

## FICHA DO ABACAXI

<b>Nome científico</b>	<i>Ananas comosus</i> L. Merrill
<b>Família</b>	<i>Bromeliaceae</i>

Considerado o “Rei das Frutas”, por sua beleza, o abacaxi é uma das frutas tropicais mais famosas. É nativa da América e pertence à família das bromeliáceas. Na verdade, o abacaxi é uma infrutescência – cada frutinho é um fruto independente que se funde com os outros no processo de crescimento em uma espiral sobre o eixo central (miolo). Um abacaxi possui em média 100 a 200 frutinhos que amadurecem progressivamente da base ao topo (coroa), o que explica a diferença de sabor entre a base e o topo. No ETSP as variedades mais comercializadas são: Havaí (Smooth Cayenne) (variedade mais plantada no mundo) e Pérola e em menor escala: Gomo-de-Mel e Gold (MD-2).

A variedade Havaí possui formato cilíndrico, coroa pequena praticamente sem espinhos, polpa amarela, rica em açúcar, acidez média. O fruto é adequado para a industrialização e para o consumo como fruta fresca. A variedade Pérola é a mais plantada no Brasil, possui formato cônico, coroa longa e com espinhos, apresenta polpa branca, elevado teor de açúcar, baixa acidez e bastante suco. A variedade Jupi se assemelha muito à Pérola, diferindo principalmente no formato cilíndrico do fruto. A variedade Gomo-de-Mel, conhecida como “abacaxi em gomos” é exótica, de tamanho pequeno, sabor doce, suculência e textura macia e seu grande atrativo é a possibilidade de destacar os frutinhos quando a fruta está madura, não sendo necessário descascar o abacaxi para consumi-lo. A variedade “Gold”, veio da América Central, onde existem grandes plantios para a exportação para os Estados Unidos e Europa. Foi introduzida no mercado brasileiro visando exportação. A sua coloração de polpa é amarela forte, formato cilíndrico, coroa pequena-média e folha sem espinhos. Ela foi Havaí e domina o mercado de exportação.

A Ficha do Abacaxi é uma ferramenta de decisão na escolha da classificação de melhor custo-benefício e de auditoria no recebimento do produto e estabelece padrões mínimos de qualidade e homogeneidade. Ela está organizada em seis partes:

- Opções de escolha na solicitação de compra
- Indicativos de maturação do abacaxi
- Equivalência das classificações: Cotação da CEAGESP, Mercado Atacadista e Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura
- Padrão mínimo de qualidade
- Escolha da classificação de melhor Custo-Benefício
- Algumas conclusões



**CEAGESP**

**CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP**

Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

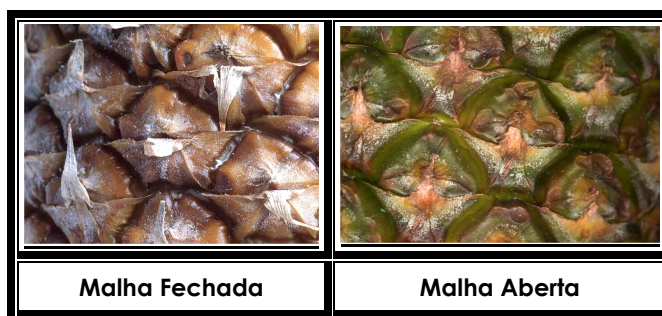
Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)

### Opções de escolha na solicitação de compra

<b>Produto</b>	Abacaxi
<b>Variedades mais comuns</b>	Havaí, Pérola, Jupí, Gold e Gomo de Mel
<b>Tamanhos (segundo a Cotação da CEAGESP)</b>	Graúdo, Médio e Miúdo.
<b>Obediência ao padrão mínimo de qualidade</b>	

### Indicativos dos estágios de maturação do abacaxi

- A coloração da casca do abacaxi nem sempre é um indicativo seguro de doçura. Frutas cultivadas em regiões mais quentes, em geral, têm a casca mais verde e são menos ácidas que as frutas cultivadas em climas mais amenos, mas podem ser tão ou mais saborosas.
- Folhas soltando da coroa indicam que o abacaxi foi colhido há alguns dias e não podem ser utilizadas como indicativos de maturação do fruto.
- O grau de abertura da malha do abacaxi é um bom indicativo de maturação: quanto mais aberta a malha, mas madura e mais doce é a fruta, com raríssimas exceções.



