

## ATA DA 20ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE VAZÃO (CT-13)

Data:	<b>11 e 12.11.2014</b>
Local:	<b>IPT-Instituto de Pesquisas Tecnológicas</b>

### Participantes:

Alexandre Domingos Bottos	Applitech	<a href="mailto:alexandre@applitech.com.br">alexandre@applitech.com.br</a>
Alexandre Fascina da Silva	Chrompack	<a href="mailto:alexandre@chrompack.net">alexandre@chrompack.net</a>
Camila Nágila Stankowich Aires	Petrobras/Neat	<a href="mailto:camilanagila@petrobras.com.br">camilanagila@petrobras.com.br</a>
Erika C. F. da Cruz	Hirsa	<a href="mailto:eferraz@hirsa.vom.br">eferraz@hirsa.vom.br</a>
Evandro Barbosa de Oliveira	Tex	<a href="mailto:metrologia@tex.com.br">metrologia@tex.com.br</a>
Faesa de Ornellas Miranda	Conaut/Macaé	<a href="mailto:faesa.ornellas@conautrj.com.br">faesa.ornellas@conautrj.com.br</a>
Gabriel Aguiar dos Santos	Golfo Medições	<a href="mailto:golfo@golfomedicoes.com.br">golfo@golfomedicoes.com.br</a>
Gilder Nader	IPT	<a href="mailto:gnader@ipt.br">gnader@ipt.br</a>
Helena Cristina Manosso	IPT	<a href="mailto:helenac@ipt.br">helenac@ipt.br</a>
Henrique da Silva Mello	Itron	<a href="mailto:henrique.mello@itron.com">henrique.mello@itron.com</a>
Jorge Venâncio de Freitas Monteiro	Comgás	<a href="mailto:venanciocomgas@uol.com.br">venanciocomgas@uol.com.br</a>
José Maria Tavares Fintelman	Hirsa	<a href="mailto:jfintelmam@hirsa.com.br">jfintelmam@hirsa.com.br</a>
Kazuto Kawakita	IPT	<a href="mailto:kawakita@ipt.br">kawakita@ipt.br</a>
Lais Soares de Castro	Applitech	<a href="mailto:lais@applitech.com.br">lais@applitech.com.br</a>
Lúcia A. Z. Candeias	Sabesp	<a href="mailto:lcandeias@sabesp.com.br">lcandeias@sabesp.com.br</a>
Luciana Casciny Pacífico	IPT	<a href="mailto:lcasciny@ipt.br">lcasciny@ipt.br</a>
Mauricio Araujo Soares	Inmetro/Dicla	<a href="mailto:masores@inmetro.gov.br">masores@inmetro.gov.br</a>
Miguel Custódio	LAC-Faurgs	<a href="mailto:miguel.custodio@ufrgs.br">miguel.custodio@ufrgs.br</a>
Noemi Cristina Hernandez	Metroval/Mensor	<a href="mailto:noemi@mensormetrologia.com.br">noemi@mensormetrologia.com.br</a>
Paulo Thiago Fracasso	Conaut/Embú	<a href="mailto:paulo.fracasso@conaut.com.br">paulo.fracasso@conaut.com.br</a>
Ramon Zeferino	Senai/Cetec	<a href="mailto:ramonzeferino@fiemg.com.br">ramonzeferino@fiemg.com.br</a>
Ricardo Risuenho de Freitas	CTGas-ER	<a href="mailto:ricardorisuenho@ctgas.com.br">ricardorisuenho@ctgas.com.br</a>
Rui Gomez Teixeira de Almeida	IPT	<a href="mailto:ruiqta@ipt.br">ruiqta@ipt.br</a>
Sandro de Almeida Motta	Digitrol	<a href="mailto:sandro.motta@digitrol.com.br">sandro.motta@digitrol.com.br</a>
Vagner Moisés de Oliveira	dpUnion	<a href="mailto:voliveira@dpunion.com.br">voliveira@dpunion.com.br</a>
Vitor Luiz Souza Damasceno	CEG	<a href="mailto:vitor@gasnatural.com.br">vitor@gasnatural.com.br</a>
Wesley C. Barbosa	Incontrol	<a href="mailto:wesley@levelcontrol.com.br">wesley@levelcontrol.com.br</a>
William da Silva Bueno	Emerson	<a href="mailto:willianabe@levelcontrol.com.br">willianabe@levelcontrol.com.br</a>
Willian Paul Yuzo Abe	Incontrol	<a href="mailto:willianabe@levelcontrol.com.br">willianabe@levelcontrol.com.br</a>

