



Diretoria de Metrologia Legal (Dimel)

Periceles José Vieira Vianna
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

03 de setembro de 2020

O QUE DIZ A OIML?

D1 (2012) OIML:

*(...) o processo de medição é de **preocupação direta do governo**. Prover as leis e regulamentos, **controlar a medição através da supervisão do mercado e desenvolver e manter a infraestrutura que pode suportar a precisão dessas medições** (por exemplo, através da rastreabilidade) **é essencial no cumprimento do papel do governo.***

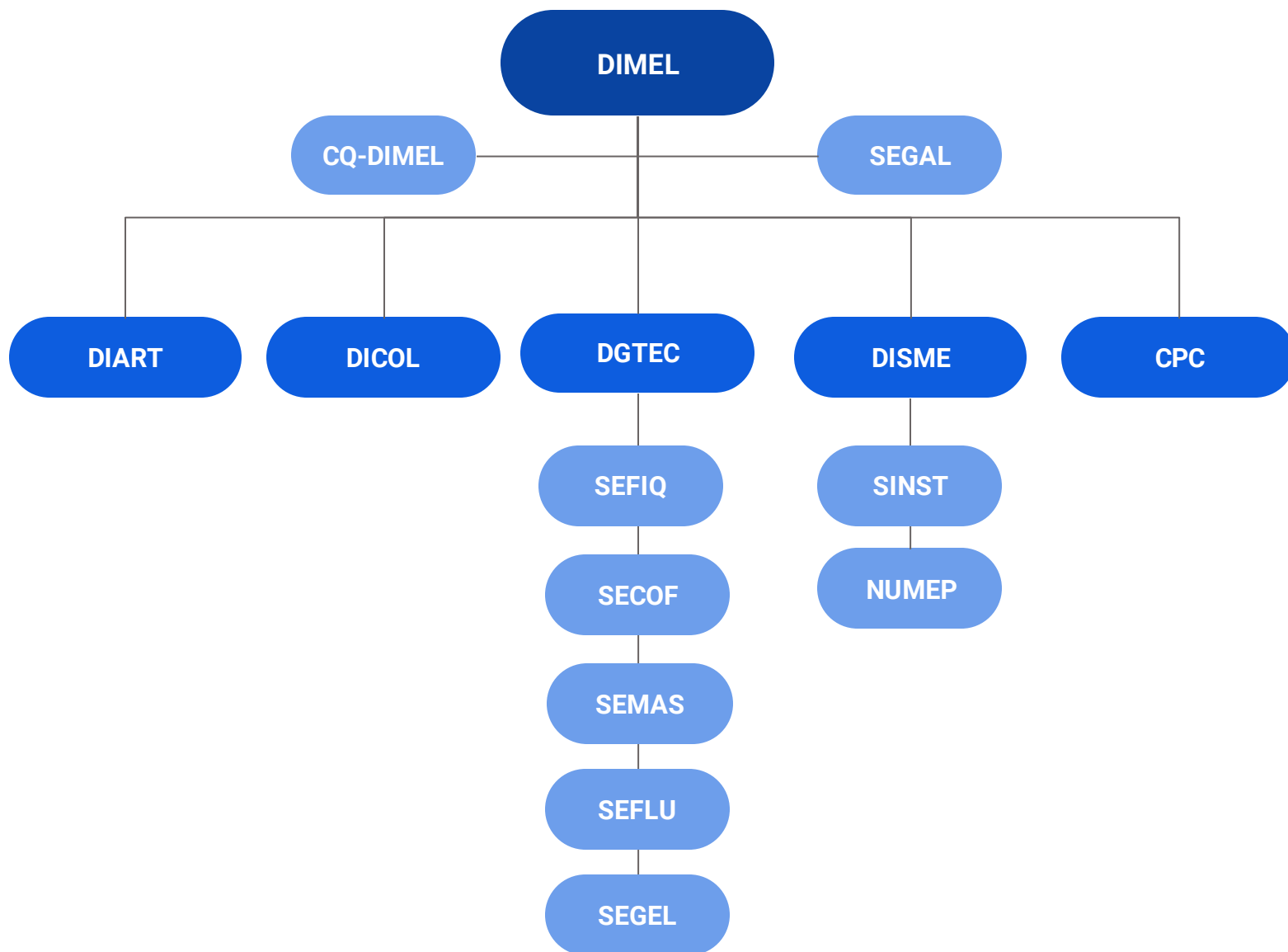
A METROLOGIA LEGAL NO BRASIL

A constituição do Inmetro está, basicamente, alicerçada nas leis:

- ❑ Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973
- ❑ Lei nº 9.333, de 20 de dezembro de 1999
- ❑ Lei nº 12.545, de 14 de dezembro de 2011

A Resolução Conmetro nº 08, de 22 de dezembro de 2016, por sua vez, dispõe sobre as **diretrizes para execução das atividades de Metrologia Legal no País.**

A DIRETORIA DE METROLOGIA LEGAL





Divisão de Articulação e Regulamentação Técnica Metrológica (Diart)

Marcelo Luís Figueiredo Morais

FINALIDADE DA REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA METROLÓGICA

