

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 4

PRC Nº 559.01	Reconhecimento original: 10/04/2019	Última revisão do escopo: 29/05/2025	Emissão atual: 09/09/2025	Validade: 09/04/2027
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio/Meio Ambiente	Registro de Saída 594/2025
---	-------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO	CNPJ 61.409.892/009-20	
Laboratório LABORATÓRIO DE ANÁLISES AMBIENTAIS E PESQUISA MINERAL		
Endereço Completo FAZENDA CHORONA, S/N, ZONA RURAL DE MIRAI - DISTRITO DE DORES DA VITÓRIA – MIRAI/MG – CEP: 36790-000		
Página da Web www.cba.com.br		
Gerente do Laboratório Nilson Gonçalves Bigogno Rodrigo Domingos de Oliveira	(DDD) Telefone (32) 3426 5329	E-mail rodrigo.domingos@cba.com.br
Signatários Autorizados Rodrigo Domingos de Oliveira		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1	Água tratada/ água para consumo humano, água bruta, água residual, água subterrânea	Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico em comprimento de onda único LQ = 5,0 UC	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2120 C
2		Determinação de turbidez pelo método nefelométrico LQ = 1,0 NTU	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2130 B
3		Determinação de condutividade eletrolítica LQ = 0,2 µS/cm	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2510 B
4		Determinação de sólidos totais secos a 105°C LQ = 15 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2540 B
5		Determinação de sólidos totais dissolvidos por diferença de sólidos totais secos e sólidos suspensos. LQ = 15 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2540 C
6		Determinação de sólidos suspensos totais por espectrometria LQ = 9 mg/L	PO-CBA-AL-ZM-LAB-0023
7		Determinação de sólidos sedimentáveis LQ = 1mL/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2540 F
8		Determinação do potencial de oxirredução LQ = 10 mV	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2580 B
9		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ = 0,10 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 F
10		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ = 0,10 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 NH ₃ F
11		Determinação de sulfato pelo método Turbidimétrico LQ = 5,0 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 SO ₄ ²⁻
12		Determinação de cloreto pelo método ferrocianeto LQ = 1,0 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 Cl ⁻ E
13		Determinação de fosfato como fósforo pelo método colorimétrico com ácido vanadato-molibdatofosforico LQ = 0,2 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 P C
14		Determinação de surfactantes pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno LQ = 0,20 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 5540 C
15		Determinação de Dureza total pelo método titulométrico LQ = 10mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2340 C
16		Determinação de Alcalinidade total pelo método titulométrico LQ = 10mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2320 B

**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 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 2 / 4

PRC Nº 559.01	Reconhecimento original: 10/04/2019	Última revisão do escopo: 29/05/2025	Emissão atual: 09/09/2025	Validade: 09/04/2027
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
17	Água tratada/ água para consumo humano, água bruta, água residual, água subterrânea	Determinação de óleos e graxas por extração de Soxhlet LQ = 1 mg	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 5520 D
18		Determinação de Demanda biológica de oxigênio pelo método respirométrico LQ = 1 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 5210 D
19		Determinação quantitativa de coliformes totais Faixa de trabalho: 1 a 2419,6 NPM/100mL	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9223 B
20		Determinação quantitativa de Escherichia coli Faixa de trabalho: 1 a 2419,6 NPM/100mL	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9223 B
21		Determinação quantitativa de Streptococos fecais Faixa de trabalho: 1 a 2419,6 NPM/100mL	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9230 D
22		Determinação qualitativa de coliformes totais Faixa de trabalho: Presença/Ausência	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9223 B
23		Determinação qualitativa de Escherichia coli Faixa de trabalho: Presença/Ausência	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9223 B
24		Determinação qualitativa de Streptococos fecais Faixa de trabalho: Presença/Ausência	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 9230 D
25		Determinação de Alumínio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
26		Determinação de Ferro total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
27		Determinação de Manganês total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
28		Determinação de Arsênio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
29		Determinação de Cádmio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
30		Determinação de Chumbo total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
31		Determinação de Cromo total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
32		Determinação de Mercúrio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
33		Determinação de Níquel total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
34	Determinação de Cobre total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B	
35	Determinação de Zinco total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B	

**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 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 3 / 4

PRC Nº 559.01	Reconhecimento original: 10/04/2019	Última revisão do escopo: 29/05/2025	Emissão atual: 09/09/2025	Validade: 09/04/2027
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
36	Água tratada/ água para consumo humano, água bruta, água residual, água subterrânea	Determinação de Bário total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
37		Determinação de Boro total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
38		Determinação de Estanho total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
39		Determinação de Magnésio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
40		Determinação de Molibdênio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
41		Determinação de Potássio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
42		Determinação de Vanádio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
43		Determinação de Gálio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
44		Determinação de Sílica dissolvida por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
45		Determinação de Sódio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
46		Determinação de Titânio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
47		Determinação de Cálcio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
48		Determinação de Zircônio total e dissolvido por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado. LQ = 0,05 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, DIGESTÃO MÉTODO 3030F E DETERMINAÇÃO MÉTODO 3120B
49		Solo (solo bruto, minério de bauxita)	Alumínio disponível LQ = 6,86%
50		Sílica reativa LQ = 0,1%	PO-CBA-AL-ZM-LAB-0035
51		Recuperação de lavagem LQ = 1%	PO-CBA-AL-ZM-LAB-0035

**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 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 4 / 4

PRC Nº 559.01	Reconhecimento original: 10/04/2019	Última revisão do escopo: 29/05/2025	Emissão atual: 09/09/2025	Validade: 09/04/2027
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
52	Água tratada/ água para consumo humano, água bruta, água residual, água subterrânea	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 e esgoto, sistema de preservação, redes de distribuição, dentre outros.	ABNT NBR 9898/87 e SMEWW 24 EDIÇÃO, MÉTODO 1060 A, B, C e 9060 A
53		Determinação de temperatura	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2450 B
54		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de trabalho: 1 a 14	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 H* B
55		Determinação de turbidez pelo método nefelométrico LQ = 1,0 NTU	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2130 B
56		Determinação de condutividade eletrolítica LQ = 0,2 µS/cm	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 2510 B
57		Determinação de cloro residual livre LQ = 0,05 mg/L	PO-CBA-AL-ZM-LAB-0019
58		Determinação de Sólidos Totais dissolvidos por cálculo LQ = 15 mg/L	PO-CBA-AL-ZM-LAB-0021
59		Determinação de oxigênio dissolvido LQ = 1 mg/L	SMEWW 24ª EDIÇÃO, MÉTODO 4500 O

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