

Pimentas do Gênero Capsicum no Brasil



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Luís Carlos Guedes Pinto
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

Luiz Gomes de Souza
Presidente

Silvio Crestana
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires

Hélio Tollini

Ernesto Parterniani

Cláudia Assunção dos Santos Viegas

Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França

Kepler Euclides Filho

Tatiana Deane de Abreu Sá

Diretores-Executivos

Embrapa Hortaliças

José Amauri Buso
Chefe-Geral

Carlos Alberto Lopes
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Gilmar Paulo Henz
Chefe Adjunto de Comunicação, Negócios e Apoio

Osmar Alves Carrijo
Chefe Adjunto de Administração



ISSN 1415-2312
Dezembro, 2006

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Hortaliças
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 94

Pimentas do Gênero Capsicum no Brasil

Sabrina Isabel Costa de Carvalho
Luciano de Bem Bianchetti
Cláudia Silva da Costa Ribeiro
Carlos Alberto Lopes

Brasília, DF
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Hortaliças

BR 060 Rodovia Brasília-Anápolis, km 09
Caixa Postal 218
70359-970 Brasília, DF
Telefone: (61) 3385-9009
Fax: (61) 3556-5744
www.cnph.embrapa.br
sac.hortalicas@embrapa.br

Comitê de Publicações da Embrapa Hortaliças

Presidente: *Gilmar P. Henz*

Membros: *Flávia A. Alcântara*

Rosane M. Parmagnani

Sieglinde Brune

Alice M. Quezado Soares Duval

Edson Guiducci Filho

Milza M. Lana

Revisão de texto e supervisão editorial: *Renato Argôllo de Souza*

Editoração eletrônica: *André Luís Xavier de Souza*

Fotos: *Acervo fotográfico da Embrapa Hortaliças*

1ª edição

1ª impressão (2006): 2.000 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Hortaliças**

Carvalho, Sabrina Isabel Costa de
Pimentas do gênero *Capsicum* no Brasil / Sabrina Isabel Costa de
Carvalho ... [et al.]. – Brasília: Embrapa Hortaliças, 2006.
27p.

ISSN 1415-2312

1. *Capsicum* – Espécies. 2. *Capsicum* – Chave para Identificação. I.
Bianchetti, Luciano de Bem. II. Ribeiro, Cláudia Silva da Costa. III. Lopes,
Carlos Alberto. IV. Título. V. Série

CDD 635.643

© Embrapa 2006

Autores

Sabrina Isabel Costa de Carvalho

Engenheira-agrônoma, M.Sc., Embrapa Hortaliças

E-mail: sabrina@cnph.embrapa.br

Luciano de Bem Bianchetti

Biólogo, M.Sc., Embrapa Recursos Genéticos
e Biotecnologia

E-mail: bianchet@cenargen.embrapa.br

Cláudia Silva da Costa Ribeiro

Engenheira-agrônoma, M.Sc., Embrapa Hortaliças

E-mail: claudia@cnph.embrapa.br

Carlos Alberto Lopes

Engenheiro-agrônomo, Ph.D., Embrapa Hortaliças

E-mail: clopes@cnph.embrapa.br

Apresentação

Os maiores consumidores de pimenta do gênero *Capsicum* no mundo são os coreanos, tailandeses, indianos e mexicanos. No Brasil, estima-se que o consumo diário de pimenta esteja em torno de meio grama por pessoa.

Embora de aparente pouca importância na agricultura, o agronegócio brasileiro de *Capsicum* é muito amplo e promissor. Abrange o cultivo de tipos ornamentais em vasos, cultivos para auto-consumo, plantações comerciais, colecionadores amadores, pequenas agroindústrias artesanais de base familiar e grandes indústrias produtoras e exportadoras de páprica (pimenta vermelha desidratada na forma de pó para fabricação de corantes e temperos) e de pasta de pimenta tabasco.

As pimentas, com sua gama de cores, formas e pungência, fazem parte de valioso patrimônio genético da biodiversidade brasileira. Com o intuito de preservar esse patrimônio e colocá-lo à disposição do agronegócio brasileiro, a Embrapa Hortaliças e a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia iniciaram, na década de 1980, coletas e intercâmbio de pimentas de diferentes tipos. A Embrapa Hortaliças mantém atualmente um acervo de dois mil acessos, a maior coleção brasileira de pimentas do gênero *Capsicum*.

Esta publicação é mais uma contribuição da Embrapa Hortaliças para o agronegócio de *Capsicum* no Brasil. Nela são encontradas descrições e ilustrações dos principais tipos de pimentas. Uma “chave” foi incluída para permitir a identificação das espécies domesticadas e semidomesticadas do gênero.