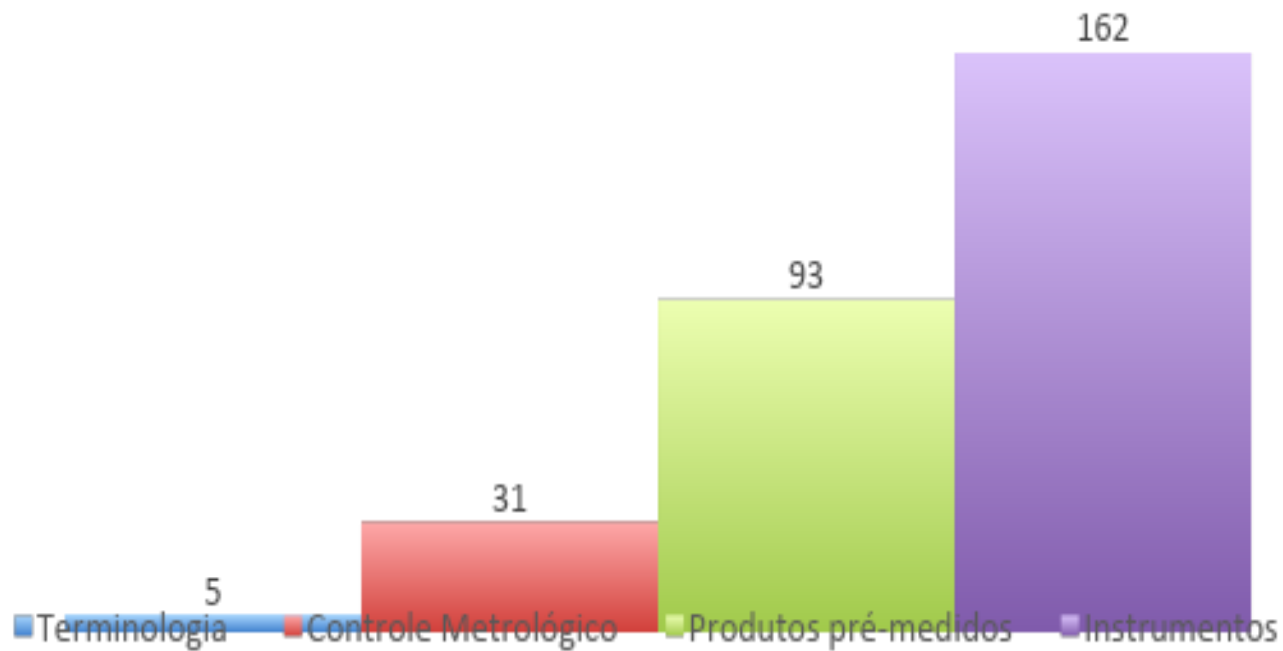


ABRANGÊNCIA DA REGULAMENTAÇÃO METROLÓGICA NO BRASIL



PROCESSO ATUAL

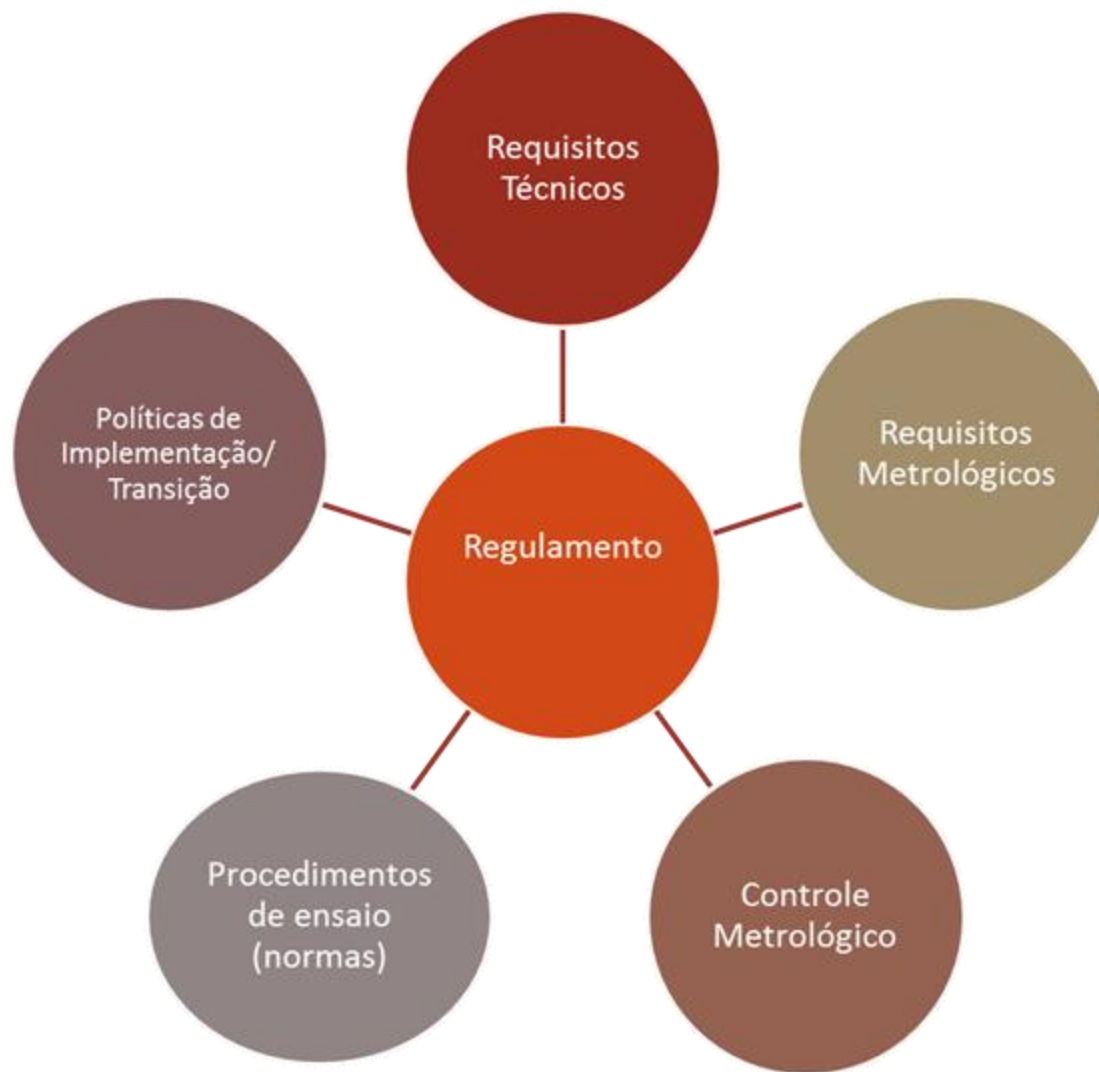
Portarias em vigor - 291



PROCESSO ATUAL



COMPOSIÇÃO DE UM RTM



PROCESSO ATUAL



Formalização
Diagnóstico
Consulta *stakeholders*
Análise de impacto regulatório
Relatório com recomendações
Decisão Dimel

Projetos de regulamentação
Planejamento
Preparação e discussão do RTM
Consulta pública
Análise de sugestões
Decisão Presidência Inmetro
Publicação

Elaboração de planos de ação
Acompanhamento dos planos
Tratamento para revisão de planos

Força de trabalho: 7 servidores / 1 administrativo

PRINCIPAIS AÇÕES EM ANDAMENTO

Elaboração/Aperfeiçoamento de Regulamentos

- Apoio à indústria durante a pandemia (Portaria Inmetro nº 101/2020)
- Bombas medidoras de Combustíveis
- Instrumentos de Pesagem Automáticos
- Cronotacógrafos Digitais
- Medidores de Energia Elétrica
- Sonômetros
- Mercosul – reposicionamento brasileiro

Processos em andamento: 30

Reuniões realizadas em 2020: 12

Aprimoramento do Processo

- Decreto 10.178 – Classificação de Riscos para instrumentos de medição – **Portaria Inmetro nº 265/2020**
- Revisão do Estoque Regulatório (Decreto 10.139)
- **Análise de Impacto Regulatório (AIR)**
- Análise de Resultado Regulatório (ARR)
- Revisão do fluxo do processo
- Aumento da interação com setor regulado (pesquisas de satisfação)

The background is a dark blue gradient with various abstract shapes, including circles of different sizes and colors (light blue, medium blue, dark blue), and some horizontal lines. A vertical white line is positioned to the left of the main text.

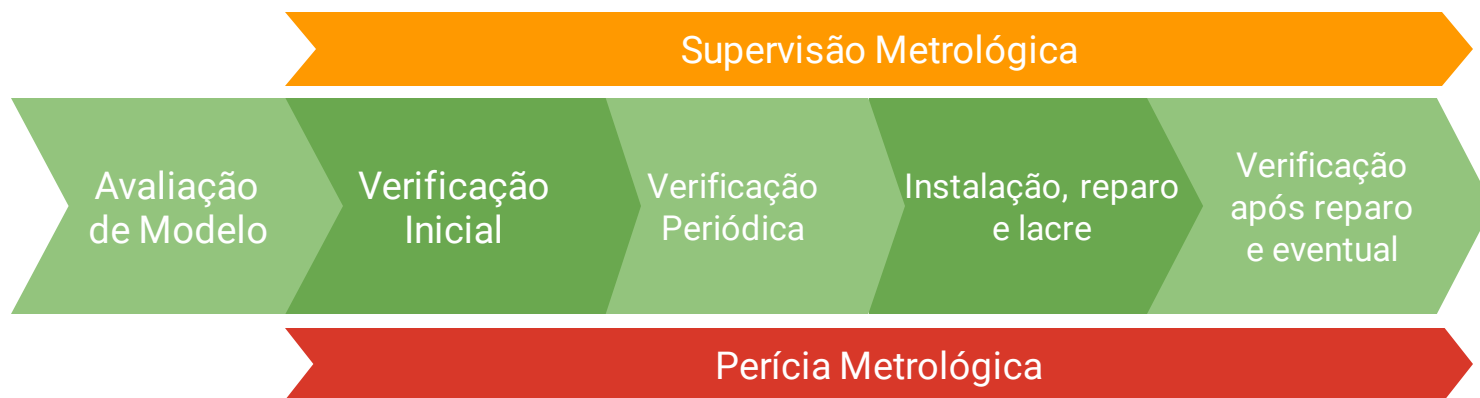
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição (Dicol)

Felipe B G Ferreira
fgferreira@inmetro.gov.br

CONTROLE METROLÓGICO LEGAL

Controle Metrológico Legal consiste num conjunto de atividades de metrologia legal, tais como controle legal de instrumentos de medição, supervisão metrológica e perícia metrológica.

Vocabulário Internacional de Metrologia Legal (Portaria Inmetro n/ 150/2016)



CONTROLE METROLÓGICO LEGAL

Enquanto a **supervisão metrológica** busca evidenciar a observância aos critérios estabelecidos por leis e regulamentos metrológicos, **o controle legal de instrumentos de medição** cuida, de modo geral, das operações legais a que podem ser submetidos os instrumentos de medição.

ATIVIDADES PRÉ-MERCADO

APROVAÇÃO DE MODELO

ANUÊNCIA DE LI

VERIFICAÇÃO
INICIAL

ATIVIDADES PÓS-MERCADO

VERIFICAÇÃO SUBSEQUENTE

PERIÓDICA

APÓS
REPARO

EVENTUAL

SUPERVISÃO METROLÓGICA

PERÍCIA METROLÓGICA

CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (DICOL)

A Dicol – Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – é, atualmente, o setor da Dimel responsável pela gestão dos processos de **aprovação de modelo, anuência de licenças de importação de instrumentos de medição, autorização de empresas para declaração de conformidade**, em substituição à verificação inicial, **autorização de empresas para prestação de serviço de arqueação de tanques** e pela **autorização de empresas de reparo e manutenção de instrumentos de medição regulamentados**.

A Dicol conta atualmente com 10 Servidores e 4 Colaboradores.

