

**Ministério da Agricultura, Pecuária e
Abastecimento – MAPA
Companhia Nacional de Abastecimento –
Conab
Diretoria de Gestões de Estoques – Diges
Superintendência de Programas
Institucionais e Sociais de Abastecimento
– Supab
PNUD/Conab BRA 03/034**

Trabalho resgatado da época do Sinac

**Título:
Padrões de Embalagens para
Comercialização de Produtos
Hortigranjeiros**

**Autor:
Equipe do Decen**

**Data:
Setembro de 1988**

***PADRÕES DE EMBALAGENS
PARA COMERCIALIZAÇÃO DE
PRODUTOS HORTIGRANJEIROS***

**BRASÍLIA / DF
SETEMBRO / 1988**

ÍNDICE

1. Apresentação
2. Metodologia
3. Padronização de Embalagens de Produtos Hortigranjeiros: Importância e Objetivos
4. Considerações sobre o uso de Embalagens de Produtos Hortigranjeiros no Brasil
 - 4.1. Principais Produtos Hortigranjeiros e Respectivas Unidades de Comercialização
 - 4.1.1. Região Sul
 - 4.1.2. Região Sudeste
 - 4.1.3. Região Centro-Oeste
 - 4.1.4. Região Nordeste
 - 4.1.5. Região Norte
5. Algumas Considerações sobre o uso de Embalagens no Mercado Internacional
6. Legislação Atual
7. Fiscalização
8. Proposta para Padronização das Embalagens de Hortigranjeiros
 - 8.1. Proposta para as Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul
 - 8.1.1. Sacaria
 - 8.1.2. Caixas
 - 8.2. Proposta para as Regiões Norte e Nordeste
 - 8.2.1. Sacaria
 - 8.2.2. Caixas
9. Relação dos Produtos e Respectivas Embalagens
10. O problema da Matéria-Prima Renovável para a Produção de Embalagens

11. Outras Determinações

11.1.Rótulos

11.2.Reutilização de Embalagens

11.3.Folhasas

11.4.Tolerância

11.5.Uso das Caixas **"K"** e **"KN"**

12. Bibliografia

1 – APRESENTAÇÃO

As tentativas de se implantar um programa de padronização de embalagens de produtos hortigranjeiros são antigas. O debate em torno do problema tem sido intenso a partir da formação do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento, na década de 70, porém não se chegou a uma definição que favoreça ou estimule o setor de abastecimento a adotar padrões efetivos e rígidos de embalagens. Vários esforços foram empreendidos, dentre os quais citamos o da Secretaria de Agricultura do Governo do Estado de São Paulo que em 1974 publicou o livreto “Padronização de Produtos Hortícolas”, conforme o Decreto nº 3.382, de 22/02/74, dispondo sobre a obrigatoriedade da classificação de produtos hortícolas para a comercialização “in natura” no Estado de São Paulo. A partir de 1975 o Ministério da Agricultura publicou uma série de portarias aprovando os padrões de produtos e embalagens. Em 1985 a Ceagesp publicou o “Manual de Embalagens”, com o objetivo de esclarecer o mercado sobre os modelos usuais e respectivas medidas internas.

O presente trabalho é resultado de um consenso obtido a partir das classes produtoras, incluindo sindicatos e cooperativas, dos atacadistas, varejistas e técnicos da produção, pesquisa e abastecimento. Portanto as propostas aqui apresentadas demonstram a posição de todos os participantes da cadeia de produção e abastecimento. Aliás, essa postura foi bastante enfatizada durante os trabalhos, uma vez que programas anteriores não tiveram seus resultados e proposições adotados integralmente pelo mercado devido a pequena participação de representantes dos segmentos produção/comercialização nas definições de padrões de produtos e embalagens, o que gerou decisões alheias à realidade do mercado, obtendo-se padrões pouco exeqüíveis. Contudo, certamente que os programas anteriores representaram uma condição “sine qua non” para a elaboração do presente documento.

Foram esforços que se somaram aos atuais para que se possa oferecer à comunidade um conjunto de normas e orientações para o aperfeiçoamento do setor de abastecimento de produtos hortigranjeiros.

2 – METODOLOGIA

A implantação do programa que resultou nestas sugestões de padrões de embalagens foi oficializada pelo ajuste celebrado entre o Ministério da Agricultura-MA e a Companhia Brasileira de Alimentos-Cobal, assinado em 15/04/87. Compete ao Ministério da Agricultura, através da Secretaria Nacional de Abastecimento - SNAB e de sua Secretaria de Serviços Auxiliares de Comercialização - Sesac especificar, através de portaria, os requisitos técnicos exigidos para cada produto vegetal, no que se refere à sua armazenagem, transporte, amostragem, embalagem, apresentação, qualidade e validade do certificado de classificação, conforme o previsto na lei 6.305 de 15/11/75, regulamentada pelo Decreto nº 82.110 de 14/08/78. Diante desses atributos o Ministério da Agricultura promoveu a realização deste programa.

