

1 - Objetivo

Este plano tem como objetivo estabelecer as diretrizes para a condução de um programa de ensaio de proficiência através da comparação dos resultados fornecidos pelos laboratórios participantes.

Como resultado do programa será gerado um relatório apresentando o desempenho de cada laboratório em relação aos demais.

2 – Método de calibração

A calibração devem ser realizadas três medições em cada ponto, de acordo com o procedimento de cada laboratório.

3. Certificado de Calibração

Os laboratórios participantes devem encaminhar um relatório, em PDF, ao coordenador do programa, no email pep@vallim.eng.br.

O relatório deve atender os requisitos NBR ISO/IEC 17025 e de acreditação pelo INMETRO. Além disto o relatório deve conter a tabela existente no anexo 2, devidamente preenchida e informar os fatores contribuintes para a estimativa da incerteza de medição.

4. Dispositivo de Calibração

Serão utilizados equipamentos, conforme anexo 1.

5 – Logística

Os equipamentos listados no anexo 1, estão disponíveis no seguinte endereço: Rua Leopoldino de Oliveira, 392 – Madureira – Rio de Janeiro RJ.

O coordenador de logística gerenciará o cronograma através de email e telefone. Cabe aos participantes garantir a integridade dos equipamentos. A sequência das atividades é definida no cronograma CRO VAE 35.3 devidamente alinhadas com cada participante.

6 – Pontos Focais

- Assuntos comerciais – comercial@vallim.eng.br.
- Assuntos de logística – logistica@vallim.eng.br.
- Assuntos técnicos – pep@vallim.eng.br.
- Coordenador PEP – jorge@vallim.eng.br

7 – Controle de Alterações

Rev. 0 – Emissão Inicial.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2017.



Eng. Jorge Vallim Guimarães
Coordenador.

Anexo 1 - Dispositivo

01 –DurômetroWPM, Modelo HPO - 250



Anexo 2- Medições

Verificação direta da escala Brinell:

Planilha de resultado da calibração e verificação da força de ensaio					
Força Aplicada	Leituras (Kgf)			Média	Incerteza
187,500 Kgf					

Planilha de resultado da calibração do sistema óptico de medição (Ampliação 70 x / objetiva 965471)					
Valor do Padrão	Leituras mm			Média Encontrada	Incerteza de Medição
0,500 0 mm					
0,800 0 mm					
1,000 0 mm					
1,300 0 mm					
1,500 0 mm					

Verificação Indireta da escala Brinell:

Planilha de resultado da verificação da escala HBW-2,5/187,5 (Ampliação 70x)						
Padrão	Leituras HBW-2,5/187,5				Média	Incerteza
378,00 HBW						
115,00 HBW						

Verificação do penetrador Esférico

Valor Nominal	Leituras mm				Média	Incerteza
2,500 0 mm						

NOTAS:

1 - O ponto definido na coluna UM se refere ao valor a ser "setado" no padrão do laboratório e as medidas (leituras) se referem ao valor apresentado no instrumento a ser calibrado.

2 - Os resultados apresentados no relatório devem conter todas as correções de erro necessárias. Serão considerados para os cálculos APENAS as medidas fornecidas e as incertezas associadas.

3 - Esta planilha deve ser inserida no Certificado de Calibração.

4- O laboratório pode optar por participar nas grandezas e faixas de seu interesse.