

Calibração de equipamentos nos organismo de inspeção

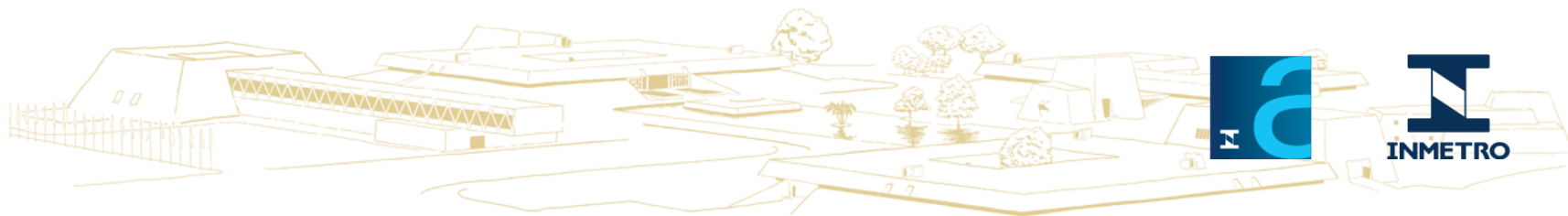


**Application of ISO/IEC 17020:2012 for
the Accreditation of Inspection Bodies**



**ILAC Policy on the Traceability
of Measurement Results**

Guilherme Pedrosa
Chefe - Diois



Principais áreas de atuação com organismos acreditados pela Diois:

Segurança Veicular - **OIA-SV**

Equipamentos Rodoviários para o Transporte de Produtos Perigosos - **OIA-PP**

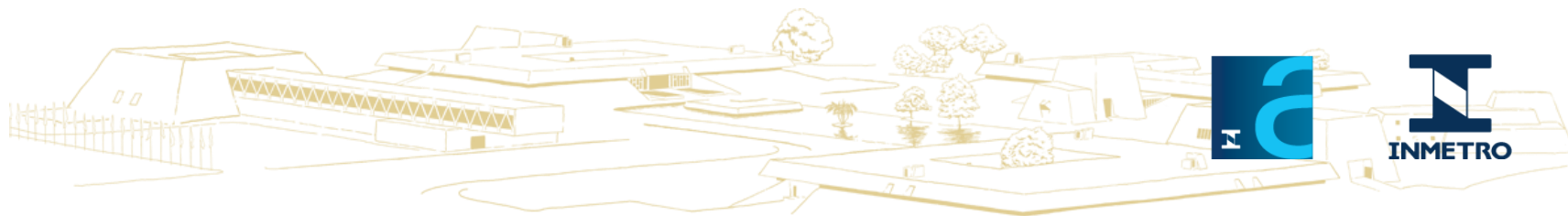
Veículos Rodoviários para o Transporte de Produtos Perigosos - **OIVA**

