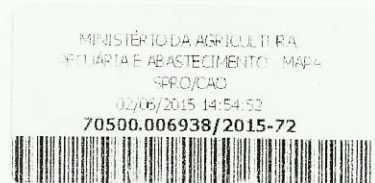


**Ofício G100 020615**

Ilustríssimo Senhor  
José Luiz Ravagnani Vargas  
Diretor do Dipoa



**Ref. Utilização Estratégica de Containers pela Indústria de Laticínios**

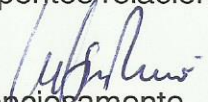
O MEMO nº 22/2009, da CGI/DIPOA/SDA/MAPA, de 23.12.2009, emitido para “disciplinar” o uso de containers admite seu emprego por no máximo 06 (seis) meses, desde que a empresa interessada disponha de um projeto de reformas para construção de câmaras frigoríficas convencionais.

A Associação Brasileira das Pequenas e Médias Cooperativa e Empresas de Laticínios G100 vem respeitosamente à Vossa Senhoria reivindicar que a utilização de containers possam ser utilizados pelos Laticínios de forma prorrogável. No entendimento da entidade, não há argumentação técnica que sustente essa utilização industrial temporária e improrrogável como previsto no Memo nº 22/2009, uma vez que os containers são comprovadamente mais eficazes na manutenção do frio estável e constante, mais bem construídos e mais seguros à estabilidade química, microbiológica e nutricional dos produtos lácteos estocados em seu interior.

Essa assertiva pode ser comprovada por Engenheiros especializados em Frigorificação de Alimentos, através de consulta técnica a alguma representação do Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA, ou a instituições públicas dotadas de cursos superiores de excelência voltados para o ensino da Engenharia de Alimentos, como a UNICAMP, o ITAL, a Universidade Federal de Viçosa, a Universidade federal de São Carlos, entre outras.

Em muitas etapas do processo de industrialização, estocagem e da logística de transportes de produtos lácteos a utilização dos containers pelos Laticínios lhes trariam grandes vantagens competitivas, sem qualquer dano à qualidade e portanto a segurança dos alimentos.

Seguem abaixo informações e dados que nos indicam que o uso de containers é seguro e que poderiam ser utilizados pelos laticínios de forma contínua, fazendo parte de suas estruturas, revertendo em economia com razoável impacto nos custos, o que certamente irá trazer ganhos para a indústria e para a sociedade brasileira em geral. Segue alguns comentários sobre alguns pontos relacionados com as vantagens dos containers.

  
Atenciosamente,  
Wilson Massote Primo  
Diretor Executivo do G100

**VANTAGENS DOS CONTAINERS MARÍTIMOS EM SUBSTITUIÇÃO /  
COMPLEMENTAÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL DE CÂMARAS  
FRIGORÍFICAS CONVENCIONAIS:**

- Temperatura e teor de umidade facilmente reguláveis de acordo com as necessidades de conservação frigorificada dos produtos e passíveis de controle/registro;
- Construção extremamente robusta, adequando-se perfeitamente ao armazenamento frigorificado de produtos previamente acondicionados em embalagens primárias e ou secundárias;
- Dispensa a construção de “Casas de Máquinas”, ou tecnologicamente superados “CHILLERS” ou Tanques de Produção de Gelo, bem o uso de grandes volumes de gases refrigerantes agressivos, de onerosos equipamentos como tanques de estocagem de gases refrigerantes, torres de refrigeração de água, extensas tubulações termicamente isoladas e de difícil manutenção em condições ótimas de contenção de perdas de frio, compressores e válvulas de expansão, todos eles de manutenção dispendiosa e nem sempre facilmente aplicável, por falta de mão de obra especializada ao longo do território nacional;
- Extrema rapidez na instalação e imediata operação industrial, sempre em fluxo com a linha de produção ou para fins de ampliação da capacidade de estocagem do sistema convencional de estocagem frigorífica;
- Containers são incomparavelmente superiores quanto ao isolamento térmico, em relação a câmaras frigoríficas atualmente disponíveis no mercado, pré-moldadas em painéis de material sintético de baixa durabilidade e de manutenção frequentemente onerosa
- Não apresenta problemas de infiltração de umidade a partir do solo, ou das paredes, ou do piso;
- Permite fácil limpeza e sanitização, com as substâncias de uso rotineiro ou com vapor em indústrias de laticínios;
- Não apresenta riscos de infestação por pragas;
- Todos os produtos lácteos e cárneos não desidratados importados pelo BRASIL em volumes extremamente elevados a partir da década de 1970, para fins de formação de estoques reguladores, foram transportados por containers desde os portos de origem até o ponto de destino da mercadoria, em todos os pontos do interior do país.
- Nunca foi registrado qualquer tipo de avaria dos produtos transportados em containers, causado por problemas de temperatura e umidade irregulares e inadequadas;
- **Containers Habitáveis:** Containers podem ser utilizados não somente para o armazenamento/estocagem frigorificado de produtos lácteos comestíveis,



como também para almoxarifados, sanitários, refeitórios, vestiários, guaritas, escritórios, etc.

**Câmaras Frigoríficas Comuns & Containers para Transporte marítimo de Alimentos:**

**CÂMARAS FRIGORÍFICAS NA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS  
ESTIMATIVA DA CAPACIDADE NOMINAL**

**QUEIJOS:**

**SALGA (peças até ± 1,0 kg): SEM BELICHE: ± 40 Kg/ m<sup>2</sup>;**

**COM BELICHE: ± 80 Kg/ m<sup>2</sup>;**

**Queijo Parmesão/similares:..... ± 150 kg /**

**m<sup>2</sup>.**

**SECAGEM:..... ± 150 Kg /**

**m<sup>3</sup>;**

**MATURAÇÃO: ..... ± 150 Kg /**

**m<sup>3</sup>;**

**ESTOCAGEM: ..... ± 300 Kg /**

**m<sup>3</sup>;**

**MANTEIGA (ESTOCAGEM/CONGELAMENTO): ..... ± 300 Kg /**

**m<sup>3</sup>;**

**LEITE PASTEURIZADO: ..... ± 200 Kg /**

**m<sup>3</sup>**

**TIPOS DE CONTAINER MARÍTIMO:**

TIPO	Comprimento (Pés)	Dim. Externa C x L x A (mm)	Dim. Interna C x L x A (mm)	Capacidade Peso/Volume t/m <sup>3</sup>
DRY BOX	20'	6.058x2.438x2.591	5.900x2.352x2.395	21,6/33, 2
DRY BOX	40'	12.192x2.438x2.591	12.022x2.352x2.395	26,5/67,7
DRY/HIGH CUBE	40'	12.192x2.438x2.896	12.022x2.352x2.696	26,3/76,2
REEFER	20'	6.058x2.438x2.591	5.498x2.270x2.267	25,4/28,3
REEFER	40'	12.192x2.438x2.591	11.151x2.225x2.169	26,0/55,0
OPEN TOP	20'	6.058x2.438x2.591	5.900x2.352x2.395	21,6/3,2
OPEN TOP	40'	12.192x2.438x2.591	12.020x2.350x2.342	26,5/67,7
FLAT RACK	20'	6.058x2.438x2.591	5.798x2.408x2.336	21,6/33,2
FLAT RACK	40'	12.192x2.438x2.591	12.092x2.404x2.002	26,5/67,7

**G100 – Associação Brasileira das Pequenas e Médias Cooperativas e Empresas de Laticínios**

PLATAFORM	20'	6.058x2.438	6.020x2.413	21,6/33,2
PLATAFORM	40'	12.192x2.438	12.150x2.290	26,5/67,7
TANK	20'	6.058x2.438x2.591	-x-	19/23 mil l

**Características:**

**1 - Carregamento final, inclusão completa.**

DRY BOX: O container básico intermodal com portas no final, acomodáveis para cargas gerais não requerendo controle de meio ambiente quando em rota. Usado para cargas gerais secas existentes, como alimentos, roupas, móveis, etc.

**2 - Carregamento lateral, inclusão completa.**

Equipado com porta lateral para uso em acondicionamento em descarga de carga onde não seja prático o uso de portas finais.

3 – Isolantes: Para cargas que não poderiam ser expostas a mudanças rápidas ou bruscas de temperatura. 4 – Refrigerados: com isolante e equipados com sistema de refrigeração embutido, gerado por conexões elétricas diretas ou por geradores a gasolina ou a diesel. É usado primariamente para alimento ou outros artigos que requerem temperatura controlada.

**CARGAS DE PERECÍVEIS - ALIMENTOS E PRODUTOS FARMACEUTICOS**

- Para este tipo de carga usam-se containers refrigerados que são equipados com sistema de refrigeração, alimentado por conexão elétrica e podendo manter temperaturas constantes de até -30°C (negativos);
- O objetivo da refrigeração dos contêineres é manter os produtos a uma temperatura ideal, de forma a não permitir a deterioração e manter assim a sua qualidade;
- A temperatura interna do contêiner varia de acordo com o tipo de produto, visando o transporte do mesmo a longas distâncias, além de garantir que o produto chegue ao seu destino final ainda fresco.

**Grupo - Temperatura (°C)**

1. (0 a 1,1°C):  
umidade.

2. (13,3 a 15,6°C):  
umidade a baixa umidade.

3. (2,2 a 5,0°C):

4. (10,0 °C):  
umidade.

5. (4,4 a 12,8 °C):

6. (1,0 a 1,1 °C):  
umidade

7. (-3 °C):

10. (-18 °C)

**- Produtos**

Produtos lácteos e cárneos de muito alta

Produtos lácteos como queijos de média

Produtos lácteos de alta umidade.

Derivados lácteos e cárneos de até média

Produtos lácteos e cárneos.

Produtos lácteos e cárneos de média a alta

Gorduras animais comestíveis.

Carnes in natura e alguns derivados.