

ATA DA 4ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA – CT 7

Data: 18 de setembro de 2006

Local: Inmetro – Rio Comprido – Auditório – Rio de Janeiro

Horário: de 9h às 13horas

Presentes:

Alex Pablo Ferreira Barbosa – Inmetro;
Cláudio Roberto Rodrigues da Costa- Inmetro;
Dalni Malta do Espirito Santo Filho – Inmetro;
José Julio Pinheiro dos Santos Junior – Inmetro;
José Renato Real Siqueira – Inmetro;
Sandra M. de Freitas Tostes – Cgcre/Inmetro;
Abdias Barbosa – Teclabor/PE;
Armando Morgado Jr – ABCP;
Carlos Henrique Marques de Sá – Hexolab
Claudia Lucas da Costa– Souza Cruz;
Ednilson Massolini – Masterlabor;
Edson Carlos Stavale – Setting
Elisabeth da Silva Figueiredo – INT;
Irisneide Galdino Ferreira – Polimate;
Luiz Nelson Gomes –UFRJ/IQ;
Monica Massolini – Masterlabor;
Ricardo Yañes Nogueira – Incqs/Fiocruz;
Rodrigo Rocha Davesac – Isatec
Rosely A. S. Pessoa – Alpax;
Tania da Silva Ribeiro– Souza Cruz;
Tatiana de Mattos Kerber – Puc/RJ
Tatiana Forti – Control lab;

Ausentes justificados:

Soraia Sartori Barroso – Hexis
Vivian Pinheiro Teixeira – Laborglas
Geraldo Pim - Gero
Adriana Costa – Senai/Cetind

Assuntos:**1 - Informações Gerais:**

- Leitura da Ata de 09/08/05.
- Foram entregue aos participantes
 - ⇒ Minuta da NBR 11588.
 - ⇒ Artigo técnico: Erros Encontrados na Utilização Inadequada de Pipetas.
 - ⇒ Artigo técnico: A Importância de Utilizar Vidrarias de Laboratórios Normalizadas.

- Sr. Jose Renato agradeceu a presença de todos e explicou como está o andamento da norma de volume NBR 1588 que foi revisada pela CT-7. O Sr. Jose Renato ficou de entrar em contato com a ABNT e o IBP, para que a elaboração da norma seja publicada pelo IBP que é um Organismo de Normalização Setorial (ONS) da ABNT.
- Sr. Jose Renato relatou o histórico da CT-7, principalmente para os novos integrantes, e ratificou os assuntos a serem tratados nas próximas reuniões.
 - ⇒ Elaboração do documento orientativo
 - ⇒ Realização das comparações interlaboratoriais
 - ⇒ Criação da subcomissão técnica para calibração de medidores de massa específica.
 - ⇒ Situação da NBR 11588 e ação a ser tomada.
 - ⇒ Definição da elaboração da norma de terminologia.

2 – Comparações Interlaboratoriais

- Para auditoria de medição o serviço de microvolume o instrumento utilizado era a micropipeta, e será utilizado a microseringa, a serem adquiridas pela Secme. Esta mudança se deve a instabilidade do instrumento. Será elaborado uma instrução detalhada para microseringa.
- Enquanto as microseringas não são adquiridas, as auditorias de medição para microvolume estão sendo realizadas com as micropipetas. Após a aquisição das microseringas será realizado uma comparação com as microseringas. Os novos resultados das auditorias de medição serão utilizados para redefinir os novos valores das melhores capacidades de medição (incerteza) do serviço de microvolume, de todos os laboratórios.
- O laboratório deve tratar os resultados incompatíveis da auditoria de medição como um trabalho não conforme.
- Será elaborada uma comparação em massa específica de um líquido a ser definido pelo Inmetro. O mesmo deverá ser retirado no Inmetro na data a ser especificada. A instrução para a comparação da massa específica de um líquido será encaminhada o mais rápido possível e antes da comparação.
- Será elaborada uma comparação com as vidrarias críticas definidas pelo Inmetro, as vidrarias são: pipeta graduada de 1 mL e 10 mL; bureta de 50 mL; balão volumétrico de 100 mL, 500 mL e 2000 mL. O Jose Renato contatará a Secme para realização da comparação.
- No futuro, será elaborada uma comparação em tituladores ou dispensadores e de densímetros de vidro.

3 – Documento Orientativo

- No item 6 (terminologia e definições) do documento orientativo, copiar do item 3 da NBR 11588.
- No item 6 (terminologia e definições) do documento orientativo, incluir a diferenciação de instrumento, equipamento e aparelho.
- No item 7 (condições gerais) relacionar com os serviços NIT-DICLA-012.

- No item 9 (condições ambientais) ficou definido que:
A temperatura do ambiente para o volume deverá ficar entre 19°C e 21°C ,com variação de 1°C durante a calibração e a umidade de 50% a 70%.

A temperatura do ambiente para o microvolume deverá ficar entre 19°C e 21°C ,com variação de 1°C durante a calibração e a umidade de 55% a 650%.

OBS: Faltou definir as condições ambientais para laboratórios que usam o meio saturado.

- O monitoramento das condições ambientais deve ser feito durante o dia inteiro, ou seja ,24 horas.
- Ficou definido que a variação da temperatura do líquido durante a calibração de volume, deverá ser no máximo de 0,3°C e a de microvolume, deverá ser no máximo de 0,1°C.
- Definiu-se que os termômetros utilizados na calibração deverão ter no máximo os seguintes valores de uma divisão:

termômetro para medir a temperatura da água (volume) – 0,1°C

termômetro para medir a temperatura da água (microvolume) – 0,01°C

termômetro para medir a temperatura do ar - 0,5°C

- Definiu-se as resoluções mínimas das balanças por faixa de volume.

De 1 µL a 10 µL - resolução 0,00000 g

De 10 µL a 0,10 mL - resolução 0,0000 g

De 0,1 mL a 100 mL - resolução 0,000 g

De 100 mL a 2 L - resolução 0,00 g

- Definiu-se as resoluções máximas do Higrômetro será de 2%.
- Definiu-se as resoluções máximas do Barômetro será de 100 Pa.
-
- Definiu-se que no uso de água MilliQ, a água deve ser deaerada antes do uso.
- Definiu-se que para medição da massa específica da água deve-se utilizar o picnômetro de 50 mL ou 100 mL, sendo que o ideal seria do tipo Gay-Lussac.
- Definir as condições mínimas da expressão das casas decimais para volumétricos e para graduados.
- Descrever o tipo de pesagem a ser utilizada nas vidrarias de transferência, ou seja, se serão utilizados recipientes individuais para a coleta do volume transferido ou se a mesma se dará de forma acumulativa em um mesmo recipiente.

4 – Outros Assuntos

- Na norma NIT-DICLA-012, na área de massa específica o serviço de medição de massa específica de líquidos, código 2273, deve ser separado em Medição de Massa Específica de Líquidos com Picnômetro; Medição de Massa específica de Líquidos com Densímetro de Vidro e Medição de Massa Específica de Líquidos com Densímetro Digital. Hoje o código 2273 da NIT-DICLA 012 é para a medição de massa específica pelo método do densímetro de vidro. A separação é necessária de forma a não induzir os laboratórios que determinam a massa específica da água por picnometria para o cálculo do volume a se sentirem acreditados a determinar a massa específica de líquidos (em geral). Para esta acreditação deverá ser elaborado um procedimento para tal que caracteriza um novo serviço pois existem algumas características que deverão ser consideradas quando da realização deste serviço.

5 – Ações Futuras 2007

- Elaboração do documento orientativo (fechamento)
- Elaboração do documento sobre terminologia das vidrarias.
- Realização de uma comparação interlaboratorial de bureta digital, massa específica de um líquido vidrarias críticas de auditoria de medição passadas e densímetros de vidro.

Próxima reunião : Abril de 2007.