### Equivalência das classificações: Cotação da CEAGESP, Mercado Atacadista e o Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura

A compra para os Serviços de Alimentação exige a caracterização precisa do alimento e uma base para a negociação de preços. A base de negociação mais utilizada é a Cotação de Preços da CEAGESP, um serviço diário de monitoramento dos preços



**CEAGESP**

**CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP**

Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)

praticados de venda do atacado para o varejo: maior, menor e mais comum. Os preços são levantados nos maiores atacadistas de cada produto e passam por uma análise estatística para a divulgação.

Variedades	Cotação CEAGESP	Mercado Atacadista Nº de frutos /caixa	Programa Brasileiro Kg/fruto
Havaí	Graúdo	Tipo 8	Maior que 2,10
		Tipo 10	De 1,80 até 2,10
	Médio	Tipo 12	De 1,50 até 1,80
	Miúdo	Tipo 15	De 1,20 até 1,50
Pérola	Graúdo	Tipo 8	Maior que 1,80
		Tipo 10	De 1,50 até 1,80
	Médio	Tipo 12	De 1,20 até 1,50
	Miúdo	Tipo 15	De 0,90 até 1,20

O mercado atacadista caracteriza o tamanho pelo número de frutos na caixa mais utilizada - **caixa M**. A CEAGESP agrupa, para fins de cotação, diferentes classificações em A, B e C ou Graúdo, Médio e Miúdo. O Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura utiliza o peso do fruto para a caracterização do tamanho (classe). A garantia de homogeneidade exige uma pequena variação de tamanho entre os frutos da mesma caixa: abaixo de 300 gramas entre os frutos de maior e menor tamanho, ou uma diferença de até 10% entre o fruto de peso médio e o maior e o menor fruto da caixa. A tabela abaixo mostra a equivalência entre as classificações.

### Padrão Mínimo de Qualidade

Na solicitação de compra do abacaxi, algumas exigências são necessárias para a garantia da qualidade do produto. A presença de frutos que apresentem os defeitos listados abaixo não deve ser tolerada:

1. **Podridão:**
  - Processo que cause qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos;
  - Infrutescência passada – com odor intenso, sem firmeza;
  - Início de processo de deterioração ou exsudação;
2. **Problemas na polpa ou casca:**



**CEAGESP**

**CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP**




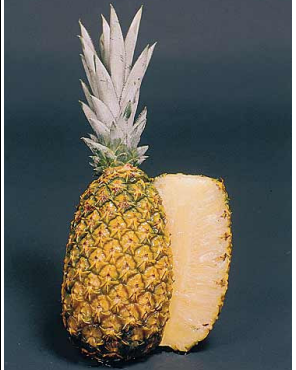

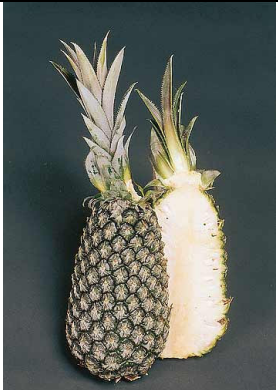
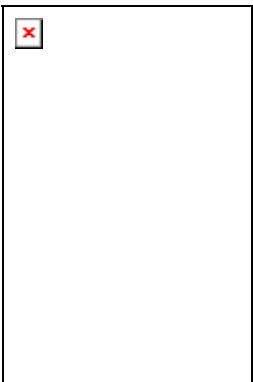


Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)

- Chocolate: escurecimento excessivo da polpa (coloração marrom);
- Injúria por frio: polpa escurecida por efeito de geada ou armazenagem a baixa temperatura;
- Broca: larva de uma pequena borboleta que ataca a inflorescência, cavando galerias e provocando o aparecimento de uma substância com aspecto de goma entre os frutinhos;
- Imaturo: infrutescência com conteúdo de sólidos solúveis menor que 12° Brix para o abacaxi Pérola e menor que 14° Brix para o abacaxi Havaií;
- Mole ou amassado: sem firmeza em uma região ou na infrutescência toda devido à injúria mecânica, doença ou praga;
- Queimado de sol: alteração da coloração normal da casca causada por radiação solar intensa;

### 3. Defeitos graves de coroa:

- Fasciação: anomalia que se caracteriza pelo descontrole no desenvolvimento normal da planta condicionando a proliferação dos frutinhos e coroas, resultando em frutos de aparência disforme ou com coroas múltiplas.