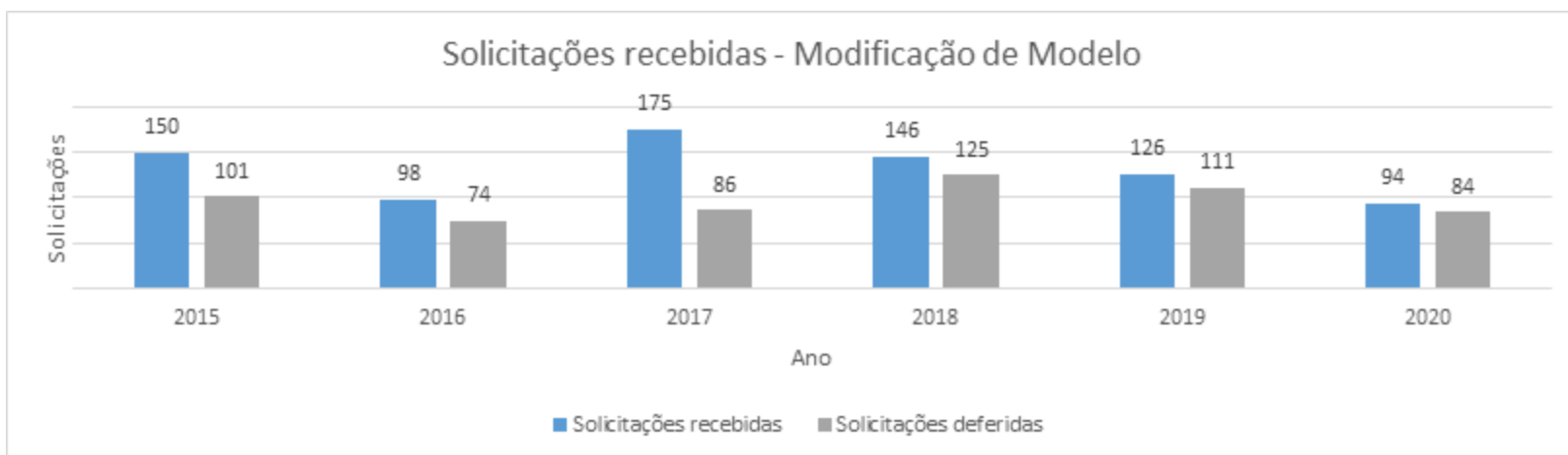
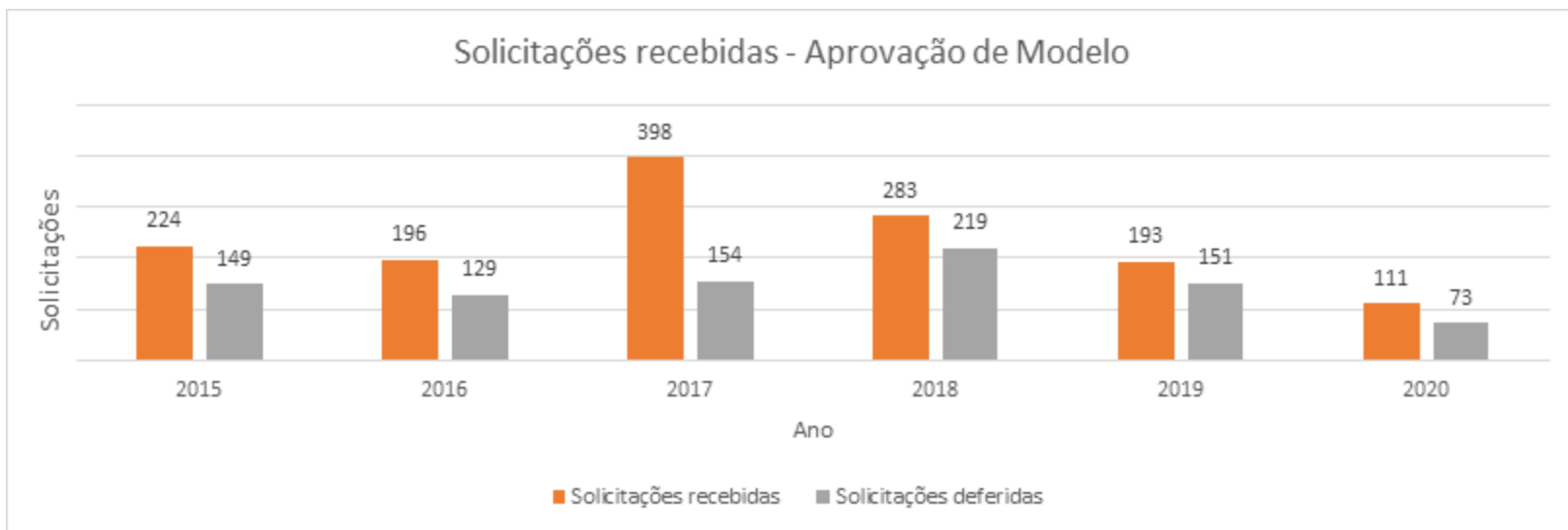
APROVAÇÃO DE MODELO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (PORTARIA INMETRO N° 302/2019)

A Portaria Inmetro n° 302/2019 estabelece os requisitos gerais aplicáveis ao processo de avaliação de modelo, **como etapa do controle legal de instrumentos de medição.**

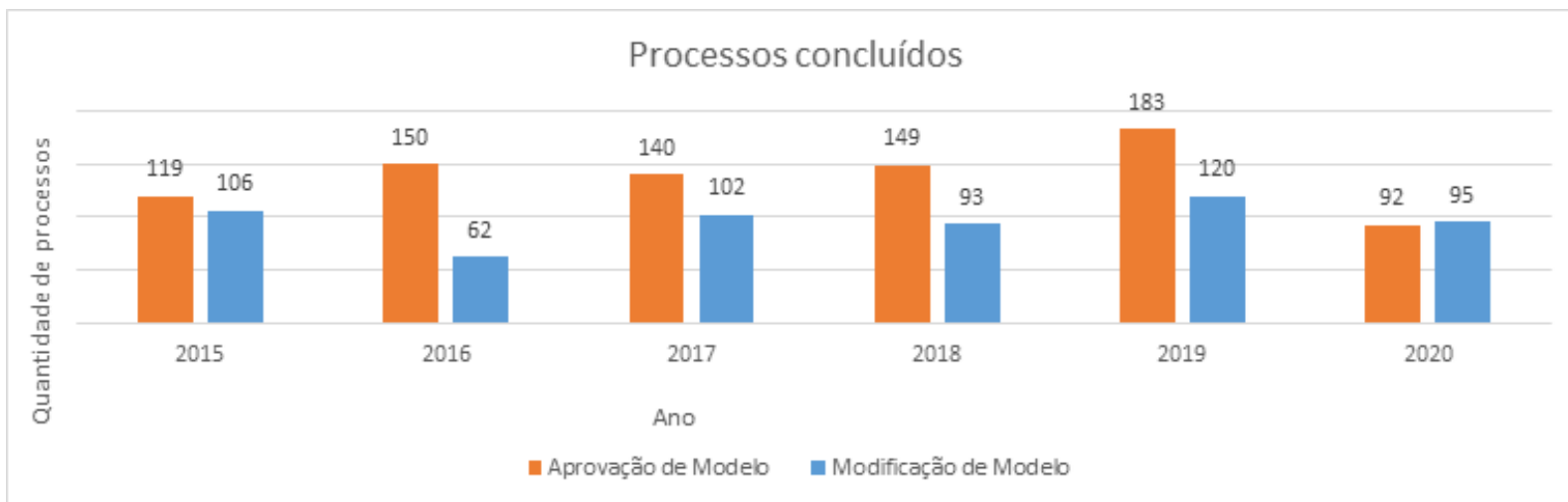


Participam deste processo, atualmente, 3 servidores.

APROVAÇÃO DE MODELO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (PORTARIA INMETRO N° 302/2019)



APROVAÇÃO DE MODELO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (PORTARIA INMETRO N° 302/2019)



APROVAÇÃO DE MODELO

Histórico de Reprovação

Ano	Processos concluídos	Instrumentos Aprovados	Instrumentos Reprovados
2015	119	64	55
2016	150	98	52
2017	140	90	50
2018	149	87	62
2019	183	136	47
2020	92	63	29

MODIFICAÇÃO DE MODELO

Histórico de Reprovação

Ano	Processos concluídos	Instrumentos Aprovados	Instrumentos Reprovados
2015	106	87	19
2016	62	41	21
2017	102	81	21
2018	93	74	19
2019	120	106	14
2020	95	82	13

APROVAÇÃO DE MODELO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (PORTARIA INMETRO N° 302/2019)

Os Próximos Desafios:

- ❑ Aperfeiçoar o processo, à luz da **Lei nº 13.874/2019** (Lei de Liberdade Econômica) e seus desdobramento.
 - **Decreto 10.178/2019**
 - Portaria Inmetro nº 35/2020
 - Portaria Inmetro nº 265/2020

- ❑ Elevar o **índice de satisfação dos clientes** do processo, a partir das melhorias previstas para o processo **até o fim de 2020**.

ANUÊNCIA DE LICENÇAS DE IMPORTAÇÃO

O processo de **Anuência de Licenças de Importação** consiste na análise crítica, pelo Inmetro, dos processos recebidos através do Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex).

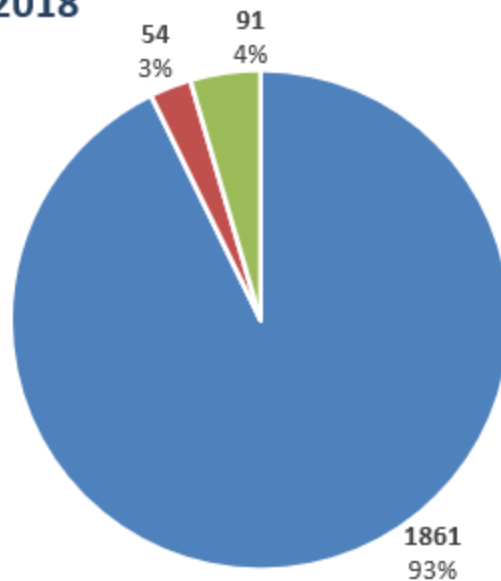


Atualmente, 1 servidor é responsável pela atividade.

