

# **COMISSÃO TÉCNICA DE ASSESSORAMENTO À CGCRE NAS ATIVIDADES DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS - CT-13: VAZÃO E VELOCIDADE DE FLUÍDOS**

## **RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2018**

### **•CONTATOS**

Coordenador: Paulo Thiago Fracasso, eleito em 31/08/2016

Organização/Empresa: DIGITROL SERVICE - INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.

Tel.: Cel. +55 11 9 6850 6691, Tel. +55 11 3511 2693

E-mail: [paulo.fracasso@digitrol.com.br](mailto:paulo.fracasso@digitrol.com.br)

Secretaria: Helena Cristina Manosso, a partir da 31a reunião da CT 13, em 17/08/2018

Organização/Empresa: IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo

Tel.: (11) 3767 4756

E-mail: [helenac@ipt.br](mailto:helenac@ipt.br)

Representante da Dicla: Mauricio Araujo Soares

Organização / Empresa: INMETRO/Cgcre/Dicla

Tel: (21) 2563-2964

E-mail: [masoares@inmetro.gov.br](mailto:masoares@inmetro.gov.br)

### **•REUNIÕES**

A CT-13 realizou 32 reuniões desde sua criação:

2008 → 1<sup>a</sup> reunião (14/Ago/08) e 2<sup>a</sup> reunião (27/Nov/08)

2009 → 3<sup>a</sup> reunião (31/Mar/09), 4<sup>a</sup> reunião (04/Ago/09) e 5<sup>a</sup> reunião (24/Nov/09)

2010 → 6<sup>a</sup> reunião (30/Mar/10), 7<sup>a</sup> reunião (03/Ago/10) e 8<sup>a</sup> reunião (30/Nov/10)

2011 → 9<sup>a</sup> reunião (30/Mar/11), 10<sup>a</sup> reunião (21/Jun/11) e 11<sup>a</sup> reunião (27/Set/11)

2012 → 12<sup>a</sup> reunião (28/Mar/12), 13<sup>a</sup> reunião (08/Ago/12) e 14<sup>a</sup> reunião (31/Out/12)

2013 → 15<sup>a</sup> reunião (19 e 20/Mar/13), 16<sup>a</sup> reunião (06 e 07/Ago/13) e 17<sup>a</sup> reunião (05 e 06/Nov/13)

2014 → 18<sup>a</sup> reunião (1 e 2/Abr/14), 19<sup>a</sup> reunião (5 e 6/Ago/14) e 20<sup>a</sup> reunião (11 e 12/Nov/14)

2015 → 21<sup>a</sup> reunião (14 e 15/Abr/15), 22<sup>a</sup> reunião (11 e 12/Ago/15) e 23<sup>a</sup> reunião (18/Nov/15)

2016 → 24<sup>a</sup> reunião (29 e 30/Mar/16), 25<sup>a</sup> reunião (30 e 31 Ago/16) e 26<sup>a</sup> reunião (23 e 24/Nov/16)

2017 → 27<sup>a</sup> reunião (28 e 29/Mar/17), 28<sup>a</sup> reunião (15 e 16 Ago/17) e 29<sup>a</sup> reunião (05 e 06/Dez/17)

2018 → 30<sup>a</sup> reunião (13 e 14/Mar/18), 31<sup>a</sup> reunião (16 e 17 Ago/18) e 32<sup>a</sup> reunião (27 e 28/Nov/18)

Nas reuniões de 2018 foram tratados os seguintes assuntos, entre outros:

- Organização das comparações interlaboratoriais e discussão sobre os resultados visando ações de melhoria;
- Discussões a respeito de alternativas para as comparações interlaboratórias da CT13;
- Inclusão de métodos de calibração no escopo de acreditação e elaboração de exemplos de métodos para serem incluídos na norma NIT-Dicla-012;
- Implementação da Portaria Inmetro 295/2018 e suas consequências para a acreditação dos laboratórios que realizam ensaios em medidor de volume de água potável;
- Esclarecimentos a respeito da revisão da norma ISO/IEC 17025;
- Esclarecimentos a respeito da revisão da norma ISO/IEC 17011;
- Eleição do coordenador para o período Agosto/2018 a agosto/2020 e escolha da secretaria.