Após a assinatura do Ajuste MA/Cobal iniciou-se a fase executiva do mesmo. Foram criados grupos de trabalho nos estados participantes do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento. Participaram dessas equipes representantes da Ceasa, Emater, DFA, Inmetro, Ceagesp, Secretaria de Agricultura, Cooperativas de Produtores, Sindicato de Produtores, Associação de Produtores, Associação de Atacadistas e de Varejistas. Cada grupo de trabalho ficou incumbido de providenciar um cadastro das empresas produtoras ou representantes do ramo de embalagens. Esse cadastro possibilitará um contato direto com os empresários, visando a produção das embalagens segundo os padrões adotados. Outra atribuição do GT foi a de levantar todas as informações do mercado local que diziam respeito às embalagens (tipo, dimensões internas, peso líquido e material utilizado) e, como principal atividade, propor os modelos de embalagem mais adequados à sua realidade e mesmo sugerir a introdução de novas embalagens. Esta fase do programa foi desenvolvida entre junho e dezembro de 1987. As informações dos

estados foram agrupadas por regiões. A fase seguinte consistiu em se reunir os representantes dos estados por região. Assim, aconteceram três reuniões regionais. A primeira envolveu os estados do Sul e Sudeste. A seguir o Norte e Nordeste compôs o segundo grupo, concluindo-se esta fase com os encontros dos estados do Centro-Oeste. Nestas reuniões foi buscado o consenso entre os estados, visando-se uniformizar os padrões propostos. Tal objetivo foi atingindo a contento, sendo que nas regiões Norte e Nordeste definiu-se como principal embalagem para os hortigranjeiros a caixa **"KN"** (um modelo adaptado da caixa **"K"**), para atender as peculiaridades dessas regiões. Essa etapa ocorreu entre fevereiro e junho de 1988. A proposta final de padronização de embalagens consiste de duas sugestões distintas: uma para o Centro-Sul e outra destinada ao Norte-Nordeste. As diferenças culturais, sociais e econômicas entre essas regiões justificam um tratamento específico para cada uma delas.

3 – PADRONIZAÇÃO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS HORTIGRANJEIROS:

IMPORTÂNCIA E OBJETIVOS

O mercado de hortigranjeiros no Brasil necessita de um conjunto de orientações que normatize o uso das embalagens de modo prático, sem forçar mudanças drásticas no setor.

Atendendo ao exposto no Programa de implantação da Padronização de Embalagens, da Classificação de Produtos Hortigranjeiros e da Fiscalização, a Cobal, juntamente com os esforços dos órgãos estaduais, do Ministério da Agricultura, dos produtores, atacadistas e varejistas usuários dos mercados abastecedores de hortigranjeiros, reuniu subsídios que visam compor o Manual de Padrões de Embalagens de Produtos Hortigranjeiros. Este deverá ser um instrumento de consulta pelos componentes dos segmentos de produção e distribuição das frutas e hortaliças.

A padronização das embalagens de hortigranjeiros consiste no estabelecimento de suas medidas de tamanho, ou seja, na determinação do padrão para cada tipo de embalagem. O padrão, portanto, é o modelo da embalagem cujas medidas estejam rigorosamente dentro dos limites determinados. Basicamente é esse rigor que se requer com o atual programa de padronização, uma vez que o mercado acondiciona os produtos, faltando apenas à uniformização das medidas das embalagens.

O objetivo geral deste programa visa disciplinar a comercialização dos produtos hortigranjeiros, uma vez que o mercado encontra-se desorganizado com respeito a padrões e sem orientação a respeito. A uniformização das embalagens segundo cada grupo de produtos resultará nas seguintes vantagens:

- a) Exatidão no conhecimento das quantidades transacionadas e conseqüente transparência nas operações comerciais;

- b) Eficiência na arrumação das mercadorias nos veículos transportadores e nos depósitos;
- c) Redução de fraudes durante o processo de comercialização;
- d) Conscientização dos agentes comerciais sobre a necessidade de se aprimorar as embalagens em uso e mesmo de se criar novos modelos;
- e) Torna exeqüível a classificação dos produtos embalados.

4 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS

HORTIGRANJEIROS NO BRASIL

A introdução das embalagens de produtos hortigranjeiros no Brasil tem sido caracterizada pela casualidade. Os dois exemplos mais típicos são a caixa “K” e o saco de batata. O primeiro refere-se à caixa em que eram acondicionadas duas latas de querosene importado. Após a retirada das latas, o vasilhame de madeira era reaproveitado para o acondicionamento de produtos hortigranjeiros, tornando-se a embalagem mais utilizada para esse grupo de produtos, passando a ser fabricada para tal fim.

Com a exploração desordenada de madeira e a conseqüente destruição das reservas do Centro-Sul, o preço da caixa “K” está se tornando muito oneroso para a comercialização, forçando a reutilização de embalagens em média acima do normal. Com isso há embalagens remendadas e com as medidas alteradas. O que torna as perspectivas menos otimistas é o fato de não haver um programa de fomento à formação de florestas ou mesmo de reposição das que estão sendo devastadas.

Se no Centro-Sul já se percebe a escassez de madeira para a produção de embalagens, na região Nordeste a caixa utilizada não se enquadra no mesmo padrão que a caixa “K”. O diâmetro das árvores nordestinas, inferior em relação às do Centro-Sul, não permite que se obtenha os testeiros semelhantes aos da caixa “K”. Ao invés da peça com largura de 23,0 cm, o Nordeste trabalha com testeiro de 20,0 cm, o que requer tratamento diferenciado para essa região.

O saco de 60 kg é tradicional e tem largo uso no mercado de grãos. Nos primórdios da produção da batata, simplesmente se adotou a embalagem de grãos para o acondicionamento do tubérculo. Esse ato é altamente negativo para a comercialização da batata. A

forma de manipulação dos grãos ensacados consiste em movimentos bruscos em que o volume é jogado ao chão, sobre as pilhas e nas carrocerias dos caminhões. O mesmo não poderia acontecer com a batata devido a sua alta perecibilidade, comparando-se com os grãos. Porém, não se nota muita diferença na manipulação da batata em relação à dos grãos. Em consequência, é grande a perda do tubérculo no mercado nacional. Nesta proposta, prevê-se a redução do tamanho da embalagem visando solucionar esse problema, bem como proporcionar melhores condições de trabalho aos carregadores.

A caixa “K”, embalagem mais utilizada no mercado hortigranjeiro, é considerada de custo elevado quando comparado com o custo de produção. A incidência do seu valor varia, em média, de 10 (dez) a 30 (trinta) por cento, em função do tipo de produto e época de produção. O estado de conservação dessa embalagem não está diretamente relacionado ao valor do produto embalado, pois tanto faz para o mercado o conteúdo estar em caixa nova quanto velha, não há diferença significativa de preço da mercadoria vendida. Esse fato resulta em desestímulo ao uso de caixa nova, proporcionando o comércio de caixas usadas, remendadas e com suas medidas alteradas.

4.1. Principais Produtos Hortigranjeiros e Respectivas Unidades de Comercialização

Segundo levantamento realizado pela Cobal junto às empresas Ceasas, em 1986, a situação do uso de embalagens no mercado nacional se apresenta conforme os quadros a seguir:

4.1.1. Principais Produtos Hortigranjeiros, Respectivas Unidades de Comercialização na Região Sul e Peso Líquido (kg)

Produtos	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná
Laranja	Cx M (30)	Cx M (27), Sc (30)	Cx M (27)
Batata	Sc (50)	Sc (50/60)	Cx (25), Sc (60)
Banana	Cx T (15)	Cx T (18)	Cx T (16)
Tomate	Cx K (24)	Cx K (25)	Cx K (25)
Cebola	Sc (20)	Sc (20/45)	Sc (20/40)
Repolho	Sc (30)	Sc (30)	Sc (37)
Cenoura	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (22)
Melancia	Granel	Granel	Cx (18)
Chuchu	Cx K (20)	Cx K (22)	Cx K (22,5)
Abóbora	Granel	Sc (30)	Granel
Abacaxi	Granel	Cx M (17)	Cx M (16)
Mamão	Cx (20)	Cx (30)	Cx (16,5), Cxt ^a . (7), Engr (32)
Maçã Nacional	Cx (19)	Cx (20)	Cx (20)
Batata Doce	Cx K (24)	Cx K (24), Sc (20)	Cx K (23)
Pimentão	Cx K (13)	Cx K (13)	Cx K (12)
Limão (Taiti)	Cx M (23)	Cx M (25)	Cx K (27)
Mandioca	Cx K (20)	Cx K (25)	Cx K (22)
Manga	Cx K (34)	Cx K (24)	Cxt ^a . (2,8), Cx K (25)
Pepino	Cx K (23)	Cx K (22)	Cx K (22)
Inhame	Cx K (20)	Cx K (24)	Cx K (23)
Milho Verde	Cx (16), Sc (23)	Sc (25)	Sc (25)
Alface	Engr (24)	Cx (10)	Cx K (8), Engr (56)
Vagem	Cx K (19), Sc (8)	Cx K (18), Sc (10)	Cx K (17)
Couve-Flor	Granel	Granel	Granel
Uva	Cx (6)	Cx (4/8/10/20)	Cxt ^a . (4), Cx (10)
Beterraba	Cx K (23)	Cx K (22)	Cx K (22)
Melão	Cx (19)	Cx (15)	Cx (15)
Abobrinha	Cx K (22)	Cx K (22)	Cx K (20)
Abacate	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (21)
Alho	Cx (10)	Cx (10)	Cx (10), Sc (10)

4.1.2. Principais Produtos Hortigranjeiros, Respectivas Unidades de Comercialização na Região Sudeste e Peso Líquido (kg)

Produtos	C A M P I N A S	C E A G E S P
Laranja	Cx M (28), Sc (22)	Cx M (29)
Batata	Sc (60)	Sc (60)
Banana	Cx T (20), Cx K (24)	Cx T (26)
Tomate	Cx K (25)	Cx K (25)
Cebola	Sc (20)	Sc (20)
Repolho	Engr (70), Sc (44), Cx (19)	Engr (43)
Cenoura	Cx K (25), Engr (60)	Cx K (25)
Melancia	Granel	Granel
Chuchu	Cx K (23)	Cx K (23)
Abóbora	Sc (20), Cx (20)	Granel
Abacaxi	Cx M (18)	Cx K (17)
Mamão	Cx K (32)	Cx Dupla (31)
Maçã Nacional	Cx (21)	Cx (17)
Batata Doce	Cx K (23)	Cx K (23)
Pimentão	Cx K (14)	Cx K (12)
Limão (Taiti)	Cx M (23), Sc (30)	Cx M (25)
Mandioca	Cx K (24)	Cx K (25)
Manga	Cx K (25)	Cx T (7,7)
Pepino	Cx K (25)	Cx K (24)
Inhame	Cx K (24)	Cx K (22)
Milho Verde	Sc (18), Cx K (18)	Sc (30), Cx K (19)
Alface	Cx (8), Engr (21)	Engr (15,5)
Vagem	Cx K (17)	Cx K (19)
Couve-Flor	Cx (20), Engr (40), Sc (35)	Engr (14)
Uva	Cx (7)	Cxt ^a . (2/3/5/6/8/1,5)
Beterraba	Cx K (22)	Cx K (24)
Melão	Cx (15)	Cx (13)
Abobrinha	Cx K (21)	Cx K (21)
Abacate	Cx K (22)	Cx K (22)
Alho	Cx (10), Sc (10)	Cx (10)