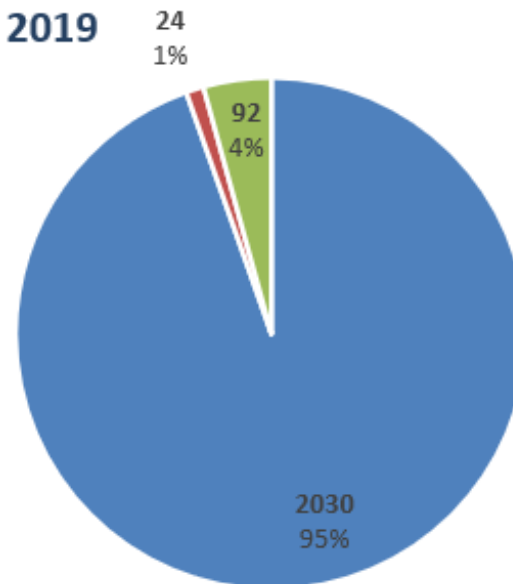
ANUÊNCIA DE LICENÇAS DE IMPORTAÇÃO

	2018	2019
Processos Deferidos	1861	2030
Processos Indeferidos	54	24
Processos Cancelados	91	92

2018



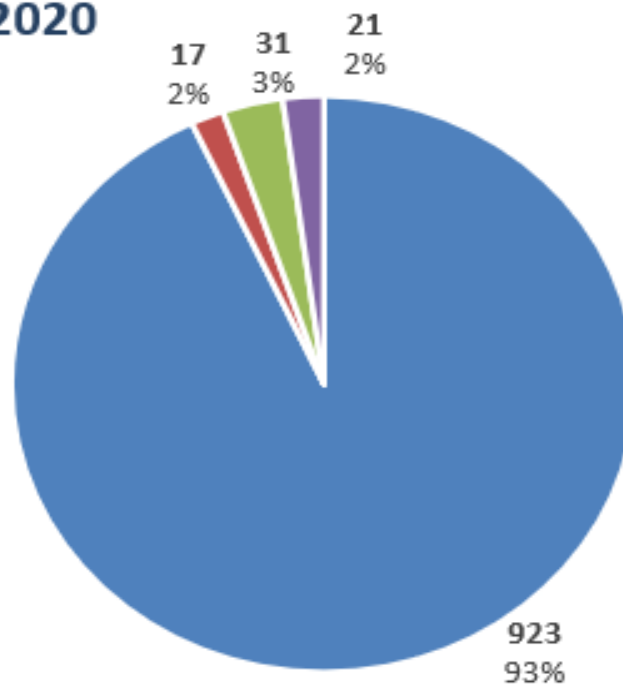
2019



ANUÊNCIA DE LICENÇAS DE IMPORTAÇÃO

	2020
Processos Deferidos	1861
Processos Indeferidos	54
Processos Cancelados	91
Processos em Andamento	21

2020



ANUÊNCIA DE LICENÇAS DE IMPORTAÇÃO

Os Próximos Desafios:

- ❑ Conclusão da *modernização do processo*, em desenvolvimento a partir de parceria com a *Global Alliance for Trade Facilitation*.
- ❑ Facilitação do processo para certos instrumentos, à luz do **Decreto 10.178/2019** e da **Portaria Inmetro nº 265/2020**, conforme classificação de nível de risco do ato público de liberação.

AUTORIZAÇÃO DE EMPRESAS PARA DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

A autorização de empresas para declaração de conformidade de instrumentos de medição, em substituição à verificação inicial, é realizado de acordo com os requisitos estabelecidos pela Portaria Inmetro nº 400/2013, atualizada pela Portaria Inmetro nº 336/2019.



Atualmente, 2 servidoras atuam neste processo.

AUTORIZAÇÃO DE EMPRESAS PARA DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Os Próximos Desafios:

- ❑ Atualizar o processo, a partir da Revisão da Portaria Inmetro n° 400/2013 e Portaria Inmetro n° 336/2019.
 - Instrumentos probatórios atualmente são previstos na Portaria em vigor e requerem atenção especial.

- ❑ Aprimorar o módulo desenvolvido para cadastramento de declarações diretamente no **PSIE** (Portal de Serviços do Inmetro nos Estados).

AUTORIZAÇÃO DE EMPRESAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ARQUEAÇÃO DE TANQUES

A autorização de empresas para prestação de serviço de arqueação de tanques é realizado de acordo com os requisitos estabelecidos pela Portaria Inmetro nº 171/2018.



**7 empresas são autorizadas para execução do serviço.
3 servidores da Dicol atuam neste processo.**

AUTORIZAÇÃO DE EMPRESAS PARA MANUTENÇÃO E REPARO DE INSTRUMENTOS REGULAMENTADOS

A **autorização de empresas para manutenção e reparo de instrumentos regulamentados** é realizado de acordo com os requisitos estabelecidos pela **Portaria Inmetro nº 65/2015**.

As oficinas autorizadas são comumente chamadas de Permissionárias e são, segundo define a Portaria Inmetro 65/2015, empresa autorizada por órgão da RBMLQ-I, **sob a supervisão metrológica do Inmetro/Dimel**, para realizar serviços de manutenção e/ou reparo em instrumento de medição.

- Reparo** é o Serviço corretivo do Instrumento, a fim de restabelecer a plena condição de funcionamento e utilização.
- Manutenção** é o serviço preventivo ou preditivo, executado a fim de manter e garantir as condições normais de utilização.

2 servidores atuam neste processo.

AUTORIZAÇÃO DE EMPRESAS PARA MANUTENÇÃO E REPARO DE INSTRUMENTOS REGULAMENTADOS

Os Próximos Desafios:

- ❑ Modernização do Processo através de atualização do PSIE (em fila para desenvolvimento).

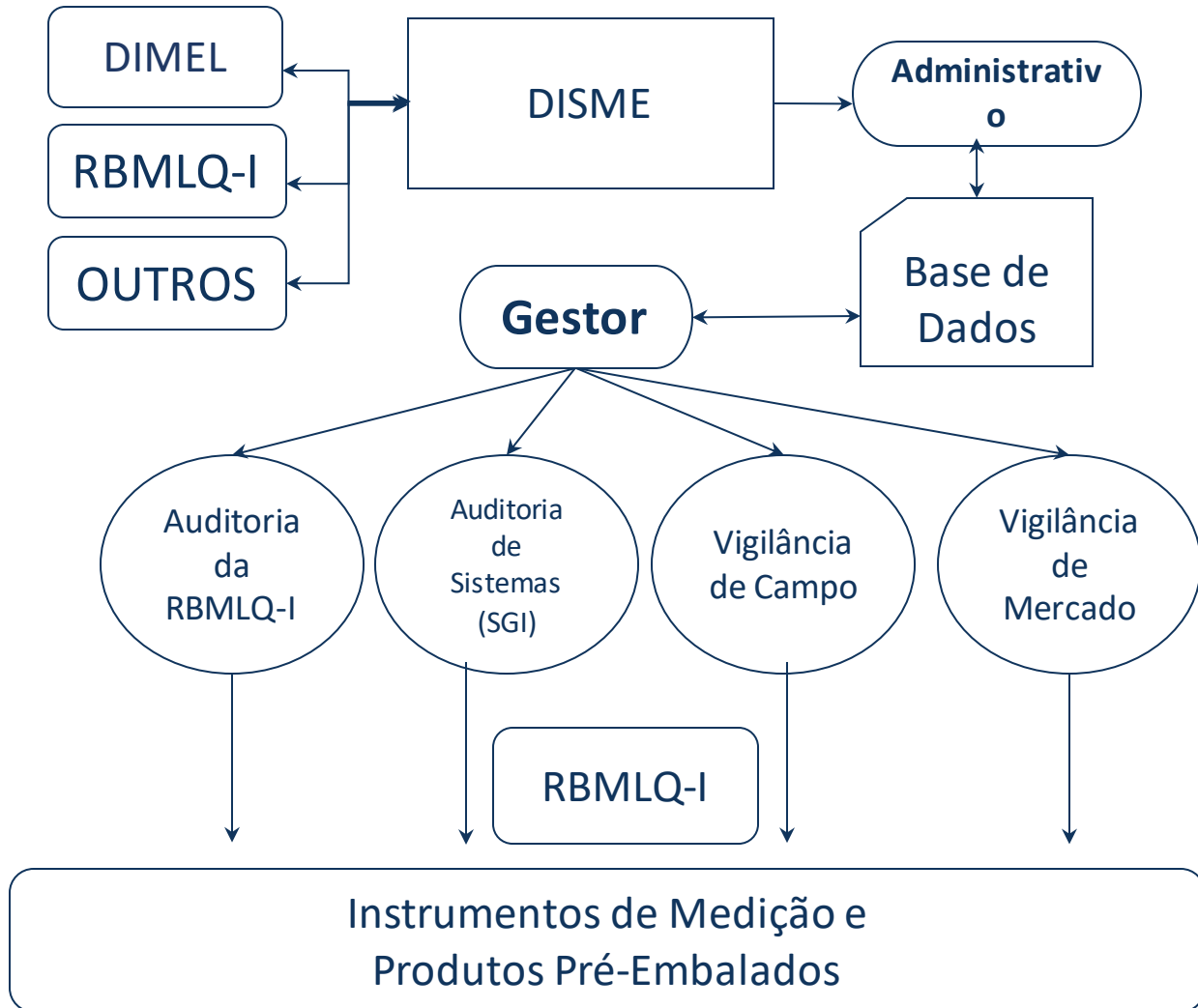
- ❑ Facilitação do processo para certos instrumentos, à luz do **Decreto 10.178/2019** e da:
 - **Portaria Inmetro nº 265/2020**, conforme classificação de nível de risco do ato público de liberação.
 - **Portaria Inmetro nº 35/2020**, conforme tempo máximo para conclusão de processo de autorização.

The background is a dark blue gradient with various abstract shapes. There are several overlapping circles of different sizes and shades of blue. Some circles have horizontal white lines inside them. There are also some thin white lines and a larger, faint circular shape with horizontal lines. The overall aesthetic is modern and technical.

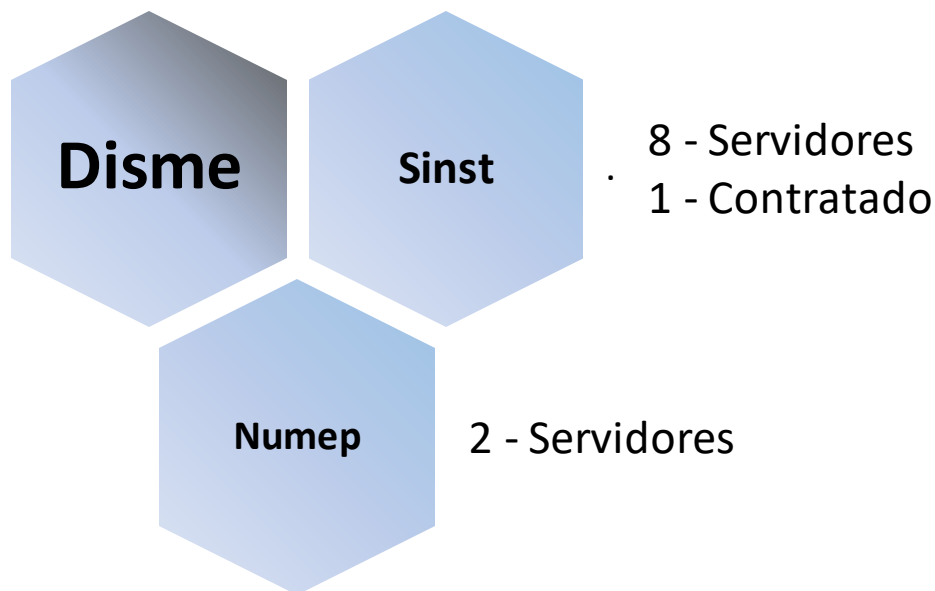
Divisão de Supervisão em Metrologia Legal

Roberto L. Amaral

DISME



ESTRUTURA REGIMENTAL



A **Disme** tem sob sua responsabilidade:

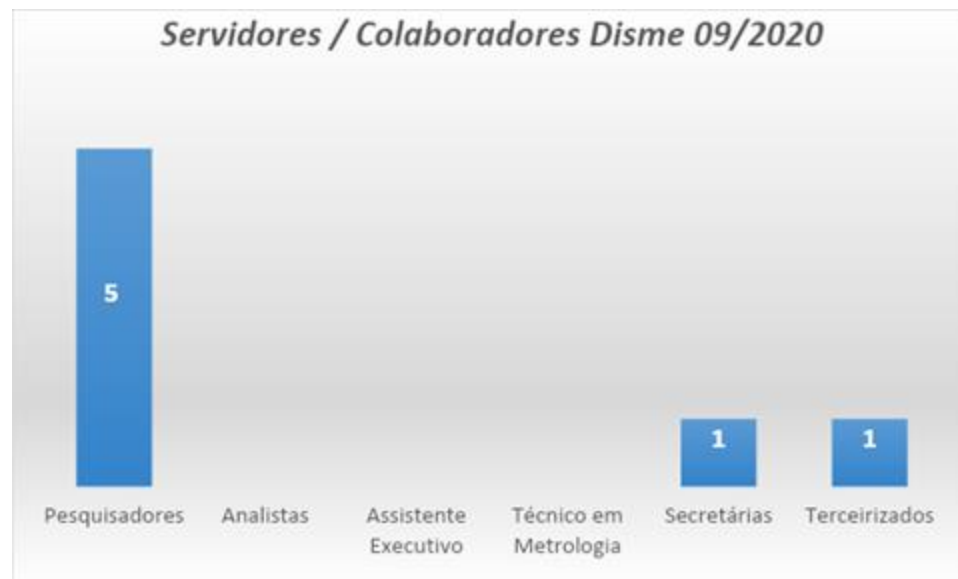
Sinst: Setor de Instrumentação e Software

Numep: Núcleo de Mercadorias Pré Medidas

DISME: Equipe

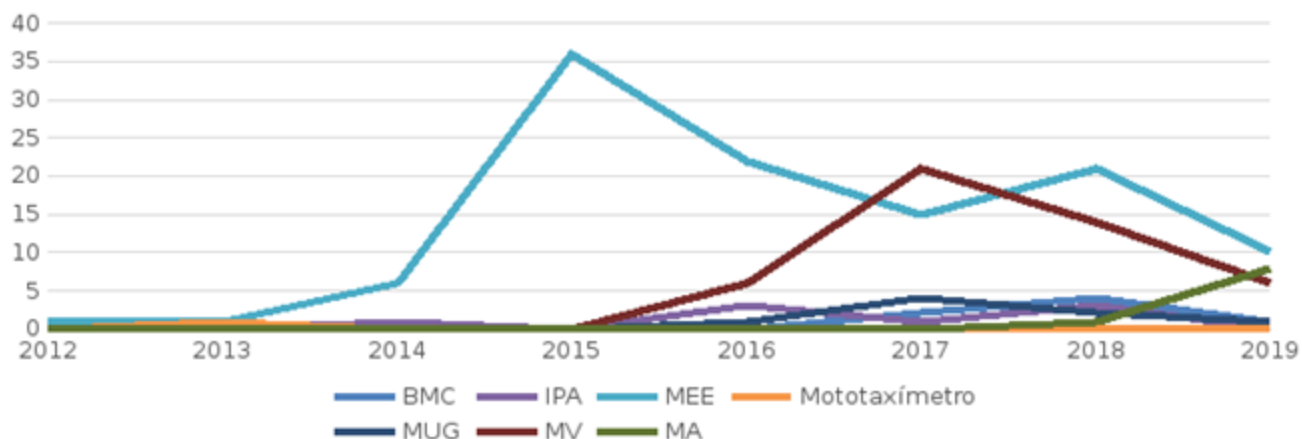


Para atender a demanda atual, a Disme conta com **7** servidores / colaboradores:

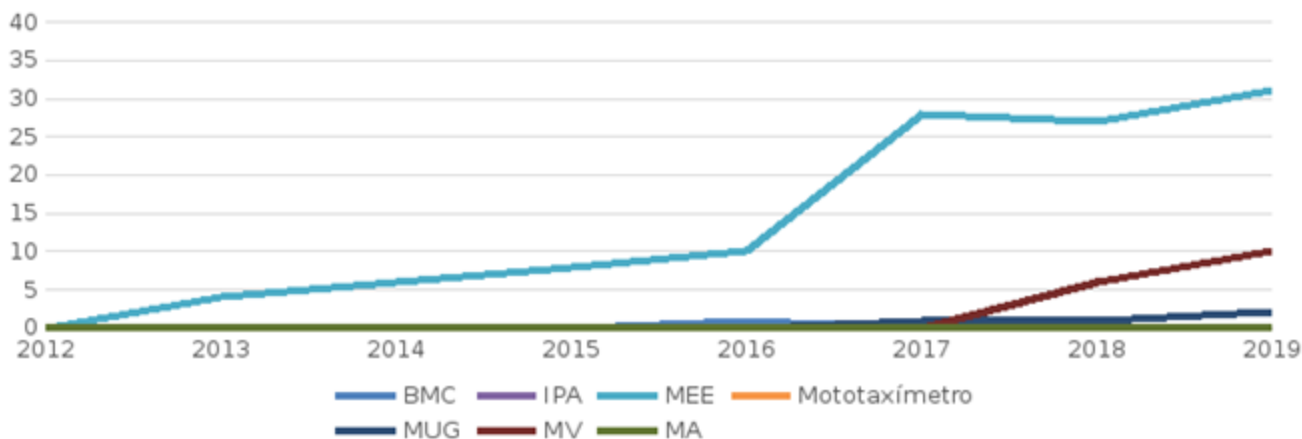


Sinst (Avaliação de software)

Processos iniciados (Novo Modelo)



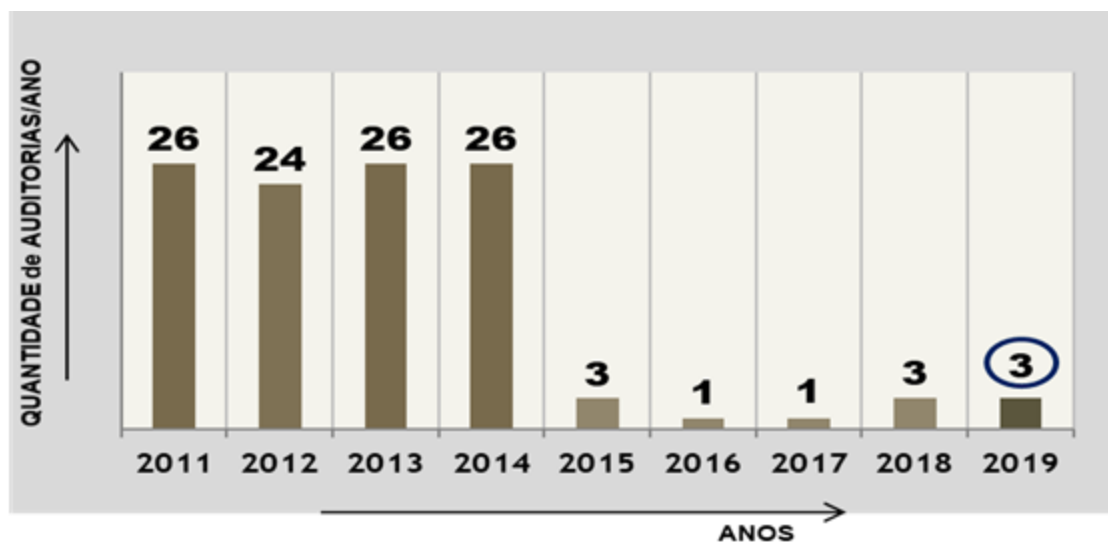
Processos iniciados (Alteração de Modelo)



A Disme (Auditoria Técnica)

- Estados que tiveram auditoria técnica em 2019: IPEM-RN, SURRS e IPEM-RO.
- Estados com Não Conformidades analisadas em 2019: IPEM –AP, IPEM-RO, IPEM-RR, IBAMETRO, IPEM-RN, SURGO, SURRS
- Estados que tiveram novos RAC's emitidos no ano de 2019

ORGÃO	AUDITORIA	NC Pendentes	RAC
IPEM-RN	11/03 A 15/03	0 a 21	11/07/2019
SURRS	22/04 a 26/04	1	06/06/2019
IPEM-RO	20/05 a 24/05	1 a 18 e 26 a 30	27/06/2019



A Disme (Auditoria Técnica)

Quantidade de Não Conformidades Pendentes na RBMLQ-I (estratificação por requisitos)

- Aplicar PROCEDIMENTOS TÉCNICOS e GERENCIAIS emitidos pelo Inmetro
- Providenciar RASTREABILIDADE de equip. e padrões metrológicos
- Viabilizar AQUISIÇÃO de equipamentos, padrões e serviços
- Realizar TREINAMENTO e QUALIFICAÇÃO de Pessoal
- Implementar PLANO de AÇÕES CORRETIVAS para eliminação das NC

AEM-TO	N							TOTAL	NE							TOTAL	CO			TOTAL	SE				TOTAL	TOTAL			
	TO	PA	AC	AM	AP	RO	RR		BA	PI	PB	AL	MA	CE	PE		RN	SE	MS		MT	GO	ES	MG				RJ	SP
	IMETROPARA	IPEM-AC	IPEM-AM	IPEM-AP	IPEM-RO	IPEM-RR	IBAMETRO		IMEPI	IMEQ-PB	INMEQ-AL	INMEQ-MA	IPEM-FORT	IPEM-PE	IPEM-RN		ITPS-SE	AEMMS	IPEM-MT		SURGO	IPEM-ES	IPEM-MG	IPEM-RJ				IPEM-SP	
1	1			4	5		11		9	20	14	7		1	8	59				0		7	12		19	89	40%		
1	5	3		5	10	4	28		6	7	9	4			2	28				0		4	6		10	66	29%		
		4	1		3	4	13			7	12	2	6		4	31				0		2	5		7	51	23%		
					1	3	4			2	1	2	2		2	9				0		3	1		4	17	8%		
							0					1			1	2				0					0	2	1%		
2	10	4	0	13	22	5	56	0	24	40	28	19	0	1	17	129	0	0	0	0	0	16	24	0	40	225	100%		
56								129								0				40				225	100%				

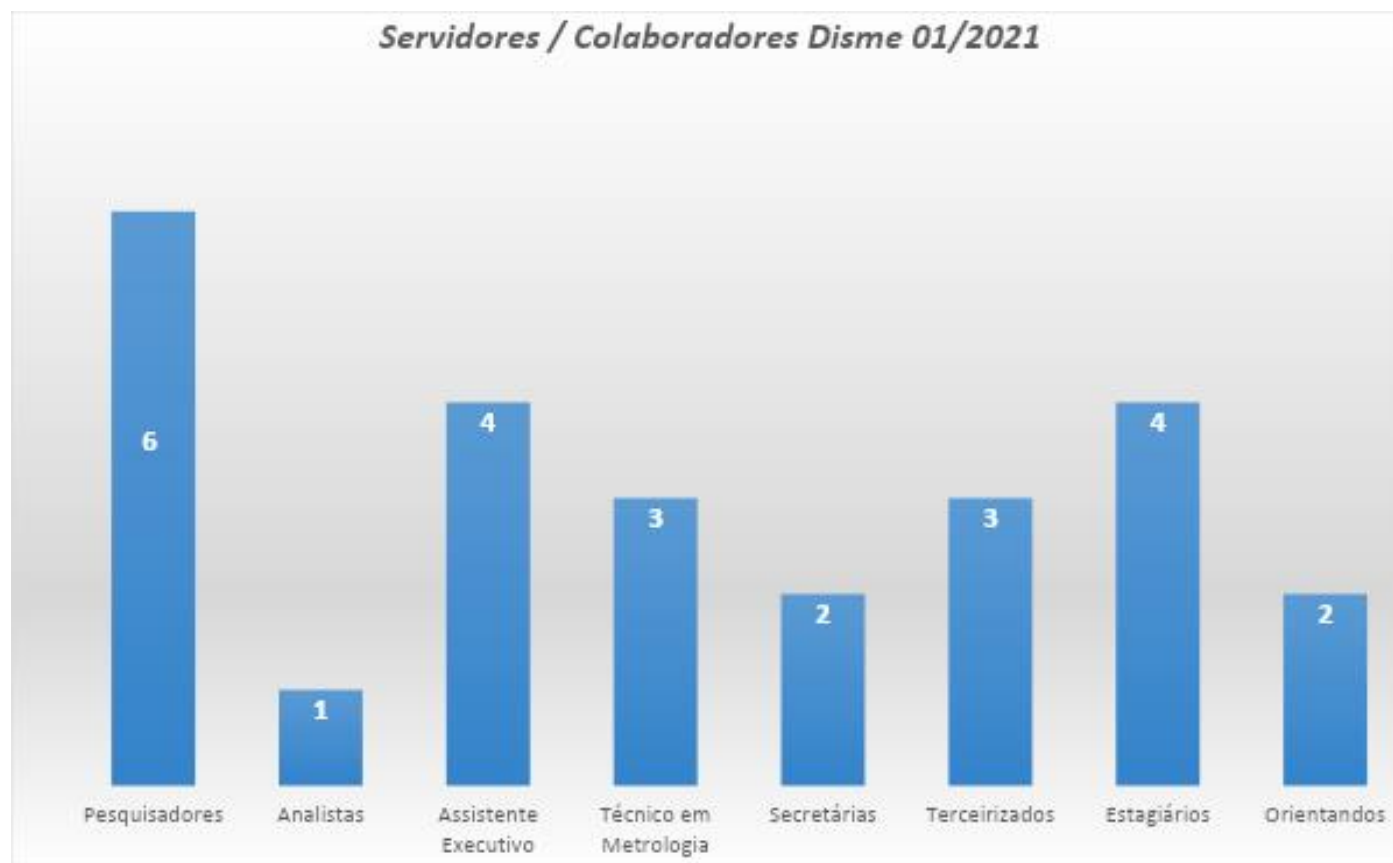
DISME: PERSPECTIVAS PARA 2021

Processos	Qtde	Duração Média (semanas)	Servidores
Exame de Conformidade ao modelo Aprovado	32	3	3*
Auditorias Técnicas	27	3	3*
Supervisão de instrumento – Demanda interna ou externa (SAC)	10	4	3*
P&D	5	24 (meses)	6
Processos de regulamentação - Estimativa	5	?	9
Treinamento	6	1 - cada	Para todos, interno e externo
Total	73	----	---

* Equipes com pelo menos 2 servidores, Disme / especialista

DISME: Recursos Humanos

Para atender a demanda, projeta-se para 2021:



The background is a dark blue gradient with various abstract shapes. There are several overlapping circles of different sizes and shades of blue. Some circles have horizontal white lines inside them. There are also some thin white lines and a larger, faint circular shape with horizontal lines. The overall aesthetic is modern and technical.

Divisão de Gestão Técnica

Bruno C. Couto

Competência da Divisão de Gestão Técnica

1. Coordenar as atividades realizadas pelos Setores e seus laboratórios, assim como capacitação da RBMLQ-I:

- Setor de Medição de Massa;
- Setor de Medição de Fluidos;
- Setor de Medição de Grandezas Elétricas;
- Setor de Medição de Comprimento e Força; e
- Setor de Medição de Grandezas Físico-Químicas

2. Pesquisar, desenvolver, propor e aperfeiçoar os padrões, métodos e procedimentos de medição de instrumentos sujeitos ao controle metrológico legal e que são utilizados pela RBMLQ-I

3. Estabelecer requisitos técnicos para servir de base ao processo de regulamentação técnica metrológica.

SEMAS: Setor de medição de massa

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Instrumentos de pesagem não automáticos (balanças)
- Pesos padrão
- Instrumentos de pesagem automáticos de veículos rodoviários em movimento

2. Pessoal: 8 servidores

3. Atuação da RBMLQ-I: realiza as verificações nos instrumentos regulamentados

4. Outras atividades: calibração dos padrões utilizados pela RBMLQ-I

SEFLU: Setor de medição de Fluidos

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Medidores de gás automotivo (GNV)
- Bomba medidora de combustíveis líquidos
- Veículo-tanque ferroviário
- Veículo tanque rodoviário
- Medidor tipo rotativo e tipo turbina para gás
- Medidor de volume de gás, de paredes deformáveis, tipo diafragma.
- Medidores de gás natural, biometano e gás liquefeito de petróleo (GLP) em fase gasosa
- Sistemas de medição mássica direta, de quantidades de líquidos
- Sistemas de medição de petróleo e gás natural

SEFLU: Setor de medição de Fluidos

- Sistemas de medição (e medidor) para petróleo, derivados líquidos, álcool anidro, álcool hidratado carburante
- Medidor de volume de água ("hidrômetro")
- Tanques de embarcação (arqueação)
- Tanques fixos (arqueação)
- Provetas de vidro de 100 mL
- Computadores de vazão e corretores de volume
- Medidas materializadas de volume

2. Pessoal: 8 servidores e 1 colaborador

3. RBMLQ-I: realiza as verificações nos instrumentos regulamentados, com pequenas exceções; (portarias 400/2013 e 171/2018)

4. Outras atividades: calibração dos padrões utilizados pela RBMLQ-I

SEGEL: Setor de medição de Grandezas Elétricas

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Medidores de energia elétrica
- Sistemas distribuídos de medidores de energia elétrica

2. Ensaio de EMC: todos os instrumentos regulamentados pela Dimel

3. Pessoal: 8 servidores e 2 colaboradores

4. Atuação da RBMLQ-I: verificações voluntárias nos instrumentos regulamentados; VI – portaria 400/2013 VP – Inviável pelo número de medidores (90 milhões)

5. Outras atividades: calibração dos padrões utilizados pela RBMLQ-I e Perícia

SECOF: Setor de medição de Comprimento e Força

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Medidores de velocidade
- Taxímetros
- Mototaxímetros
- Cronotacógrafos
- Medidores de comprimento de fios e cabos
- Medidas materializadas de comprimento
- Carroçaria de carga sólida

2. Pessoal: 3 servidores

3. Atuação da RBMLQ-I: realiza as verificações nos instrumentos regulamentados, exceto cronotacógrafos

SEFIQ: Setor de medição de Grandezas Físico-Químicas

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Esfigmomanômetros automáticos e não automáticos
- Termômetro clínico digital
- Termômetro clínico de líquido termométrico em
- Termômetro de líquido em vidro para medição da temperatura do petróleo, seus derivados e biocombustíveis líquidos
- etilômetro portátil e não portátil
- Densímetro de vidro da série a.20, a.50 e b.50 utilizado na medição da massa específica do álcool etílico hidratado combustível no abastecimento de veículos automotivos e suas misturas com água
- Densímetro de vidro para medição de massa específica de petróleo e seus derivados líquidos, utilizados nas transações comerciais

SEFIQ: Setor de medição de Grandezas Físico-Químicas

1. Instrumentos sob responsabilidade:

- Densímetro de vidro termocompensado de leitura direta de teor de etanol hidratado combustível (ehc) a ser instalado em bomba medidora de combustível de postos de serviços
- Opacímetro de fluxo parcial
- Medidor de gases de exaustão veicular
- Cromatógrafo a gás em linha, empregado na determinação de composição química de gás natural no âmbito de medição fiscal e transferência de custódia
- Medidor de transmitância luminosa
- Medidor de umidade de grãos, utilizado na determinação de umidade de grãos (feijão, arroz, café, milho e soja) em transações comerciais e na fiscalização por parte dos órgãos competentes

SEFIQ: Setor de medição de Grandezas Físico-Químicas


2. Pessoal: 7 servidores

**3. Atuação da RBMLQ-I: verificações voluntárias nos instrumentos regulamentados; VI – portaria 400/2013
VP – Inviável pelo número de instrumentos (saúde)**

4. Outras atividades: calibração dos padrões utilizados pela RBMLQ-I

Observações importantes sobre a Dgtec e seus setores

- Todo o trabalho técnico dos processos de controle metrológico, das outras divisões, são realizados pelos setores da Dgtec; (ensaios, análise de relatórios, minuta de RTM e normas, etc.)
- A Dgtec, além do chefe, possui apenas 2 colaboradores, para apoio administrativo da própria Dgtec e dos setores;
- Existe, pelo menos, um especialista pra cada instrumento de medição apresentado, que participa ativamente da regulamentação do instrumento;
- Todos os projetos no âmbito da Dimel são coordenados pela Dgtec.

The background is a dark blue gradient with various abstract shapes, including circles of different sizes and colors (from light to dark blue), and horizontal lines within some of the circles. A vertical white line is positioned to the left of the main text.

Programa de Verificação Subsequente de Cronotacógrafo

Eduardo Ribeiro de Oliveira
Coordenação do Programa de Cronotacógrafo

O Programa de Cronotacógrafo

O **Programa de Cronotacógrafo** envolve as empresas privadas que executam as atividades materiais e acessórias que subsidiam às verificações subsequentes dos cronotacógrafos.

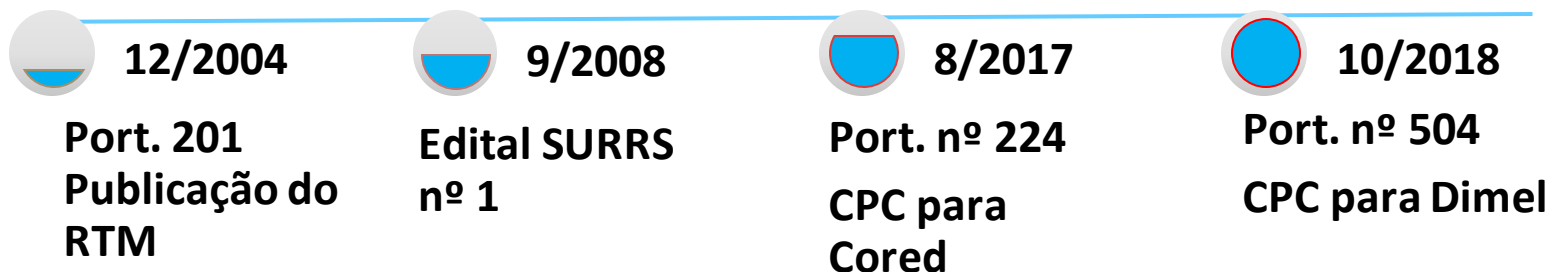
As empresas autorizadas pelo Programa compreendem:

- Posto Autorizado de Cronotacógrafo (PAC e PAC-RR);
- Oficina de Selagem;
- Posto de Selagem.

