

LISTA ENSAIOS SOB O ÂMBITO DA ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL

UNIDADE LABORATORIAL: LRA – AMADORA

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0169-1, Ed.22 de 11/05/2021

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
ÁGUAS					
1	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Dureza Total Método de Cálculo	PA.132.LAB.0	0	Flexível intermédia
2	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Oxigénio Dissolvido Método de Winkler	PA.097.LAB.1	0	Flexível intermédia
3	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	CQO Método Fotométrico	PA.263.LAB.2	0	Flexível intermédia
4	Águas consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Metais Dissolvidos: Arsénio, Berílio, Cádmio, Chumbo, Cobalto, Crómio, Níquel, Selénio, Antimónio, Molibdénio, Urânio ICP-MS	PA.165.LAB.4	0	Flexível Global Tipo B
5	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Metais Dissolvidos: Cálcio, Alumínio, Cobre, Ferro, Zinco, Manganês, ICP-OES	PA.123.LAB.5	0	Flexível Global Tipo B
6	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Metais: Arsénio, Berílio, Cádmio, Chumbo, Cobalto, Crómio, Níquel, Selénio, Antimónio, Molibdénio, Urânio ICP-MS	PA.165.LAB.4	0	Flexível Global Tipo B
7	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Metais: Alumínio, Bário, Boro, Cálcio, Cobre, Ferro, Magnésio, Manganês, Zinco, Sódio, Potássio ICP-OES	PA.123.LAB.5	0	Flexível Global Tipo B

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
8	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Metais: Alumínio, Bário, Boro, Cobre, Ferro, Manganês, Zinco Digestão ácida via húmida por micro-ondas e ICP-OES	PA.123.LAB.5	0	Flexível Global Tipo B
9	Águas naturais doces (superficiais e balneares)	Biovolume Fitoplanctónico Microscopia de inversão	PA.174.LAB.5	0	Flexível Global Tipo B
10	Águas naturais doces (superficiais e balneares)	Identificação e quantificação de Fitoplâncton Microscopia de inversão	PA.108.LAB.6	0	Flexível Global Tipo B
11	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Herbicidas Ácidos, Fenil ureias e Imidaclopride: Clortolurão, Linurão, Isoproturão, Diurão, Imidaclopride, Bentazona, MCPP, MCPA, 2,4,5-T, 2,4-D, Dicloprope UPLC-MS-MS	PA.234.LAB.6	0	Flexível intermédia
12	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Mercúrio dissolvido EFA-VF	PA.170.LAB.4	0	Flexível intermédia
13	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Mercúrio EFA-VF	PA.170.LAB.4	0	Flexível intermédia
14	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas), naturais salinas (transição), consumo não tratadas	Carbono Orgânico Dissolvido (COD) Combustão / IV	PA.141.LAB.6	0	Flexível intermédia
15	Águas naturais doces e salinas	Clorofila a EAM UV/VIS	PA.109.LAB.4	0	Flexível intermédia
16	Águas naturais doces e salinas	Enterococos Intestinais Microplacas	ISO 7899-1:1998	0	Flexível intermédia
17	Águas naturais doces e salinas	Escherichia coli Microplacas	ISO 9308-3:1998	0	Flexível intermédia
18	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos Acenaftileno, Acenafteno, Fluoreno, Fenantreno, Antraceno, Fluoranteno, Pireno, Benzo(a)antraceno, Criseno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno, Dibenzo(a,h)antraceno, Indeno(1,2,3-c,d)pireno, GC-MS-MS	PA.260.LAB.3	0	Flexível intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS					
19	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Azoto Amoniacal Fluxo contínuo segmentado	PA.004.LAB.2	0	Flexível intermédia
20	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Azoto total Fluxo Contínuo Segmentado com digestão UV	PA.187.LAB.1	0	Flexível intermédia
21	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	CBO Método Eletroquímico	PA.102.LAB.4	0	Flexível intermédia
22	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Cianeto Total Fluxo Contínuo Segmentado	PA.118.LAB.1	0	Flexível intermédia
23	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Cloreto Fluxo contínuo segmentado	PA.117.LAB.1	0	Flexível intermédia
24	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Condutividade Eletrometria	PA.001.LAB.3	0	Flexível intermédia
25	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	CQO Método do Dicromato de Potássio	PA.103.LAB.1	0	Flexível intermédia
26	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Fosfato / Ortofosfato Fluxo Contínuo Segmentado	PA.121.LAB.1	0	Flexível intermédia
27	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Fósforo total Fluxo Contínuo Segmentado com digestão UV	PA.121.LAB.1	0	Flexível intermédia
28	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Nitrato Fluxo Contínuo Segmentado	PA.007.LAB.1	0	Flexível intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
29	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Nitrito Fluxo Contínuo Segmentado	PA.096.LAB.1	0	Flexível intermédia
30	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	pH Eletrometria	PA.002.LAB.4	0	Flexível intermédia
31	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Sólidos Suspensos Totais Gravimetria	PA.003.LAB.2	0	Flexível intermédia
32	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Substâncias Tensioativas Aniónicas Fluxo contínuo Segmentado	PA.119.LAB.1	0	Flexível intermédia
33	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Sulfato Fluxo Contínuo Segmentado	PA.098.LAB.2	0	Flexível intermédia
34	Águas de consumo não tratadas, naturais doces e residuais	Bactérias Coliformes Número mais provável - Colilert	ISO 9308-2:2012	0	Flexível intermédia
35	Águas de consumo não tratadas, naturais doces e residuais	Enterococos Intestinais Número mais provável - Enterolert	PA.229.LAB.3	0	Flexível intermédia
36	Águas de consumo não tratadas, naturais doces e residuais	Escherichia coli Número mais provável - Colilert	ISO 9308-2:2012	0	Flexível intermédia
37	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), naturais salinas (transição), consumo não tratadas e residuais	Carbono Orgânico Total (COT) Combustão / IV	PA.141.LAB.6	0	Flexível intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
ÁGUAS, EFLUENTES LÍQUIDOS E RESÍDUOS SÓLIDOS					
38	Águas de consumo (não tratadas), águas naturais doces, águas naturais salinas, águas residuais, resíduos, lamas, solos e sedimentos	Análise Qualitativa de Orgânicos Semi-Voláteis a pH neutro GC-MS	PA.152.LAB.3	0	Flexível intermédia
ÁGUAS, RESÍDUOS SÓLIDOS E SOLOS					
39	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas), resíduos, lamas, solos e sedimentos	Dioxinas e Furanos (TEQ): 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD (TEQ), 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF (TEQ), 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF (TEQ), 1,2,3,4,7,8-HxCDD (TEQ), 1,2,3,4,7,8-HxCDF (TEQ), 1,2,3,6,7,8-HxCDD (TEQ), 1,2,3,6,7,8-HxCDF (TEQ), 1,2,3,7,8,9-HxCDD (TEQ), 1,2,3,7,8,9-HxCDF (TEQ), 1,2,3,7,8-PeCDD (TEQ), 1,2,3,7,8-PeCDF (TEQ), 2,3,4,6,7,8-HxCDF (TEQ), 2,3,4,7,8-PeCDF (TEQ), 2,3,7,8-TCDD (TEQ), 2,3,7,8-TCDF (TEQ), OCDD (TEQ), OCDF (TEQ) Método de Cálculo	PA.148.LAB.2	0	Flexível intermédia
40	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas), resíduos, lamas, solos e sedimentos	Dioxinas e Furanos: 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 2,3,7,8-TCDD, 2,3,7,8-TCDF, OCDD, OCDF GC/HRMS	PA.148.LAB.2	0	Flexível intermédia
41	Águas de consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas), resíduos, lamas, solos e sedimentos	Somatório PCDD/PCDF (TEQ) Método de Cálculo	PA.148.LAB.2	0	Flexível intermédia
AR AMBIENTE					
42	Ar ambiente	Amostragem e determinação de CO NDIR	EN 14626:2012	2	Flexível intermédia
43	Ar ambiente	Amostragem e determinação de NO2/NOx	EN 14211:2012	2	Flexível intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
44	Ar ambiente	Amostragem e determinação de partículas em suspensão na atmosfera: Fração PM2,5. Gravimetria Suspensão por decisão IPAC (desde 22-07-2021)	EN 12341:2014	2	Flexível intermédia
45	Ar ambiente	Amostragem e determinação de SO2	EN 14212:2012	2	Flexível intermédia
46	Ar ambiente	Determinação de partículas em suspensão na atmosfera: Fração PM10 Gravimetria Suspensão por decisão IPAC (desde 22-07-2021)	EN 12341:2014	2	Flexível intermédia

