

**COMISSÃO TÉCNICA DE ACESSORAMENTO À CGCRE DO INMETRO NAS ATIVIDADES
DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS - CT-13: VAZÃO**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2014

• **CONTATOS**

Coodernador: Kazuto Kawakita
Organização / Empresa: IPT
Tel.: (11) 3767-4756 ou 3767-4738
E-mail: kawakita@ipt.br

Secretária: Helena Cristina Manosso
Organização / Empresa: IPT
Tel.: (11) 3767-4756 ou 3767-4738
E-mail: helenac@ipt.br

Representantes da Dicla: Mauricio Araujo Soares
Organização / Empresa: INMETRO/Cgcre/Dicla
Tel: (21) 2563-2964
E-mail: masores@inmetro.gov.br

• **COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS DA CT-13 CONCLUÍDAS**

| PROGRAMA | FAIXA | LABORATÓRIOS PARTICIPANTES | CONCLUSÃO |
|--|--------------------------|---|------------------|
| 1º PI em Vazão de Líquidos - Água | 2 000 kg/h a 20 000 kg/h | IPT, Conaut-/Embú, Metroval, Emerson, Conaut-Macaé, Petrobras-Cenpes, Incontrol | 20/04/2011 |
| 2º PI em Vazão de Líquidos - Água | 60 m³/h a 600 m³/h | Emerson, Incontrol, Applitech e Conaut-Embú | 18/08/2014 |
| 3º PI em Vazão de Líquidos - Água | 20 m³/h a 180 m³/h | IPT, Applitech, Digitrol, LCCControl, Acci, Golfo e Elus | 18/12/2014 |
| 1ª Edição do PI em Hidrometria | 15 L/h a 3 000 L/h | Copasa, Dmae-Poa, Saneago, Elster, IPT, Itron, Sabesp, Sapel, Sanasa | abril-13 |
| 2º, 3º e 4º Edições do PI em Hidrometria | 15 L/h a 3 000 L/h | Copasa/Dvhm, Saneago, Elster, Dmae-Poa, Sappel, IPT, Sanasa, Itron, Sabesp/Mpom, Cagece, FAE, Saga, Digico, Compesa, Foz Cachoeiro, Vector, Foz Limeira, Zenner, Hidrometer | 05/08/2014 |
| 1º PI em Baixa Vazão de Gás | 0,5 L/min a 5 L/min | TEX, IPT, Cetec | fevereiro-10 |
| 2º PI em Baixa Vazão de Gás | 1 dm³/min a 15 dm³/min | IPT, TEX, PS Controles, Cetec, Chrompack | 18/09/2014 |
| 1º PI em Média e Alta Vazão de Gás | 4 m³/h a 2500 m³/h | CEG, CTGas, Cetec, IPT | outubro-11 |
| 2º PI em Média e Alta Vazão de Gás | 40 m³/h a 1600 m³/h | IPT, Itron, CEG, CTGas e Cetec | 12/09/2014 |
| 1º PI em Anemometria | 2 m/s a 30 m/s | Skilltech e IPT | 30/03/2010 |
| 2º PI em Anemometria | 2 m/s a 18 m/s | Skilltech e IPT | 23/03/2012 |

**COMISSÃO TÉCNICA DE ACESSORAMENTO À CGCRE DO INMETRO NAS ATIVIDADES
DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS - CT-13: VAZÃO**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2014

• COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS DA CT-13 EM ANDAMENTO

| PROGRAMA | FAIXA | LABORATÓRIOS PARTICIPANTES |
|--|---|---|
| 4º PI em Vazão de Líquidos – Água | 600 m³/h a 1400 m³/h | Conaut-Embu, Emerson e Incontrol |
| 1º PI em Vazão de Hidrocarbonetos Líquidos | 18 m³/h a 180 m³/h | Metroval, Petrobras, IPT, Conaut-Macaé, Aveery. |
| 5º Edição do PI em Hidrometria | 15 L/h a 3 000 L/h, 70 L/h a 7 800 L/h e 150 L/h a 30 000 L/h | Copasa/Dvhm, Saneago, Elster, Dmae Poa, Sappel, IPT, Sanasa, Itron, Sabesp/Mpom, Cagece, FAE, Saga, Digico, Compesa, Vector, Zenner, Odebrecht Ambiental Cachoeiro, Odebrecht Ambiental Limeira, Diehl, Caesb, LAO, Cesan, Cedae, AVS, Saae, Energyrus, Casan |
| 1º PI de Médias Vazões de Gás Med. Diafragma | 40 L/h a 6000 L/h | IPT, Elster, CEG, LAO, Itron e FGS |
| 3º PI em Média e Alta Vazão de Gás | 2 500 m³/h a 4 000 m³/h | IPT, Itron e CTGás |
| 3º PI em Anemometria | 2 m/s a 20 m/s | Skilltech, IPT, Chrompack e Inmetro |
| 4º PI em Anemometria | 4 m/s a 16 m/s | IPT, LAC/UFRGS, Inmetro, Lacyfa (Arg) e Imfia (Uruguai) |
| 3º PI em Baixa Vazão de Gás | 50 cm³/min a 500 cm³/min | IPT, TEX, Cetec, Chrompack e X-Cal |
| 4º PI em Baixa Vazão de Gás | 1 L/min a 4 L/min | dpUnion, TEX, Chrompack, PS Controles e X-Cal |
| 5º PI em Vazão de Líquidos – Água | 40 kg/h a 400 kg/h | Metroval, Visomes, Digitrol, IPT, Emerson, Conaut-Embú, Incontrol, Elus, Applitech, Golfo, Hirsá e Conaut-Macaé |
| | 4 t/h a 36 t/h | Metroval, Visomes, Digitrol, IPT, Conaut-Embú, Incontrol, Elus, Applitech, Golfo e Hirsá |
| | 60 m³/h a 600 m³/h | Metroval, Digitrol, IPT, Applitech, Hirsá, Conaut-Macaé, Emerson e Incontrol |

**COMISSÃO TÉCNICA DE ASSESSORAMENTO À CGCRE DO INMETRO NAS ATIVIDADES
DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS - CT-13: VAZÃO**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2014

• REUNIÕES

A CT-13 já realizou 20 reuniões:

2008 => 1ª reunião (14/Ago/08) e 2ª reunião (27/Nov/08)

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

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

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

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

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

2014 => 18ª reunião (1-2/Abril/14), 19ª reunião (5-6/Ago/14) e 20ª reunião (11-12/Nov/14)

Nessas reuniões foram tratados, entre outros, assuntos referentes à organização das comparações interlaboratoriais anteriormente relatadas e discussão dos resultados visando a tomadas de ações de melhoria, elaboração de documento orientativo, além de propostas de revisão da NIT-DICLA-012, esclarecimentos sobre o Regulamento da Comissão (NIE-CGCRE-045), sobre os requisitos para ensaios de proficiência (NIT-DICLA-026 e rastreabilidade metrológica (NIT-DICLA-030).

Em 2014, a 18ª reunião foi realizada na empresa dpUNION Instrumentação Analítica e Científica (São Paulo/SP) e as 19ª e 20ª reuniões foram realizadas no IPT (São Paulo/SP).

• DOCUMENTOS ELABORADOS OU EM FASE DE ELABORAÇÃO

Foi publicado em agosto de 2014 o documento DOQ-CGCRE-057, revisão 00, Orientações para a apresentação e expressão de resultados de calibração de medidores de vazão e totalizadores de fluidos.

Foi iniciada uma discussão a respeito de uma eventual revisão da lista padronizada de serviços de calibração da área de vazão incluída na norma NIT-DICLA-012.