O Regulamento Técnico Metrológico, aprovado pela **Portaria Inmetro nº 535/2019** é o instrumento legal que **estabelece os requisitos a serem atendidos pelos participantes do Programa.**

Histórico do Programa de Cronotacógrafo

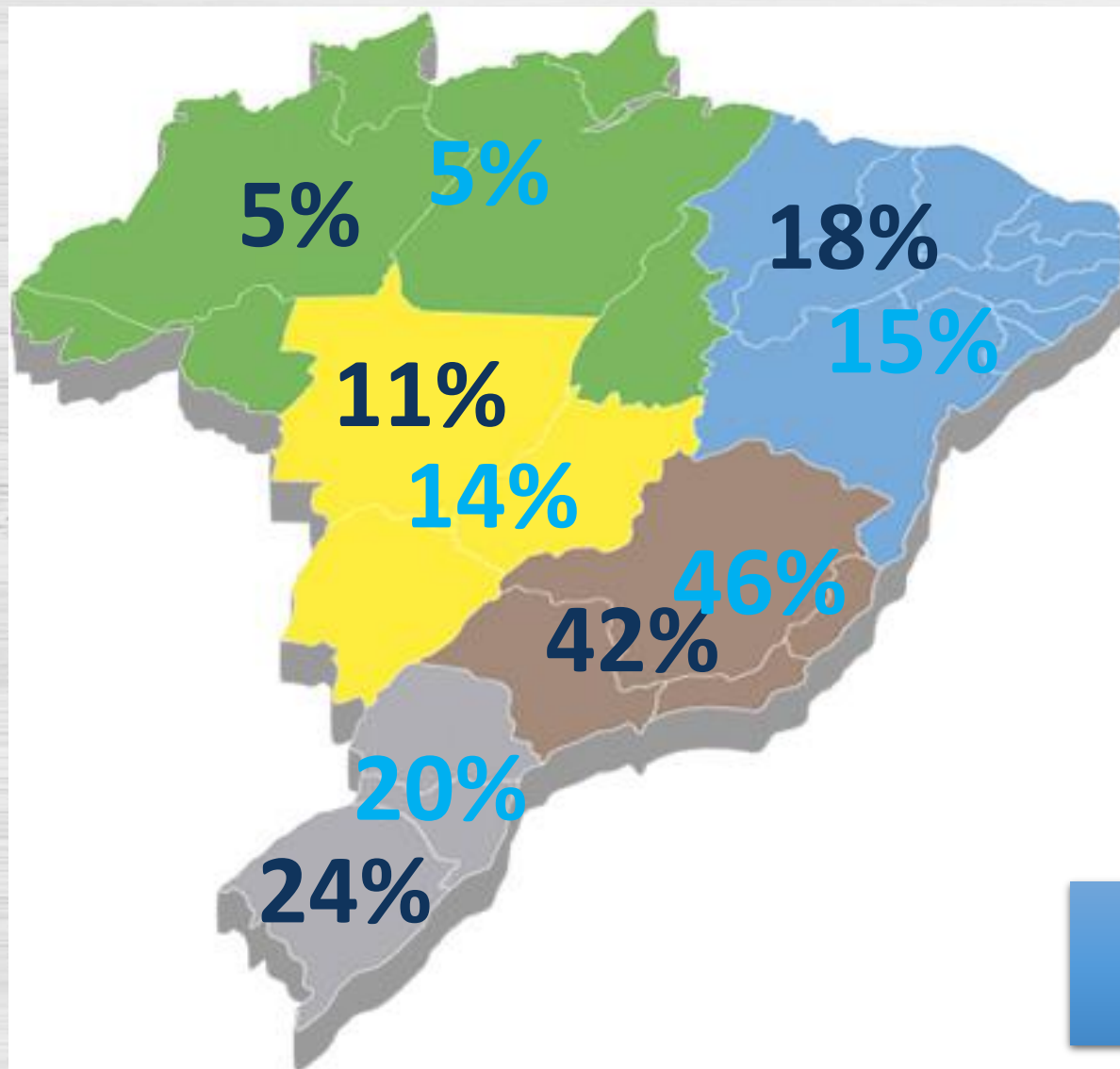
● **Lei nº 9.503/1997 - Código Brasileiro de Trânsito**



● **30 de abril de 2019 - Conclusão da transição das atividades da SURRS para Dimel**

● **29 de dezembro de 2019 – Publicação do RTM**

Distribuição Geográfica das Empresas Autorizadas



Posto Autorizado de Cronotacógrafo (PAC) – 641
PAC-RR – 04

Posto de selagem – 229

Oficinas de selagem – 20

49 novas solicitações em andamento

Verificação Subsequente de Cronotacógrafo

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	Total	%
V.S.	762.394	1.434.251	1.657.339	1.701.828	1.862.691	7.418.503	28,23
Arrec.	R\$ 60mi	R\$ 61mi	R\$ 90,49mi	R\$ 97,85mi	R\$ 106,7mi	R\$ 416mi	20,24
Fiscal.	299.525	234.434	356.041	350.593	432.232	1.672.825	65,00

Fonte: SGI

O Programa é responsável por praticamente 1/3 do número total de serviços executados nas verificações subsequentes realizadas pela RBMLQ-I, totalizando 7,4 milhões de serviços realizados entre 2015 e 2019.

Em termos de receita gerada, os R\$ 416 milhões oriundos do Programa de Cronotacógrafos representam 20,24 % do total da receita gerada com verificações subsequentes em toda a RBMLQ-I.

Nas fiscalizações, o percentual relativo aos cronotacógrafos chega a 65% do total.

Coordenação do Programa de Cronotacógrafo

A competência da coordenação (Dimel) compreende a autorização e a supervisão das atividades das pessoas jurídicas que aderem ao programa de cronotacógrafo para executar as atividades materiais e acessórias (conformidade ao modelo aprovado, selagem e os ensaios) com o intuito de subsidiar as verificações subsequentes em cronotacógrafo realizadas pelo Inmetro.



Gestão de Processos - Atribuições

- Novas solicitações de autorização;
- Manutenção de autorização de postos e oficinas de selagem;
- Modificações administrativas;
- Esclarecimentos de dúvidas administrativas referentes aos requisitos editalícios;
- Prover atendimento administrativo aos órgãos da RBMLQ-I.

5 colaboradores



Gestão de Avaliação - Atribuições

- Agendar avaliações iniciais, de manutenção e extraordinárias;
- Dar suporte aos técnicos da RBMLQ-I que executam as avaliações em empresas autorizadas;
- Manutenção do cadastro de avaliadores da CPC;
- Esclarecer dúvidas referentes aos requisitos de avaliação e capacitação;
- Capacitação de executores de ensaio e avaliadores.

1 colaboradora



Gestão Técnica - Atribuições

- Analisar resultados de avaliação;
- Prover atendimento aos órgãos da RBMLQ-I, à empresas e aos cidadãos referente às questões técnicas;
- Interagir com fabricantes de cronotacógrafos e simuladores para conclusão quanto ao atendimento de requisitos;
- Avaliar a adequação de relatórios de manutenção;
- Supervisionar as atividades das empresas autorizadas;
- Monitorar o sítio do cronotacógrafo;
- Análise de documentos para subsidiar a tomada de decisão.

3 colaboradores



Gestão da Qualidade - Atribuições

- Apuração de denúncias;
- Coordenar o SGQ, no âmbito da CPC, alinhado às diretrizes do SGQ-Inmetro;
- Promover e supervisionar a elaboração dos documentos do SGQ;
- Promover a análise crítica;
- Representar a CPC na GQ-Dimel;
- Coordenar o fluxo de documentos da qualidade;
- Aquisição e controle de marcas de selagem.

2 servidoras

Total: 12 pessoas



Fragilidades



- Tarifas de selagem e de ensaio
- Poder de polícia no caso de irregularidades
- Demanda por análise de denúncias
- Inconsistências do sistema e infraestrutura do TI
- Problemas inerentes ao instrumento analógico

Visão de futuro



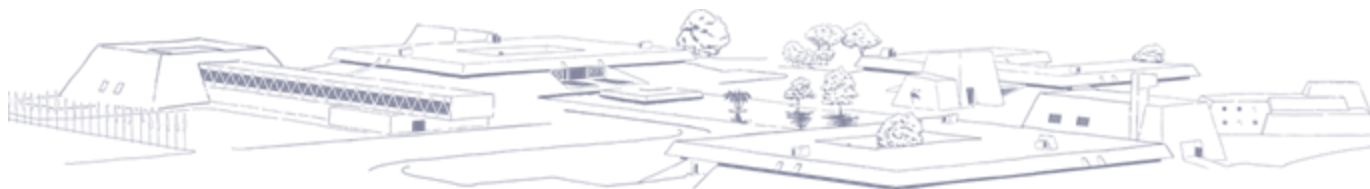
- Adequação da base legal
- Cronotacógrafos digitais:
 - Etiquetas de inscrições obrigatórias
 - Ensaios em todas as grandezas
 - Presença do instrumento no posto

(21) 2145-3228
cronotacografo@inmetro.gov.br
<http://cronotacografo.rbmlq.gov.br>

 **Ouvidoria:** 0800 285 1818

 inmetro.gov.br /  facebook.com/Inmetro

 youtube.com/tvinmetro /  twitter.com/Inmetro



 **INMETRO**

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

 **PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL