

ATA DA 35ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE VAZÃO (CT-13)

Data:	27.11.2019 – 9h às 13h
Local:	COPASA - MG

Participantes:

Nome	Empresa
Caio Leonny B. de Souza Andrade	Conaut-Embu
Claudinei Paes	COPASA
Edson Vieira da Cruz	Comgás
Eloi Bento de Paula	Cagece
Flávia Greenhalgh de O. Mendes	Naturgy
Helena Cristina Manosso	IPT
Jean Weslei Amorim	COMGÁS
Jorge Leandro Lunkes	Zenner
Kazuto Kawakita	IPT
Lidiane M. Penna Francisco	Naturgy
Lucas Pereira Coelho	Aveery
Luciano José da Silva	Gascat
Olavo Alberto Prates Sachs	SABESP
Paulo Thiago Fracasso	Digitrol
Ricardo Risuenho de Freitas	SENAI-RN / CTGAS
Ricardo Sanches Teixeira	SENAI-MG/CETEC
Rodrigo Kasbergen Silva	Segma
Rui Gomez Teixeira de Almeida	IPT
Vinicius Grando de Campos	GERO

Ausentes justificados:

Nome	Empresa
Advar Albertini	Engistrel Engematic
Ailson Ricardo Vichino	Almont do Brasil
Alexandre Carnicelli Spadaccini	LAO
Alexandre Domingos Bottos	Applitech
Augusto dos Anjos	Honeywell
Eduardo Oliveira	Honeywell
Fábio Suzuki	Incontrol
Francisco Aguilera	Metroval
Francisco José de Santana Neto	Petrobras/CENPES/Aracaju
Gabriel Aguiar dos Santos	Golfo
Gilder Nader	IPT
Gilmar Costa dos Santos	Endress+Hauser
Giovanni Peiro Bertolino	Applitec
Henrique da Silva Mello	Ittron
Jorge Venâncio	Autônomo
José Maria Tavares Fintelman	Hirsia
Lúcia Aparecida Z. das Candeias	SABESP
Luiz Francisco Marcon Ribeiro	Cgcre
Lais Soares de Castro	APPLITECH
Luiz Fernando A. de Resende	COPASA
Luciana Casciny Pacífico	IPT
Marcos Henrique G. de Aguino	Inmetro/Dimci/Dinam
Maurício Soares	Autônomo
Nilson Massani Taira	IPT

Noemi Cristina Hernandez	Metroval
Raimundo Dantas Junior	Golfo
Renato Lazari	Lazari Consultoria
Rodrigo Kasbergen Silva	Segma
Rui Gomez Teixeira de Almeida	IPT
Vagner Moisés de Oliveira	dpUnion
Wesley C. Barbosa	Incontrol
Willian Paul Yuzo Abe	Incontrol

Convidados:

Nome	Empresa
Gabriela Silva R. dos Reis	Sanasa
David T. Monchiero	Sanasa
Saulo Teles Peixoto	Cagece
Jorge Gomes Sanchez	Emerson
Adauto Luiz de S. da Silva	Sabesp
André Luiz dos Santos	Sabesp
Aquimar José Borges	Copasa
Mário Márcio Vaz de Freitas	Copasa
Rodrigo Santos Pires	Sagatech
Cristian Francisco S. De Oliveira	Saga Medição
Edmar Rideiro Lopes	Saga Medição
Lucas Coelho	Aveery
Jacson Gurgel Martins	Fae
Felipe de Moraes Lima	Hidrometer

1. Introdução e aprovação da Ata da 34ª da CT-13

O Sr. Paulo Thiago Fracasso (CONAUT-EMBU), coordenador da comissão, abriu a reunião da CT-13. Também deu uma prévia da pauta a ser discutida no dia. O Coordenador da CT-13 perguntou aos presentes se tinham algum comentário a respeito da ata da 34ª Reunião da CT-13 que havia sido enviada anteriormente.

Em seguida, o Coordenador da CT-13 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.

2. Reunião plenária conclusiva

Após as reuniões das subcomissões, todos os participantes voltaram para a reunião plenária para a apresentação do andamento, resultados e deliberações pelos os coordenadores de cada.

A tabela “Comparações Interlaboratoriais em Andamento na CT-13”, foi atualizada com a situação após a 35ª Reunião da comissão de 20.04.2019 e está disponível em <http://www4.inmetro.gov.br/acreditacao/comites/ct13-vazao-e-velocidade-de-fluidos>. Ela se contra também no Anexo A.

O Sr. Jorge Leandro Lunkes (Zenner), coordenador do 7º Programa Interlaboratorial em Hidrometria, comentou que até dezembro os 12 grupos terão finalizados os relatórios e o relatório será considerado aprovado na data de publicação na página da CT-13.

Ainda Sr. Jorge Leandro Lunkes, também coordenador do 8º Programa Interlaboratorial em Hidrometria, informou que o prazo para inscrições foi finalizado. Ele comentou que o protocolo foi finalizado. Informou também que os artefatos já estão circulando em cinco grupos e dois grupos estão preparando os artefatos. E disse que o prazo de circulação diminuiu de 30 dias para 15 dias. E comentou que está sendo programado um workshop para 2020.

Como o Sr. Rui Gomes T. de Almeida (IPT), coordenador do 3º Programa Interlaboratorial em Vazão de Hidrocarbonetos Líquidos não estava na reunião, o Sr. Kazuto Kawakita (IPT) comentou o artefato está rodando pelos laboratórios.

A Sra. Helena C. Manosso (IPT), coordenadora do 11º PI em Vazão de Gás – média e alta vazão informou que o protocolo está sendo elaborado. Informou também que os artefatos cedidos pelo SENAI-RN para o programam serão enviados para o IPT para o estudo de estabilidade. Inscrições encerradas.

Como o Sr. Alexandre Spadaccini (LAO), coordenador do 12º PI em Vazão de Gás, não estava na reunião, o Sr. Ricardo que os artefatos estão no IPT fazendo os testes de estabilidade. Previsão para começar a rodar pelos laboratórios é em janeiro de 2020.

O Sr. Jean Weslei Amorim (Comgás), coordenador do 13º PI em Vazão de Gás, informou que o protocolo está em fase de elaboração. E que os artefatos serão doados pelo para o PI pela LAO e pela Itron. A previsão serão 10 participantes para esse programa. Inscrições até 20.12.2019.

O Sr. Evandro Barbosa (Tex), coordenador do 14º Programa Interlaboratorial, não pode ir a reunião então não houve informações.

O coordenador do 4º Programa Interlaboratorial em Anemometria, o Sr. Gilder Nader (IPT), informou que o relatório está pronto e será enviado para o Sr. Marcon, representante da Dicla na CT-13.

O Sr. Ricardo Risuenho (Senai-RN) pediu para passar a ser o coordenador do 5º Programa Interlaboratorial em Anemometria, pois o PI está parado por que o atual coordenador está fora do Brasil. O coordenador da CT-13 Aprovou a solução. O Sr. Ricardo informou que entrará em com os outros laboratórios para verificar o andamento e prosseguir as atividades. O artefato será um anemômetro de copos fornecido pelo Senai-RN.

Como o Sr. Valmir Ruiz (IPT), coordenador do 2º Programa Interlaboratorial em Pitometria em campo não estava na reunião, o Sr. Olavo (Sabesp) informou que o programa já está rodando, porém tiveram que fazer uma reconfiguração no medidor de vazão do tipo eletromagnético, dois laboratórios que já tinham feito a calibração terão que repetir em janeiro.

O Sr. Olavo (Sabesp) pediu a criação do 3º Programa Interlaboratorial em Pitometria em campo. Informou que irão se reunir para definir o protocolo com o escopo e a coordenação deste programa.

O Sr. Jorge Gomez (Emerson) solicitou a criação do 1º PI de calibração de Provador Compacto. O Sr. Valmir Ruiz (IPT) será o coordenador. Participarão o IPT, a Emerson, a Metroval e a Hirsa. Inscrições até 31.01.2020.

O Sr. Paulo, coordenador da CT-13, perguntou se havia mais programas a serem propostos, pois a data limite para propor dentro da comissão era dia 31.12.2019, porém era a última reunião do ano, portanto a ultima chance. Não houve mais solicitações.

3. GT- Vazão

O Sr. Kazuto voltou a falar da importância da formação de um grupo de vazão, visto que os organismos de acreditação de OAC não poderão mais organizar ensaios de proficiências e de quatro em quatro anos temos que ter participado de ensaios de proficiência cobrindo nosso escopo significativo. E na área de vazão temos no momento somente um provedor de ensaio de proficiência acreditado na área de líquidos e com faixa de vazão pequena e baixa.

