



**PADRÃO**  
**BALANÇAS**

Rede Brasileira de Calibração  
Laboratório Padrão Balanças  
Acreditado pela CGCRE



## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 010\_06\_12

Página: 1/2

### Solicitante:

**Metrologia WG Ltda**  
Rua Marechal Deodoro, 138 B - Sapucaia do Sul / RS

### Contratante:

Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda  
Rua Cataparã, 61 - São Paulo / SP

### Objeto Calibrado: Peso Padrão 1 Peça

#### Descrição do Objeto Calibrado

**2 kg**

Nome do Fabricante

**Quanto Brasil**

Classe Declarada

**F1**

Data do Recebimento

**04.06.2012**

#### Identificação do Conjunto

**Não Consta**

**WG.42.02**

**10712**

Número do Processo

**0365.858-06/2012**

Data da Emissão

**12.06.2012**



Gerente da Qualidade

Erick A. de Souza

Data da Calibração

**08.06.2012**

A calibração foi realizada conforme procedimento interno, pelo método de comparação direta, com os padrões do laboratório da Padrão Balanças, segundo a classificação da OIML, conforme Instrução Técnica IT 022 do Manual da Qualidade da Padrão Balanças.

### Rastreabilidade

#### Pesos Padrões Utilizados

Conjunto de Pesos Padrão classe E2, Caixa 61, certificado nº MA 061\_01\_11, emitido por Padrão Balanças, válido até 31/01/2013

#### Balanças Utilizadas

Balança: Sartorius CCE 2004, BAL 002, certificado nº BA 052\_01\_12, válido até 30/07/2012

Análise crítica: Data: **15/06/12**

Aprovado  
 Aprovado condicional  
 Reprovado

Responsável

### Condições Ambientais

#### Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura: 20,4 °C ± 0,5 °C

Umidade Relativa do Ar: 49,5 % ± 5 %

Pressão Atmosférica: 934 hPa ± 5 hPa

#### Instrumentos Utilizados

Termohigrômetro, TAG nº PA-TH 003, Certificado de Calibração nº LV 31935/10 Emitido por Visomes, válido até 31/12/2012

Barômetro, TAG nº PA-BAR 003, Certificado de Calibração nº LV 00907/12 Emitido por Visomes, válido até 31/01/2014

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE (NBR ISO/IEC 17025), o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas. A Padrão Balanças autoriza a reprodução deste certificado, desde que a cópia do mesmo sempre seja apresentado de forma integral.



## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 010\_06\_12

Página: 2/2

ITEM	MASSA NOMINAL	MARCAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	RESULTADOS OBTIDOS				MATERIAL	INCERTEZA
				Sem Ajuste		Com Ajuste			
				Valor Encontrado	Erro	Valor Encontrado	Erro		
1	2 kg	2	Não Consta	2.000,0033 g	3,3 mg	-	-	Aço Inoxidável	± 3,0 mg

### Observações:

- \* O Serviço de Ajuste não faz parte do escopo de acreditação.
- \* A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k = 2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- \* Este certificado apresenta resultados que se referem, exclusivamente, ao objeto calibrado, não sendo extensivo a nenhum outro equipamento ou lote. A sua reprodução somente poderá ser feita se integral e com a autorização formal da Padrão Balanças.
- \* A Padrão autoriza a reprodução deste certificado, desde que qualquer cópia sempre apresente seu conteúdo de forma integral.

Laboratório de calibração, acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número 291

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE (NBR ISO/IEC 17025), o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas. A Padrão Balanças autoriza a reprodução deste certificado, desde que a cópia do mesmo sempre seja apresentado de forma integral.





MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL**  
IPEN-SP

CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

DOC. 19	EXECUTOR 114	Nº DO CERTIFICADO 14018491-7	DV.
METROL 375	SERVIÇO 123	RESUL. 4	DATA DA VERIFICAÇÃO 13/06/12

PESO

MARCA QUANTO BRASIL	MODELO QP FL	Nº DO INMETRO -
Nº DE SÉRIE -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS (X) Cilíndrico, aço inox. ( ) Fio Ni-Cr. Classe de Exatidão: FL	

Nº DA GUIA -	VALOR R\$ 33,10
C.N.P.J. OU C.P.E. 05.478.457/0001-20	

NOME OU RAZÃO SOCIAL QUANTO BRASIL IND.COM.DE PESOS PADRÃO LTDA			
ENDEREÇO RUA CATAPARÁ, 61			
CÓDIGO GEOGRÁFICO 576.4009.980		BAIRRO / DISTRITO VILA PAIVA	CIDADE / MUNICÍPIO SÃO PAULO
			U.F. SP

INSTRUMENTO OU MEDIDA

(1) PESO(S) DE VALOR(ES) NOMINAL (IS) : 2 kg  
E.T. 10.643.775

ESTE INSTRUMENTO OU MEDIDA FOI EXAMINADO PELO INMETRO SENDO APROVADO

PARA USO DO ÓRGÃO EMISSOR

ESTA VIA NÃO VALE COMO RECIBO

*[Handwritten Signature]*  
 Este Regime de...  
 Especialista em Metrologia e Qualidade  
 100-IPEN-SP-375

ESTE CERTIFICADO DEVE PERMANECER NO ESTABELECIMENTO SENDO OBRIGATÓRIA SUA EXIBIÇÃO SEMPRE QUE SOLICITADA