4.1.2. Principais Produtos Hortigranjeiros, Respectivas Unidades de Comercialização na Região Sudeste e Peso Líquido (kg)

Produtos	Rio de Janeiro	Minas Gerais	Espírito Santo
Laranja	Cx M (27)	Cx M (23/8), Cx K (25), Sc (32)	Cx M (30), Sc (50)
Batata	Sc (60)	Sc (60)	Sc (60)
Banana	Cx T (15)	Cx T (18)	Cx T (20)
Tomate	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (25)
Cebola	Sc (20)	Sc (20)	Sc (20)
Repolho	Sc (45)	Sc (30/35), Engr (40)	Sc (40)
Cenoura	Cx K (25)	Cx K (25), Sc (25)	Cx K (23)
Melancia	Granel	Granel	Granel
Chuchu	Cx K (25)	Cx K (22)	Sc (20), Cx K (23)
Abóbora	Granel	Sc (50)	Sc (50)
Abacaxi	Granel	Granel	Granel
Mamão	Cx Dupla (35), Cx (15)	Cx K (15), Cx Dupla (30)	Engr (50)
Maçã Nacional	Cx (20)	Cx Papelão (20), Cx Madeira (18)	Cx (23)
Batata Doce	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (25), Sc (20)
Pimentão	Cx K (15)	Cx K (15)	Cx K (13)
Limão (Taiti)	Cx M (27)	Cx M (23/28)	Cx M (30), Sc (40)
Mandioca	Cx K (25)	Cx K (20)	Cx K (28)
Manga	Cx K (25)	Cx K (25), Papelão (6), Cxt ^a . Papelão (3)	Cx K (30)
Pepino	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (23)
Inhame	Cx K (25), Sc (45)	Cx K (25), Sc (20)	Sc (20), Cx K (23)
Milho Verde	Sc (45)	Cx K (20), Sc (30)	Sc (35)
Alface	Engr (11/45)	Engr (15 e 50)	Cx (20), Engr (30)
Vagem	Cx K (18)	Cx K (15)	Cx K (15)
Couve-Flor	Granel	Granel	Cx (20)
Uva	Cxt ^a . (8)	Cx Madeira (10/8/4), Cx Papelão (2)	Cx (10)
Beterraba	Cx K (25)	Cx K (25)	Cx K (25)
Melão	Cx (15)	Cx Madeira (15)	Cx (15)
Abobrinha	Cx K (25)	Cx K (22)	Cx K (20)
Abacate	Cx K (25)	Cx K (22)	Cx K (22)
Alho	Cx (10)	Cx (10), Sc (10)	Cx (10), Sc (10)

4.1.3. Principais Produtos Hortigranjeiros, Respectivas Unidades de Comercialização na Região Centro-Oeste e Peso Líquido (kg)

Produtos	Distrito Federal	Goiás	Mato Grosso do Sul
Laranja	Cx M (24), Cx M (28,5)	Cx M (28)	Cx M (25), Sc (50)
Batata	Sc (60)	Sc (60)	Sc (60)
Banana	Cx T prata (13), maçã (15,5) nanica (17)	Cx T (18)	Cx T (26)
Tomate	Cx K Sta Cruz (22,5), Salada (23)	Cx K (24)	Cx K (25)
Cebola	Sc (20)	Sc (20)	Sc (20)
Repolho	Sc (34)	Cx (16) e Sc (37)	Cx (15) e Sc (40)
Cenoura	Cx K (22,5)	Cx K (23)	Cx K (25)
Melancia	Granel	Granel	Granel
Chuchu	Cx K (23)	Cx K (24)	Cx K (24)
Abóbora	-	Cx (22)	Cx (25), Sc (50)
Abacaxi	Granel	Granel	Cx (20)
Mamão	-	Cx (20)	Cx (25/8)
Maçã Nacional	Cx (20)	Cx (18)	Cx (20)
Batata Doce	Cx K (22,5)	Cx K (25)	Cx K (24), Sc (50)
Pimentão	Cx K (11,5)	Cx K (10)	Cx K (15), Sc (30)
Limão (Taiti)	Cx K (23), Cx M (28,5)	Cx K (24)	Cx K (25)
Mandioca	Cx K (23,5)	Cx K (25)	Cx K (25)
Manga	Cx K (24,5)	Cx K (27)	Cx K (22)
Pepino	Cx K (22)	Cx K (23)	Cx K (23)
Inhame	Cx K (23,5)	Cx K (23)	Cx K (19)
Milho Verde	Cx K (15)	Cx K (24)	Cx K (15), Sc (50)
Alface	Cx K (7)	Granel	Cx K (7)
Vagem	Cx K (13/14)	Cx K (14)	Cx K (15), Sc (30)
Couve-Flor	Cx K (8)	Cx K (10), Engr (80)	Cx K (10)
Uva	Cxt ^a . Nacional (7), Importada (8)	Cx T (14/10/8/4)	Cx T (9/8/4)
Beterraba	Cx K (22,5)	Cx K (22)	Cx K (25), Sc (14,4)
Melão	Cxt ^a . (6)	Cx (20)	Cx (18/17)
Abobrinha	Cx K (20)	Cx K (21)	Cx K (23), Sc (48)
Abacate	Cx K (23)	Cx K (28/26)	Cx K (25)
Alho	Cxt ^a . (10)	Granel	Cx (10), Sc (50)

