôncio, Vanádio, Tungsténio, Ítrio, Zinco e Zircónio)	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
38	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos (Cor, Nitritos, Fluoretos, Fosfatos, Azoto Amoniacal, Sílica, Cloretos, Nitratos e Sulfatos)	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
39	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de pH, condutividade, turvação, Resíduo Seco a 180°C e 260°C	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
40	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Determinação de pH Potenciometria	PAQ48 – 25/03/2024	2
41	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Contagem de Enterococos Membrana filtrante	ISO 7899-2:2000	0
42	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2)°C Incorporação	ISO 6222:1999	0
43	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial)	Determinação de Fluoretos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ34 – 25/03/2024	0
44	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial, caldeiras)	Determinação de Fosfatos Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ55 – 02/01/2024	0
45	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), e piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos (Bactérias coliformes, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, número de colónias a (22±2)°C, Número de colónias a (36±2)° C, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva, Clostridium perfringens, Clostrídios sufito-redutores, Salmonella, Enterococos e Coliformes fecais	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
46	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2)° C Incorporação	ISO 6222:1999	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
47	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Determinação de Alcalinidade total Titulimetria	PAQ04 – 25/03/2024	0
48	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas e processo (uso industrial, caldeira)	Determinação de Alcalinidade Titulimetria – Método robotizado	PAQ63 – 25/03/2024	0
49	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas e processo (uso industrial, caldeira)	Determinação de Dureza Eletrometria – Método robotizado	PAQ64 – 25/03/2024	0
50	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Bactérias Coliformes Membrana filtrante	PAM 01 – 05/04/2024	0
51	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Escherichia coli Membrana filtrante	PAM 01 – 05/04/2024	0
52	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas e superficiais); processo (uso industrial) e piscina	Contagem de Bactérias coliformes Número mais provável	ISO 9308-2:2012	0
53	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas e superficiais); processo (uso industrial) e piscina	Contagem de Escherichia coli Número mais provável	ISO 9308-2:2012	0
54	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e balneares)	Detecção de Salmonella spp Membrana filtrante	ISO 19250:2010	0
55	Águas de consumo, termais e naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Alumínio e Arsénio Espectrofotometria de absorção atómica por grafite	PAQ20 – 26/10/2022	0
56	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Determinação de Dureza Titulimetria	PAQ05 – 25/03/2024	0
57	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), processo (torres de arrefecimento, condensadores evaporativos e outros equipamentos de refrigeração, uso industrial) e águas de piscina	Colheita de Legionella	PQ18 – 12/02/2024	1

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
58	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), processo (uso industrial) e águas de piscina	Determinação de Oxidabilidade	ISO 8467:1993	0
59	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), processo (uso industrial) e águas de piscina	Determinação de Turvação	ISO 7027-1:2016	0
60	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), processo (uso industrial) e águas de piscina	Determinação de Turvação Sistema Robotizado	ISO 7027-1:2016	0
61	Águas de consumo; minerais naturais e de nascente e termais; naturais doces (subterrâneas)	Contagem de Clostridium perfringens Filtração por membrana/ Gama baixa	ISO 14189:2013	0
62	Águas de piscinas	Colheita de amostras para análise de THM	ISO 5667-5:2006 PQ18 – 12/02/2024	1
63	Águas de processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Estafilococos Coagulase positiva Membrana filtrante	NP 4343:1998	0
64	Águas de processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Estafilococos Totais Membrana filtrante	NP 4343:1998	0
65	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Alcalinidade Total Volumetria	PAQ66 – 15/04/2024	1
66	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Carbonatos e Bicarbonatos Cálculo	PAQ81 – 25/03/2024	0
67	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de CO2 livre Volumetria	PAQ67 – 15/04/2024	0
68	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de CO2 total Volumetria	PAQ70 – 15/04/2024	0
69	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Nitratos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ73 – 15/04/2024	0
70	Águas minerais naturais, de nascente e termais)	Determinação de Sulfuração total Volumetria	PAQ37 – 25/03/2024	1
71	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Sulfuração total Volumetria	PAQ71 – 15/04/2024	0
72	Águas minerais naturais, de nascente, termais	Determinação de Fosfatos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ11 – 02/11/2024	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
73	Águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e processo (uso industrial)	Contagem de Coliformes Fecais Membrana filtrante	PAM 01 – 05/04/2024	0
<b>ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS</b>				
74	Água residual	Determinação de Azoto Total Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ40 - 25/10/2021	0
75	Água residual	Determinação de Fósforo Total Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ49 - 25/10/2021	0
76	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas e processo (uso industrial, caldeira) e residual	Determinação de pH Potenciometria	PAQ01 – 25/03/2024	0
77	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Temperatura Termometria	PAQ39 - 08/01/2024	1
78	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Nitritos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ33 – 25/03/2024	0
79	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de pH Potenciometria – Método robotizado	PAQ60 – 25/03/2024	0
80	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Sulfatos, Nitratos e Cloretos Cromatografia Iónica	PAQ09 – 25/03/2024	0
81	Águas de consumo, natural doce (subterrânea) piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ08 – 25/03/2024	0
82	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas e processo (uso industrial)	Determinação de Ferro Espectrofotometria de absorção atómica por chama	PAQ19 - 25/10/2021	0
83	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Condutividade Electrometria	PAQ02 – 25/03/2024	0
84	Águas de consumo, termais, naturais doces (superficiais e subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Condutividade Eletrometria – Método robotizado	PAQ61 – 25/03/2024	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
		Determinação de CQO		
85	Águas residuais	Espetrofotometria de absorção molecular	PAQ12 – 25/03/2024	0

## ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR

86	Superfície de carcaça	Contagem de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD-07/24-11/13; ISO 17604:2015 ponto 10	0
87	Esfregações de superfícies	Contagem de Escherichia coli β-glucuronidase positiva	ISO 18593:2018 (ponto 9 e 10) ISO 16649-2:2001	0
88	Esfregações de superfícies	Contagem de microrganismos a 30°C	ISO 18593:2018 (ponto 9 e 10) ISO 4833-1:2013/ADM1:2022	0
89	Esfregações de superfícies	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 18593:2018 (ponto 9 e 10); AFNOR BRD-07/24-11/13	0
90	Esfregações de superfícies	Contagem de Estafilococos Coagulase Positiva	ISO 18593:2018 (ponto 9 e 10) ISO 6888-2:2021 /Amd 1:2023	0
91	Esfregações de superfícies	Pesquisa de Listeria monocytogenes	ISO 18593:2018 (ponto 9 e 10) AFNOR BKR 23/02-11/02; confirmação CONFIRM'L.MONOAGAR	0
92	Géneros alimentícios	Contagem de Bactérias Coliformes a 30°C Incorporação	ISO 4832:2006	0
93	Géneros alimentícios	Contagem de Enterobacteriaceae	Rapid'Enterobacteriaceae AFNOR BRD-07/24-11/13	0
94	Géneros alimentícios	Contagem de E. coli β-glucuronidase positiva Incorporação	ISO 16649-2:2001	0
95	Géneros alimentícios	Contagem de Estafilococos Coagulase positiva Incorporação	ISO 6888-2:2021/Amd 1:2023	0
96	Géneros alimentícios	Contagem de Listeria monocytogenes	ISO 11290-2:2017	0
97	Géneros alimentícios	Contagem de Microrganismos a 30°C Incorporação	ISO 4833-1:2013 /ADM1:2022	0
98	Géneros alimentícios	Deteção de Salmonella	Rapid'Salmonella AFNOR BRD-07/11-12/05; confirmação de resultados positivos com oxidase, ONPG e OMNI-O	0
99	Géneros alimentícios	Deteção de Salmonella spp.	ISO 6579-1:2017 AMD 01:2020	0
100	Géneros alimentícios	Pesquisa de Listeria monocytogenes	AFNOR BKR 23/02-11/02; confirmação CONFIRM'L.MONOAGAR	0
101	Superfície de carcaça	Contagem de microrganismos a 30°C Incorporação	ISO 4833-1:2013/ADM1:2022 e ISO 17604:2015 (ponto 10)	0
102	Superfície de carcaça	Deteção de Salmonella spp.	ISO 6579-1:2017 AMD 01/2020 e ISO 17604:2015 (ponto 10)	0



Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
103	Superfície de carcaça	Deteção de Salmonella	Rapid' Salmonella AFNOR BRD-07/11-12/05; confirmação de resultados positivos com oxidase, ONPG e OMNI-O; ISO 17604:2015 ponto 10	0

FIM

**Data da última atualização: 16-04-2024**

**Elaborado por:** Hugo Pimenta do Vale

**Aprovado por:**

*Hugo Pimenta do Vale*

**O Director do laboratório**

**Notas:**

- "PAMxx" e "PAQxx" - indica método interno do Laboratório.

- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.

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

- **Responsável pela aprovação da Lista de Ensaíos Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia - Dr. Hugo Pimenta do Vale.**

**(FIM DE DOCUMENTO)**