### Ausentes justificados:

Adriano Fernandes de Oliveira	Itron	<a href="mailto:adriano.fernandes@itron.com">adriano.fernandes@itron.com</a>
Fábio Silveira Silva	Conaut-Macaé	<a href="mailto:fabio.silveira@conautrj.com.br">fabio.silveira@conautrj.com.br</a>
Francisco José de Santana Neto	Petrobras/Neat	<a href="mailto:franciscoj@petrobras.com.br">franciscoj@petrobras.com.br</a>
Giovanni Bertolino	Applitech	<a href="mailto:bertolino@applitech.com.br">bertolino@applitech.com.br</a>
Gustavo Petroni Rosa	Conaut-Embú	<a href="mailto:gustavo.petroni@conaut.com.br">gustavo.petroni@conaut.com.br</a>
Luiz Augusto de Andrade	Petrobras/Cenpes	<a href="mailto:la@petrobras.com.br">la@petrobras.com.br</a>
Maria Helena Farias	Inmetro-Dinam	<a href="mailto:mhfarias@inmetro.gov.br">mhfarias@inmetro.gov.br</a>
Maria Luiza Moraes dos Santos	Senai/Cetec	<a href="mailto:marialuiza@fiemg.com.br">marialuiza@fiemg.com.br</a>
Nilson Massami Taira	IPT	<a href="mailto:nmtaira@ipt.br">nmtaira@ipt.br</a>
Pablo Eduardo Vermes	Conaut/Embú	<a href="mailto:pablo.vermes@conaut.com.br">pablo.vermes@conaut.com.br</a>
Rodoval Raimundo Filho	Visomes	<a href="mailto:rodoval@visomes.com.br">rodoval@visomes.com.br</a>
Rodrigo Gomes Cordeiro	Elus	<a href="mailto:rodrigo@elusinstrumentacao.com.br">rodrigo@elusinstrumentacao.com.br</a>
Valter Yoshihiko Aibe	Autônomo	<a href="mailto:vyaipe2014@gmail.com">vyaipe2014@gmail.com</a>
Vitor Neves Hartmann	autônomo	<a href="mailto:vitor.hartmann@gmail.com">vitor.hartmann@gmail.com</a>

### Convidados:

--	--	--

Alexandre C. Spadacini	LAO	<a href="mailto:tecnologiagas@laosp.br">tecnologiagas@laosp.br</a>
Everton Gomes Vascounto	Setting	<a href="mailto:everton@stavale-setting.com.br">everton@stavale-setting.com.br</a>
Leonardo Bertoco	Acci	<a href="mailto:leoacci@uol.com.br">leoacci@uol.com.br</a>
Marcelo José Orsi	Itron	<a href="mailto:marcelo.orsi@itron.com">marcelo.orsi@itron.com</a>
Michel Roque Fernandes	Ipem	<a href="mailto:vazão.ipemsp@gmail.com">vazão.ipemsp@gmail.com</a>
Nicolau Danilovic	Digitrol	<a href="mailto:nicolau.danilovic@digitrol.com.br">nicolau.danilovic@digitrol.com.br</a>
Tatiana M. R. Pina	Setting	<a href="mailto:pep@stavale-setting.com.br">pep@stavale-setting.com.br</a>

## 1. Reunião plenária de planejamento e encaminhamento

O coordenador da CT-13 abriu a reunião dando as boas vindas a todos. Em seguida, iniciou a reunião explicando a função da comissão técnica para os membros novos. Salientou que agora a reunião é realizada em dois dias, sendo o primeiro dia voltado para assuntos relevantes aos laboratórios e o segundo dia para tratar dos programas interlaboratoriais em planejamento e em realização.

Na reunião realizada em 11.NOV.2014 foram tratados e apresentados os seguinte temas:

- a) O Sr. Kazuto, coordenador da CT-13, reiterou que, de acordo com a NIT-Dicla-026, independentemente de haver cumprido a quantidade e frequência mínimas de participação em atividades de EP, os laboratórios acreditados ou postulantes à acreditação devem, obrigatoriamente, participar das atividades de EP selecionadas pela Cgcre, dentre as quais estão os programas interlaboratoriais organizados pelas Comissões Técnicas da Cgcre.
- b) O Sr. Jorge Venâncio (Comgás), coordenador do 1º PI em Médias Vazões de Gás com Medidores do Tipo Diafragma, apresentou os resultados finais do programa.
- c) O Sr. Mauricio, representante da Dicla, apresentou as últimas informações sobre a proposta de revisão da Relação Padronizada de Serviços em Vazão (NIT-DICLA-012). Informou que recebeu algumas sugestões. Foi montado um grupo de trabalho, onde o Sr. Mauricio será o coordenador, e contará com a ajuda do Sr. Francisco (Mensor) e do Sr. Kazuto (IPT). O Sr. Mauricio enviará um questionário a todos os participantes para verificar o impacto no laboratório de houver uma padronização e informações. Ele solicitou novamente mais sugestões.
- d) Sobre a Revisão da norma ISO 17025: 2005, o Sr. Mauricio informou que a ABNT indicou a Sra. Renata Borges (INMETRO) para representar o Brasil no grupo. E que será formado um grupo espelho no Brasil para que possa dar suporte a representante com as considerações do Brasil para o grupo. Na área de vazão o grupo de trabalho será formado por Sr. Mauricio Soares (Cgcre), Sr. Kazuto Kawakita (IPT), Sr. Ricardo Risuenho de Freitas (Senai/CTGas) e Sr. Adriano Fernandes (Itron).
- e) Formação de um grupo de trabalho para Discutir o conceito de “parte significativa do escopo” para fins de participação em atividades de ensaios de proficiência, conforme estabelecido no documento NIT-DICLA-026 com vistas à elaboração de documento orientativo. Grupo de Trabalho: Kazuto Kawakita (IPT) - coordenador, Mauricio Soares (Cgcre), Helena Manosso (IPT), Noemi Hernandez (Metroval), Willian Abe (Incontrol) e José Fintelman (Hirsa).
- f) Formação de um grupo para discutir exemplos de estimativas de incertezas em calibração em vazão com vista à elaboração de documento orientativo. Grupo de Trabalho Inicial (aberto a inscrições): Noemi Hernandez (Metroval) e Kazuto Kawakita (IPT).

## 2. Reunião plenária de planejamento e encaminhamento

A seguir, o coordenador da CT-13 apresentou a ata da 19ª reunião e ela foi aprovada por todos os membros presentes.

Dando prosseguimento à reunião, o coordenador solicitou que as subcomissões dos programas interlaboratoriais já formadas se reunissem separadamente para discussão dos assuntos relacionados às atividades em andamento e planejamento das novas etapas.

### 3. Reunião plenária final

Após as reuniões das subcomissões, todos os participantes voltaram para a reunião plenária para a apresentação dos resultados e deliberações.

Com o intuito de proporcionar uma maior praticidade e melhor informação, o coordenador da Comissão apresentou a proposta de apresentar os programas interlaboratoriais em realização pela CT-13 na forma de uma tabela que deve ser atualizada pelo menos a cada reunião da Comissão.

A tabela COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS EM ANDAMENTO NA CT-13 / Situação na 20ª Reunião (12.NOV.2015) é apresentada ao final da presente ata.

### 4. Datas e locais das próximas reuniões da CT-13

- 21ª reunião: **14.04.2014 (reunião técnica) e 15.04.2014 (reuniões das subcomissões e reunião plenária)** - Local: **dpUnion (São Paulo)**
- 22ª reunião: **11.08.2014 (reunião técnica) e 12.08.2014 (reuniões das subcomissões e reunião plenária)** - Local: **a definir**
- 23ª reunião: **10.11.2014 (reunião técnica) e 11.11.2014 (reuniões das subcomissões e reunião plenária)** - Local: **a definir**

O Coordenador agradeceu a presença de todos e a participação ativa dos laboratórios nas atividades da Comissão. Nada mais tendo a tratar, deu por encerrada a reunião.

