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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016	Folha: 1	Total de Folhas: 11

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC / Institutos LACTEC

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
CONSTRUÇÃO CIVIL	**ENSAIOS MECÂNICOS**	
CONCRETO FRESCO	Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone	ABNT NBR 16889:2020
	Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos a prismáticos	ABNT NBR 5738/2015 – Versão corrigida 2016
	Ensaios de amostragem de concreto fresco	ABNT NBR 16886:2020
CONCRETO ENDURECIDO	Compressão de corpos-de-prova cilíndricos	ABNT NBR 5739/2018
CIMENTO PORTLAND	Determinação da resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos	ABNT NBR 7215/2019
	Determinação da finura por meio da peneira 75um (nº200)	ABNT NBR 11579/2012 – Versão corrigida 2013
	Determinação da expansibilidade de Le Chatelier	ABNT NBR 11582/2016
	Determinação da pasta de consistência norma	ABNT NBR 16606/2018
	Determinação do tempo de pega	ABNT NBR 16607/2018
	Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar (Método de Blaine)	ABNT NBR 16372/2015

"Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente"

Em, 09/08/2024

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
CONSTRUÇÃO CIVIL	**ENSAIOS MECÂNICOS**	
CIMENTO PORTLAND E OUTROS MATERIAIS EM PÓ	Determinação da massa específica	ABNT NBR 16605/2017
	Determinação do índice de finura por meio do peneirador aerodinâmico	ABNT NBR 12826/2014 – Versão corrigida 2014
AGREGADOS	Reatividade álcali-agregados Parte 4: Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado	ABNT NBR 15577-4/2018
	Reatividade álcali-agregados Parte 5: Determinação da mitigação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado	ABNT NBR 15577-5/2018
SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS E EXTERNAS - SVVIE - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS	Determinação da resistência dos SVVIE às solicitações de peças suspensas	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - Anexo A ABNT NBR 11678:2016
	Verificação da resistência a impactos de corpo duro	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 – REQUISITOS item 7.6 e Anexo B ABNT NBR 11675:2016 item 6.2
	Verificação da resistência a impactos de corpo mole em parede	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - REQUISITOS item 7.4 ABNT NBR 11675:2016 item 6.3
	Verificação da resistência a impactos de corpo mole em porta	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 REQUISITOS item 7.5 ABNT NBR 15930-2:2018 Anexo F5
	Verificação de fechamento brusco	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - item 7.5 ABNT NBR 15930-2:2018 - Anexo G4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
CONSTRUÇÃO CIVIL	**ENSAIOS MECÂNICOS**	
SOLOS	Determinação da massa específica de grãos de pedregulhos retidos na peneira de 4,8 mm	ABNT NBR 6458:2016 (ANEXO B) – Versão corrigida 2 2017
	Determinação do limite de liquidez	ABNT NBR 6459:2016 – Versão corrigida 2017
	Amostras de solo – Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização	ABNT NBR 6457:2016 – Versão corrigida 2016
	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 6457:2016 (ANEXO A) – Versão corrigida 2016
	Determinação do limite de plasticidade	ABNT NBR 7180:2016 – Versão corrigida 2016
	Análise granulométrica	ABNT NBR 7181:2016 – Versão corrigida 2 2018
	Ensaio de compactação	ABNT NBR 7182:2016 – Versão corrigida 2020
	Determinação do índice de suporte Califórnia	ABNT NBR 9895:2016 – Versão corrigida 2017
	Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos à carga variável	ABNT NBR 14545:2021 (Método A e Método B) – Versão corrigida 2021
	Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos granulares à carga constante	ABNT NBR 13292:2021 – Versão corrigida 2021
	Determinação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio de torrão (Crumb test)	ABNT NBR 13601:2020 – Versão corrigida 2020
	Determinação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio sedimentométrico comparativo (Dispersão SCS)	ABNT NBR 13602:2020 – Versão corrigida 2020
	Determinação da sucção pelo método do papel filtro	ASTM D5298-16
	Determinação da massa específica natural de amostras de solo, pelo método da balança hidrostática	ASTM D7263-21
	Identificação e classificação por meio do ensaio do furo de agulha (pinhole test)	ABNT NBR 14114:2022
	Inderbitzen - Determinação da erodibilidade de solos e rochas	PEA – 449
	ENSAIOS QUIMICOS	
	Determinação de pH	ASTM D4972-19