Legenda:

“PA” – procedimento Analítico

Categoria 0 – ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório

Tipo B – capacidade para implementar métodos desenvolvidos e validados no laboratório

RESPONSABILIDADES		
UNIDADE LABORATORIAL: LRA		
SETORES ANALÍTICOS	APROVAÇÃO TÉCNICA	APROVAÇÃO NA UNIDADE LABORATORIAL
Química Orgânica	Pedro Antunes	Vanda Reis
Química Geral	Ana Pereira	
Metais	Sandra Romão	
Biologia	Maria Ana Cunha	
Qualidade do Ar	João Matos	

APROVAÇÃO FINAL DA LISTA: Vanda Reis

CONTROLO E GESTÃO DA LISTA: Sandra André

LISTA ENSAIOS SOB O ÂMBITO DA ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL INTERMÉDIA

UNIDADE LABORATORIAL – ARH ALGARVE - FARO

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0169-4, Ed.6 de 11/05/2021

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
3	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Alcalinidade total Método titrimétrico	PA.207.LAB.5	0	Flexível intermédia
4	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Carência química de oxigénio Método miniaturizado	PA.231.LAB.4	0	Flexível intermédia
5	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Azoto amoniacal Fluxo contínuo segmentado	PA.049.LAB.3	0	Flexível intermédia
6	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Azoto total Método de quimiluminescência	PA.230.LAB.5	0	Flexível intermédia
7	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Cálcio Método titrimétrico	PA.057.LAB.4	0	Flexível intermédia
8	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Cloreto Método titrimétrico	PA.055.LAB.3	0	Flexível intermédia
9	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Condutividade Método eletrométrico	PA.045.LAB.4	0	Flexível intermédia
10	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Cor Fluxo contínuo segmentado	PA.047.LAB.3	0	Flexível intermédia
11	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Dureza total Método itrimétrico	PA.056.LAB.3	0	Flexível intermédia
12	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Ferro dissolvido Fluxo contínuo segmentado	PA.054.LAB.3	0	Flexível intermédia
13	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Ferro Fluxo contínuo segmentado	PA.054.LAB.3	0	Flexível intermédia
14	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Fosfato Método do ácido ascórbico por espectrofotometria de absorção molecular	PA.053.LAB.4	0	Flexível intermédia
15	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Fósforo total Método do ácido ascórbico por espectrofotometria de absorção molecular	PA.058.LAB.4	0	Flexível intermédia
16	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Magnésio Método de cálculo	PA.209.LAB.4	0	Flexível intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
17	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Nitrato Fluxo contínuo segmentado	PA.051.LAB.3	0	Flexível intermédia
18	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Nitrito Método da sulfanilamida por espectrofotometria de absorção molecular	PA.050.LAB.5	0	Flexível intermédia
19	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Oxidabilidade ao permanganato Método titrimétrico	PA.210.LAB.4	0	Flexível intermédia
20	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Sulfato Fluxo contínuo segmentado	PA.052.LAB.4	0	Flexível intermédia
27	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	pH Método eletrométrico	PA.046.LAB.4	0	Flexível intermédia
28	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Sólidos suspensos totais Método gravimétrico	PA.048.LAB.3	0	Flexível intermédia

