

06

07

Emissões atmosféricas

## LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO

FORMULÁRIO Nº	REV. Nº
F025	05
REVISADO EM:	PÁGINA
20/02/2019	1 / 4

ABNT NBR 12021:1990

CETESB L9.213:1995

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

Dados C	Cadastrais					
Organizaçã		IDUOTDIAL OFNIAL				
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI						
Laboratório CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI FIEMG - INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE						
CNPJ	3		nscrição Municipal			
03.773.700	0/0083-53	062014516.02-02	00316827009			
Gerente do	Laboratório	( )	mail			
	anda Marques Viana	(31) 3489-2216 m	narina.viana@fiemg.com.br			
Página da -	Web					
Signatários	s Autorizados:	Endereço Completo:	Reconhecimento original:			
-	anda Marques Viana	Avenida José Cândido da Silveira, 2000, bairro				
	Makelle de Oliveira	Florestal - Belo Horizonte/MG.	Última revisão do escopo:			
Mayra do (	Carmo Siqueira	CEP: 31.035-536	28.06.2021			
			Emissão Atual:			
			26.07.2021			
			Validade: 31.03.2023			
Nº	Produto	Descrição do ensaio	Norma e/ou procedimento			
Nº	Produto	(realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento			
	Produto	(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen	•			
<b>Nº</b> 01	Produto	(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.	•			
	Produto	(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1µg/m3	ısão -			
01	Produto	(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .	nsão - ABNT NBR 9547:1997			
	Produto  Gases e poluentes na atmosfera	(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³	ısão -			
01		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995			
01		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³	nsão - ABNT NBR 9547:1997			
01 02 03		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 13412:1995			
01		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .  LQ: 1μg/m³	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995			
01 02 03		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de dióxido de enxofre - SO <sub>2</sub> .	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 12979:1993			
01 02 03		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de dióxido de enxofre – SO <sub>2</sub> .  LQ: 5μg/m³	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 12979:1993			
01 02 03 04		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de dióxido de enxofre – SO <sub>2</sub> .  LQ: 5μg/m³  Determinação de material particulado em efluente	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 12979:1993  es em			
01 02 03 04		(realizados no endereço acima)  Determinação de partículas totais em suspen PTS.  LQ: 1μg/m3  Determinação de partículas inaláveis - MP <sub>10</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de partículas respiráveis - MP <sub>2,5</sub> .  LQ: 1μg/m³  Determinação de dióxido de enxofre – SO <sub>2</sub> .  LQ: 5μg/m³  Determinação de material particulado em efluente dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 9547:1997  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 13412:1995  ABNT NBR 12979:1993  es em  ABNT NBR 12019:1990			

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente) Norma e/ou pro	
08		Amostragem para determinação de partículas totais em suspensão – PTS.	ABNT NBR 9547:1997
09	Gases e poluentes na atmosfera	Amostragem para determinação de partículas inaláveis – MP <sub>10</sub> .	ABNT NBR 13412:1995

dutos e chaminés de fontes estacionárias.

Determinação de Fluoretos em dutos e chaminés de

LQ SO2: 2mg/Nm³ LQ SO3: 1,3mg/Nm³

fontes estacionárias.

LQ: 0,1mg/Nm<sup>3</sup>

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



## LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO

 FORMULÁRIO №
 REV. №

 F025
 05

 REVISADO EM:
 PÁGINA

 20/02/2019
 2 / 4

	Descrição do ensaio					
Nº	Produto	(realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento			
10		Amostragem para determinação de partículas respiráveis – MP <sub>2,5</sub> .	ABNT NBR 13412:1995			
11		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre – SO <sub>2</sub> .	ABNT NBR 12979:1993			
12		Amostragem para determinação de dióxido de nitrogênio – NO <sub>2</sub> .	US EPA – EQN 1277026:1977			
13		Determinação de partículas totais em suspensão – PTS. Faixa: 1 a 1000 μg/m³	PT2221			
14	-	Determinação de partículas inaláveis – MP <sub>10</sub> .	US EPA EQPM-0798-122:1998			
15	Gases e poluentes na atmosfera	Faixa: 1 a 1000 μg/m³  Determinação de partículas respiráveis – MP <sub>2,5</sub> .	US EPA EQPM-0308-170:2008			
16	- Cuses o policinos na almosicia	Faixa: 1 a 1000 μg/m³  Determinação de dióxido de enxofre – SO <sub>2</sub> .	US EPA EQSA-0809-188:2009			
	-	LQ: 7,5 μg/m³  Determinação de dióxido de nitrogênio – NO <sub>2</sub> .				
17	_	LQ: 3,4 μg/m³  Determinação de ozônio – O <sub>3</sub> .	US EPA RFNA-0809-186:2009			
18	-	LQ: 3,6 μg/m³  Determinação de monóxido de carbono – CO.	US EPA EQOA-0809-187:2009			
19	-	LQ: 0,03 ppm  Determinação de hidrocarbonetos Metano,	US EPA RFCA-0509-174:2009			
20		Não-metano e Total. LQ CH4: 0,06 ppm LQ nCH4: 0,06 ppm	PT2227			
21		LQ THC: 0,06 ppm  Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221:1990			
22		Amostragem para determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias.  Faixa: 7 a 23 m/s	ABNT NBR 11966:1989			
23		Amostragem para determinação da massa molecular seca em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.223:1992			
24	Emissões atmosféricas	Amostragem e determinação do teor de umidade dos efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 11967:1989			
25		Amostragem para determinação de material particulado em efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 12019:1990			
26		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, tri óxido de enxofre e névoa de ácido sulfúrico em efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021:1990			
27		Amostragem para determinação de dióxido de carbono, monóxido de carbono e oxigênio utilizando o aparelho de Orsat em chaminés e dutos de fontes estacionárias.	CETESB L9.210:1990			
PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo Emissão atual	Validade			
00.00		00 00 0004				

 03.22
 31.03.2017
 28.06.2021
 26.07.2021
 31.03.2023

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



## LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO

FORMULÁRIO Nº REV. Nº 05

REVISADO EM: PÁGINA 20/02/2019 3 / 4

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)		Norma e/ou procedimento		
28		Amostra orgânico	agem para determinação os semi-voláteis em efluei és de fontes estacionárias.	de compostos	CETES	B L9.232:1990
29			agem para determinação de uentes em dutos e cha párias.		US EPA	A 23:2017
30		carbono chaminé LQ CO2 LQ CO: LQ O2:	1% 1%	elho de Orsat em árias.	CETES	B L9.210:1990
31	Emissões atmosféricas	monóxic estacion LQ CO: LQ O2:		haminés de fontes	US EPA	A CTM 030:1997
32		dutos e	agem de compostos orgân chaminés de fontes estac amostragem		US EPA	A Method 0030:1986
33		Amostragem para determinação de compostos orgânicos em dutos e chaminés de fontes le estacionárias		US EPA	A 18:2019	
34		Amostragem de fluoretos em dutos e chaminés de fontes estacionárias		CETES	B L9.213:1995	
35		Amostragem de metais em dutos e chaminés de fontes estacionárias		US EPA	A 29:2017	
36	Áreas Habitadas – Ambientes Internos E Externos	_	Medição de nível de pressão sonora (Ruído Ambiental) Método: Simplificado e Detalhado		ABNT 2020	NBR 1015:2019 – Errata
37		Determinação da velocidade do vento para monitoramento meteorológico.  WMO 454/B 08-002: Faixa de 0 a 60 m/s		54/B 08-002: 2008		
38		Determine meteoro Faixa: 0	· ·	ara monitoramento	WMO 4	54/B 08-002: 2008
39	Ar Externo		Determinação da temperatura do ar para monitoramento meteorológico.  Faixa: -30 a 70°C		WMO 4	54/B 08-002: 2008
40	40		Determinação da umidade relativa para monitoramento meteorológico. Faixa: 0 a 100%		WMO 4	54/B 08-002: 2008
41	41		Determinação da pressão barométrica para monitoramento meteorológico.  Faixa: 600 a 1100 mbar		WMO 454/B 08-002: 2008	
PRC	Reconhecimento original		Última revisão do escopo	Emissão atual		Validade
03.22	31.03.2017		28.06.2021	26.07.2021		31.03.2023

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



## LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO

FORMULÁRIO Nº	REV. Nº
F025	05
REVISADO EM:	PÁGINA
20/02/2019	4 / 4

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
42	Ar Externo	Determinação da radiação solar para monitoramento meteorológico.  Faixa: 0 a 1500 w/m²	WMO 454/B 08-002: 2008
43	· · · <del></del>	Determinação da precipitação pluviométrica para monitoramento meteorológico.  Faixa: 0,2 a 150 mm	WMO 454/B 08-002: 2008

PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo	Emissão atual	Validade
03.22	31.03.2017	28.06.2021	26.07.2021	31.03.2023