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS	
TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO ISOLADOS A ÓLEO CLASSE DE TENSÃO ATÉ 36,2 kV MONOFÁSICOS COM POTÊNCIAL NOMINAL ATÉ 100 kVA E TRIFÁSICOS COM POTÊNCIA NOMINAL ATÉ 300 kVA.	Medição de resistência dos enrolamentos	ABNT NBR 5356-1, item 11.2 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.2
	Relação de transformação e polaridade, verificação do deslocamento angular e sequência de fases.	ABNT NBR 5356-1, item 11.3 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), itens 2.5, 2.6, 2.7 e 2.8.
	Perdas em carga e impedância de curto circuito	ABNT NBR 5356-1, item 11.4 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.4.
	Perdas em vazio e corrente de excitação	ABNT NBR 5356-1, item 11.5 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.3.
	Elevação de temperatura	ABNT NBR 5356-1, item 5 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.9.
MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	**ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS**	
CABOS COBERTOS COM MATERIAL POLIMÉRICO PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	Resistência ao trilhamento elétrico e a erosão sob severas condições ambientais	ABNT NBR 11873:2021 Item 7.4 Exceto item B1.1 do Anexo B
ACESSÓRIOS POLIMÉRICOS PARA DISTRIBUIÇÃO	Ensaio de verificação da resistência ao trilhamento e erosão.	ABNT NBR16094:2017 Item 6.2.1 ABNT NBR 16327-1:2022 Item 8.1.3
MATERIAIS POLIMÉRICOS, MATERIAIS ISOLANTES ELÉTRICOS E MATERIAIS PLÁSTICOS EM GERAL.	Resistência ao trilhamento elétrico e a erosão sob severas condições ambientais	ABNT NBR 10296:2014

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	ENSAIOS MECÂNICOS	
CONDUTOR ELÉTRICO DE ALUMÍNIO	Ruptura e característica dimensional (Até 300 kN)	ABNT NBR 7272:2014
	Tensão-deformação (Até 300 kN)	ABNT NBR 7302:2015 ABNT NBR 7302:2015, à exceção do item 5.2.4
	Fluência (Até 300 kN)	ABNT NBR 7303:1982 IEC 61395:1998 BS EN 61395:1998
	ENSAIO QUÍMICO	
LÍQUIDOS ISOLANTES ELÉTRICOS	Determinação de Bifenilas Policloradas (PCB) por cromatografia gasosa. LQ: 2 mg/kg	ABNT NBR 13882/2021
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	**ENSAIOS QUIMICOS**	
VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES LEVES EQUIPADOS COM MOTORES DO CICLO OTTO E VEÍCULOS CICLO DIESEL	Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento.	NBR 6601/2021
	Medição de consumo de combustível	ABNT NBR 7024/2017, Exceto itens 6.1 e 6.2.
	Determinação de emissões de aldeídos e cetonas contidas no gás de escapamento por cromatografia liquida – método DNPH	ABNT NBR 12026/2021
	Determinação de etanol não queimado contido no gás de escapamento por cromatografia gasosa	ABNT NBR 15598/2022

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	**ENSAIOS QUIMICOS**	
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Determinação da concentração de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente LQ: 0,8 µg/m³	ABNT NBR 9547:1997
	Determinação da concentração de partículas inaláveis (PI) no ar ambiente LQ: 0,8 µg/m³	ABNT NBR 13412:1995
Programa de metrologia legal: avaliação de modelo de instrumento de medição.		
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE	**ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TERMICOS**	Portaria Inmetro 221/2022 Regulamento técnico Metrológico (RTM). NIT-SEGEL-042 - Ensaios de desempenho para avaliação de modelos de medidores de energia elétrica. NIT-SEGEL-043 - Ensaios adicionais de desempenho de medidores de energia elétrica do tipo múltipla tarifação. PEA 306 - Procedimento para ensaio em medidores eletrônicos de energia elétrica ativa e reativa. PEA 471 - Procedimento para ensaios em medidores de múltipla tarifação.
MEDIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICOS E POLIFÁSICOS	Regulamento Técnico Metrológico – Ensaios de desempenho.	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13. NIT-SEGEL-042. PEA 306.
	1 - i) Ensaios de dielétrico - Ensaio de tensão de impulso	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 1. NIT-SEGEL-042, subitem 9.2.2. PEA 306, Item 9.1.

