ANEXO A PORTARIA INMETRO N.º 261 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2002

LISTA DE CONTROLE

1 - Todos os tipos de instrumentos de pesagem exceto os instrumentos de equilíbrio não automático

Exigência	Procedi - Mento de Ensaio		APR	REP	Observações
		Inscrições			
4.1.1.3		**Identificação dos dispositivos :**			
		Que tenham sido sujeitos a aprovação separadamente			
		Marcas de Verificação e Selagem			
4.1.2.1		**Segurança/Fraude:**			
		Instrumento não apresenta características que facilitam o seu uso fraudulento.			
4.1.2.4	II.A.3	**Segurança / selagem :**			
		Localização			
		Forma			
		Justifica, onde rotinas de software são usadas			
		Dispositivo indicador			
4.2.1 4.3.1		**Leitura :**			
		Correta, fácil e não ambígua			
		Inexatidão geral $\leq$ 0,2 **e** (indicação analógica)			
		Dimensões, forma e clareza			
		por justaposição			
4.2.2.1	II.A.3	**Unidades de :**			
		Massa			
		Preço			
4.2.2 4.2.2.1		**Forma das indicações :**			
		para uma indicação, apenas uma unidade de massa			
		valor de divisão na forma (1, 2 ou 5) x 10^{k}			
		mesmo valor de divisão para todos os dispositivos indicadores, impressores e de pesagem de tara			
4.2.2.2		**Forma da indicação digital :**			
		pelo menos um algarismo a direita			
		Sinal decimal :			
		Deve manter sua posição (valor de divisão muda automaticamente)			
		Deve manter sua posição separado pelo menos um algarismo à esquerda e todos os outros a direita			
		Zero :			
		indicação de algarismos de zero			
		apenas um zero não – significativo à direita			
		para valores com sinal decimal, zero não-significativo apenas na terceira posição			
4.2.3		**Limites :**			
		impossibilidade de indicação acima de Max + 9**e**			
		Indicação analógica :			
4.3.1		espessura e comprimento das marcas das escalas			
4.3.3		limite do movimento abaixo do zero e acima da capacidade da faixa de indicação automática			
4.3.4		amortecimento das oscilações do componente indicador			
4.4.3		**Dispositivo de extensão de indicação :** Existente ☐ Não - existente ☐			
		não permitido quando há uma valor de divisão diferenciada			
		quando se pressiona um botão ou			
		no máximo, 5 s após um comando manual			
		impossibilidade de impressão			

4.4.4		**Outras indicações que não a indicação principal :** Existente ☐ Não - existente ☐			
		grandezas identificadas por unidades ou símbolos ou sinais apropriados			
		valores de peso (não pesados) devem ser claramente identificados ou			
		só podem aparecer temporariamente sob comando manual			
		não podem ser impressos			
4.4.5		**Impressão digital :** Existente ☐ Não - existente ☐			
		clara e permanente			
		caracteres ≥ 2mm de altura			
		Nome ou símbolos das unidades :			
		acima da coluna dos valores			
		após a coluna dos valores			
		impressão impossível quando o equilíbrio não for estável			
4.5.1		**Efeito :**			
		não deve alterar Max			
	II.A.4.2.1	**Efeito total do :**			
		retorno a zero			= %
		manutenção de zero			= %
		retorno a zero inicial			= %
4.5.2	II.A.4.2.3	**Exatidão :**			
		desvio ≤ 0,25 **e**			
		desvio ≤ 0,5 **d** (dispositivo indicador auxiliar)			
4.5.4		**Comando do dispositivo de retorno à zero :**			
		separado do dispositivo de pesagem de tara			
		Retorno a zero semi - automático : funciona somente			
		em equilíbrio estável e, se cancela Qualquer operação de tara anterior			
4.5.5	II.A.4.2.2	**Dispositivo de indicação de zero (indicação digital) :**			
		mostra desvio ≤ 0,25 **e**			
		não obrigatório se houver dispositivo indicador auxiliar ou a velocidade de manutenção de zero ≥ 0,25 d/s			
		Dispositivos de Tara Existente / Não - existente Pesagem de tara ☐ ☐ Equilíbrio de tara ☐ ☐ Retorno a zero e equilíbrio de tara Combinados ☐ ☐ indicação de tara ☐ ☐ **Tipo :** aditiva ☐ Subtrativa ☐			
4.6.3	II.A.4.6.2	**Exatidão:**			
		melhor que ± 0,25**e** (instrumentos eletrônicos e instrumentos com indicação analógica), **e = e$_1$** para os de divisões múltiplas			
		melhor que ± 0,5**d** (instrumentos mecânicos com indicação digital e instrumentos com dispositivos auxiliares de indicação)			
4.6.5		**Indicação da operação :**			
		operação indicada			
		valor de tara ou letra "T" (tara aditiva mecânica)			
4.6.9		**Zero/tara combinados :**			
		exatidão (4.5.2)			
		dispositivo indicador de zero (4.5.5)			
		manutenção de zero (4.5.7)			