4.1.5. Principais Produtos Hortigranjeiros, Respectivas Unidades de Comercialização na Região Norte e Peso Líquido (kg)

Produtos	Amazonas	Pará
Laranja	Cx K (27/40)	Cx M (40,8) e Cx K (20)
Batata	Sc (60)	Sc (60)
Banana	Granel	Granel
Tomate	Cx K (22)	Cx K (26)
Cebola	Sc (20)	Sc (20)
Repolho	Sc (35)	Sc (50)
Cenoura	Cx K (25)	Cx K (27)
Melancia	Granel	Granel
Chuchu	Cx K (25)	Cx K (25e 23)
Abóbora	Granel	Sc (50)
Abacaxi	Granel	Granel
Mamão	Cx (25)	Granel
Maçã Nacional	-	Cx (17)
Batata Doce	Sc (40)	Cx (24)
Pimentão	Cx K (15)	Cx K (14/12), Sc (20)
Limão (Taiti)	Cx K (27)	Cx (23)
Mandioca	Sc (40)	Sc (60)
Manga	Cx K (25)	Granel
Pepino	Cx K (23)	Cx (26)
Inhame	-	Cx K (22,5)
Milho Verde	Granel	Granel
Alface	Granel	Paneiro (10)
Vagem	Granel	Cx K (19), Paneiro (15)
Couve-Flor	-	Granel
Uva	Cx (10)	Cx (9/3, 6 e 2)
Beterraba	Cx (25)	Cx (24)
Melão	Cx (17)	Cx (13), Paneiro (15)
Abobrinha	-	Cx (27,5)
Abacate	Cx (25,4)	Cx (22)
Alho	Cx (10)	Cx (12), Sc (20)

5 – ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE EMBALAGENS NO MERCADO INTERNACIONAL

O uso de embalagens para produtos hortigranjeiros em países da Europa, no Japão e América do Norte revela uma diferença acentuada entre aspectos comerciais desses mercados. Dentre as principais características verificadas nota-se o trabalho que há longa data tem sido realizado no sentido de se normatizar os padrões para frutas e hortaliças, como aconteceu nos EUA em 1912, com a aprovação da Lei para padronização da maçã.

O pré-empacotamento nesses países tem racionalizado o abastecimento dos produtos, evitando perdas e incrementando as vendas. Essa prática foi a responsável pela diversificação das embalagens, cujo objetivo é o de melhor atender o mercado consumidor. Na França existe o Serviço de Fraude e Controle de Qualidade, criado em 1905, com o objetivo de fiscalizar gêneros alimentícios bem como produtos não comestíveis. Esse órgão também fiscaliza as embalagens.

Na Inglaterra o Serviço de Controle de Qualidade tem encontrado dificuldades para fiscalização devido o grande número de diferentes tipos de embalagens existentes no mercado.

As embalagens modernas, utilizadas no mercado hortigranjeiro dos países mais evoluídos, comportam predominantemente pesos líquidos baixos. Na França esse peso líquido médio varia entre 8 e 9 kg.

Estas são situações positivas que o mercado brasileiro deverá vivenciar futuramente, desde que haja medidas disciplinadoras da comercialização através das quais o mercado irá se amoldando e se modernizando.

Na França o custo da embalagem incidente sobre o preço final do produto situa-se na média de 10 a 12%. Porém, há casos em que essa relação alcança proporções inimagináveis para o Brasil, em que a alface, por exemplo, tem o valor de sua embalagem acima do valor do conteúdo, em determinadas épocas, sem que o produto deixe de ser comercializado.

6 – **LEGISLAÇÃO ATUAL**

O programa de implantação da padronização de embalagens foi concebido em decorrência da necessidade de se melhorar os padrões já existentes bem como de se criar novos padrões para o comércio interno. As portarias publicadas pelo Ministério da Agricultura até o momento consideraram os seguintes produtos hortigranjeiros para a comercialização “in natura”:

<u>PRODUTO</u>	<u>Nº DA PORTARIA</u>	<u>DATA</u>
Chuchu	076	25/02/1975
Cenoura	076	25/02/1975
Tomate	076	25/02/1975
Berinjela	854	27/11/1975
Pimentão	855	27/11/1975
Pepino	494	15/07/1976
Batata	307	27/05/1977
Maça	025	17/01/1980
Laranja	125	15/05/1981
Banana	126	15/05/1981
Aspargo/Morango	246	03/11/1981
Alho	147	08/06/1982
Cebola	099	22/04/1982

Grande parte desses produtos tem como embalagem padrão à caixa “K”, considerada nas respectivas portarias. Porém, não há padrão para o peso líquido dos produtos acondicionados na mesma. Para a laranja, por exemplo, a especificação de peso líquido pode ser até dispensada, quando acondicionada em caixa “M”, visto que a comercialização do produto nessa embalagem é feita com base no

número de frutos e não no peso líquido. Esta mesma sistemática é factível para o melão e a alcachofra.

Outras hortaliças e frutas são padronizadas visando atender o mercado internacional, como é o caso do abacate, abacaxi, lentilha, as frutas cítricas e nêspera. Há padrões de embalagens para esses produtos, diferentemente dos utilizados no Brasil.

Algumas Portarias vigentes têm contemplado especificamente as embalagens. A Portaria 412, de 07/10/86, dispõe sobre o uso de dois modelos de caixa de papelão ondulado para o acondicionamento de 10 e de 23 kg de tomate. A Portaria nº 198, de 08/05/86, especifica, em caráter experimental, as dimensões e o material utilizado para o acondicionamento da batata em sacos de 30 kg.

O Manual de Padrões de Embalagens para comercialização de Produtos Hortigranjeiros não será uma proposta permanente, mas deverá estar sendo aperfeiçoado conforme o desenvolvimento da atividade. Para tanto novas Portarias serão utilizadas para garantir esse aprimoramento.

7 – FISCALIZAÇÃO

Há requisitos indispensáveis para a execução eficiente de um programa como o que está sendo proposto. A existência de um mercado de hortigranjeiros relativamente organizado, dispondo de estrutura física, de comunicação e com a vantagem da integração em nível nacional representa excelente pré-condição para o sucesso desejado. Igualmente indispensável é um esquema de fiscalização rigoroso e permanente. O mercado nacional está habituado a observar e a cumprir dispositivos legais mediante a ação de um organismo de fiscalização com poderes repressivos e de autuação. A ausência desse expediente até então tem sido uma explicação plausível para a não obediência aos padrões estabelecidos anteriormente. Mesmo em países desenvolvidos existem órgãos de fiscalização dos padrões de embalagens e de produtos hortigranjeiros.

Para que as proposições contidas neste documento sejam colocadas em prática será indispensável a atuação de órgão fiscalizador, conforme prevê o programa. Portanto, a participação do Instituto Nacional de Metrologia/**Inmetro** do Ministério da Indústria e Comércio será decisiva para a eficácia das medidas propostas.

8 – PROPOSTA PARA PADRONIZAÇÃO DAS EMBALAGENS DE HORTIGRANJEIROS

As diferenças culturais, sociais e econômicas, existentes entre as diversas regiões do Brasil, influem nas relações comerciais entre as mesmas. Esse fato é notado de forma enfática no setor de abastecimento de hortigranjeiros. Nas regiões Norte e Nordeste as embalagens artesanais são utilizadas em grande escala para o acondicionamento da produção local. Há quem defenda a permanência da atual estrutura, tendo como justificativa proteção aos artesões, esquecendo-se das grandes perdas que essas embalagens ocasionam aos produtos, causando prejuízos ao mercado consumidor. Ainda nessas regiões nem todos os produtos deverão ser acondicionados, em virtude da tradição e, principalmente, do custo que o acondicionamento acarretaria ao produto. O setor produtivo ainda não está em condições de absorver certas mudanças. Portanto, nem tudo o que for embalado no Centro-Sul o será no Norte e Nordeste.

É necessário que o Ministério da Agricultura e outros órgãos ligados ao abastecimento observem sistematicamente o andamento do programa, visando aperfeiçoar ou modificar padrões publicados através deste manual ou introduzir novos padrões, desde que o mercado assim o exija.

H. 1.1. Sacaria

H. J. L. Smeets

[illegible]