Então, ficou combinado que o Sr. Kazuto faria uma minuta do estatuto do grupo e passaria para os membros da comissão para sugestões. E que na próxima reunião seriam votados se possível o coordenador e o secretário deste grupo.

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

- **36ª reunião:** será realizada nos dias **18 e 19 de março de 2020** –
Local: **IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo**
End.: Av. Prof. Almeida Prado, 532 – Prédio 56 – Butantã – São Paulo – SP.
- **37ª reunião:** será realizada nos dias **19 e 20 de agosto de 2020** –
Local: **ABEGÁS – Associação Brasileira de Empresas de Gás Canalizado**
End.: Av. Alm. Barroso, 52 - sala 200 – Centro – Rio de Janeiro – RJ.
- **38ª reunião:** será realizada nos dias **10 e 11 de novembro de 2020** –
Local: **SENAI-RN/CTGAS-ER**
End.: Av. Capitão-Mor Gouveia, 2770 - Lagoa Nova, Natal – RN.

5. Anexo

O anexo A apresenta a tabela “Comparações Interlaboratoriais em Andamento na CT-13”, com as atualizações feitas durante a reunião (1 página).

O Sr. Paulo, coordenador da CT-13, agradeceu a COPASA por ter recebido a comissão e 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, 14 de janeiro de 2020.

Helena Cristina Manosso
Secretária da CT-13

Paulo Thiago Fracasso
Coordenador da CT-13

Fim de ata.

PROGRAMAS INTERLABORATORIAIS DA CT-13						Atualizado em: 27-nov-19	Veja os novos programas!!	Programas concluídos			
NOME DO PROGRAMA	FLUIDO	FAIXA	MENSURANDO	ARTEFATO	COORDENADOR	REFERÊNCIA	LABS PARTICIPANTES	STATUS	OBRIGATORIEDADE DE PARTICIPAÇÃO	DATA DE CONCLUSÃO	PRAZO PARA AÇÕES CORRETIVAS CONFORME
7º 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.	3 tipos de medidores, volumétrico, ultrassônico e velocimétrico	Jorge Lunkes	Cox A e B	Total de 24 laboratórios divididos em 12 grupos: IPT, Conaut, Sabesp, Copasa, Itron, Cagece, Saga, Elster, LAO, Fae, Zenner, Cedae, Vector, Compesa, Hidrometer, Odebrecht Ambiental, Sanasa, Saneago, Casan, Saae Guarulhos, Cesan, Surr's Imetro, Emerson, CAESEB	VER CONTROLE DE ENTREGA DE RESULTADOS NA PLANILHA DE RESULTADOS HIDROMETRIA	Participação obrigatória para o laboratório que obiveram resultados insatisfatórios na 6a Edição	Previsão de conclusão em dezembro de 2019	VER PLANILHA DE RESULTADOS DO 7º PI HIDROMETRIA
8º Edição do PI em Hidrometria	Água	Diversas	Volume de água totalizado.	Diversos	Jorge Lunkes	Cox A e B	Total de 25 laboratórios divididos em 7 grupos.	27/11/2019. Calibrações em andamento.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados	Previsão de conclusão até novembro de 2019	
3º PI em vazão de hidrocarbonetos líquidos	Hidroc. Líquidos	1 m³/h a 10 m³/h	Totalização de volume de hidrocarbonetos líquidos	Medidor coriolis	Rui Gomez (IPT)	Consenso entre participantes expresso pela maioria dos	Metroval, Petrobras-Atalaia, IPT, Conaut-Macaé, Golfo, Conaut-Embu	27/11/2019 - Calibrações em andamento.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para este serviço de calibração.	Previsão de conclusão até novembro de 2020	
11º PI em Vazão de Gás - média e alta vazão	Ar	40 a 2500 m³/h	volume totalizado de gás	• Turbina G1600 • Rotativo G250 • 2 Grupos 40 m³/h a 650 m³/h e 650 m³/h e 2500 m³/h	Helena (IPT)	IPT	IPT, SENAI-RN CTGAS, SENAI MG, SENAI RS, ITRON, GASCAT, CEG, COMGAS.	27/11/2019 - Protocolo em elaboração. Inscrições encerradas.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para este serviço de calibração.	Previsão de conclusão até novembro de 2020	
12º PI em Vazão de Gás	Ar	2 m³/h a 25 m³/h	volume totalizado de gás	Rotativo G16	Alexandre (LAO)	IPT	IPT, SENAI-RN CTGAS, SENAI MG, SENAI RS, LAO, ITRON, GASCAT, CEG, COMGAS.	27/11/2019 - Protocolo finalizado em 13/08/2019. Inscrições encerradas. Verificação de estabilidade em	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados	Previsão de conclusão até novembro de 2019	
13º PI em Vazão de Gás NOVO	Ar	16dm³/h a 2500dm³/h	volume totalizado de gás	4x Diafragma G1.6	Jean (Comgás)	IPT	Comgas, CEG, IPT, LAO, Itron, Trescal, Segma, FGS, Elster, Aépio.	27/11/2019 - Protocolo em elaboração. Inscrições abertas até 30/12/2019 (para inscrição contar o coordenador do PI - jamorim@comgas.com.br).	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para este serviço de calibração.	Previsão de conclusão até novembro de 2020	
14º PI em Vazão de Gás NOVO	Ar	0,5 cm³/min a 200 dm³/min	Vazão volumétrica e mássica de gás	Mássico termico e furo calibrado	Evandro (Tex)	Tex	IPT, Tex, Trescal, falta complementar	27/11/2019 - Protocolo em elaboração. Inscrições abertas até 30/12/2019 (para inscrição contar o coordenador do PI - metrologia@tex.com.br).	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para este serviço de calibração.	Previsão de conclusão até novembro de 2020	
5º PI em Anemometria	Ar	4 m/s a 16 m/s	Velocidade do ar	1 anemômetro de copos que apresenta saída sem tratamento 1 anemômetro de pás rotativas	Ricardo Risuenho (CTGas)	Imetro	IPT, LAC/UFRGS, Imetro, Labelo PUC/Rs e IEE - USP, Skiftech, K&L, Chrompach, Unimetro., SENAI CTGAS	27/11/2019 - Ricardo irá verificar o andamento das atividades realizadas. 16/08/2017 - os PIs 5 e 6 foram unificados em um único programa. As inscrições estão reabertas até a 30a reunião da CT 13. 06/12/2017 - Proposta de protocolo discutida na 29a reunião da CT13 : o programa deverá ser concluído até a próxima reunião. 14/03/2018 - Início previsto para a próxima reunião. Definido modelo/fabricante do artefato. As inscrições ainda estão abertas. 17/08/18 - O artefato será enviado para o Imetro para realizar o estudo de estabilidade. 17/09/18 PUC-RS LABELO informou que teve problemas com o anemômetro. O coordenador do PI está tentando obter outro artefato com fabricantes e com os participantes. 20/03/19 - O artefato será cedido pela UNIMETRO. 14/08/19 - Protocolo finalizado.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração, cujo túnel permita a calibração do artefato.	Previsão de conclusão até novembro de 2020	
2º Programa interlaboratorial de pitometria em campo	Água	150 L/s, 350 L/s e 500 L/s	Vazão volumétrica de água	medidor de vazão do tipo eletromagnético	Valmir (IPT)		Valor médio, excluindo outliers	Sabesp, IPT, Conaut, COPASA UBA, COPASA BH e Saga Tech	Protocolo finalizado. Calibrações em andamento e com previsão de finalização em janeiro de 2020.	Obrigatório para os laboratórios acreditados.	Previsão de conclusão em abril de 2020
3º Programa interlaboratorial de pitometria em campo NOVO	Água	A definir	Vazão volumétrica de água	medidor de vazão do tipo eletromagnético	Caio Braga (Conaut)		Valor médio, excluindo outliers	Sabesp, IPT, Conaut, COPASA Interior, COPASA DVM, Saga Tech e demais interessados.	27/11/2019 - Protocolo em elaboração. Inscrições abertas até 31/01/2020 (para inscrição contar o coordenador do PI -	Obrigatório para os laboratórios acreditados com resultados insatisfatórios no 2º PI	Previsão de conclusão até novembro de 2020
1º Programa interlaboratorial de calibração de provadores compactos NOVO	Água	120 litros	Volume	Provador Compacto	Valmir Ruiz (IPT)		Valor médio, excluindo outliers	IPB, EMERSON, Metroval, Hirsa e demais interessados.	27/11/2019 - Protocolo em elaboração. Inscrições abertas até 31/01/2020 (para inscrição contar o	Obrigatório para os laboratórios acreditados.	Previsão de conclusão até novembro de 2020

*Nota: Até a 20ª Reunião da CT 13, realizada em 12.11.2014, não estava claro aos membros da CT 13 e aos 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.