

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 1 / 3

PRC Nº 245.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais		
Organização Usinas Siderúrgicas De Minas Gerais S/A		
Laboratório Laboratório de Águas e Meio Ambiente		
CNPJ 60.894.730/0025-82	Inscrição Estadual 313.002.022-0120	Inscrição Municipal -
Gerente do Laboratório Vinicius Fulanete Correa	(DDD) Telefone (31) 3829-3490	email vinicius.correa@usiminas.com
Página da Web www.usiminas.com		

Signatários Autorizados: Anderson Ricardo Cruz dos Santos	Endereço Completo: Usina Intendente Câmara, Ipatinga – MG Avenida Pedro Linhares Gomes, 5431, Bairro Usiminas CEP: 35.160-900 Sede: Rua Professor. José Vieira de Mendonça, 3011 – Belo Horizonte – MG, Brasil	Reconhecimento original: 21.07.2009
		Última revisão do escopo: 17.07.2019
		Emissão Atual: 24.10.2019
		Validade: 20.07.2021

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de Cor Aparente pelo método espectrofotométrico – comprimento de onda único LQ: 1,0 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C
02		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,10 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
03		Determinação da Alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 1,0 mg/L CaCO ₃	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
04		Determinação da Dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 0,50 mg/L CaCO ₃	SMWW, 23ª Edição, Método 2340C
05		Determinação de condutividade eletrolítica LQ: 0,10µS /cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
06		Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103° - 105°C LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B
07		Determinação de Sólidos Totais Dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C
08		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D
09		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 1,0 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F
10		Determinação de Alumínio Total por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno. LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111D
11		Determinação de Cromo Total por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111D

ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 2 / 3

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
12	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de Níquel Total por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de ar-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111B
13		Determinação de Zinco Total por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de ar-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111B
14		Determinação de Ferro total e solúvel pelo método colorimétrico com fenantrolina. LQ: 0,010 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Fe B
15		Determinação de Cromo pelo método colorimétrico LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Cr B
16		Determinação de Cromo trivalente por cálculo LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Cr B
17		Determinação de cianeto dissociável por ácido fraco pelo método colorimétrico após destilação LQ: 0,005 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN
18		Determinação de cianeto dissociável por ácido fraco pelo método titulométrico após destilação LQ: 1,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN
19		Determinação de cloreto pelo método titulométrico com adição de nitrato de mercúrio LQ: 1,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-C
20		Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método titulométrico LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3 C
21		Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico. LQ: 0,020 mg/L	ABNT NBR 10560
22		Determinação de nitrito pelo método colorimétrico. LQ: 0,015 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO2-B
23		Determinação de nitrato pelo método colorimétrico com ácido fenoldissulfônico. LQ: 0,10 mg/L	ABNT NBR 12620:1992
24		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com cloreto estanhoso LQ: 0,010 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 P D
25		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F D
26		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SO4-2 E
27		Determinação de sulfeto pelo método Iodométrico LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S-2 F
28		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida. LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O C
29		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo aberto. LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220B

PRC 245.01	Reconhecimento original 21.07.2009	Última revisão do escopo 17.07.2019	Emissão atual 24.10.2019	Validade 20.07.2021
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 3 / 3

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
30	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de Titulometria. LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220C
31		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria. LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220D
32		Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido-líquido. LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520B
33		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
34		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio. LQ: 0,001 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530C

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
35	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e balneabilidade de praias de água doce, estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação, redes de distribuição, sistemas alternativos de abastecimento público etc.	ABNT NBR 9898/87 e SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C
36		Determinação de temperatura Faixa de trabalho: 15 a 50 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
37		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,10 mg/L.	SMWW, 23ª edição Método 4500-O-G
38		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de trabalho: 1 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B

PRC 245.01	Reconhecimento original 21.07.2009	Última revisão do escopo 17.07.2019	Emissão atual 24.10.2019	Validade 20.07.2021
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**