

## Classificação

Classificação é a separação do produto em lotes homogêneos e a sua descrição com características mensuráveis, obedecendo a um padrão mínimo de qualidade. Tamanho não é qualidade. O tamanho e a qualidade são caracterizados separadamente. A norma de classificação descreve o lote de mamão através das suas características varietais e de formato (grupo), da sua coloração de casca nos seus diferentes estádios de maturação (subgrupo), do seu tamanho (classe) e da sua qualidade (categoria). Agora cada nicho de mercado poderá receber o produto mais adequado à sua utilização.

## 1. Rótulo

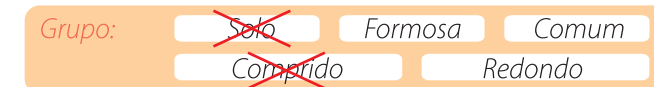
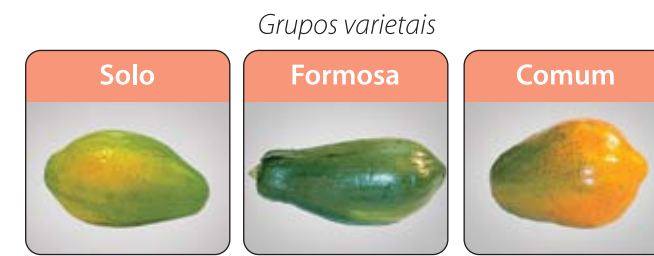
O rótulo identifica o responsável pelo produto e a sua origem. O rótulo descreve o produto, utilizando as características estabelecidas pela norma de classificação. A rotulagem é obrigatória e regulamentada pelo Governo Federal.

Mamão Sunrise Solo					
Produtor:	Aldo Vilar Trindade				
Endereço:	Fazenda do Mamoeiro				
Município:	Cruz das Almas	Estado:	Bahia		
Grupo:	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> Formosa <input type="checkbox"/> Comum				
	<input type="checkbox"/> Comprido <input type="checkbox"/> Redondo				
Subgrupo:	1	<del>2</del>	3	4	5
Classe:	0	280	<del>310</del>	340	380
	430	500	570	670	800
	1000	1300	1500	1800	2300
Categoria:	<del>Extra</del>	I	II	III	
Data da Embalagem:	01/07/2002	Peso Líquido:	8 kg		
Número EAN do Artigo:	97891234560011 (opcional)	Número do Lote:	L 01		
Modelo do Código EAN (opcional)					
					
(01)97891234560011(13)020701(3100)000008(10)L01					

O código de barras é opcional mas é fundamental para a captura dos dados do rótulo nos processos automatizados.

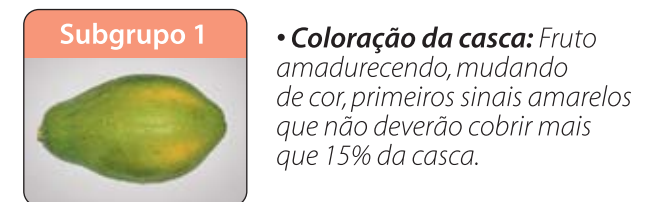
## 2. Grupo

A classificação por grupo do mamão identifica os seus três grupos varietais e o formato do fruto, que é determinado pelo sexo da flor da qual foi originado. A flor hermafrodita determina um fruto de formato comprido e a flor feminina um fruto de formato redondo.

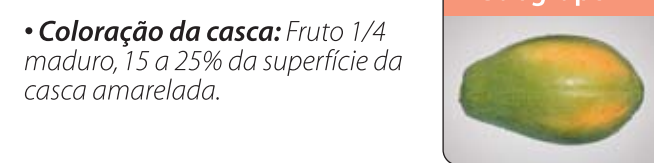


## 3. Subgrupo

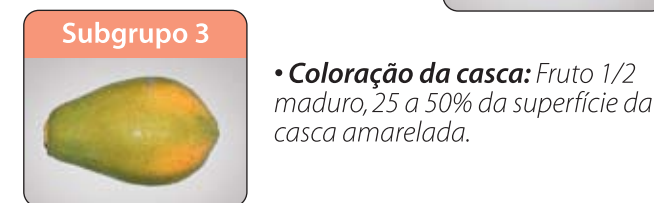
A classificação por subgrupo garante a homogeneidade da coloração do lote e identifica o grau da maturação do fruto, em cinco estádios.



