



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Produtos Pré-Medidos

Fortaleza, 23 de outubro de 2013

Marcos Senna
Chefe da Dimep



Sumário

- 1) Reunião do Comitê Técnico 6 da OIML.
- 2) Revisão das Resoluções GMC (Mercosul).
- 3) Revisão de portarias Inmetro.
- 4) Revisão de normas e formulários (NIT, NIE, FOR).
- 5) Questões apresentadas pela RBMLQ-I.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Reunião do Comitê Técnico 6 da OIML

Revisão da Recomendação 79

Labelling requirements for prepackages.

Revisão concluída.

Documento será submetido à votação no TC 6 e no CIML.



Revisão da Recomendação 87

Quantity of product in prepackages.

Aplica-se a produtos pré-medidos de conteúdo nominal igual comercializados em unidades de massa, de volume, de comprimento e de área, ou em número de unidades.

Independentemente de se utilizar censo ou amostragem, a inspeção de um lote deve checar três parâmetros:

- a) O erro médio do lote.
- b) O número de itens que possuem um erro do tipo T1.
- c) O número de itens no lote que possuem um erro do tipo T2.



Erro T1: Deficiência de produto é maior que T e menor ou igual a 2T.

Erro T2: Deficiência de produto é maior que 2T.

Requisitos aplicáveis (censo ou amostragem):

- a) A média tem que ser pelo menos igual a Q_n .
- b) Admite-se 2,5% de itens com conteúdo efetivo abaixo de $Q_n - T$.
- c) Não se admite nenhum item no lote com conteúdo efetivo abaixo de $Q_n - 2T$.



Critérios estatísticos de desempenho

Com relação ao critério da média:

- 1) A probabilidade de rejeitar um lote com conteúdo efetivo médio igual a Q_n não deve exceder 0,005.
- 2) A probabilidade de rejeitar um lote com conteúdo efetivo médio igual a $(Q_n - 0,74 \sigma)$ deve ser de pelo menos 0,9.

Com relação ao critério da proporção:

- 1) A probabilidade de rejeitar um lote contendo 2,5% de itens com conteúdo efetivo abaixo de $Q_n - T$ não deve exceder 0,05.
- 2) A probabilidade de rejeitar um lote contendo 9% de itens com conteúdo efetivo abaixo de $Q_n - T$ deve ser de pelo menos 0,9.



Plano de amostragem

N	n	Nº de itens com erro T1 aceitos
100 a 119	49	2
120 a 249	65	3
250 a 999	83	4
≥ 1000	98	5



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Não é possível satisfazer aos critérios de desempenho com lotes de tamanho menor do que 100.

Para se diminuir o tamanho de lote mínimo, tem-se que alterar esses critérios.

O Comitê Técnico 6 decidiu que não irá alterar os critérios de desempenho e, portanto, manteve o plano de amostragem com lote mínimo de 100 unidades.



Resolução GMC N° 07/2008

Riscos do produtor e do consumidor

Tamanho do lote (N)	Tamanho da amostra (n)	Ac	Risco do produtor (α)	Risco do consumidor (β)
9 a 25	5	0	20% a 55,56%	44,44% a 49,57%
26 a 50	13	1	0 a 6,37%	50% a 61,1%
51 a 149	20	1	8,72% a 14,9%	34 % a 41%
150 a 4000	32	2	3,07% a 4,45%	39% a 44%
4001 a 10000	80	5	1,48%	25,85 % a 26,24%



Proposta dos estatísticos do Inmetro que satisfaz aos requisitos da OIML

CCO tipo A

Tamanho do lote (N)	Tamanho da amostra (n)	AC
112 a 120	46 a 50	2
121 a 200	60 a 70	3
201 a 442	80 a 90	4
443 a 700	100	5
acima de 700	102	5

NQA: $p_0 = 2,5\%$

NQI: $p_1 = 9\%$

Risco do produtor: $\alpha = 5\%$

Risco do consumidor: $\beta = 10\%$



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior
Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Alternativas para se trabalhar com lotes menores

- 1) Manter o modelo estatístico, flexibilizar apenas o risco do consumidor.
- 2) Alterar o modelo estatístico e os critérios de desempenho.



Alternativa 1 (estatísticos do Inmetro)

CCO tipo A – Risco do consumidor $\beta = 20\%$

Tamanho do lote (N)	Tamanho da amostra (n)	AC
89 a 120	37 a 42	2
121 a 440	55 a 60	3
441 a 700	73	4
acima de 700	74	4

Nota: Os demais parâmetros seguem a OIML R 87

NQA: $p_0 = 2,5\%$

NQI : $p_1 = 9\%$

Risco do produtor: $\alpha = 5\%$



Alternativa 1 (estatísticos do Inmetro)

CCO tipo A – Risco do consumidor $\beta = 40\%$

Tamanho do lote (N)	Tamanho da amostra (n)	AC
67 a 80	18 a 20	1
81 a 700	32 a 34	2
acima de 700	34	2

Nota: Os demais parâmetros seguem a OIML R 87

NQA: $p_0 = 2,5\%$

NQI : $p_1 = 9\%$

Risco do produtor: $\alpha = 5\%$



Alternativa 2

Sugestão de Robin Willink (Nova Zelândia) para trabalhar com lotes menores envolve alteração nos requisitos:

Os critérios de desempenho teriam a forma:

- 1) A probabilidade de rejeitar um lote com média pelo menos igual a Q_n e com não mais do que 2,5% de itens com erro do tipo T1 não deve ser maior do que p_1 .
- 2) A probabilidade de aceitar um lote com média abaixo de $(Q_n - a.T)$ ou com mais do que $z\%$ de itens com conteúdo efetivo abaixo de $Q_n - T$ não deve ser maior do que p_2 .