José Amauri Buso
Chefe-geral da Embrapa Hortaliças

Sumário

Introdução	9
Características gerais das pimentas	10
Espécies domesticadas de <i>Capsicum</i> e principais tipos encontrados no Brasil	13
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>annuum</i>	14
Pimenta-doce	14
Pimenta-jalapeño	15
Pimenta-cayenne	15
Pimenta-serrano	16
<i>Capsicum baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	16
Pimenta dedo-de-moça	16
Pimenta cambuci ou chapéu-de-frade	17
<i>Capsicum chinense</i>	17
Pimenta-de-cheiro	18
Pimenta-de-bode	18
Pimenta cumari-do-Pará	19
Pimenta-murupi	19
Pimenta-habanero	20
Pimenta-biquinho	20
<i>Capsicum frutescens</i>	21
Pimenta-malagueta	21
Pimenta-tabasco	22

Espécies semidomesticadas de <i>Capsicum</i>	22
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>baccatum</i> e <i>C. baccatum</i> L. var. <i>praetermissum</i> (pimenta-cumari)	22
Chave para identificação de espécies e variedades domesticadas e semidomesticadas do gênero <i>Capsicum</i>, de ocorrência no Brasil	24
Referências bibliográficas	26

Pimentas do Gênero *Capsicum* no Brasil

Sabrina Isabel Costa de Carvalho

Luciano de Bem Bianchetti

Cláudia Silva da Costa Ribeiro

Carlos Alberto Lopes

Introdução

As espécies de pimentas e pimentões do gênero *Capsicum* são originárias das Américas e já eram consumidas há mais de 7.000 anos no México. Quando do descobrimento do Brasil, observou-se que algumas tribos indígenas utilizavam (e ainda utilizam) a pimenta moída misturada às cinzas como eficiente método de conservação de sementes de outras espécies tradicionalmente cultivadas.

Hoje as pimentas encontram-se dispersas pelo mundo todo. São consumidas por um quarto da população mundial, principalmente como condimentos. Os frutos de pimenteiras são apreciados pela multiplicidade de formas, cores, tamanhos, sabores e pungência.

O negócio de pimentas é um importante segmento do mercado agrícola brasileiro, com forte expressão na indústria alimentícia, farmacêutica e cosmética. As pimentas malagueta, dedo-de-moça, cambuci, cumari-do-Pará, de-cheiro, murupi, de-bode e biquinho são alguns dos tipos cultivados no Brasil. São consumidas de diversas formas, mas principalmente frescas (*in natura*), em molhos líquidos, em conservas e desidratadas.

O Brasil produz atualmente em torno de quarenta mil toneladas de pimentas, obtidas em cerca de dois mil hectares espalhados por quase todas as regiões. Os Estados brasileiros maiores produtores são: Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Ceará e Rio Grande do Sul.

O mercado brasileiro de pimentas é considerado pequeno, comparativamente com as principais hortaliças, provavelmente devido ao baixo consumo e à baixa quantidade comercializada. No entanto, esta situação vem se modificando com a abertura de novos nichos de mercado, principalmente para produtos com alto valor agregado, como é o caso da pimenta processada e convertida ou usada em molhos, conservas, geléias, bombons, embutidos (salames, salsichas, lingüiças), massas, biscoitos, patês, “ketchup” e maionese.

Características gerais das pimentas

As pimentas hortícolas e os pimentões pertencem à família Solanaceae e ao gênero *Capsicum*. São denominadas hortícolas para diferenciá-las de outras pimentas, como a pimenta-do-reino ou pimenta-preta (*Piper nigrum* L., da família Piperaceae), a pimenta-rosa (*Schinus molle* L., da família Anacardiaceae) e a pimenta-da-Jamaica (*Pimenta officinalis* Lindl., da família Myrtaceae). Todas elas, embora chamadas indiscriminadamente de pimentas e utilizadas como condimento, não possuem parentesco entre si e cada qual apresenta propriedades químicas distintas.¹

O gênero *Capsicum* possui cerca de vinte espécies, agrupadas em três categorias de acordo com o nível de exploração pelo homem: **domesticadas** (largamente cultivadas), **semidomesticadas** (pouco cultivadas) e **silvestres** (não cultivadas comercialmente) (Tabela 1).

Para resumir as informações sobre os tipos mais comuns de pimentas encontrados no Brasil, serão consideradas nesta publicação apenas as espécies domesticadas e semidomesticadas. Espécies silvestres vêm sendo coletadas e incorporadas à coleção da Embrapa Hortaliças para avaliação do potencial de uso em programas de melhoramento genético.