Relatório de Pesquisa das Regiões Litorais: Oeste, Sudeste e Sul

Relatório de Pesquisa

REGIÃO	TIPO DE REGIÃO	METODOLOGIA (mm)	CONDIÇÕES DE TRABALHO	RESULTADOS E OBSERVAÇÕES PRINCIPAIS (RC)
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1.1
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1.1
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.1.1
5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.1.1
6	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.1.1
7	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.1.1
8	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.1.1
9	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.1.1
10	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.1.1
11	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.1.1
12	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.1.1
13	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.1.1
14	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.1.1
15	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.1.1
16	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.1.1
17	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.1.1
18	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.1.1
19	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.1.1
20	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.1.1
21	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.1.1
22	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.1.1
23	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1.1.1.1
24	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1.1.1.1
25	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1.1.1.1
26	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1.1.1.1
27	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1.1.1.1
28	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1.1.1.1
29	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1.1.1.1
30	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1.1.1.1
31	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1.1.1.1
32	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1.1.1.1
33	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1.1.1.1
34	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1.1.1.1
35	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1.1.1.1
36	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1.1.1.1
37	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1.1.1.1
38	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1.1.1.1
39	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1.1.1.1
40	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1.1.1.1
41	41.1	41.1.1	41.1.1.1	41.1.1.1.1
42	42.1	42.1.1	42.1.1.1	42.1.1.1.1
43	43.1	43.1.1	43.1.1.1	43.1.1.1.1
44	44.1	44.1.1	44.1.1.1	44.1.1.1.1
45	45.1	45.1.1	45.1.1.1	45.1.1.1.1
46	46.1	46.1.1	46.1.1.1	46.1.1.1.1
47	47.1	47.1.1	47.1.1.1	47.1.1.1.1
48	48.1	48.1.1	48.1.1.1	48.1.1.1.1
49	49.1	49.1.1	49.1.1.1	49.1.1.1.1
50	50.1	50.1.1	50.1.1.1	50.1.1.1.1
51	51.1	51.1.1	51.1.1.1	51.1.1.1.1
52	52.1	52.1.1	52.1.1.1	52.1.1.1.1
53	53.1	53.1.1	53.1.1.1	53.1.1.1.1
54	54.1	54.1.1	54.1.1.1	54.1.1.1.1
55	55.1	55.1.1	55.1.1.1	55.1.1.1.1
56	56.1	56.1.1	56.1.1.1	56.1.1.1.1
57	57.1	57.1.1	57.1.1.1	57.1.1.1.1
58	58.1	58.1.1	58.1.1.1	58.1.1.1.1
59	59.1	59.1.1	59.1.1.1	59.1.1.1.1
60	60.1	60.1.1	60.1.1.1	60.1.1.1.1
61	61.1	61.1.1	61.1.1.1	61.1.1.1.1
62	62.1	62.1.1	62.1.1.1	62.1.1.1.1
63	63.1	63.1.1	63.1.1.1	63.1.1.1.1
64	64.1	64.1.1	64.1.1.1	64.1.1.1.1
65	65.1	65.1.1	65.1.1.1	65.1.1.1.1
66	66.1	66.1.1	66.1.1.1	66.1.1.1.1
67	67.1	67.1.1	67.1.1.1	67.1.1.1.1
68	68.1	68.1.1	68.1.1.1	68.1.1.1.1
69	69.1	69.1.1	69.1.1.1	69.1.1.1.1
70	70.1	70.1.1	70.1.1.1	70.1.1.1.1
71	71.1	71.1.1	71.1.1.1	71.1.1.1.1
72	72.1	72.1.1	72.1.1.1	72.1.1.1.1
73	73.1	73.1.1	73.1.1.1	73.1.1.1.1
74	74.1	74.1.1	74.1.1.1	74.1.1.1.1
75	75.1	75.1.1	75.1.1.1	75.1.1.1.1
76	76.1	76.1.1	76.1.1.1	76.1.1.1.1
77	77.1	77.1.1	77.1.1.1	77.1.1.1.1
78	78.1	78.1.1	78.1.1.1	78.1.1.1.1
79	79.1	79.1.1	79.1.1.1	79.1.1.1.1
80	80.1	80.1.1	80.1.1.1	80.1.1.1.1
81	81.1	81.1.1	81.1.1.1	81.1.1.1.1
82	82.1	82.1.1	82.1.1.1	82.1.1.1.1
83	83.1	83.1.1	83.1.1.1	83.1.1.1.1
84	84.1	84.1.1	84.1.1.1	84.1.1.1.1
85	85.1	85.1.1	85.1.1.1	85.1.1.1.1
86	86.1	86.1.1	86.1.1.1	86.1.1.1.1
87	87.1	87.1.1	87.1.1.1	87.1.1.1.1
88	88.1	88.1.1	88.1.1.1	88.1.1.1.1
89	89.1	89.1.1	89.1.1.1	89.1.1.1.1
90	90.1	90.1.1	90.1.1.1	90.1.1.1.1
91	91.1	91.1.1	91.1.1.1	91.1.1.1.1
92	92.1	92.1.1	92.1.1.1	92.1.1.1.1
93	93.1	93.1.1	93.1.1.1	93.1.1.1.1
94	94.1	94.1.1	94.1.1.1	94.1.1.1.1
95	95.1	95.1.1	95.1.1.1	95.1.1.1.1
96	96.1	96.1.1	96.1.1.1	96.1.1.1.1
97	97.1	97.1.1	97.1.1.1	97.1.1.1.1
98	98.1	98.1.1	98.1.1.1	98.1.1.1.1
99	99.1	99.1.1	99.1.1.1	99.1.1.1.1
100	100.1	100.1.1	100.1.1.1	100.1.1.1.1

B.2. Proposta a Nivel das Regiões Norte e Nordeste

B.2.1. Sarcina

REFERENCIA	MATERIA UTILIZADO	ME DIAS INTERNAS (mm) E DIMENSÃO DE LAJOTA	PRODUTOS E RESPECTIVOS PESOS LÍQUIDOS MÍNIMOS (KG)
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

B.2.2. Cargas

REFERENCIA	TIPO DE MATERIAL	ME DIAS INTERNAS (mm) COMPRIMENTO X LARGURA	PRODUTOS E RESPECTIVOS PESOS LÍQUIDOS MÍNIMOS (KG)
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

9. Relação dos Produtos e Respectivas Embalagens

PRODUTOS	REFERÊNCIAS DAS EMBALAGENS POR REGIÃO	
	CENTRO - OESTE, SUDESTE E SUL	NORTE E NORDESTE
1. Abacate	10, 11, 12 e 13	11, 12 e 31
2. Abóbora Japonesa	3	-
3. Abóbora Paulista	3	-
4. Abobrinha	10, 11 e 12	11, 12 e 31
5. Alcachofra	20	-
6. Alho	5 e 9	5 e 9
7. Ameixa	18 e 25	-
8. Banana Maçã	22	-
9. Banana Nanica	21	-
10. Banana Prata	22	-
11. Batata	1, 2, 3 e 4	1, 2, 3 e 4
12. Batata - Doce	3 e 10	1, 2 e 3
13. Berinjela	10, 11 e 12	11, 12 e 31
14. Beterraba	10, 11 e 12	11, 12 e 31
15. Cajá	-	31
16. Cajá Manga	10	-
17. Caju	-	31
18. Caqui Fuiú	10 e 19	-
19. Cará	3 e 10	-
20. Carambola	10 e 19	-
21. Cará São Tomé	-	3
22. Cebola	3	3
23. Cenoura	3, 10, 11 e 12	11, 12 e 31
24. Chuchu	10, 11 e 12	11, 12 e 31
25. Ciriguela	-	31
26. Côco Sêco	6 e 7	-
27. Ervilha	10	-
28. Figo	30	-
29. Gengibre	10	-
30. Goiaba	10 e 19	31
31. Graviola	-	31
32. Inhame	10	-
33. Jabuticaba	10	31
34. Jambo do Pará	-	31
35. Jambo da Praia	-	31
36. Jiló	10, 11 e 12	11, 12 e 31
37. Laranja	3 e 13	-
38. Limão	3, 10, 11, 12 e 13	-
39. Maçã	23 e 24	23 e 24
40. Macaíba	-	31