Ensaio Não-Destrutivo - **OIA-END**

Eficiência Energética de Edifícios - **OIA-EEE**

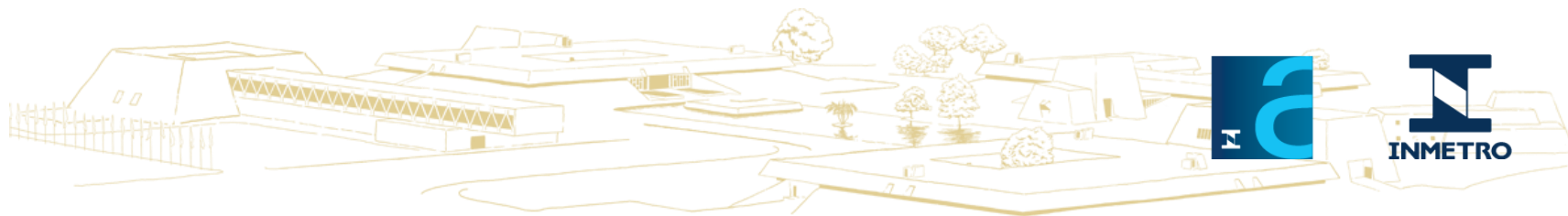
Instalação Predial de Gás – **OIA-IG**





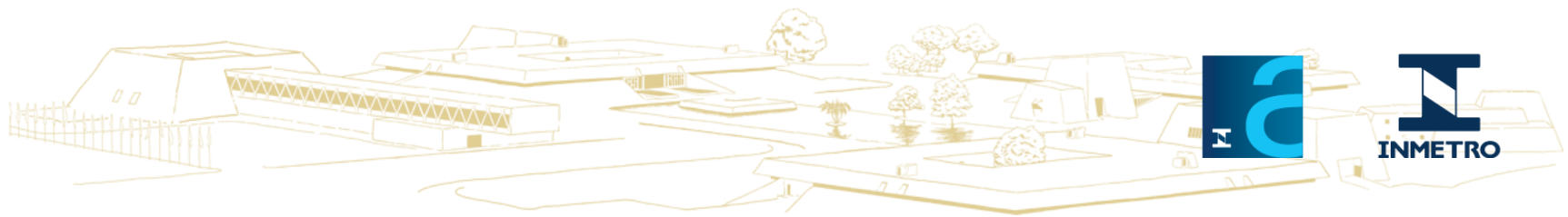
TOTAL DE ORGANISMOS ACREDITADOS

Acreditação		2016
ÁREA VEICULAR	Segurança Veicular	317
	Produtos Perigosos	120
	Inspeção Veicular	137
Ensaio Não-Destrutivo		10
Eficiência Energética de Edificações		05
Instalação Predial de Gás		05
TOTAL		594



Fev/2013 – Cgcre foi aceita como signatária do acordo de reconhecimento mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC) na área de Organismos de Inspeção.





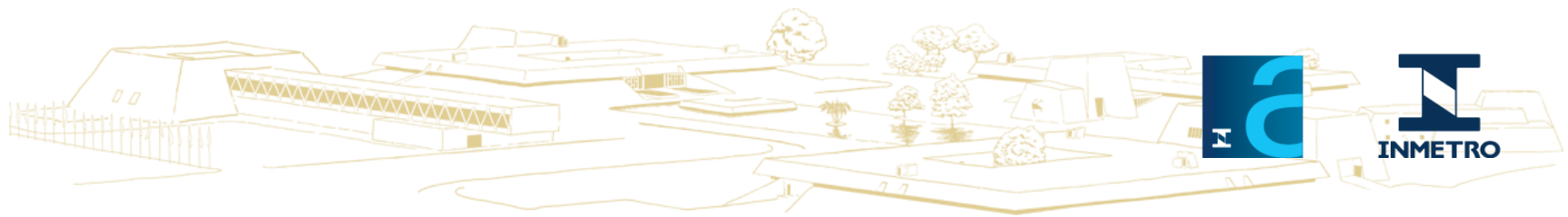
Em Junho/14, foi publicado o documento **ILAC P15 – Application of ISO/IEC 17020:2012 for the Accreditation Bodies** -, necessário aos organismos de inspeção acreditados e aos organismos de acreditação. Este documento fornece informações de aplicação da ISO / IEC 17020:2012;

Esse documento foi incorporado pela IAAC como um dos seus documentos obrigatórios para a área de inspeção.

Como disposição transitória, o documento deve ser implementado pelos signatários até Dez/15



**Application of ISO/IEC 17020:2012 for
the Accreditation of Inspection Bodies**



Requisitos do ILAC P15:

1 - O organismo de acreditação deve ter políticas para garantir que os serviços de calibração interna sejam realizados de acordo com os requisitos relevantes da ISO/IEC 17025;

2 - O Organismo de inspeção que utiliza calibração externa deve atender aos requisitos da Seção 2 do **ILAC P10 – Política de rastreabilidade nos resultados de medição**;