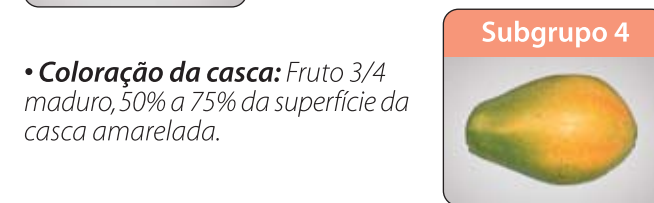
• **Coloração da casca:** Fruto amadurecendo, mudando de cor, primeiros sinais amarelos que não deverão cobrir mais que 15% da casca.



• **Coloração da casca:** Fruto 1/4 maduro, 15 a 25% da superfície da casca amarelada.



• **Coloração da casca:** Fruto 1/2 maduro, 25 a 50% da superfície da casca amarelada.



• **Coloração da casca:** Fruto 3/4 maduro, 50% a 75% da superfície da casca amarelada.

## Subgrupo 5



• **Coloração da casca:** Fruto maduro, com 75 a 100% da superfície da casca amarelada.

A norma estabelece uma tolerância de 10% de mistura de outros subgrupos no lote, mas só permite nessa mistura frutos do subgrupo imediatamente superior ou inferior do subgrupo declarado no rótulo.



## 4. Classe

A garantia de homogeneidade do tamanho do fruto no lote é dada pela classe, determinada pelo peso do fruto.

Classe	Peso (g)
A ou 0	Menor ou igual a 280
B ou 280	Maior que 280 até 310
C ou 310	Maior que 310 até 340
D ou 340	Maior que 340 até 380
E ou 380	Maior que 380 até 430
F ou 430	Maior que 430 até 500
G ou 500	Maior que 500 até 570
H ou 570	Maior que 570 até 670
I ou 670	Maior que 670 até 800
J ou 800	Maior que 800 até 1000
K ou 1000	Maior que 1000 até 1300
L ou 1300	Maior que 1300 até 1500
M ou 1500	Maior que 1500 até 1800
N ou 1800	Maior que 1800 até 2300
O ou 2300	Maior que 2300

A norma estabelece uma tolerância de 10% de mistura de outras classes no lote, mas só permite nessa mistura frutos da classe imediatamente superior ou inferior da classe declarada no rótulo.

Classe:  0  280  310  340  380  430  500  570  670  800  1000  1300  1500  1800  2300

## 5. Categoria

A qualidade máxima é a ausência de defeitos. A categoria caracteriza a qualidade do fruto, estabelecendo tolerâncias diferentes para os defeitos graves, leves, manchas e formato variado. O produtor deverá eliminar os defeitos graves no ato do embalamento do produto. As alterações que podem ocorrer no produto durante o processo de comercialização

exigem, entretanto, o estabelecimento de tolerâncias aos defeitos graves, que poderão aparecer durante o transporte ou depois que o produto já estiver nas mãos de atacadistas e/ou varejistas.

## Tabela para a determinação da categoria de qualidade de acordo com a % de tolerância aos defeitos.

Categoria	Extra	I	II	III
Podridão	0	1	2	5
Dano profundo	0	1	2	5
Deformação grave	0	1	2	5
Imaturo	0	1	2	2
Dano mecânico	0	1	5	10
Ovários múltiplos	0	1	5	10
Total de defeitos graves	0	3	10	20
Total de defeitos leves	5	15	30	100
Total de defeitos graves e leves	5	15	30	100
Mancha grave	0	1	5	100
Mancha leve	2	5	100	100
Total de manchas	2	5	100	100
Formato variado	0	0	100	100

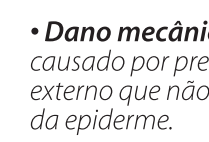
## 5.1. Defeitos graves

São aqueles que inviabilizam o consumo e/ou depreciam muito a aparência do produto.

• **Podridão:** dano patológico caracterizado pela decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.



• **Dano profundo:** qualquer dano de origem diversa que atinja a polpa do fruto.



• **Dano mecânico:** dano na polpa causado por pressão ou impacto externo que não cause o rompimento da epiderme.



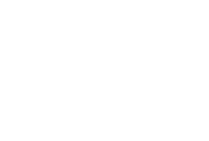
• **Imaturo:** fruto totalmente verde, sem nenhum sinal de amarelecimento.



• **Deformação grave:** fruto pentâdrico e carpelóide (cara de gato).



• **Ovário múltiplo:** quando há mais de uma cavidade ovariana.

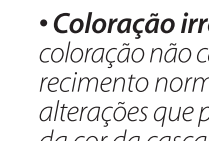


## 5.2. Defeitos leves

São aqueles que depreciam o valor do produto mas não impedem a sua utilização.



• **Deformação leve:** fruto com ausência de um ou dois carpelos.



• **Coloração irregular:** abrange a coloração não característica do amadurecimento normal do fruto e outras alterações que permitem a visualização da cor da casca do fruto.