São Paulo, 01.04.2015.

**Helena Cristina Manosso**  
Secretária da CT-13

**Kazuto Kawakita**  
Coordenador da CT-13

## COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS EM ANDAMENTO NA CT-13

Situação na 20ª Reunião (12.NOV.2014)

*Ata da 20ª Reunião da CT-13*

Pág. 4/4

PROGRAMA	FAIXA	COORDENADOR	LABORATÓRIOS PARTICIPANTES	OBRIGATORIEDADE DE PARTICIPAÇÃO	CONCLUSÃO PREVISTA
4º PI em Vazão de Líquidos – Água	600 m³/h a 1400 m³/h	Wesley Barbosa (Incontrol)	Conaut-Embu, Emerson e Incontrol	Não definida. *	2015
1º PI em Vazão de Hidrocarbonetos Líquidos	18 m³/h a 180 m³/h	Francisco Aguilera (Metroval)	Metroval, Petrobras, IPT, Conaut-Macaé, Aveery.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	2016
5ª 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	Adriano Oliveira (Itron)	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	Não definida. *	2015
1º PI de Médias Vazões de Gás Med. Diafragma	40 L/h a 6000 L/h	Jorge Venâncio (Comgás)	IPT, Elster, CEG, LAO, Itron e FGS	Não definida. *	2015
3º PI em média e alta vazão de gás	2 500 m³/h a 4 000 m³/h	Henrique (Itron)	IPT, Itron e CTGÁS	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	2016
3º PI em Anemometria	2 m/s a 20 m/s	Alexandre (Chrompack)	Skilltech, IPT, Chrompack e INMETRO	Não definida. *	2015
4º PI em Anemometria	4 m/s a 16 m/s	Gilder (IPT)	IPT, LAC/UFRGS, Inmetro, Lacyfa (Arg) e Imfia (Uruguai)	Não definida. *	2016
3º PI em baixa vazão de gás	50 cm³/min a 500 cm³/min	Ramon (Cetec)	IPT, TEX, Cetec, Chrompack e X-Cal	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	2016
4º PI em baixa vazão de gás	1 L/min a 4 L/min	Vagner (dpUnion)	dpUnion, TEX, Chrompack, PS Controles e X-Cal	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração que ainda não tenham participado de PI nesta faixa, bem como para os laboratório que tenha obtido desempenho insatisfatório no 2o PI em Baixa Vazão de Gás.	2016
5º PI em Vazão de Líquidos – Água	40 kg/h a 400 kg/h	Rodoval (Visomes)	Metroval, Visomes, Digitrol, IPT, Emerson, Conaut, Incontrol, Elus, Applitech, Golfo, Hirsa e Conaut-Macaé	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para medição de vazão de água. Cada laboratório deve participar calibrando o(s) artefato(s) em ao menos uma das faixas. Laboratórios que tenham obtido desempenho insatisfatórios em programas anteriores em vazão de água, devem participar de dois programas sendo um deles em faixa equivalente àquela na qual obtiveram resultados insatisfatórios.	2016
	4 t/h a 36 t/h	Noemi (Metroval)	Metroval, Visomes, Digitrol, IPT, Conaut, Incontrol, Elus, Applitech, Golfo e Hirsa		2016
	60 m³/h a 600 m³/h	Paulo (Conaut)	Metroval, Digitrol, IPT, Applitech, Hirsa, Conaut-Macaé, Emerson e Incontrol		2016

\*Nota: Até a 20ª Reunião da CT 13, realizada em 12/11/2014, não estava claro aos membros da CT 13 e laboratórios acreditados a obrigatoriedade de participação nos programas interlaboratoriais da CT 13. Por esta razão, nesta planilha a obrigatoriedade de participação está registrada como "Não definida" para alguns programas. Cabe registrar que os laboratórios acreditados participaram em todos ou grande parte dos programas.