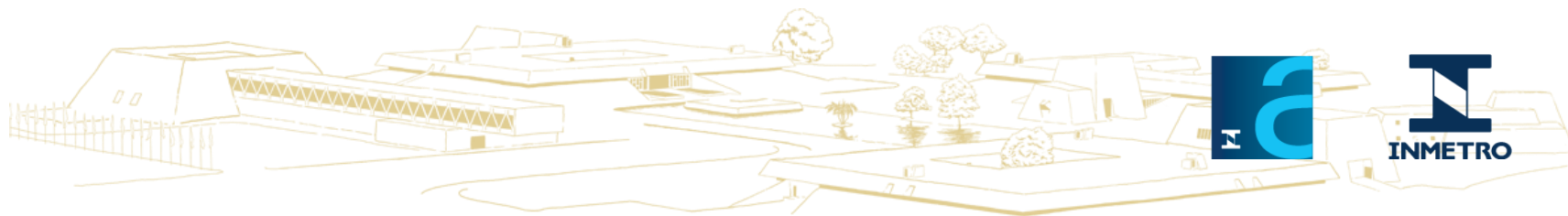
3 - Quando não for aplicável a rastreabilidade aos padrões, a participação em programas de **comparação relevantes ou ensaios de proficiência** é uma forma de evidenciar a correlação e exatidão dos resultados.



Application of ISO/IEC 17020:2012 for
the Accreditation of Inspection Bodies



ILAC Policy on the Traceability
of Measurement Results



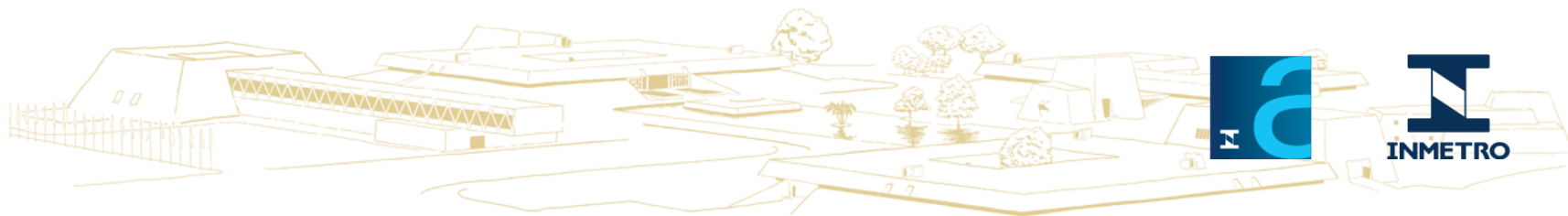
POLÍTICA DE RASTREABILIDADE METROLOGICA

“Para assegurar que as medições realizadas sejam rastreáveis ao Sistema Internacional - SI, a Diois requer que o Organismo de Inspeção execute a calibração ou ensaios de seus padrões de referência e instrumentos em laboratórios que possam demonstrar competência, capacidade de medição e rastreabilidade ao SI.”

	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO	NORMA Nº: NIT-DIOIS-019	REV. Nº 02
		APROVADA EM MAIO/2014	PÁGINA 01/49

SUMÁRIO


- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Responsabilidade
- 4 Histórico da revisão
- 5 Siglas
- 6 Documentos de Referência
- 7 Documentos Complementares
- 8 Definições
- 9 Condições Gerais
- 10 Reclas de Transição



POLÍTICA DE RASTREABILIDADE METROLOGICA

Considera-se que atendem à política de rastreabilidade os laboratórios que atendem aos seguintes requisitos:

- a. Laboratórios integrantes do Inmetro, do Serviço da Hora do Observatório Nacional ou do Instituto de Radioproteção e Dosimetria;
- b. Laboratórios Nacionais de Metrologia de outros países que sejam signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM e que participam das comparações chaves organizadas pelo BIPM ou por Organizações Regionais de Metrologia;

	NIT-DIOIS-019	REV. 02	PÁGINA 11/49
---	---------------	------------	-----------------

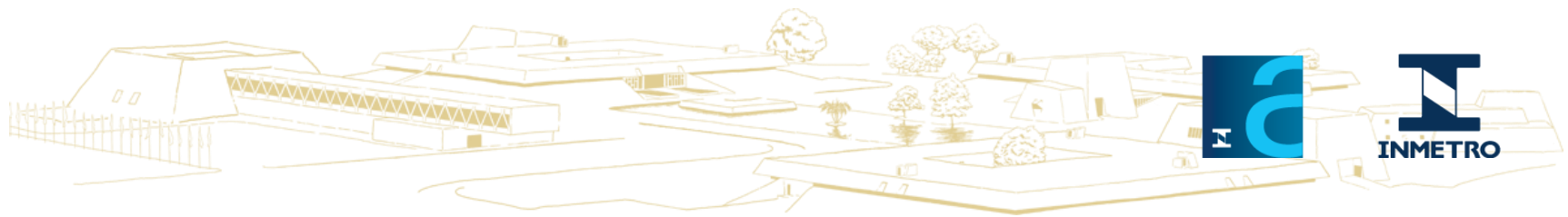
6.2. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

6.2.7a Para assegurar que as medições realizadas sejam rastreáveis ao Sistema Internacional - SI, a DIOIS requer que o Organismo de Inspeção execute a calibração ou ensaios de seus padrões de referência e instrumentos em laboratórios que possam demonstrar competência, capacidade de medição e rastreabilidade ao SI.