Em 2018, as reuniões foram realizadas no IPT (São Paulo/SP), no LABELO/PUC-RS (Porto Alegre/RS) e na DPUNION (São Paulo/SP). As atas de reunião estão disponíveis no site: <http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/CT13.asp>.

# **COMISSÃO TÉCNICA DE ASSESSORAMENTO À CGCRE NAS ATIVIDADES DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS - CT-13: VAZÃO E VELOCIDADE DE FLUÍDOS**

## **RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2018**

### **• DOCUMENTOS ELABORADOS OU EM FASE DE ELABORAÇÃO**

Durante o ano de 2018 foi publicado pela Cgcre o seguinte documento elaborado pela CT13:  
DOQ-CGCRE-090 Orientações para a Estimativa da Incerteza de Medição e Expressão da Capacidade de Medição e Calibração na Área de Vazão e Velocidade de Fluidos e em Ensaios em Hidrômetros.

Foram iniciadas as discussões a respeito de exemplos de métodos de calibração a serem inseridos no documento NIT-DICA-012. O trabalho será concluído em 2019.

### **• COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS DA CT-13 CONCLUÍDAS EM 2018**

<b>PROGRAMA</b>	<b>FLUÍDO</b>	<b>FAIXA</b>	<b>MENSURANDO</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
3º PI em Anemometria	Ar	2 m/s a 20 m/s	Velocidade do ar	22/02/2018
5º PI em Vazão de Líquidos – Água – GRUPO A	Água	40 kg/h a 400 kg/h	Massa de água totalizada	10/04/2018
5º PI em Vazão de Líquidos – Água – GRUPO - C	Água	100 m <sup>3</sup> /h a 600 m <sup>3</sup> /h	Volume de água totalizado	17/04/2018

### **• COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS DA CT-13 EM ANDAMENTO**

<b>PROGRAMA</b>	<b>FLUIDO</b>	<b>FAIXA</b>	<b>MENSURANDO</b>
7ª Edição do PI em Hidrometria	Água	6,5 L/h a 5000L/h, 15 L/h a 3000 L/h, 70 L/h a 7800 L/h, 100 L/h a 20000 L/h e 150 L/h a 30000 L/h	Volume de água totalizado.
8ª Edição do PI em Hidrometria	Água		Volume de água totalizado.
3º PI em vazão de hidrocarbonetos líquidos	Hidrocarbonetos. Líquidos	1 m <sup>3</sup> /h a 10 m <sup>3</sup> /h.	Volume de água totalizado.
4º PI em Baixa Vazão de Gás	Ar	1 L/min a 4 L/min	Vazão volumétrica de gás
10º PI em Vazão de Gás	Ar	0,8 m <sup>3</sup> /h a 2500 m <sup>3</sup> /h	Volume de gás totalizado.
11º PI em Vazão de Gás - média e alta vazão	Ar	40 a 2500 m <sup>3</sup> /h	vazão volumétrica de gás
12º PI em Vazão de Gás	Ar	medidor rotativo G 16 de faixa 2 m <sup>3</sup> /h a 25 m <sup>3</sup> /h	vazão volumétrica de gás
4º PI em Anemometria	Ar	4 m/s a 16 m/s	Velocidade do ar
5º PI em Anemometria	Ar	4 m/s a 16 m/s	Velocidade do ar
5º PI em Vazão de Líquidos – Água Módulo B	Água	4 t/h a 36 t/h	Massa de água totalizada
1º Programa interlaboratorial em pitometria NOVO	Água	150 L/s, 350 L/s e 500 L/s	Vazão volumétrica de água

Informação atualizada sobre os programas interlaboratoriais da CT-13 está disponível em  
[http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/CT13\\_comparacoes\\_interlab.asp](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/CT13_comparacoes_interlab.asp)