

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 7

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

PA LABORATÓRIO DE ÁGUAS LTDA / PA LABORATÓRIO DE ÁGUAS LTDA

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0716	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2320 B
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2340 C
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 10 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500Cl ⁻ B.
	Determinação de nitrogênio amoniacal por método espectrofotométrico por kit LQ: 0,01 mg/L	Método HACH 8155 – 2ª edição
	Determinação de cianeto por método espectrofotométrico por kit LQ: 0,01 mg/L	Método HACH 8027 – 2ª edição
	Determinação de Nitrato por método espectrofotométrico por kit LQ : 0,25 mg/L	Método HACH 8171 – 2ª edição
	Determinação de Nitrito por método espectrofotométrico por kit LQ: 0,02 mg/L	Método HACH 8507 – 2ª edição
Determinação de surfactantes por método espectrofotométrico por kit LQ: 0,01 mg/L	Método HACH 8028 – 2ª edição	

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 12/06/2018

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0716	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	Determinação de fluoreto por método espectrofotométrico por kit LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8029 – 2ª edição
	Determinação de sulfato por método espectrofotométrico por kit LQ: 10 mg/L	Método HACH 8051 – 2ª edição
	Determinação de boro pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 1 mg/L	Método HACH 8015 – 2ª edição
	Determinação de cromo hexavalente pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,05 mg/L	Método HACH 8023 – 2ª edição
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,05 mg/L	Método HACH 8047 – 2ª edição
	Determinação de sulfeto e sulfeto de hidrogênio pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8131 – 2ª edição
	Determinação de cloro livre, cloro total e cloro combinado (cloraminas totais) pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8021 – 2ª edição Método HACH 8167 – 2ª edição
	Determinação de DQO por refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 10 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
Determinação da cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 10 CU	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 C	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0716	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de turbidez por método nefelométrico LQ: 1 NTU Determinação de materiais sedimentáveis pelo método volumétrico com cone de Imhoff LQ: 0,5 mL/L Determinação de DBO pelo método oximétrico LQ: 5 mg/L Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 13 Determinação de odor e gosto/sabor pelo método sensorial LQ: Não se aplica Determinação de condutividade pelo método eletrolítico LQ: 1 µS/cm Determinação de bário por espectrometria de absorção atômica eletrotermica LQ: 0,1mg/L Determinação de cádmio por espectrometria de absorção atômica eletrotermica LQ: 0,001mg/L Determinação de alumínio por espectrometria de absorção atômica eletrotermica LQ: 0,02mg/L Determinação de níquel por espectrometria de absorção atômica eletrotermica LQ: 0,01mg/L	 SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B SMWW, 22ª Edição, 2540 F SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B ABNT NBR 9251:1986 SMWW, 22ª Edição, Método 2170 SMWW, 22ª Edição, Método 2510 B Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0716	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	Determinação de prata por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,002mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B
	Determinação de chumbo por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,005mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B
	Determinação de cobre por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,01mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B
	Determinação de cromo total por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,01mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B
	Determinação de manganês por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,002mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3113 B
	Determinação de sódio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,1 mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de ferro por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,2 mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,1 mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de mercúrio pelo método de geração de hidreto/absorção atômica: geração contínua LQ: 0,001 mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, 3112 B
Determinação de estanho pelo método de espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,1 mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, 3113 B	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0716	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	Determinação de arsênio por geração de hidreto/absorção atômica: geração contínua LQ: 0,005mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3114 C
	Determinação de selênio por geração de hidreto/absorção atômica: geração contínua LQ: 0,005mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3114 C
	Determinação de antimônio por geração de hidreto/absorção atômica: geração contínua LQ: 0,003mg/L	Digestão: POP EN. 35 rev. 09 Determinação: SMWW, 22ª Edição, Método 3114 C
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 4 UFC/mL	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 B
	Determinação de coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático). LQ: Não se aplica	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B
	Coliformes Totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm Coliform Count Plate, Petrifilm High-Sensitivity Coliform Count Plate, Petrifilm E.coli/Coliform Count Plate, Petrifilm Rapid Coliform Count Plate/3M). LQ: 10 UFC/mL	AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. 991.14. 19 th ed. 2012.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
0716	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Oxigênio Dissolvido por método eletroquímico LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O G
	Determinação de pH por método eletrométrico Faixa: 1 a 13	SMWW, 22ª Edição, Método 4500H ⁺ B
	Determinação de cloro residual livre por método colorimétrico LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8021 – 2ª edição
	Determinação de Temperatura Faixa: 5 a 50°C	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 B
	Determinação da aparência por método visual (Aspecto, Corantes e Espumas Artificiais, Materiais Flutuantes, Óleos e Graxas, Resíduos e Sólidos Objetáveis) LQ: Não se aplica	SMWW, 22ª Edição, Método 2110
	Determinação de cloro combinado (cloraminas totais) pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8167 – 2ª edição
	Determinação de cloro total pelo método espectrofotométrico por kit LQ: 0,1 mg/L	Método HACH 8167 – 2ª edição
	Determinação de condutividade pelo método eletrolítico LQ: 1 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510 B

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
0716	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
<p>ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL</p> <p align="center">X X X X X</p>	<p>Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, soluções alternativas coletivas, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e balneabilidade, estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação, redes de distribuição, estações termais, estação de tratamento de efluentes (ETE), aterros sanitários, sistemas de purificação de água.</p> <p align="center">X X X X X X X X X X</p>	<p>SMWW, 22ª Edição Método 1060 e 9060 ABNT NBR 9897:1987 ABNT NBR 9898:1987 ABNT NBR 15847:2010 POP GR 01 Rev 14</p> <p align="center">X X X X X</p>