	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 5


PRC Nº 280.01	Reconhecimento original: 06/07/2008	Última revisão do escopo: 08/07/2022	Emissão atual: 02/07/2024	Validade: 06/07/2024*
------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------	--------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio ambiente	Registro de Saída 445/24
-----------------------------------------------------------	-----------------------------

Dados Cadastrais		
Organização Celulose Nipo-brasileira S.A.	CNPJ 42.278.796/0001-99	
Laboratório Laboratório de meio ambiente da Cenibra		
Endereço Completo BR 381, KM 172, Distrito Perpétuo Socorro, Belo Oriente – MG - CEP: 35196-000		
Página da Web -		
Gerente do Laboratório Humberto Lopes dos Santos	(DDD) Telefone (31) 99405-3223	E-mail humberto.santos@cenibra.com.br
Signatários Autorizados Leonardo Souza de Caux Humberto Lopes dos Santos		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1	Emissões atmosféricas	Determinação de Dióxido de Enxofre, Trióxido de Enxofre e Névoas de Ácido Sulfúrico de fontes estacionárias. LQ: 1,2 mg/Nm ³	ABNT NBR 12021: 1990;
2		Determinação de enxofre total reduzido (TRS) em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias LQ: 0,4 mg/Nm ³	Cetesb L9.227
3		Determinação de Material Particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias LQ: 2 mg/Nm ³	ABNT NBR 12019: 1990
4		Determinação de dióxido de cloro LQ: 1,73 mg/Nm ³	OHSHA ID-126SGX
5	Gases e poluentes na atmosfera	Determinação da taxa de poeira sedimentável total LQ: 0,20g/m ² x30dias	ABNT NBR12065:1991
6	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano.	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ = 0,1 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540F
7		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ = 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
8		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de titulometria LQ = 50 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 C
9		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ = 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D
10		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio pelo método respirométrico LQ = 1mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 D
11		Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ = 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
12		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ = 0,03 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 5530 B Determinação: SMWW, 23ª Ed. Método 5530 D
13	Determinação de fenóis (kit de ensaio rápido colorimétrico) LQ = 0,03 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 5530 B Determinação: SMWW, 23ª Ed. Método 5530 D	


**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 / 5

PRC Nº 280.01	Reconhecimento original: 06/07/2008	Última revisão do escopo: 08/07/2022	Emissão atual: 02/07/2024	Validade: 06/07/2024*
------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
14	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano.	Determinação de AOX LQ = 0,01 mg/L	ISO 9562:2004 (E)
15		Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido - líquido LQ = 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 B
16		Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ = 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D
17		Determinação da condutividade eletrolítica LQ = 1,0 µs/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
18		Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ = 10 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
19		Determinação da cor aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ = 10 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
20		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ = 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
21		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,008 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500-PB. Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500-PE.
22		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ = 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SO42- E
23		Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico (kit de ensaio rápido) LQ = 0,2 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500-S ²⁻ B, C Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500-S ²⁻ F
24		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ = 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
25		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida LQ = 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O C
26		Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ = 2,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C
27		Determinação de nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ = 1,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO ₃ -D
28		Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ = 0,002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NO ₂ -B
29		Determinação de nitrogênio pelo método macro Kjeldahl LQ = 1,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500N _{org} -B
30		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ = 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH ₃ -F
31		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método do eletrodo amônia-seletivo LQ = 0,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH ₃ -D
32	Determinação de Nitrogênio total LQ = 1,15 mg/L	SMWW 4500 N, 22ª ED.	
33	Determinação de sódio pelo método fotométrico de emissão de chama LQ = 1,3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Na 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 3 / 5

PRC Nº 280.01	Reconhecimento original: 06/07/2008	Última revisão do escopo: 08/07/2022	Emissão atual: 02/07/2024	Validade: 06/07/2024*
------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
34	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano.	Determinação de cloreto pelo método titulométrico com adição de nitrato de mercúrio LQ = 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl- C
35		Determinação de cloreto pelo método de titulometria potenciométrica 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl- D
36		Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ = 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C
37		Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ = 1,22 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Ca
38		Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ = 0,49 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Mg
39		Determinação de potássio pelo método fotometria de chama LQ = 0,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-K
40		Determinação de ferro total e solúvel pelo método colorimétrico com fenantrolina LQ = 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Fe
41		Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP): Ensaio de Cádmio, Cálcio, Chumbo, Ferro, Magnésio, Manganês, Potássio, Sódio, Zinco, Cobre, Boro, Estanho, Cromo, Alumínio, silício. LQ Cádmio – 2,5 ug/L LQ Cálcio – 2,5 ug/L LQ Chumbo – 2,5 ug/L LQ Ferro – 2,5 ug/L LQ Magnésio – 2,5 ug/L LQ Manganês – 2,5 ug/L LQ Potássio – 2,5 ug/L LQ Sódio – 2,5 ug/L LQ Zinco – 2,5 ug/L LQ Cobre – 2,5 ug/L LQ Boro – 2,5 ug/L LQ Estanho – 2,5 ug/L LQ Cromo – 2,5 ug/L LQ Alumínio – 2,5 ug/L LQ Silício – 2,5 ug/L	SMWW, 23ª Edição, 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 4 / 5

PRC Nº 280.01	Reconhecimento original: 06/07/2008	Última revisão do escopo: 08/07/2022	Emissão atual: 02/07/2024	Validade: 06/07/2024*
------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
42	Lama de cal	Determinação de metais por espectrometria de emissão por plasma indutivamente acoplado - ICPE 9000 Ferro LQ = 2,5 µg/g Cálcio LQ = 2,5 µg/g Cádmiio LQ = 2,5 µg/g Magnésio LQ = 2,5 µg/g Manganês LQ = 2,5 µg/g Potássio LQ = 2,5 µg/g Sódio LQ = 2,5 µg/g Zinco LQ = 2,5 µg/g Cobre LQ = 2,5 µg/g Cromo LQ = 2,5 µg/g Boro LQ = 2,5 µg/g Alumínio LQ = 2,5 µg/g Chumbo LQ = 2,5 µg/g	SMWW, 23ª Edição, Método 3120B

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
43	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação de Dióxido de Enxofre, Trióxido de Enxofre e Névoas de Ácido Sulfúrico de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021: 1990;
44		Amostragem para determinação de enxofre total reduzido (TRS) em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias	Cetesb L9.227
45		Amostragem para determinação de Material Particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 12019: 1990
46		Amostragem para determinação de dióxido de cloro	OHSHA ID-126SGX
47		Determinação de gases de combustão de efluentes gasosos em dutos e chaminés utilizando analisador portátil. LQ CO2: 1,0% LQ O2: 1,0% LQ CO: 20ppm LQ NOx: 5ppm	EPA CTM – 030
48	Gases e poluentes na atmosfera	Amostragem para determinação da taxa de poeira sedimentável total	NBR12.065:1991
49	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano.	Determinação de pH Faixa: 2 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B.
50		Determinação de temperatura Faixa: 1 a 90 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550B
51		Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ = 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G
52		Amostragem em poços de monitoramento de água subterrânea, cursos superficiais d'água, estações de tratamentos de água e de efluentes	ABNT NBR 9898:1987
53		Determinação da condutividade eletrolítica LQ = 1,0 µs/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B

**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 5 / 5
PRC Nº 280.01	Reconhecimento original: 06/07/2008	Última revisão do escopo: 08/07/2022	Emissão atual: 02/07/2024	Validade: 06/07/2024*

*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 03.11.2024) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 7.1.1, disponível no site da RMMG (www.rmmg.org.br).

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