4.6.10		**Operação de tara consecutiva:**			
		valores de tara indicados ou impressos claramente identificados (se vários dispositivos de tara operantes ao mesmo tempo)			
4.6.11		**Impressão de resultados (Líquido ou Bruto) :**			
		sem identificação			
		Identificação: por "B"			
		por "L "			
		Identificação do peso líquido e tara por L e T (se impressos líquido, bruto e/ou tara)			
		ao invés de B, L e T, palavras completas			
		Líquido e Tara impressos separadamente com identificação (dispositivo de tara diferente)			
		Pré - determinação de tara Existente ☐ Não - existente ☐			
4.7		dt = d ou automaticamente arredondado para d			
4.7.1		transferido de uma faixa para outra com um "**e**" maior, e deve ser arredondada para o último (faixa múltipla)			
		valor de tara ≤ $Máx_1$ para o mesmo valor de peso líquido (menores divisões múltiplas) e valor líquido arredondado para a menor divisão para o mesmo valor de peso líquido			
4.7.2		aplica - se o ítem 4.6.10			
		não pode ser modificado/cancelado se a tara for acionada enquanto a tara pré - determinada estiver em operação			
		opera automaticamente se claramente identificada com a carga			
4.7.3		aplica - se o ítem 4.6.5			
		Possibilidade de indicar tara pré - determinada			
		se é impresso valor líquido calculado então o valor da tara pré - determinada também é impresso			
		aplica - se o ítem 4.6.11			
		Identificação da tara pré - determinada por TP ou palavra completa			
		Dispositivos de trava Existente ☐ Não - existente ☐			
4.8.1		**Posições :**			
		apenas duas posições estáveis			
		pesagem apenas na posição "pesagem"			
		Seleção entre dispositivos receptores, transmissores e dispositivos medidores de carga Existente ☐ Não - existente ☐			
4.11.3		Impossibilidade de pesagem durante a seleção			
4.11.4		Combinações facilmente identifidadas			
		Células de carga Existente ☐ Não - existente ☐			
		Instrumentos de comparação "mais e menos"			
4.13		Distinção entre os campos :			
4.13.1		por sinais " + " e " - " (indicação analógica)			
		por inscrições (indicação digital)			
4.13.2		Escala :			
		com pelo menos uma valor de divisão de verificação d = e em cada lado do zero e			
		Valor de d = e mostrado em cada extremidade			
		Instrumentos contadores mecânicos com receptor de pesos unitário			
4.18		Escala :			
4.18.1		com pelo menos uma valor de divisão de verificação d = e em cada lado do zero e			
		Valor de d = e mostrada na escala			
4.18.2		Relação de contagem :			
		Mostrada claramente sobre cada plataforma de contagem ou			
		Sobre cada marca de contagem da escala			

LISTA DE CONTROLE

2 - Instrumentos para venda direta ao público e instrumentos calculadores e etiquetadores de preços

Exigência	Procedimento de ensaio		APR	REP	Observações
		Verificações gerais (venda direta ao público)			
4.5.4		**Dispositivo de retorno a zero semi - automático e dispositivo de tara semi – automático operado pela mesma tecla :**			
		Não permitido			
4.8.1		**"Posição pré pesagem":**			
		Não permitido			
4.14.5		**Impossibilidade de pesagem durante :**			
		Operação de trava			
		Utilização de massas adicionais ou subtrativas			
4.14.7		Dispositivos indicadores auxiliares e de extensão de indicação			
		Não permitido			
		Dispositivos indicadores (venda direta ao público)			
4.14.1 4.14.6		**Indicações primárias(4.14.1) visíveis tanto para o vendedor quanto para o consumidor :** Indicador duplo: ☐ Existente ☐ Não - existente			
		Peso			
		Informações a respeito da posição correta do zero			
		Operação de tara			
		Operação de tara pré - determinada			
		Algarismos das indicações primárias:			
		Mesma dimensão e			
		Altura ≥ 9,5mm (dispositivos digitais)			
		Instrumentos a serem usados com pesos :			
		Valores dos pesos claramente identificáveis			
		Dispositivo de retorno a zero (venda direta ao público)			
4.14.2		**Dispositivo não automático de retorno a zero :**			
		Acionamento somente com ferramentas			
		Dispositivo de tara (venda direta ao público)			
4.14.3		**Tara em instrumentos mecânicos com receptores de carga:**			
		não permitido			
		Público pode observar se a tara :			
		está em uso			
		valor é alterado			
		Somente um valor pode estar em operação por vez			
		Chamando por valores brutos :			
		com tara ou tara pré - determinada proibida			
4.14.3.1		**Tara não - automática :**			
		Deslocamento de 5mm no máximo de **e**			
4.14.3.2		**Tara semi - automática:**			
		Redução do valor de tara não permitido e			