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEDIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICOS E POLIFÁSICOS	1 - ii) Ensaios de dielétrico - Ensaio de tensão aplicada	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 1. NIT-SEGEL-042, subitem 9.2.3. PEA 306, Item 9.2.
	2 - Ensaio de início de funcionamento do medidor	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 12. NIT-SEGEL-042, subitem 9.3. PEA 306, Item 10.
	3 - Ensaio de verificação do método de cálculo de energia ativa	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 3. NIT-SEGEL-042, subitem 9.4. PEA 306, Item 11.
	4 - Ensaio da corrente de partida	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 4. NIT-SEGEL-042, subitem 9.5. PEA 306, Item 12.
	5 - Ensaio de marcha em vazio	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 5. NIT-SEGEL-042, subitem 9.6. PEA 306, Item 13.
	6 - Ensaio de variação da corrente	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 6. NIT-SEGEL-042, subitem 9.7. PEA 306, Item 14.
	7 - Ensaio de influência da temperatura ambiente	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 7. NIT-SEGEL-042, subitem 9.8. PEA 306, Item 15.
	8 - Ensaio de verificação das perdas internas i) Ensaio do circuito de potencial e fonte de alimentação.	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 8. NIT-SEGEL-042, subitem 9.9.1. PEA 306, Item 16.
	8 - Ensaio de verificação das perdas internas ii) Ensaio do circuito de corrente.	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 8. NIT-SEGEL-042, subitem 9.9.2. PEA 306, Item 17.
	9 - Ensaio de influência da variação de tensão	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 9. NIT-SEGEL-042, subitem 9.10. PEA 306, Item 18.
	10 - Ensaio de influência da variação da frequência	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 10. NIT-SEGEL-042, subitem 9.11. PEA 306, Item 19.

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	11 - Ensaio de influência de componente harmônico nos circuitos de tensão e corrente	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 11. NIT-SEGEL-042, subitem 9.12. PEA 306, Item 20.
	12 - Ensaio de influência da inversão da sequência de fase	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 12. NIT-SEGEL-042, subitem 9.13. PEA 306, Item 21.
	13 - Ensaio de influência da interrupção de uma ou duas fases	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 13. NIT-SEGEL-042, subitem 9.14. PEA 306, Item 22.
	14 - Ensaio de influência da componente CC (1/2 onda) no circuito de corrente CA	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 14. NIT-SEGEL-042, subitem 9.15. PEA 306, Item 23.
	15 - Ensaio de influência da indução magnética CC de origem externa	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 15. NIT-SEGEL-042, subitem 9.16. PEA 306, Item 24.
	16 - Ensaio de influência da indução magnética CA de origem externa	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 16. NIT-SEGEL-042, subitem 9.17. PEA 306, Item 25.
	17 - Ensaio de influência da operação de dispositivos internos	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 17. NIT-SEGEL-042, subitem 9.18. PEA 306, Item 26.
	18 - Ensaio de influência da interface de comunicação	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 18. NIT-SEGEL-042, subitem 9.19. PEA 306, Item 27.
	19 - Ensaio de sobrecarga de curta duração	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 19. NIT-SEGEL-042, subitem 9.20. PEA 306, Item 28.
	20 - Ensaio de autoaquecimento	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 20. NIT-SEGEL-042, subitem 9.21. PEA 306, Item 29.
	21 - Ensaio de aquecimento	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 21. NIT-SEGEL-042, subitem 9.22. PEA 306, Item 30.
	22 - Ensaio de variação brusca da tensão	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 22. NIT-SEGEL-042, subitem 9.23. PEA 306, Item 31.

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0089	**INSTALAÇÃO PERMANENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	23 - Ensaio do mostrador	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 23. NIT-SEGEL-042, subitem 9.24. PEA 306, Itens 32 e 33.
	24 - Ensaio de verificação do tempo de autonomia	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 24. NIT-SEGEL-042, subitem 9.25. PEA 306, Item 34.
	25 - Ensaio de influência de harmônicas ímpares	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 25. NIT-SEGEL-042, subitem 9.27. PEA 306, Item 36.
	26 - Ensaio de influência de subharmônicas	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 13 – Ensaio 26. NIT-SEGEL-042, subitem 9.28. PEA 306, Item 37.
MEDIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICOS E POLIFÁSICOS	Regulamento Técnico Metrológico – Ensaio Climático.	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Subitem 4.1.6. NIT-SEGEL-042, subitem 9.26. PEA 306.
	1 - Ensaio cíclico de calor úmido	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Subitem 4.1.6. NIT-SEGEL-042, subitem 9.26.2. PEA 306, Item 35.
MEDIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICOS E POLIFÁSICOS	Regulamento Técnico Metrológico – Ensaios adicionais para medidores de múltipla tarifação.	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 15. NIT-SEGEL-043. PEA 471.
	1 - Exatidão do relógio do medidor	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 15 – Ensaio 1. NIT-SEGEL-043, subitem 9.2. PEA 471, Subitem 10.1.
	2 - Exatidão do relógio do medidor com reserva operativa	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 15 – Ensaio 2. NIT-SEGEL-043, subitem 9.3. PEA 471, Subitem 10.2.
	3 - Influência da temperatura na exatidão do relógio do medidor	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 15 – Ensaio 3. NIT-SEGEL-043, subitem 9.4. PEA 471, Subitem 10.3.
	4 - Ensaio de registradores/mostradores de postos tarifários	Portaria Inmetro nº 221/2022, Anexo A – Tabela 15 – Ensaio 4. NIT-SEGEL-043, subitem 9.5. PEA 471, Subitem 10.4.

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL089	**INSTALAÇÃO DE CLIENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	**AMOSTRAGEM**	
LÍQUIDOS ISOLANTES ELÉTRICOS	Amostragem em transformadores, tanques e tambores	ABNT NBR 8840/2021
MEIO AMBIENTE	**ENSAIO QUÍMICO**	
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação de óxidos de nitrogênio (NOx) em fontes estacionárias por célula eletroquímica. LQ NOx: 12,3 mg/Nm³	EMC CTM – 030:1997 ASTM D6522-20 US EPA Method 7E:2020
	Determinação de oxigênio (O_2) em fontes estacionárias por célula eletroquímica. LQ O_2: 0,16% v/v	EMC CTM – 030:1997 ASTM D6522-20 US EPA Method 3A:2017
	Determinação de monóxido de carbono (CO) em fontes estacionárias por célula eletroquímica. LQ CO: 2,5 mg/Nm³	EMC CTM – 030:1997 ASTM D6522-20
	Determinação de dióxido de enxofre (SO_2) em fontes estacionárias por célula eletroquímica. LQ SO_2: 22,8 mg/Nm³	US EPA Method 6C:2017
	Determinação de dióxido de carbono (CO_2) em fontes estacionárias por infravermelho. LQ CO_2: 0,75% v/v	US EPA Method 3A:2017
	Determinação de massa molecular seca do fluxo gasoso de fontes estacionárias.	CETESB L9.223:1992
	Determinação da umidade de efluentes gasosos de fontes estacionárias.	CETESB L9.224:1993, item 5.4
	Determinação de compostos orgânicos voláteis por ionização de chama em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ: 4,8 mg/Nm³ expresso como carbono total	US EPA Method 25A:2017

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL089	**INSTALAÇÃO DE CLIENTE**

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	AMOSTRAGEM	
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Amostragem para determinação de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente do entorno de empreendimentos com potencial poluidor.	ABNT NBR 9547:1997
	Amostragem para determinação de partículas inaláveis (PI) no ar ambiente do entorno de empreendimentos com potencial poluidor.	ABNT NBR 13412:1995
	ENSAIOS MECÂNICOS	
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221:1990
	Determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 11966:1989 CETESB L9.222:1992
CONSTRUÇÃO CIVIL	**AMOSTRAGEM**	
SOLOS	Amostragem deformada e indeformada em taludes, encostas naturais, aterros e barragens de terra.	ABNT NBR 9604:2016
	Amostragem de resíduos sólidos em taludes, encostas, aterros e barragens de rejeitos.	ABNT NBR 10007:2004, exceto os itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 e 4.2.7
	ENSAIOS MECÂNICOS	
	Sondagem a trado	ABNT NBR 9603:2015
XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX