

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

### Anexo Técnico de Acreditação Nº L0476-1, edição nº 22 de 28.02.2022

#### Resumo do Âmbito Acreditado

---

Águas

Alimentos e agro-alimentar

Efluentes Líquidos

---

#### Resumo de actualizações

---

1ª Emissão: 20-01-2017  
1ª Actualização: 23-02-2017  
2ª Actualização: 24-07-2017  
3ª Actualização: 08-01-2018  
4ª Actualização: 02-02-2018  
5ª Actualização: 06-03-2018  
6ª Actualização: 28-08-2018  
7ª Actualização: 19-11-2018  
8ª Actualização: 11-02-2019  
9ª Actualização: 24-05-2019  
10ª Actualização 10-10-2019  
11ª Actualização 08-11-2019  
12ª Actualização 06-01-2020  
13ª Actualização 06-02-2020  
14ª Actualização 08-04-2020  
15ª Actualização 04-05-2020  
16ª Actualização 27-11-2020  
17ª Actualização 03-02-2021  
18ª Actualização 14-06-2021  
19ª Actualização 29-07-2021  
20ª Actualização 20-08-2021  
21ª Actualização 28-10-2021  
22ª Actualização 28-02-2022  
23ª Actualização 07-09-2022  
24ª Actualização 09-11-2022  
25ª Actualização 23-01-2023

---

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
<b>ÁGUAS</b>					
1	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de acrilamida e epícloridrina	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
2	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de carbono orgânico total	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
3	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de cheiro e sabor	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
4	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de Cloritos e Cloratos	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
5	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloeteno e Tricloroeteno, cloreto de vinilo, benzeno	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
6	Águas de consumo	Determinação de Cheiro	EN 1622:2006	0	
		Diluição sucessiva			
7	Águas de consumo	Determinação de Sabor	EN 1622:2006	0	
		Diluição sucessiva			
8	Águas de consumo (tratada), minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Contagem de Pseudomonas aeruginosa	ISO 16266:2006	0	
		Membrana filtrante			
9	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais) piscina e processo (uso industrial)	Determinação de Ferro	PAQ20	0	26/10/2022
		Espectrofotometria de absorção atômica por grafite			
10	Águas de consumo e piscinas	Determinação de Cloro residual livre	PAQ35	1	12/01/2017
		Fotometria			
11	Águas de consumo e piscinas	Determinação de Cloro residual total	PAQ35	1	12/01/2017
		Fotometria			
12	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), piscinas e processo (uso industrial)	Determinação de Cor	NP 627:1972	0	
		Espectrofotometria de absorção molecular			
13	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, e águas de piscina	Contagem de Bactérias coliformes	ISO 9308-1:2014 AMD1/2016	0	
14	Águas de consumo, águas minerais naturais, de nascente, termais, e águas de piscina	Contagem de Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 AMD1/2016	0	
15	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente e naturais doces (termais e subterrâneas)	Cianetos – Teste em covete	PAQ 77	0	04/05/2020
16	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de pesticidas	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
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	1	03/02/2021
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	1	03/02/2021
19	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Boro e Bário	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
20	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Bromatos	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
21	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de Brometo	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
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	1	03/02/2021
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	1	03/02/2021
24	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de mercúrio	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
25	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioactivos: Trítio	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
26	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Colheita de amostras para análise de sulfuração	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
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	0	02/02/2019
29	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Fluoretos Electrometria	PAQ76	0	26/10/2022
30	Águas de consumo minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Cianetos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ29	0	<u>18/01/2023</u>
31	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Manganês Espectrofotometria de absorção atómica por grafite	PAQ20	0	26/10/2022
32	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	1	03/02/2021
33	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de Fe2+	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
34	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de Fe3+	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
35	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de metais (Alumínio, Antimónio, Manganês, Arsénio, Chumbo, Crómio, Cádmio, Selénio, Níquel, Sódio, Potássio, Cálcio, Magnésio, Cobre, Ferro, Prata, Berílio, Bismuto, Cobalto, Césio, Lítio, Molibdénio, Urânio, Nióbio, Rubídio, Estanho, Estrôncio, Vanádio, Tungsténio, Ítrio, Zinco, Zircónio)	ISO 5667-5:2006  PQ18	1	03/02/2021
36	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos (Iodeto, Cor, Nitritos, Fluoretos, Fosfatos, Cianetos a Azoto Amoniacal, Sílica, Cloretos, Nitratos e Sulfatos)	ISO 5667-5:2006  PQ18	1	03/02/2021
37	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e piscinas	Colheita de amostras para análise de pH, condutividade, turvação, Resíduo Seco a 180°C e 260°C	ISO 5667-5:2006  PQ18	1	03/02/2021
38	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Contagem de Enterococos Membrana filtrante	ISO 7899-2:2000	0	
39	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e piscinas	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	NP 731:1969	0	
40	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial)	Contagem de Colónias a 22°C Incorporação	ISO 6222: 1999	0	
41	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial)	Determinação de Fluoretos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ34	0	02/02/2019
42	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas) e processo (uso industrial, caldeiras)	Determinação de Fosfatos Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ55	0	25/10/2021
43	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, Colónias a 22°C, Colónias a 37°C, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva, Clostridium perfringens, Clostrídios sulfito-redutores, Salmonella, Enterococos e Coliformes fecais)	ISO 19458:2006  PQ18	1	03/02/2021
44	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Colónias a 37°C  Incorporação	ISO 6222: 1999	0	
45	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Determinação de Alcalinidade total Titulimetria	PAQ04	0	<u>18/01/2023</u>

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
46	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	0	09/02/2019
47	Águas de consumo minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas e processo (uso industrial, caldeira)	Determinação de Dureza Electrometria – Método robotizado	PAQ64	0	25/10/2021
48	Águas de consumo minerais naturais, de nascente, termais, processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Bactérias Coliformes Membrana filtrante	PAM 01	0	05/09/2019
49	Águas de consumo minerais naturais, de nascente, termais, processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Escherichia coli Membrana filtrante	PAM 01	0	05/09/2019
50	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	
51	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	
52	Águas de consumo naturais doces (superficiais e balneares)	Detecção de Salmonella spp Membrana filtrante	ISO 19250:2010	0	
53	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Alumínio, Arsénio Espectrofotometria de absorção atómica por grafite	PAQ20	0	26/10/2022
54	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), processo (uso industrial) e piscinas	Determinação de Dureza Titulimetria	PAQ05	0	<u>18/01/2023</u>
55	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	PQ 18	1	03/02/2021
56	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	

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
57	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	
58	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	
59	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	
60	Águas de piscinas	Colheita de amostras para análise de THM	ISO 5667-5:2006 PQ18	1	03/02/2021
61	Águas de processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Estafilococos Coagulase positiva Membrana filtrante	NP 4343:1998	0	
62	Águas de processo (uso industrial) e piscinas	Contagem de Estafilococos Totais Membrana filtrante	NP 4343:1998	0	
63	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Alcalinidade Total Volumetria	PAQ66	1	09/02/2019
64	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Carbonatos e Bicarbonatos Cálculo	PAQ63	0	09/02/2019
65	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de CO <sub>2</sub> livre Volumetria	PAQ67	0	09/02/2019
66	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de CO <sub>2</sub> total Volumetria	PAQ70	0	12/01/2017
67	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Nitratos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ73	0	<u>18/01/2023</u>
68	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Sulfuração total Volumetria	PAQ37	1	09/02/2019
69	Águas minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de Sulfuração total Volumetria	PAQ71	0	09/02/2019
70	Águas minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Determinação de Condutividade Eletrometria	PAQ65	1	26/10/2022
71	Águas minerais naturais, de nascente, termais e piscinas	Determinação de pH Potenciometria	PAQ48	1	26/10/2022
72	Águas minerais naturais, de nascente, termais naturais doces (superficiais e subterrâneas) e processo (uso industrial)	Contagem de Coliformes Fecais Membrana filtrante	PAM 01	0	05/09/2019
<b>ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS</b>					
73	Água residual	Determinação de Azoto Total Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ40	0	25/10/2021
74	Água residual	Determinação de Fósforo Total Colorimetria - Teste em cuvete	PAQ49	0	25/10/2021

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Versão
75	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas, superficiais), piscinas e processo (uso industrial, caldeira) e residual	Determinação de pH Potenciometria	PAQ01	0	12/01/2017
76	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Temperatura Termometria	PAQ39	1	12/01/2017
77	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Fosfatos Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ11	0	24/01/2019
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	0	09/02/2019
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	0	12/01/2017
80	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Sulfatos, Nitratos e Cloretos Cromatografia Iónica	PAQ09	0	02/01/2019
81	Águas de consumo, natural doce (subterrânea) piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ08	0	25/10/2021
82	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial)	Determinação de Ferro Espectrofotometria de absorção atómica por chama	PAQ19	0	25/10/2021
83	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas e processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Condutividade Eletrometria	PAQ02	0	27/11/2020
84	Águas de consumo, termais, naturais doces (subterrâneas), piscinas, processo (uso industrial, caldeira) e residuais	Determinação de Condutividade Electrometria – Método robotizado	PAQ61	0	26/10/2022
85	Águas residuais	Determinação de CQO Espectrofotometria de absorção molecular	PAQ12	0	08/01/2018

**Nº Produto Ensaio Método de Ensaio Categoria Versão**

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

FIM

**Data da última atualização: 23-01-2023**

**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)**