Pela observação de determinadas características morfológicas e dos diferentes usos, é possível distinguir as pimentas dos pimentões. Os pimentões geralmente são frutos grandes e largos (10 cm a 20 cm de comprimento por 6 cm a 12 cm de largura), de formato quadrado a triangular e não pungente (doce). No Brasil, são habitualmente consumidos na forma de saladas, cozidos ou recheados.

¹ Nesta publicação, doravante o termo “pimenta” será aplicado exclusivamente às pimentas do gênero *Capsicum*.

Todos os tipos de pimentão são enquadrados como *Capsicum annuum* var. *annuum*.

Tabela 1. Espécies e variedades do gênero *Capsicum* encontradas no Brasil, distribuídas por categoria ou grau de domesticação

Domesticadas	Semidomesticadas	Silvestres
<i>C. annuum</i> var. <i>annuum</i>	<i>C. annuum</i> var. <i>glabriusculum</i>	<i>C. buforum</i>
<i>C. baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	<i>C. baccatum</i> var. <i>baccatum</i>	<i>C. campylopodium</i>
<i>C. chinense</i>	<i>C. baccatum</i> var. <i>praetermissum</i>	<i>C. dusenii</i>
<i>C. frutescens</i>		<i>C. flexuosum</i>
		<i>C. friburgense</i>
		<i>C. hunzikerianum</i>
		<i>C. mirabile</i>
		<i>C. parvifolium</i>
		<i>C. pereirae</i>
		<i>C. schottianum</i>
		<i>C. villosum</i>

Fonte: Reifschneider, 2000 (com modificação).

As pimentas são frutos de todas as outras espécies e variedades de *Capsicum*, podendo incluir também alguns exemplares de *C. annuum* var. *annuum*. São menores do que os pimentões e de diferentes formatos. São pungentes (embora existam pimentas doces) e, em sua maioria, utilizadas como condimento.

Em alguns casos, as pimenteiras prestam-se como plantas ornamentais, em razão da folhagem variegada, do porte anão e da variada coloração exibida pelos frutos em diferentes estádios de maturação, na mesma planta e à mesma época. Neste caso, são geralmente cultivadas e comercializadas em vasos.

Também existem pimenteiras com redução nos eixos reprodutivos, ou seja, inflorescências com entrenós curtos, de tal maneira que mostram um maior número de frutos agrupados, valorizando o aspecto ornamental.

A variabilidade genética das pimentas em geral pode primeiramente ser observada nos frutos, pois apresentam diferentes formatos, cores, tamanhos e teores de pungência (ardume ou picância). Os frutos maduros são geralmente vermelhos, mas podem também adquirir diferentes tonalidades de amarelo,

laranja, verde, salmão, roxo e marrom. O formato dos frutos também é muito variável, podendo ser alongado, arredondado, triangular, campanulado e retangular.



A variabilidade genética das pimentas se exprime principalmente pela diversidade de formas e cores dos frutos

A pungência é uma característica marcante do gênero *Capsicum*, atribuída a substâncias alcalóides, mais especificamente a dois capsaicinóides: a capsaicina e a dihidrocapsaicina. Esses alcalóides se acumulam na superfície da placenta (tecido localizado na parte interna do fruto onde estão inseridas as sementes) e são liberados quando o fruto sofre qualquer dano físico.

O teor de capsaicinóides é avaliado pela escala de Unidades de Calor Scoville (em inglês, Scoville Heat Units – SHU), por meio de aparelhos específicos. O valor SHU pode variar de zero (pimentas doces, não picantes) a trezentos mil (pimentas extremamente picantes) (Tabela 2). A capsaicina é largamente empregada na medicina, como no emplastro Sabiá®, usado para aliviar dores musculares. Também existem pomadas para o tratamento de artrite e artrose à base de capsaicina.

Tabela 2. Teores de capsaicinóides encontrados em algumas pimentas conhecidas no Brasil

Nível de pungência	Nome vulgar	Nome científico	Capsaicinóides	
			Totais (SHU)	(%)
Nenhuma (Doce)	Pimenta-cambuci	<i>C. baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	0	0
	Pimentão cv. Apolo	<i>C. annuum</i> var. <i>annuum</i>	0	0
	Pimenta-biquinho	<i>C. chinense</i>	0	0
Baixa	Pimenta-redonda	<i>C. baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	10.510	0,06
Média	Pimenta-jalapeño	<i>C. annuum</i> var. <i>annuum</i>	34.590	0,20
	Pimenta-de-cheiro	<i>C. chinense</i>	47.180	0,27
Alta	Pimenta alongada-vermelha	<i>C. baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	81.600	0,48
	Pimenta-de-bode	<i>C. chinense</i>	105.500	0,59
Muito alta	Pimenta-malagueta	<i>C. frutescens</i>	156.370	0,89
	Pimenta cumari-do-Pará	<i>C. chinense</i>	219.020	1,22

Fonte: Reifschneider, 2000 (com modificação).