Legenda:

“PA” – procedimento Analítico

Categoria 0 – ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório

RESPONSABILIDADES		
UNIDADE LABORATORIAL: ARH ALGARVE		
SETORES ANALÍTICOS	APROVAÇÃO TÉCNICA	APROVAÇÃO NA UNIDADE LABORATORIAL
Química Geral	Conceição Gago	Conceição Gago

APROVAÇÃO FINAL DA LISTA: Vanda Reis

CONTROLO E GESTÃO DA LISTA: Sandra André

LISTA ENSAIOS SOB O ÂMBITO DA ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL INTERMÉDIA

UNIDADE LABORATORIAL: ARH CENTRO – COIMBRA

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0169-6, Ed. 06 de 11/05/2021

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
ÁGUAS					
1	Águas de Consumo não tratadas e naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Nitrato Método Fluxo Contínuo Segmentado	PA.043.LAB.5	0	Flexível Intermédia
2	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo não tratadas	Alcalinidade Titrimetria	PA.067.LAB.5	0	Flexível Intermédia
3	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo não tratadas	Sulfato Método Fluxo Contínuo Segmentado	PA.066.LAB.5	0	Flexível Intermédia
4	Águas naturais doces e salinas	Enterococos Intestinais Microplacas	ISO 7899-1:1998	0	Flexível Intermédia
5	Águas naturais doces e salinas	Escherichia coli Microplacas	ISO 9308-3:1998	0	Flexível Intermédia
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS					
6	Águas de Consumo não tratadas, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Azoto Amoniacal Método Fluxo Contínuo Segmentado	PA.071.LAB.4	0	Flexível Intermédia
7	Águas de Consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), naturais salinas e residuais	Enterococos Intestinais Número mais provável - Enterolert	PA.253.LAB.0	0	Flexível intermédia
8	Águas de Consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), naturais salinas e residuais	Escherichia coli Número mais provável - Collilert	ISO 9308-2:2012	0	Flexível intermédia
9	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Carência Química de Oxigénio Titrimetria	PA.074.LAB.5	0	Flexível Intermédia

Nº	PRODUTO	ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	CATEGORIA	TIPO DE ACREDITAÇÃO
10	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Fósforo total EAM	PA.078.LAB.5	0	Flexível Intermédia
11	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e residuais	Sólidos Suspensos Totais Gravimetria	PA.077.LAB.5	0	Flexível Intermédia
12	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo não tratadas e residuais	Cloreto Titrimetria	PA.068.LAB.5	0	Flexível Intermédia
13	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo não tratadas e residuais	Condutividade Eletrometria	PA.041.LAB.5	0	Flexível Intermédia
14	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo não tratadas e residuais	Fosfato Método Fluxo Contínuo Segmentado	PA.065.LAB.5	0	Flexível Intermédia
15	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo não tratadas e residuais	Nitrito Método Fluxo Contínuo Segmentado	PA.044.LAB.5	0	Flexível Intermédia
16	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo não tratadas e residuais	pH Potenciometria	PA.040.LAB.5	0	Flexível Intermédia

Legenda:

“PA” – procedimento Analítico

Categoria 0 – ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório

Tipo B – capacidade para implementar métodos desenvolvidos e validados no laboratório

RESPONSABILIDADES		
UNIDADE LABORATORIAL: ARH CENTRO		
SETORES ANALÍTICOS	APROVAÇÃO TÉCNICA	APROVAÇÃO NA UNIDADE LABORATORIAL
Química Geral	Anabela Moreira	Anabela Moreira
Microbiologia	Rosa Oliveira	

APROVAÇÃO FINAL DA LISTA: Vanda Reis

CONTROLO E GESTÃO DA LISTA: Sandra André