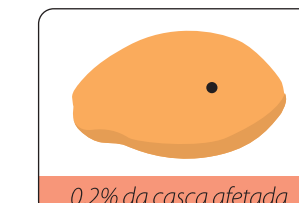


## 5.3. Manchas

• **Mancha:** qualquer alteração na casca da fruta que não atinja a polpa, e que não permita a visualização da casca do fruto. A área total afetada define a sua gravidade.

• **Mancha leve:** porcentagem da casca afetada de 0,2 a 5%.

• **Mancha grave:** porcentagem da casca afetada maior que 5%.



0,2% da casca afetada



5% da casca afetada

## 5.4. Formato variado

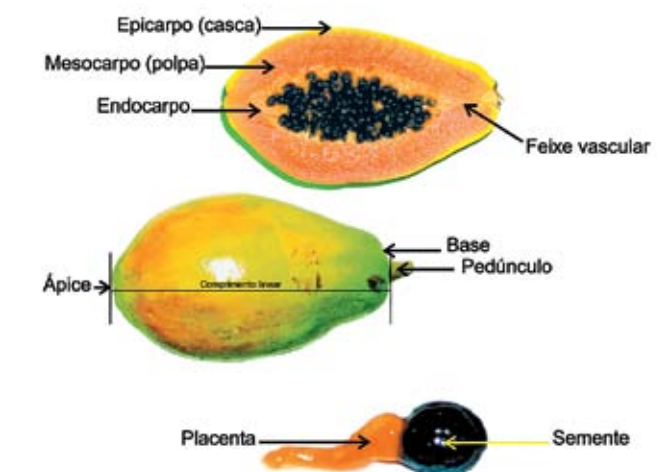
Quando a diferença no comprimento linear do fruto em relação ao comprimento médio dos frutos for superior a 20%. Esta caracterização aplica-se aos frutos dos Grupos Formosa e Comum.



## 6. Embalagem

A embalagem é o instrumento de proteção, movimentação e exposição do produto. A Instrução Normativa Conjunta SARC/ANVISA/INMETRO Nº 009, de 12 de novembro de 2002, estabelece as exigências para as embalagens de frutas e hortaliças frescas. As embalagens podem ser descartáveis ou retornáveis. Se retornáveis, devem ser higienizadas a cada uso. Se descartáveis, devem ser recicláveis ou de incinerabilidade limpa. Devem ser de medidas paletizáveis, isto é, o seu comprimento e a sua largura devem ser submúltiplos de 1m por 1,2m, a medida do palete padrão brasileiro (PBR). Devem ser rotuladas, obedecendo à regulamentação do Governo Federal.

## 7. Morfologia



## Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura [www.ceagesp.com.br](http://www.ceagesp.com.br)

É um programa de adesão voluntária e de auto-regulamentação setorial, que surgiu em 1997, como Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e de Embalagens de Hortigranjeiros, fruto da decisão da Câmara Setorial de Frutas e da Câmara Setorial de Hortaliças, Cebola e Alho da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Em 2000, atendendo à demanda de outros estados brasileiros, tornou-se um programa de atuação nacional. A atual denominação se deve à necessidade de uma ação mais profunda e abrangente de modernização da cadeia de produção de frutas e hortaliças frescas. O Centro de Qualidade em Horticultura da CEAGESP é o responsável pela operacionalização do Programa desde o seu início.

## Publicações

A cartilha de classificação do mamão é o 25º lançamento do Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura. Seus 15.000 exemplares fazem parte de um total de 417.000 cartilhas já editadas pelo Programa, que já produziu normas aprovadas de padronização e classificação para 30 das hortaliças e frutas frescas mais consumidas no país.

### Produtos com cartilhas já lançadas:

• Frutas: abacaxi, banana Cavendish, caqui, goiaba, laranja, limão tahiti, maracujá azedo, mamão, pêssego e nectarina, tangerina, uva fina e uva rústica.

• Hortaliças: alface, batata, berinjela, cebola, cenoura, couve-flor, mandioquinha-salsa, morango, pepino, pimentão, quiabo e tomate.

### Produtos com normas aprovadas, mas ainda sem cartilha:

• Frutas: banana (todas), maracujá doce e manga.

• Hortaliças: abobrinha, melão, vagem

### Produtos em fase de reunião nacional para aprovação da norma:

• Frutas: melancia

• Hortaliças: batata doce, chuchu, repolho

### Produtos em estudo para elaboração da norma:

• Frutas: abacate, figo

• Hortaliças: abóbora, agrião, alcachofra, beterraba, cará (Dioscorea) e inhame (Taro) (Colocasia)

### Produtos com cartilhas e normas oficiais do MAPA-Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

• Frutas: abacaxi, uva fina e uva rústica