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Os valores de z , p_1 e p_2 devem ser escolhidos de modo a permitirem trabalhar com amostras de tamanho relativamente pequenas e que sejam aceitáveis para produtores e consumidores.

A proposta será apresentada às associações industriais e à Comissão de Metrologia do SGT N° 3 do Mercosul.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
**Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior**



Revisão das Resoluções GMC

Resolução GMC Nº 22/02

Resolução GMC Nº 07/08

Resolução GMC Nº 31/07



Resolução GMC N° 22/02

Encontra-se em fase final.

Aguardando definição da OIML R 79 (que já ocorreu).

Deve ser concluída na próxima reunião.

Definições são mais detalhadas.

Introduz a terminologia “pré-embalado”.

2.3. Embalagem: tudo que faz parte do produto pré-medido ou pré-embalado que deve sobrar depois de utilizado o produto (exceto por partes integrantes do produto que não são consumidas) destinado a assegurar a conservação e facilitar o manejo ou o transporte do produto.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Resolução GMC N° 22/02

2.4. Produto pré-medido ou pré-embalado: unidade pronta para ser apresentada a um consumidor consistindo de um produto e de sua embalagem, preparado previamente a sua exposição à venda e na qual a quantidade de produto tem um valor predeterminado. A embalagem pode conter total ou parcialmente o produto, porém a quantidade de produto não deve poder ser alterada sem alterar a embalagem de forma permanente.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Resolução GMC Nº 07/08

Principal ponto a decidir: critérios estatísticos aplicáveis e plano de amostragem.

A atual minuta prevê os mesmos critérios estatísticos da OIML R 87.



Resolução GMC N° 31/07

Propostas:

- a) Além do azeite de oliva, serão excluídos da padronização também os óleos comestíveis em aerossol.
- b) No que diz respeito a manteigas e margarinas, será excluída de padronização a manteiga de garrafa.
- c) Sal comestível fino e grosso: será acrescentado o conteúdo nominal de 750 g.
- d) Serão analisados os casos do feijão (acrescentar ou não o conteúdo nominal de 250 g) e de cremes dentais (aceitar ou não a expressão de Q_n em mL).



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Revisão de portarias

Portaria Inmetro nº 19/97 (produtos cárneos):

Em fase final de revisão.

Portaria Inmetro nº 25/86 (queijos):

Em discussão com o Mapa.

Portaria Inmetro nº 115/84:

Revogação iminente.

Portarias que concedem tolerâncias especiais (sardinha, sal, alho, GLP):

Revisão em adiantado estado.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Revisão de portarias

Portaria Inmetro nº 114/01 (Resolução GMC Nº 16/01)

Placas cerâmicas.

Em análise para possível solicitação de revogação.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Portarias que passaram para a área da Avaliação da Conformidade

Portaria Inmetro nº 5/13 (telhas cerâmicas e de concreto):

Referencia as normas ABNT NBR 15310 e ABNT NBR 13858-2.

Tolerâncias admitidas para dimensões nominais e rendimento médio são para mais e para menos (\pm).

Portaria Inmetro nº 220/13 (blocos de concreto para alvenaria):

Referencia as normas ABNT NBR 6136 e ABNT NBR 12118.

Tolerâncias dimensionais admitidas são para mais e para menos (\pm).



Revisão de normas Inmetro

NIT-Dimep-003: Exame formal de produtos pré-medidos.

FOR-Dimel-031: Laudo de exame formal de produtos pré-medidos.

NIT-Dimep-006: Determinação da massa específica utilizando o picnômetro no exame de mercadorias pré-medidas.

NIT-Dimep-007: Determinação do conteúdo efetivo de produtos pré-medidos gaseificados de conteúdo nominal igual.



Temas sugeridos pela RBMLQ-I

Sergio Camargo (Ipem-PR)

Ofício Circular Dimel nº 4/2009 (Irregularidades formais, que não prejudicam materialmente o consumidor, sugere-se que nem ao menos sejam objeto de autuação, mas que seja notificado o fiscalizado para regularização e, caso tenha sido autuado, lhe seja aplicada a pena de ADVERTÊNCIA).

Produtos com dimensões dos caracteres alfanuméricos da indicação do conteúdo nominal menores do que as estabelecidas pela Portaria Inmetro nº 157/2002 se enquadram no escopo do Ofício Circular?



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Temas sugeridos pela RBMLQ-I

Adeilton Malafaia (Inmeq/AL)

NIE-Dimel-025

NIE-Dimel-026

NIE-Dimel-040

NIE-Dimel-041

Proposta:

Que seja permitido interromper o exame final quando for constatado que o produto não atende ao critério individual.



Encontro Técnico Dimel e RBMLQ-I



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Temas sugeridos pela RBMLQ-I

Associação dos supermercados do Rio Grande do Norte.

Proposta:

Para produtos cárneos pré-embalados (principalmente frango congelado) que não trazem a indicação do conteúdo nominal, a pesagem e etiquetagem seria realizada no check out.

Para produtos cárneos não pré-embalados, a pesagem, acondicionamento e etiquetagem dos produtos seria feita perante o consumidor, caracterizando uma venda direta.