Espécies domesticadas de *Capsicum* e principais tipos encontrados no Brasil

As diferentes espécies e variedades de pimentas podem ser distinguidas por características morfológicas dos frutos e, principalmente, das flores. A “chave” na página 24 permite a identificação de espécies domesticadas e semidomesticadas do gênero *Capsicum* de ocorrência no Brasil.

As espécies domesticadas de *Capsicum* em geral são autógamas, ou seja, são autopolinizadas (o pólen de uma flor fecunda o estigma da mesma flor). No processo de autogamia não ocorre recombinação genética e, por isso, todos os frutos provenientes de uma mesma planta serão iguais e as sementes produzirão plantas semelhantes.

É provável que, com a intenção de conseguir produção uniforme, ou ao menos com as mesmas características apresentadas por uma determinada planta, a própria seleção mediada pelo homem de forma consciente ou inconsciente encarregou-se de fixar essa forma de reprodução. Entretanto, pode ocorrer algum fluxo gênico entre variedades e até mesmo entre diferentes espécies do gênero, pois existe certa taxa de alogamia (ou polinização cruzada), favorecida por diferentes taxas de compatibilidade.

Capsicum annuum L. var. *annuum*

Capsicum annuum var. *annuum* compreende os tipos mais comuns do gênero, como os pimentões, as pimentas doces para páprica, as pimentas picantes jalapeño, cayenne, serrano, cereja, entre outras, além das pimentas ornamentais. Esta espécie foi domesticada no México e é considerada morfologicamente a mais variável e a que ocupa maior área cultivada no mundo. No Brasil, é muito difundida e pode ser encontrada em qualquer região. Há bem pouco tempo não era encontrada na Região Norte, por causa de sérios problemas fitossanitários regionais (presença de determinados fungos e bactérias de solo) que inviabilizavam o cultivo. Entretanto, esses problemas foram parcialmente contornados (principalmente para cultivo de pimentão) com rotação de culturas e com cultivo protegido. As flores dos diferentes tipos são muito uniformes, enquanto os frutos podem ser extremamente diferentes quanto ao formato, ao tamanho, à posição na planta, à cor e à pungência. A seguir, são apresentados alguns tipos de pimentas *C. annuum*, lembrando que o pimentão também pertence a esta espécie.



– Pimenta-doce

É conhecida também como pimenta-verde ou pimenta-americana. A cultivar Agrônômico-11, desenvolvida pelo Instituto Agrônômico de Campinas (IAC), foi o primeiro genótipo comercial deste tipo no Brasil. Seus frutos são verde-brilhantes, de formato alongado, com cerca de 18 cm

de comprimento e 2 cm de largura. Embora não possua pungência nem aroma, sua forma não se enquadra no tipo pimentão. Possui boa aceitação entre os consumidores, que a utilizam no preparo de pratos da culinária brasileira, substituindo muitas vezes o pimentão verde tradicional.



– Pimenta-jalapeño

É a mais popular da América do Norte e considerada uma das melhores pimentas para molhos, devido à grande espessura de sua polpa. O seu nome homenageia a cidade de Jalapa, capital de Vera Cruz, no México. No Brasil, é cultivada principalmente nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás. Seus frutos geralmente são cônicos, com 5 cm a 8 cm de comprimento e 2,5 cm a 3 cm de largura; a coloração varia de verde-claro a verde-escuro quando imaturos, passando a vermelho quando maduros. As paredes dos frutos são grossas, com evidentes estrias na

epiderme. Jalapeño possui pungência média e aroma acentuado, sendo consumida fresca ou desidratada ou processada (na forma de molhos líquidos e de conservas em vinagre ou azeite) ou em pó.

– Pimenta-cayenne

É conhecida também como pimenta-vermelha, sendo comercializada em larga escala na África, na Índia, no México, no Japão e nos Estados Unidos. O fruto, quando maduro, apresenta coloração vermelha; geralmente tem formato alongado ou de meia-lua e superfície muito enrugada. O tamanho do fruto varia de 13 cm a 25 cm de comprimento e de 1,2 cm a 2,5 cm de largura. É altamente pungente. Pode ser consumida fresca, mas geralmente é utilizada na forma desidratada ou em pó.