9. Relação dos Produtos e Respectivas Embalagens

PRODUTOS	REFERÊNCIAS DAS EMBALAGENS POR REGIÃO	
	CENTRO - OESTE, SUDESTE E SUL	NORTE E NORDESTE
41. Mamão Comum	13 e 15	-
42. Mamão Formosa	13 e 15	-
43. Mamão Papaya	14	14
44. Mandioca	10	1, 2 e 3
45. Mandioquinha	10	-
46. Manga	10, 13, 25 e 26	31, 25 e 26
47. Mangaba	-	31
48. Maracujá	3 e 10	3 e 8
49. Marmelo	10	-
50. Maxixe	10, 11 e 12	11, 12 e 31
51. Melão	16	16
52. Milho Verde	3	-
53. Moranga	3	-
54. Morango	17	-
55. Murcot	13	-
56. Nectarina	17 e 18	-
57. Nêspera	17	-
58. Pepino	10, 11 e 12	11, 12 e 31
59. Pêssego Doce	18	-
60. Pêssego Duro	17	-
61. Pimenta	10	-
62. Pimenta Ardida	19	-
63. Pimentão	10, 11 e 12	11, 12 e 31
64. Pinha	-	31
65. Pinhão	3	-
66. Pitanga	-	31
67. Pitomba	-	31
68. Ponkan	13	-
69. Quiabo	10, 11 e 12	11, 12 e 31
70. Repolho	8	8
71. Sapoti	-	31
72. Tamarindo	-	31
73. Tomate	10, 11 e 12	11, 12 e 31
74. Tomate Caqui	10 e 19	-
75. Tomate Cereja	19	-
76. Tomate Pêra	19	-
77. Umbú	-	31
78. Uva Itália	25 e 26	25 e 26
79. Uva Niágara	27, 28 e 29	27, 28 e 29
80. Uva Rubi	25 e 26	25 e 26
81. Vagem	10, 11 e 12	11, 12 e 31

10 – O PROBLEMA DA MATÉRIA-PRIMA RENOVÁVEL PARA A PRODUÇÃO DE EMBALAGENS

A ação devastadora sobre as reservas florestais coloca em questão o fornecimento da madeira para a fabricação de caixas. A exploração irracional culminará com a extinção das madeiras úteis.

O Ministério da Agricultura, juntamente com o IBDF possuem meios legais para disciplinar a exploração da madeira. À medida que haja corte de árvores deve-se promover o plantio de uma quantidade que, além de repor, aumente as reservas. O Brasil possui várias espécies úteis, sendo leves e de rápida formação, perfeitamente apropriadas à fabricação de embalagens. Nos programas de incentivo do Governo para o reflorestamento deve-se prever, obrigatoriamente, um percentual de plantio de tais madeiras, garantindo-se assim a oferta futura de matéria-prima.

11 – OUTRAS DETERMINAÇÕES

11.1 Rótulos

Não será obrigatória a informação de peso líquido e a referência sobre as características das embalagens em etiquetas ou rótulos. O Ministério da Agricultura fornecerá aos órgãos fiscalizadores o manual de embalagem contendo as informações necessárias para a fiscalização.

11.2 Reutilização de Embalagens

Não será permitida a reutilização de embalagens que tenham acondicionado defensivos agrícolas ou domésticos, fertilizantes e ração.

11.3 Folhosas

As folhosas (exceto repolho) mais as hortaliças cenoura, nabo, rabanete e beterraba, quando comercializadas com suas folhas, deverão ser acondicionadas nas embalagens de atacado, segundo as características de cada estado. Fica proibida a exposição desses produtos fora das embalagens, quando na comercialização atacadista.

11.4 Tolerância

Para a batata, o alho e a cebola permitem-se a tolerância de 3% de diferença sobre o peso líquido.

Permite-se uma tolerância de 1% (hum por cento) nas medidas internas das embalagens.

11.5 Uso das Caixas “K” e “KN”

Será permitido o uso da caixa “K” nos mercados das regiões Norte e Nordeste. Igualmente, a caixa “KN” poderá ser utilizada no

Centro-Sul, visando favorecer o intercâmbio comercial entre os estados.

12 – BIBLIOGRAFIA

- 12.1. Hortigranjeiros – Padronização e Classificação. Ministério da Agricultura – Cobal – USAID – CATI. Campinas (SP), 1978.
- 12.2. Manual de Embalagens. Ceagesp. São Paulo. Junho, 1985.
- 12.3. Padronização de Produtos Hortícolas. Secretaria da Agricultura de São Paulo, 1974.
- 12.4. Proposta para Padronização, Classificação e Embalagem de Tomate e Repolho na Região Nordeste. Ceasa/PE. Setembro, 1985.
- 12.5. Relatório de Viagem de Treinamento Realizada por Técnicos da Cobal e Ceasas à Europa. Projeto Cobal/PNUD/FAO. Novembro, 1980. Brasília-DF.
- 12.6. Topel, R.M.M. Estudos de Embalagens para Produtos Hortícolas – O Caso da Caixa “K”. Instituto de Economia Agrícola. São Paulo, 1981.