Podridão	Passado	Chocolate	Injúria por frio	Broca
				
Imaturo	Amassado	Fasciação	Queimado de sol	
				



**CEAGESP**

CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP

Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)

## Escolha a classificação de melhor Custo-Benefício

É muito comum que a indicação de compra recaia sobre o produto de maior valor na Cotação de Preços da CEAGESP e que, em muitos casos, o produto recebido seja o de menor valor: paga-se pelo mais caro e recebe-se o mais barato.

A indicação do melhor produto para cada utilização nas variedades mais consumidas exige o conhecimento dos Índices de Aproveitamento, Valoração e Escolha:

### Índices de Aproveitamento, Valoração e Escolha das diferentes classificações de abacaxi Pérola e Havaí

Cotação CEAGESP	Polpa			Fatias*		
	Índice de Aproveitamento IA	Índice de Valoração IV	Índice de Escolha IE	Índice de Aproveitamento IA	Índice de Valoração IV	Índice de Escolha IE
Havaí - A Graúdo	0,71	1,66	0,42	0,64	1,66	0,38
Havaí - B Médio	0,64	1,32	0,48	0,55	1,32	0,42
Havaí - C Miúdo	0,62	1,00	0,62	0,50	1,00	0,50
Pérola - A Graúdo	0,70	1,49	0,47	0,51	1,49	0,34
Pérola - B Médio	0,73	1,24	0,59	0,49	1,24	0,39
Pérola - C Miúdo	0,72	1,00	0,72	0,48	1,00	0,48

IA - Relação entre o produto pronto para o consumo e o produto antes de qualquer preparo (*in natura*).

IV - Relação entre o preço de cada classificação e a classificação menos valorizada

IE - Índice de aproveitamento / Índice de valoração

\* Fatias padronizadas com 2 cm de altura

### Algumas conclusões:

#### 1. Polpa

- A classificação 'Miúdo' do abacaxi Havaí é a melhor escolha para a confecção de polpa porque obteve o maior Índice de Escolha (0,62). A sua utilização permite um **acréscimo de 48% no volume pronto para o consumo** quando comparada à classificação 'Graúdo' (menor Índice de Escolha) e **um acréscimo de 29%** quando comparada à classificação 'Médio' (segunda colocação no Índice de escolha).
- A classificação 'Miúdo' do abacaxi Pérola é melhor escolha para a confecção de polpa porque obteve o maior Índice de Escolha (0,72). A sua utilização permite **um acréscimo de 53% no volume pronto para o**



**CEAGESP**

**CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP**

Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)



**consumo** quando comparado à classificação 'Graúdo' (menor Índice de Escolha) e **um acréscimo de 22%** quando comparada à classificação 'Médio' (segunda colocação no Índice de escolha).

## 2. Fatia

- a. A classificação 'Miúdo' do abacaxi Havaí é a melhor escolha para a confecção de fatia porque obteve o maior Índice de Escolha (0,50). A sua utilização permite **um acréscimo de 29% no volume pronto para o consumo** quando comparada à classificação 'Graúdo' (classificação de menor Índice de Escolha) e **um acréscimo de 19%** quando comparada à classificação "Médio" (segunda colocação do Índice de escolha).
- b. A classificação 'Miúdo' do abacaxi Pérola é a melhor escolha para a confecção de fatias porque obteve o maior Índice de Escolha (0,48). A sua utilização permite **um acréscimo de 41% no volume pronto para o consumo** quando comparada à classificação 'Graúdo' (menor Índice de Escolha) e **um acréscimo de 22%** quando comparada à classificação 'Médio' (segunda colocação no Índice de Escolha).



**CEAGESP**

**CENTRO DE QUALIDADE HORTIGRANJEIRO – CEAGESP/SP**

Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 – CEP 05316-900 - São Paulo/SP

Tel: (11) 3643-3825 / 3643-3827 - [cah@ceagesp.gov.br](mailto:cah@ceagesp.gov.br)