		Cancelamento do efeito de tara somente se não houver cargas no receptor			
		Uma das condições seguintes atendidas :			
		valor de tara indicado permanentemente em um indicador separado			
		Indicado com sinal " - " quando não houver carga no dispositivo receptor de carga			
		efeito cancelado automaticamente após descarregado depois de uma pesagem líquida			
4.14.3.3		**Tara automática :**			
		não permitida			
		Instrumentos computadores de preço (venda direta ao público)			
4.15 4.15.1		**Visível tanto para o vendedor quanto para o consumidor:**			
		preço unitário			
		preço a pagar			
		se for o caso número, preço unitário e preço a pagar para artigos não pesados, preços totais			
4.15.2 4.2 4.3.1 4.3.3		**Escala de preços :**			
		4.2 e 4.3.1 até 4.3.3 se aplicam a escalas de preço unitário e preço a pagar			
		erro da escala de preço $\lvert I \bullet Pu - Pp \rvert \leq e \bullet Pu$			
4.15.3		**Cálculo de preço:**			
		Multiplicação do peso e preço unitário como indicado			
		Arredondamento para o intervalo de preço a pagar mais próximo			
		preço unitário: (preço/100 g ou preço/kg)			
		Indicações de pesos, preço unitário e preço a pagar visíveis:			
		por pelo menos 1 s após a indicação estável de peso e após qualquer introdução de preço unitário e enquanto houver carga no receptor			
		fixo por ≤ 3 s e impossível de introduzir ou mudar o preço unitário (se a indicação tiver sido estável ou igual a zero)			
		Impressão do peso, preço unitário e preço a pagar			
		Armazenado em memória:			
		antes de imprimir			
		os mesmos dados não podem ser impressos duas vezes para o consumidor			
4.15.4		**Funções adicionais para comércio e gerência:**			
		todas as transações são impressas para os consumidores, e			
		não devem levar à confusão			
4.15.4.1		**Preço a pagar (positivo ou negativo) de artigos não pesados:**			
		Indicação de peso zero ou			
		Modo de pesagem inoperante			
		Preços devem ser mostrados no indicador de preço a pagar			
		Preço para mais do que um artigo idêntico :			
		Número de artigos indicado no mostrador de pesagem ou suplementar e			
		sem ser tomado como resultado de pesagem e			
		preço do artigo indicado no mostrador de preço unitário ou suplementar			

4.15.4.2		**Totalizações das transações em uma ou várias etiquetas:**			
		preço total indicado no mostrador de preço a pagar e			

		Impressão acompanhada por uma palavra especial ou símbolo e			
		Referências aos produtos cujos preços tenham sido totalizados se uma etiqueta separada for emitida para o total			
		todos os preços a pagar devem ser impressos e o preço total deve ser a soma algébrica desses preços			
		Totalização das transações de instrumentos interligados:			
		o valor de divisão do preço a pagar de todos os instrumentos conectados devem ser idênticos			
4.15.4.3		**Instrumentos usados por vários vendedores ou para servir a mais de um consumidor ao mesmo tempo:**			
		Relação entre transações e o vendedor ou consumidor deve ser identificada			
4.15.4.4		**Anulação de transações anteriores :**			
		preço a pagar anulado deve ser impresso com um comentário (transação já impressa)			
		Transações claramente diferenciadas das transações normais (transação mostrada ao consumidor)			
4.15.4.5		**Informações adicionais impressas :**			
		Correlacionada à transação, e			
		não interfira na expressão da quantidade gerada e seu símbolo			
4.15.5		**Instrumentos de auto - serviço :**			
		Designação do produto			
4.16		**Instrumentos similares aos de venda direta ao público:**			
		Inscrição: INTERDITADO PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO			
Instrumentos etiquetadores de preços					
4.17		**Mostrador :**			
		de peso			
		Possibilidade de verificar valores de preço unitário e de tara pré – determinados durante o uso do instrumento			
		Impressão :			
		Impossibilidade de imprimir abaixo da Min			
		de etiquetas com valores fixos de peso, preço unitário e preço a pagar permitidas contanto que o modo de pesagem esteja inoperante			