Considera-se que os laboratórios atendem aos seguintes requisitos:

- a. Laboratórios integrantes do Inmetro, do Serviço da Hora do Observatório Nacional ou do Instituto de Radioproteção e Dosimetria;
- b. Laboratórios Nacionais de Metrologia de outros países que sejam signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM e que participam das comparações chaves organizadas pelo BIPM ou por Organizações Regionais de Metrologia;
- c. Laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre para essa calibração específica;
- d. Laboratórios de calibração que sejam acreditados para essa calibração específica, por Organismos de Acreditação de Laboratórios signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC ou da EA ou da IAAC para acreditação de laboratórios de calibração.

Nota: Quando não houver laboratório de calibração acreditado pela Cgcre para uma calibração específica, todos os resultados dos laboratórios não acreditados deverão ser marcados

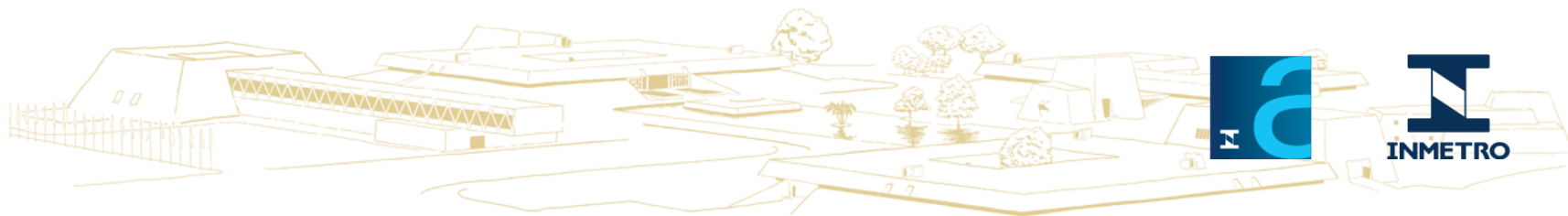


POLÍTICA DE RASTREABILIDADE METROLOGICA

c. Laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre para essa calibração específica;

d. Laboratórios de calibração que sejam acreditados para essa calibração específica, por Organismos de Acreditação de Laboratórios signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC ou da EA ou da IAAC para acreditação de laboratórios de calibração.

Quando não houver laboratório de calibração acreditado pela Cgcre para Uma calibração específica, PODEM ser utilizados laboratórios NÃO ACREDITADOS, desde que os mesmos DEMONSTREM que usam MÉTODOS VALIDADOS e PADRÕES RASTREADOS aos padrões nacionais para as calibrações executadas.



POLÍTICA DE RASTREABILIDADE METROLOGICA

Para equipamentos cuja rastreabilidade ao SI não for possível, aceita-se a rastreabilidade a **MÉTODOS CONSENSADOS** ou **PROGRAMAS DE INTERCOMPARAÇÕES**.

Equipamentos passíveis de regulamentação metrológica pelos órgão de metrologia legal devem atender aos requisitos da regulamentação vigente.

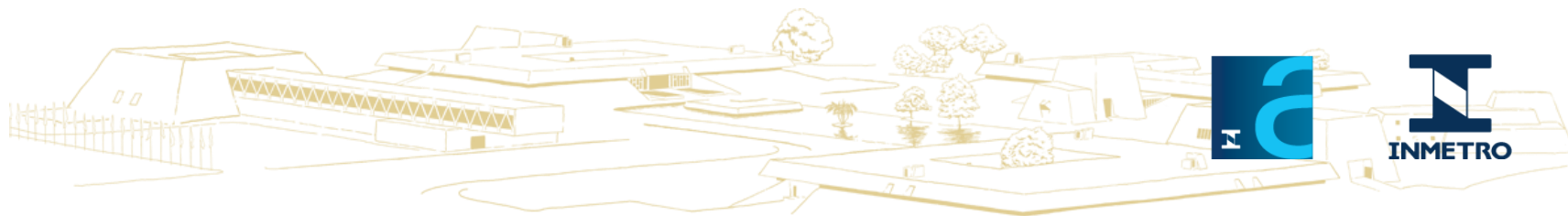


CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO

NORMA Nº: NIT-DIOIS-019	REV. Nº 02
APROVADA EM MAIO/2014	PÁGINA 01/49

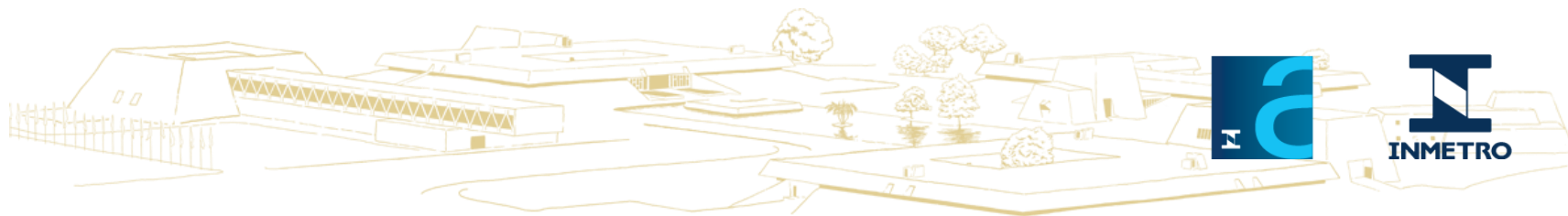
SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Responsabilidade
- 4 Histórico da revisão
- 5 Siglas
- 6 Documentos de Referência
- 7 Documentos Complementares
- 8 Definições
- 9 Condições Gerais
- 10 Rebras de Transição



Área Veicular (SV/OIVA)

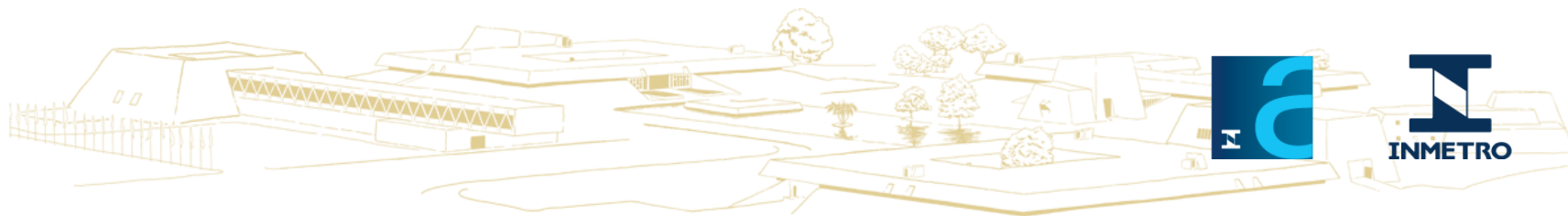
EQUIPAMENTO	GRANDEZA A SER CALIRADA	LAB. ACREDITADO
FRENÔMETRO	FORÇA / TORQUE	SIM
BANCO DE SUSPENSÃO	MASSA / FORÇA	SIM
VERIFICADOR DE ALINHAMENTO	DIMENSIONAL (deslocamento horizontal)	SIM
PAQUÍMETRO	DIMENSIONAL	SIM
TRENA METÁLICA 2 m (mín)	DIMENSIONAL	SIM
TRENA 50 m (mín)	DIMENSIONAL	SIM
DINAMÔMETRO OU BALANÇA 1000 N (mín)	FORÇA	SIM
CRONÔMETRO	TEMPO	SIM
TRANSFERIDOR – GONIÔMETRO	ÂNGULO	SIM
ESCALA METÁLICA (1 m)	DIMENSIONAL	SIM
PROFUNDÍMETRO	DIMENSIONAL	SIM



Área Veicular (SV/OIVA)

EQUIPAMENTO	GRANDEZA A SER CALIRADA	LAB. ACREDITADO
REGLOSCÓPIO***	DIMENSIONAL	NÃO
LASTROS 1.500 kg (mín)	MASSA	SIM
LASTROS 500 kg (mín)	MASSA	SIM
AJUSTADOR DE PRESSÃO DE PNEUS	PRESSÃO	SIM
ANEMÔMETRO	VELOCIDADE	SIM
LUXÍMETRO	ILUMINÂNCIA	SIM
DINAMÔMETRO 2000 N (mín)	FORÇA	SIM
MEDIDOR DE NÍVEL SONORO (MNS)	ACÚSTICA	SIM
CALIBRADOR DO MNS	ACÚSTICA	SIM
DETECTOR DE VAZAMENTO DE GÁS	QUÍMICA	SIM

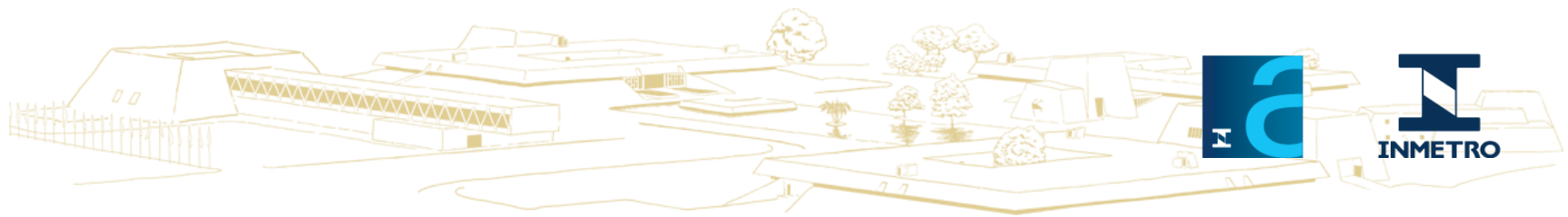
***** Ensaio de proficiência**



Área Veicular (PP)

EQUIPAMENTO	GRANDEZA A SER CALIRADA	LAB. ACREDITADO
PAQUÍMETRO 150 mm (mín)	DIMENSIONAL	SIM
TRENA 3 m (mín)	DIMENSIONAL	SIM
MANÔMETROS/ VACUÔMETROS	PRESSÃO	SIM
MEDIDOR DE ESPESSURA POR ULTRASSOM	ACÚSTICA	SIM
BLOCO PADRÃO (aço/alumínio)	DIMENSIONAL/ <u>ACÚSTICA</u>	SIM
OXI-EXPLOSÍMETRO	QUÍMICO	SIM
MEDIDOR DE DUREZA SHORE A	DUREZA	SIM
MEDIDOR DE DUREZA BARCOL***	DUREZA	NÃO

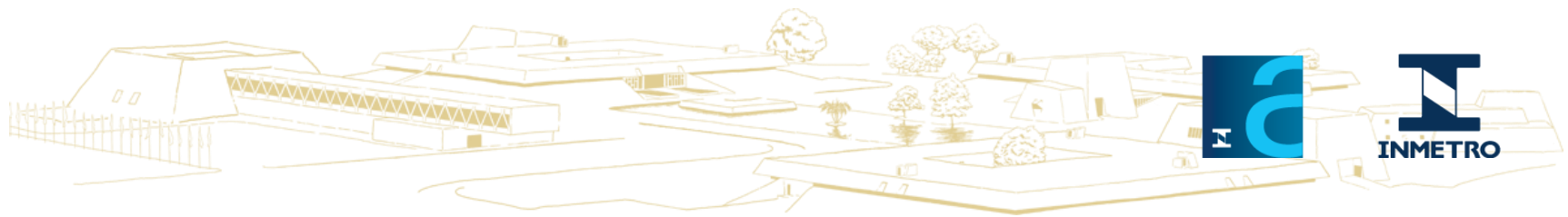
***** Ensaio de proficiência**



Ensaio Não-Destrutivo (END)

Calibração de Blocos Padrão e de Referência Utilizada em Ultrassom

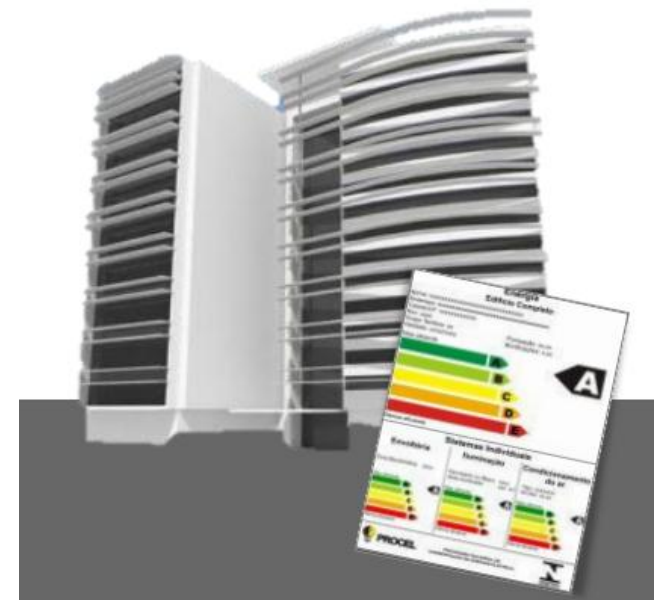


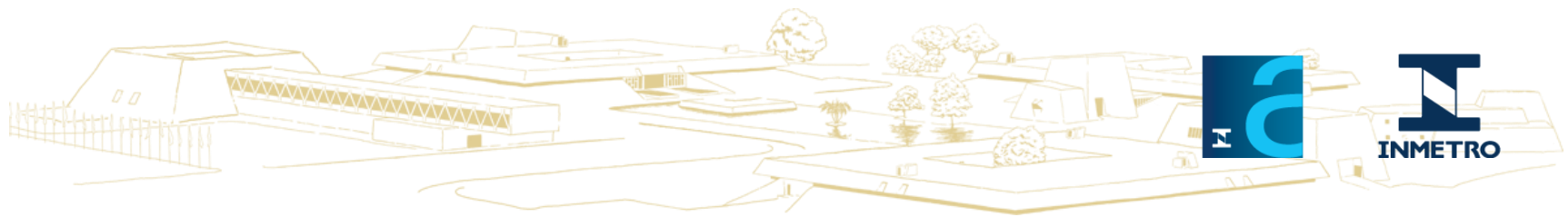


Eficiência Energética de Edificações (EEE)

Todos os equipamentos previstos na Portaria Inmetro 50/13, onde a calibração é aplicável, possuem laboratórios acreditados:

- Trena eletrônica ou manual;
- Espectrômetro ou espectrofotômetro portátil;
- Multímetro com garra, calibrado



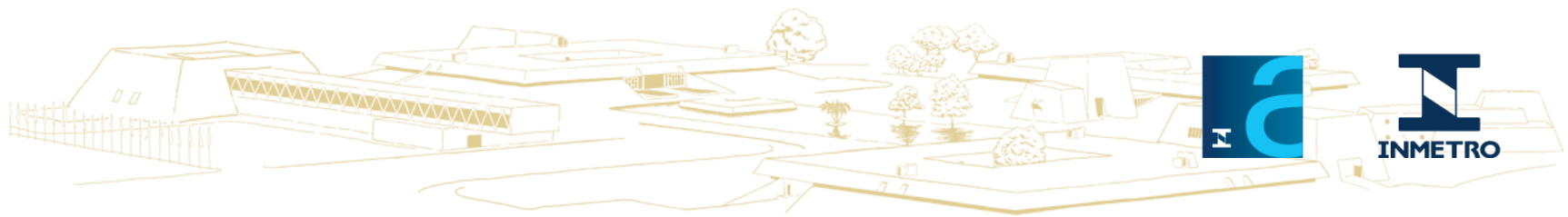


Instalações Prediais de Gás (IG)

Todos os equipamentos previstos na Instrução Normativa AGENERSA 48/15, onde a calibração é aplicável, possuem laboratórios acreditados:

- Trena eletrônica ou manual;
- Manômetro;
- Cronômetro;
- Detectores de gases combustíveis;





MUITO OBRIGADO!

Guilherme Andrade Campos Pedrosa – Chefe Diois
e-mail – gcpedrosa@inmetro.gov.br