



INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO

**Informação geral**

Acreditação	L0077
Referencial	NP EN ISO/IEC 17025:2005
Entidade	Instituto de Soldadura e Qualidade - Laboratório de Química e Ambiente
Sigla	ISQ - LABQUI
Data de Concessão	1994-10-21
Certificado em vigor	2007-06-29
Contacto	Eng. <sup>a</sup> Margarida Pinto

Esta acreditação envolve o regime da acreditação flexível global. Consulte também a respetiva [Lista de Ensaios](#).

**Locais abrangidos**

Endereço	Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, 33 Taguspark - Oeiras 2740-120 Porto Salvo
Distrito	Lisboa
Telefone	+351. 214 229 065
Fax	+351. 214 228 104
E-mail	<a href="mailto:mlpinto@isq.pt">mlpinto@isq.pt</a>

**Âmbito de acreditação - Local: 2740-120 Porto Salvo**

Anexo técnico em vigor: 2016-04-04

Produto	Ensaio	Método	Categoria
	[ Águas ]		
Águas de consumo	Determinação de metais: Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimónio, Chumbo, Bário, Vanádio, Crómio, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinco, Arsénio, Selénio, Manganês e Molibdénio. Espectrometria de massa acoplada a plasma indutivo (ICP-MS)	PO.L-LABQUI-5.4/W 043 Edição B, Revisão 03	0
Águas naturais	Determinação de antraceno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, benzo(ghi)perileno e indeno(1, 2, 3-cd)pireno. HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/O073 Edição A, Revisão 04	0
Águas naturais	Determinação de mercúrio dissolvido. Espectrometria de fluorescência com vapor frio	PO-L-LABQUI-5.4/ W083 Edição A, Revisão 02	0
Águas naturais	Determinação de metais totais e dissolvidos ICP-MS	Acreditação Flexível tipo AB	0

Águas naturais	Soma de PAH's (antraceno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno e benzo(a)pireno, Benzo(ghi)perileno e Indeno(1, 2, 3-cd)pireno	PO.L-LABQUI-5.4/O073 Edição A, Revisão 04	0
Águas naturais e de consumo humano	Determinação de mercúrio. Espectrometria de fluorescência com vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/ W083 Edição A, Revisão 02	0
Águas naturais, residuais, processo e efluentes líquidos	Determinação de naftaleno. Headspace-GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O071 Edição A, Revisão 04	0
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de clorofenóis	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de compostos bifenilpoliclorados (PCB's)	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de compostos orgânicos voláteis (VOC's)	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH's)	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de metais	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise de pesticidas	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para a análise TPH	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para análise de aldeídos	ISO 5667-11:2009	1
Águas subterrâneas	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos constantes do anexo técnico	ISO 5667-11:2009	1

[ Águas; Efluentes Líquidos ]

Águas de consumo humano, águas naturais, processo, lixiviados, residuais, eluatos, rega e piezómetros	Determinação de azoto orgânico. Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/W81 Edição A, Revisão 02	0
Águas de consumo humano, naturais, de processo,	Determinação de oxigénio dissolvido in situ	PO.L-LABQUI-5.7/W085 Edição A, Revisão 03	1

residuais,  
efluentes líquidos  
e lixiviados

Águas de  
consumo  
humano,  
naturais, de  
processo,  
residuais,  
efluentes  
líquidos,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de metais. ICP-  
OES

Acreditação Flexível tipo  
AB

0

Águas de  
consumo,  
lixiviados,  
eluatos, naturais,  
de processo e  
efluentes  
líquidos

Determinação de Aniões.  
Cromatografia iónica

Acreditação Flexível tipo  
AB

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais e  
lixiviados

Determinação de alcalinidade,  
carbonatos e bicarbonatos.  
Volumetria, detecção visual ou  
potenciométrica

SMEWW 2320 B

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais e  
lixiviados

Determinação de cloro (residual  
total, residual livre e combinado).  
Espectrofotometria de absorção  
molecular

SMEWW 4500 Cl-G

1

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais e  
lixiviados

Determinação de sílica. ICP-OES

PO.L.LABQUI-5.4 e 5.7/W  
074  
Edição A, Revisão 02

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação da Carência  
Química de Oxigénio (CQO).  
Método volumétrico – oxidação do  
dicromato de potássio

ASTM D 1252-A:2006

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação da condutividade  
eléctrica em campo.  
Electrometria

SMEWW 2510-A

1

Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação da condutividade eléctrica. Electrometria	NP EN 27888:1996	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação da cor. Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 2120 C	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação da Dureza. Espectrometria de emissão óptica em plasma (ICP). Cálculo	SMEWW 3120 B SMEWW 2340 B	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação da temperatura. Termometria	PO.L.LABQUI-5.4 e 5.7/W 063 Edição A, Revisão 01	2
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de aniões (Cl, SO <sub>4</sub> e NO <sub>3</sub> ). Electroforese capilar	PO.L.LABQUI-5.4/W 029 Edição A, Revisão 04	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de azoto total e Kjeldahl. Combustão de alta temperatura e detecção IV. Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/W 034 Edição B, Revisão 00	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de CBO <sub>5</sub> . Método electroquímico	PO.L.LABQUI-5.4/W 051 Edição A, Revisão 04	0
Águas de consumo, naturais,	Determinação de cianetos. Espectrofotometria de absorção molecular.	SMEWW 4500 CN-C,E:22ª 0 Edição	0

processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de cloretos.  
Titulação potenciométrica

PO.L.LABQUI-5.4/W 054  
Edição A, Revisão 02

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de crómio VI.  
Autoanalisador de fluxo  
segmentado

PO.L.LABQUI-5.4/W 039  
Edição A, Revisão 07

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de fenóis.  
Analisador de fluxo contínuo  
segmentado. Destilação com  
detecção por UV/Vis

PO.L.LABQUI-5.4/W 048  
Edição A, Revisão 03

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de fluoretos.  
Método de eléctrodo de ião  
selectivo

SMEWW 4500 F-C:22<sup>a</sup>  
Edição

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de nitrato.  
Espectrofotometria de Absorção  
molecular

PO.L.LABQUI-5.4/W 04  
Edição D, Revisão 06

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,  
lixiviados e  
eluatos

Determinação de oxidabilidade.  
Titulimetria

NP 731:1969

0

Águas de  
consumo,  
naturais,  
processo,  
residuais,

Determinação de sulfitos.  
Titulimetria

SMEWW 4500 SO32- B

0

lixiviados e eluatos			
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de sulfuretos. Titulimetria	SMEWW 4500 S2- A, B, C, F	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de tensioactivos aniónicos. Espectrometria de Absorção Molecular (azul de metileno)	PO.L.LABQUI-5.4/W 027 Edição C, Revisão 01 equivalente a SMEWW 5540-C	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de TOC. Combustão de alta temperatura e detecção IV	SMEWW 5310-B	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do fósforo total. Espectrofotometria UV/VIS	SMEWW 4500 P – B, E	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do pH em campo. Potenciometria	SMEWW 4500 H+ - B	1
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do pH. Electrometria	NP 411:1966	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor de oxigénio dissolvido. Titulimetria	SMEWW 4500 O2- B, C:22ª Edição	0
			0

Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em azoto amoniacal. Destilação e Espectrometria de Absorção Molecular (Nessler)	PO.L-LABQUI-5.4/W 024 Edição C, Revisão 00	
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em cloreto. Titulimetria	SMEWW 4500 CI-B	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em compostos fenólicos. Absorção molecular	ASTM D 1783-B:2001	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em Fosfatos e Ortofosfatos Espectrometria de absorção molecular (ácido ascórbico)	SMEWW 4500-P E	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em nitrito. Absorção molecular	SMEWW 4500 NO2	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em resíduo. Gravimetria	NP 505:1967	0
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do teor em sulfato. Gravimetria	SMEWW 4500 SO42-C:22ª Edição	0
Águas de consumo, naturais,	Determinação de azoto amoniacal.	PO.L-LABQUI-5.4/W 053 Edição A, Revisão 03	0

processo, residuais, piezómetros, lixiviados e eluatos	Espectrofotometria de Absorção Molecular (Método do fenato)	equivalente a SMEWW 4500 NH3 – F	
Águas de consumo, naturais, processo, residuais, piezómetros, lixiviados e eluatos	Determinação de nitratos. Espectrofotometria de absorção molecular (caracterizador – salicilato de sódio)	PO.L-LABQUI-5.4/W 050 Edição B, Revisão 00	0
Águas naturais	Determinação da variação da temperatura (Cálculo). Soma de Compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-Dicloroeteno, tetraclorometano, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, clorofórmio, tricloroetileno, bromodiclorometano, tetracloroetileno, dibromoclorometano, bromoformio) e Soma de Compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/W79 Edição A, Revisão 01	2
Águas naturais, de processo e residuais	Determinação de aldeídos (Formaldeído, Acetaldeído, Propionaldeído, Butiraldeído, Valeraldeído e Benzaldeído). Cromatografia gasosa com detector de captura electrónica e extracção liquido-liquido com derivatização	PO.L-LABQUI-5.4/ O 048 Edição A, Revisão 06	0
Águas naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação de compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-dicloroeteno, tetraclorometano, triclorometano, 1,2-dicloroetano, bromodiclorometano, tricloroetileno, tetracloroetileno, dibromoclorometano, tribromometano e 1,1,1-tricloroetano) e compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Head-space – GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O 035 Edição B, Revisão 01	0
Águas naturais, processo e residuais		PO.L-LABQUI-5.4/ O 048 Edição A, Revisão 06	0



Águas naturais, processo e residuais	Determinação de PAH's [Fluoranteno, Benzo(b) Fluoranteno, Benzo(k) Fluoranteno, Benzo(a)Pireno, Benzo(g,h,i)Perileno e Indeno (1,2,3-cd)Pireno]. HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/O 034 Edição B, Revisão 01	0
Águas naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação de SAR. Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/W78 Edição A, Revisão 02	0
Águas naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação do teor total em metais pesados. Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/W77 Edição A, Revisão 02	0
Águas naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de halogéneos orgânicos adsorvíveis (AOX)	PO.L-LABQUI-5.4/W 061 Edição A, Revisão 05	0
Águas naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de Mercúrio por Screening. Espectrometria de Absorção Atómica por vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/W030 Edição C, Revisão 00	0
Águas naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de mercúrio. Espectrometria de Absorção Atómica por vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/W 030 Edição C, Revisão 00	0
Águas naturais, residuais e de processo	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Fracções de C10 a C16; C16 a C34 e C34 a C50 e C10 a C50 GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O084 Edição A, Revisão 02	0
Águas naturais, residuais e de processo	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Fracções de C6 a C10. Headspace e GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O086 Edição A, Revisão 01	0
Águas naturais, residuais e lixiviados	Determinação de hidrocarbonetos totais ou óleos minerais ou hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados. Extracção por tetracloroeteno –Espectrometria de Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/W067 Edição B, Revisão 02	0
Águas naturais, residuais e lixiviados	Determinação de óleos e gorduras. Extracção por tetracloroeteno –Espectrometria de Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/W067 Edição B, Revisão 02	0
		ISO 5667-10:1992	1

Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Aldeídos		
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Clorofenois	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Compostos bifenilpoliclorados (PCB's)	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Compostos orgânicos voláteis (VOC's)	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Dioxinas e furanos (PCDD/PCDF)	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH's)	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Metais	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Pesticidas	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para a análise TPH	ISO 5667-10:1992	1
Águas residuais e lixiviados	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos constantes do anexo técnico	ISO 5667-10:1992	1
Aguas residuais, naturais e processo	Soma de PAH's (Fluoranteno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno e Indeno (1,2,3-cd)pireno). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O034 Edição B, Revisão 01	0
Aguas residuais, naturais e processo	Soma de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O057 Edição A, Revisão 06	0
Aguas residuais, naturais e processo e lixiviados	Soma de Aldeídos (formaldeído, acetaldeído, propionaldeído, butiraldeído, valeraldeído, benzaldeído). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O035 Edição B, Revisão 01	0
Águas residuais, naturais, processo, rega e lixiviados	Determinação de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). GC/ECD	PO.L-LABQUI-5.4/O057 Edição A, Revisão 06	0
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de Aldeídos	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de Clorofenois	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de Compostos bifenilpoliclorados (PCB's)	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais		ISO 5667-6:2014	1

	Colheita de amostras para a análise de Compostos orgânicos voláteis (VOC's)		
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH's)	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de Metais	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise de Pesticidas	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para a análise TPH	ISO 5667-6:2014	1
Águas superficiais	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos constantes do anexo técnico	ISO 5667-6:2014	1

## [ Alimentos e agro-alimentar ]

Géneros alimentícios	Determinação de metais. ICP-MS	Acreditação Flexível tipo AB	0
Óleos e Gorduras, incluindo a matéria gorda do leite	Determinação de Ferro. ICP-OES	PO.L-LABQUI-5.4/AB05 Edição A, Revisão 02	0

## [ Amianto; Ar ambiente ]

Ar ambiente laboral	Amostragem de Amianto	NIOSH 7400:1994	1
---------------------	-----------------------	-----------------	---

## [ Ar ambiente ]

Ar ambiente laboral	Determinação de formaldeído. HPLC	PO-L-LABQUI-5.4/O 064 Edição A, Revisão 03 equivalente a NIOSH 2016:2003	0
Ar ambiente laboral	Determinação de óxido de etileno. GC/ECD	PO-L-LABQUI-5.4/O 062 Edição A, Revisão 02 equivalente a OSHA 1010:2007	0
Ar ambiente laboral	Amostragem de 1-Butanol, 2-Butanol, Isobutanol e 1-Propanol	NIOSH 1401:1994	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de Acetato de Etilo	NIOSH 1457:1994	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de alcoois I (etanol, 2-propanol, 2-metil-2-propanol)	NIOSH 1400:1994	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de cetonas I (Acetona, Ciclohexanona, Metilisobutilcetona (MBIK), Metilpropilcetona (2-pentanona), 2-hexanona, Diisobutilcetona)	NIOSH 1300:1994	1

Ar ambiente laboral	Amostragem de elementos metálicos: Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Y, Zn e Zr	NIOSH 7300:2003	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos (ponto ebulição 36°C-216°C)	NIOSH 1500:2003	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos aromáticos	NIOSH 1501:2003	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos halogenados	NIOSH 1003:2003	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de Metanol	NIOSH 2000:1998	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de metiletilcetona (MEK). Cromatografia gasosa	NIOSH 2500:1996	1
Ar ambiente laboral	Amostragem de Sílica Cristalina	NIOSH 7500:2003	1
Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras respiráveis. Gravimetria	NIOSH 0600:1998	2
Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras totais. Gravimetria	NIOSH 0500:1994	2
Ar ambiente laboral	Determinação de 1-Butanol, 2-Butanol, Isobutanol e 1-Propanol. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 007 Edição A, Revisão 08 equivalente a NIOSH 1401:1994	0
Ar ambiente laboral	Determinação de acetato de etilo. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 008 Edição A, Revisão 08 equivalente a NIOSH 1457:1994	0
Ar ambiente laboral	Determinação de Alumínio, Bário, Crômio, Cobre, Cádmio, Ferro, Magnésio, Níquel, Zinco, Manganês e Chumbo. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	NIOSH 7300:2003	0
Ar ambiente laboral	Determinação de Butano. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O 065 Edição A, Revisão 02 equivalente a OSHA PV2010:1993	1
Ar ambiente laboral	Determinação de ciclohexano, n-heptano, n-hexano, n-octano e n-pentano. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 011 Edição A, Revisão 07 equivalente a NIOSH 1500:2003	0
Ar ambiente laboral	Determinação de etanol e 2-propanol. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 002 Edição B, Revisão 00 equivalente a NIOSH 1400:1994	0
Ar ambiente laboral	Determinação de Furfural. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O 063 Edição A, Revisão 01	0

		equivalente a OSHA 72:1988	
Ar ambiente laboral	Determinação de metanol. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 005 Edição B, Revisão 01 equivalente a NIOSH 2000:1998	0
Ar ambiente laboral	Determinação de metiletilcetona (MEK). GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 012 Edição A, Revisão 09 equivalente a NIOSH 2500:1996	0
Ar ambiente laboral	Determinação de Propano. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O 065 Edição A, Revisão 02 equivalente a OSHA PV2077:1990	0
Ar ambiente laboral	Determinação de sulfureto de hidrogénio. Cromatografia Iónica	PO.L-LABQUI-5.4/O 067 Edição A, Revisão 04 equivalente a NIOSH 6013:1994	0
Ar ambiente laboral	Determinação de Tetracloroetileno. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 004 Edição A, Revisão 09 equivalente a NIOSH 1003:2003	0
Ar ambiente laboral	Determinação do teor em benzeno, xileno (o,m+p), etilbenzeno e tolueno. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 001 Edição B, Revisão 02 equivalente a NIOSH 1501:2003	0
Ar ambiente laboral	Determinação do teor em metilisobutilcetona (MIK). GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 012 Edição A, Revisão 09 equivalente a NIOSH 1300:1994	0
Conforto Ambiental	Determinação da humidade relativa do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H015 Edição A, Revisão 03 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 04	1
Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PMV	ISO 7730:2005	1
Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PPD	ISO 7730:2005	1
Conforto Ambiental	Medição da pressão parcial de vapor	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H015 Edição A, Revisão 03 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 04	1
Conforto Ambiental	Medição da temperatura do ar ambiente	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H015 Edição A, Revisão 03 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 04	1

Conforto Ambiental	Medição da temperatura média radiante	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H015 Edição A, Revisão 03 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 04	1
Conforto Ambiental	Medição da velocidade do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H015 Edição A, Revisão 03 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 04	1

## [ Efluentes gasosos ]

Determinação de Metais Pesados (AS, Cd, Cr, Cu, Ni, Co, Pb, Pd, Mn, Te, Tl, Se, V, ZN, Sb, Sn e Pt) por ICP-OES	Determinação de Metais Pesados (AS, Cd, Cr, Cu, Ni, Co, Pb, Pd, Mn, Te, Tl, Se, V, ZN, Sb, Sn e Pt) por ICP-OES	PO-L-LABQUI-5.4/P036 Edição C, Revisão 01, equivalente a EPA 29:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação da concentração mássica de partículas em baixas concentrações – método gravimétrico manual.	NP EN 13284-1:2009	0
Efluentes gasosos	Determinação de As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	EN 14385:2004	0
Efluentes gasosos	Determinação de cloretos e HCl. Cromatografia Iónica	EN 1911:2010	0
Efluentes gasosos	Determinação de cloretos e HCl. Potenciometria	EN 1911:2010	0
Efluentes gasosos	Determinação de Fe, Zn, Mg, Se, Te, Pd, Sn e Pt. ICP	PO-L-LABQUI-5.4/P024 Edição B, Revisão 00	0
Efluentes gasosos	Determinação de Hg. AAS vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/P036, Edição C, Revisão 01 equivalente a EPA 29:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação de mercúrio total. Espectrometria de absorção atómica - vapor frio	EN 13211:2001 PO-L-LABQUI-5.4/P024 Edição B, Revisão 00	0
Efluentes gasosos	Determinação de partículas totais. Gravimetria	EPA 5:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação de partículas. Gravimetria	ISO 9096:2003	0
Efluentes gasosos	Determinação de sulfureto de hidrogénio. Titulimetria	NP 4340:1998	0
Efluentes gasosos	Determinação de vapor de ácido sulfúrico, trióxido de enxofre e dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 8:2014	0

Efluentes gasosos	Determinação do teor de halogéneos (Cl <sub>2</sub> e Br <sub>2</sub> ) e haletos de hidrogénio (HCl, HBr e HF) em emissões de fontes fixas	PO-L-LABQUI-5.4/P052 Edição B, Revisão 01, equivalente a EPA 26A:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação do teor em dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 6:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação do teor em fluoretos. Método SPADNS/Zr	EPA 13A:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação do teor em PM <sub>10</sub> . Gravimetria	EPA 201A:2014	0
Efluentes gasosos	Determinação do teor em sulfureto de hidrogénio. Iodometria	EPA 11:2014	0
[ Metais e ligas metálicas ]			
Soldas, ligas de estanho e ligas de chumbo	Determinação de Sn, Pb, As, Bi, Fe, Sb, Zn, Ag e Au. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	PO.L-LABQUI-5.4/S01 Edição A, Revisão 03	0
[ Resíduos sólidos ]			
Composto Orgânico	Determinação de DEHP. GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O053 Edição A, Revisão 07	0
Composto Orgânico	Determinação de LAS C10, C11, C12, C13 e C14. HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/O054 Edição B, Revisão 00	0
Composto Orgânico	Determinação de NP/NPE (nonilfenóis, nonilfenol mono etoxilado e nonilfenol dietoxilado). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O055 Edição B, Revisão 00	0
Composto Orgânico	Determinação de PAH's (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Benzo(k)Fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno (1,2,3-cd)Pireno, Naftaleno, Fenantreno e Pireno) e PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 e PCB 180). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O061 Edição B, Revisão 00	0
Lamas	Determinação de azoto	EN 13342:2000	0
Lamas	Determinação de pH. Potenciometria	EN 12176:1998	0
Lamas	Determinação do Teor de Cálcio, Magnésio, Fósforo e Potássio. ICP-OES	EN 13346:2000 ISO 11885:2007	0
		PO.L-LABQUI-5.4/O070 Edição A, Revisão 02	0

Lamas, sedimentos, resíduos e solos	Determinação do teor de óleos minerais fracção C10-C40. GC/FID		
Lamas, solos e sedimentos	Determinação de fósforo total. Digestão ácida com detecção por espectrometria de emissão em plasma (ICP)	PO.L-LABQUI-5.4/R 09 Edição A, Revisão 04	0
Lamas, solos e sedimentos	Determinação de matéria orgânica, matéria volátil e sólidos voláteis. Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R 04 Edição A, Revisão 05 equivalente a EN 12879:2000	0
Lamas, solos e sedimentos	Determinação de matéria seca, sidade. Gravimetria	EN 12880:2000	0
Lamas, solos e sedimentos	Determinação de perdas a 500-105 °C. Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R 04 Edição A, Revisão 05	0
Lamas, solos e sedimentos	Determinação de perdas em ignição. Gravimetria	EN 12879:2000	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de azoto total. Combustão em analisador elementar e detecção por TCD	ISO 13878:1998	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-dicloroetano, tetraclorometano, triclorometano, 1,2-dicloroetano, bromodiclorometano, tricloroetileno, tetracloroetileno, dibromoclorometano, tribromometano e 1,1,1-tricloroetano) Head-Space e GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O044 Edição A, Revisão 08	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de Compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos) Head-Space e GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O044 Edição A, Revisão 08	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de DEHP. GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ O 053 Edição A, Revisão 07	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de halogeneos orgânicos adsorvíveis (AOX) Potenciometria	PO.L-LABQUI-5.4/R 13 Edição A, Revisão 03	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de Hg. AAS com gerador de hidretos	PO.L-LABQUI-5.4/R 03 Edição C, Revisão 03	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de humidade e matéria seca. Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R 05 Edição A, Revisão 05	0
		PO.L-LABQUI-5.4/ O 054 Edição B, Revisão 00	0



Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de LAS (C10, C11, C12, C13 e C14). HPLC		
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de NP e NPE's (Nonilfenóis, nonilfenol monoetoxilado e nonilfenol dietoxilado) GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ O 055 Edição B, Revisão 00	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de PAH's (Acenafteno, acenaftileno, antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno, criseno, Dibenzo(ah)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno (123-cd)pireno, naftaleno, fenantreno, pireno). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O061 Edição B, Revisão 00	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O061 Edição A, Revisão 09	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de substâncias lipofílicas, óleos e gorduras, hidrocarbonetos totais ou óleos minerais. Espectrometria de infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/R 21 Edição A, Revisão 01	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação do teor de carbono orgânico total (TOC) Espectrometria de infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/R 12 Edição A, Revisão 04	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Preparação de Eluato	EN 12457-4:2002	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Soma de Compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-Dicloroetano, tetraclorometano, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, clorofórmio, tricloroetileno, bromodiclorometano, tetracloroetileno, dibromoclorometano, bromoformio). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O044 Edição A, Revisão 08	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Soma de Compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O044 Edição A, Revisão 08	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos e	Soma de LAS (LAS C10, LAS C11, LAS C12, LAS C13, LAS C14). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O054 Edição B, Revisão 00	0

composto orgânico			
Lamas, solos, sedimentos e resíduos e composto orgânico	Soma de PAH's e PCB's (Acenafteno, acenaftileno, antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno, criseno, Dibenzo(ah)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno (123-cd)pireno, naftaleno, fenantreno, pireno) (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O061 Edição B, Revisão 00	0
Lamas, solos, sedimentos e resíduos e e composto orgânico	Soma de Nonilfenóis (nonilfenol, nonilfenol monoetoxilado, nonilfenol dietoxilado). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O055 Edição B, Revisão 00	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de azoto amoniacal. Uv-Vis.	PO-L-LABQUI-5.4/R26 Edição A, Revisão 03	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de azoto nítrico. Uv-Vis.	PO-L-LABQUI-5.4/R27 Edição A, Revisão 02	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de cádmio, cobre, níquel, chumbo zinco, mercúrio e crómio. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	EN 13346:2000	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de carbono orgânico total	ISO 10694:1995	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de carbono total	ISO 10694:1995	0
Lamas, solos, sedimentos, compostos e resíduos	Determinação de matéria orgânica. Cálculo	ISO 10694:1995	0
Resíduos	Preparação de eluato	DIN 38414-S4:1984	0
Resíduos, lamas e solos	Determinação de Alumínio, Crómio, Cobre, Cádmio, Ferro, Níquel, Zinco, Manganês e Chumbo. Digestão ácida com detecção por	PO.L-LABQUI-5.4/R 01 Edição B, Revisão 06	0

	espectrometria de emissão em plasma (ICP)		
Resíduos, sedimentos, solos, lamas e composto orgânico	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Fracções de C10 a C16; C16 a C34 e C34 a C50 e C10 a C50.	PO.L-LABQUI-5.4/O083 Edição A, Revisão 01	0
	Cromatografia Gasosa		
Resíduos, sedimentos, solos, lamas e composto orgânico	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Fracções de C6 a C10. GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O085 Edição A, Revisão 01	0
Sedimentos	Determinação de Arsénio em sedimentos	PO.L-LABQUI-5.4/R32 Edição A, Revisão 00	0
Sedimentos	Determinação do teor de HCB e PCB's (28, 52, 101, 118, 138, 153 e 180). GC/ECD	PO.L-LABQUI-5.4/O069 Edição A, Revisão 04	0
Sedimentos	Soma de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O069 Edição A, Revisão 04	0
Sedimentos e compostos	Determinação de cádmio e níquel. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	PO.L-LABQUI-5.4/R01 Edição B, Revisão 06	0
Solos	Determinação de fósforo solúvel numa solução de hidrogenocarbonato de sódio. Espectrofotometria de absorção molecular	ISO 11263:1994	0
Solos	Determinação de pH. Potenciometria	ISO 10390:2005	0
[ Resistência e reacção ao fogo ]			
Cabos	Determinação do teor em gases ácidos halogenados resultantes da combustão dos materiais dos cabos	EN 50267-2-1:1998	0
Cabos	Determinação do teor em negro de fumo e/ou matéria mineral	PO.L-LABQUI-5.4/C001 Ed. A Rev. 01 equivalente a IEC 60811-4-1:2004 e EN 60811-4-1:2004	0
<b>Notas</b>			
Local	Notas		
2740-120 Porto Salvo	- A preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos. "EPA" indica "Environmental Protection Agency". - "PO.L*" indicam Método Interno do Laboratório. - "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 21ª edição (obsoleto). "Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de		

aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)”

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os ao Anexo Técnico. Os ensaios abrangidos identificam na coluna “Método de Ensaio” o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:

Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;

Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível.

O responsável pelo controlo e aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é a Eng<sup>a</sup> Carla Caetano.

#### 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