– Pimenta-serrano

É originária do México. A cor dos frutos imaturos varia de verde-claro a verde-escuro. Quando maduros, os frutos podem adquirir coloração vermelha, marrom, laranja ou amarela. Também é chamada de pimenta-verde, devido ao consumo quase que exclusivamente fresco e em estádios imaturos. Os frutos são alongados, de paredes finas a medianas e com cerca de 5 cm a 10 cm de comprimento e 1 cm de largura. São mais pungentes que os frutos de jalapeño.

Capsicum baccatum L. var. *pendulum* (Willd.) Eshbaugh

No Brasil, é encontrada com maior frequência na Região Sul. Suas plantas são arbustivas, atingindo cerca de um metro de altura. Possui flores uniformes, do mesmo modo que a espécie *C. annuum* var. *annuum*. No entanto, seus frutos são muito diferentes quanto ao formato, ao tamanho, à posição na planta, à cor e à pungência. As pimentas desta espécie mais cultivadas no Brasil são as do tipo dedo-de-moça (ou chifre-de-veado) e a cambuci (ou chapéu-de-frade), cujos frutos são de tamanho mediano, com polpa firme e pungência variável (de ausente a picante), predominando a pungência suave a mediana.

– Pimenta dedo-de-moça

Também conhecida como chifre-de-veado, pimenta-vermelha ou calabresa, é uma das pimentas mais consumidas no Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste, onde é muito usada no preparo de molhos ou desidratada na forma de flocos com sementes. Seus frutos são alongados, vermelhos quando maduros, medindo cerca de 7,5 cm de comprimento por 1 cm a 1,5 cm de largura, com pungência de suave à mediana. É o tipo com melhor conservação pós-colheita. O município de Turucu, no Rio Grande do Sul,



conhecido como “capital nacional da pimenta”, produz cerca 500 toneladas de pimenta dedo-de-moça, destinadas ao mercado nacional, na forma de flocos desidratados.

– Pimenta-cambuci ou chapéu-de-frade

É de fácil identificação devido ao peculiar formato campanulado dos seus frutos, que são de tamanho mediano, com cerca de 4 cm de comprimento e 7 cm de largura. Devido à ausência de pungência, é considerada pimenta doce. É consumida fresca, em saladas, cozida ou em conservas, principalmente no Estado de São Paulo.



Capsicum chinense Jacquin

As primeiras pimentas encontradas pelos exploradores do Novo Mundo pertenciam a esta espécie. No entanto, é menos difundida mundialmente do que *C. annuum*. A Bacia Amazônica é o principal centro de diversidade, embora possa ser encontrada desde a América Central até o sul do Brasil; por esse motivo, é considerada a mais brasileira das espécies domesticadas.

Alguns genótipos de *C. chinense* são facilmente confundidos com genótipos de *C. frutescens* devido à grande proximidade genética dessas espécies. A principal distinção morfológica entre elas é a presença de uma constrição anelar, localizada entre o cálice e o pedúnculo, encontrada somente nos frutos de *C. chinense*.

Capsicum chinense destaca-se pela ampla adaptação às condições tropicais (clima quente e úmido), principalmente por apresentar melhores níveis de resistência às principais doenças tropicais do que os verificados com outras espécies. Possui grande variabilidade, expressada na diversidade de formas e cores dos frutos, que são geralmente muito picantes e aromáticos.

A designação “chinense” não é apropriada, pois não existe nenhuma relação dessa pimenta, inegavelmente americana, com a China. No Brasil, é representada pelas pimentas de-cheiro, de-bode, cumari-do-Pará, murupi, habanero e biquinho.

– Pimenta-de-cheiro

Pimenta muito apreciada pelos consumidores, por seu aroma forte e característico. É cultivada predominantemente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Apresenta grande variabilidade no formato e no tamanho dos frutos, que medem de 1,5 cm a 4 cm de comprimento e de 1 cm a 3 cm de largura. A cor dos frutos também é muito variável, desde o amarelo-leitoso, amarelo-forte, alaranjado, salmão, vermelho, até o marrom-escuro. Embora possam ser encontrados genótipos que produzem frutos com alta pungência, seu nome vulgar aplica-se com maior propriedade a exemplares com aroma forte e pungência ausente a suave. É utilizada como tempero no arroz, em saladas e principalmente no preparo de peixes.



– Pimenta-de-bode

Também conhecida como pimenta-bode, é a pimenta mais popular na Região Centro-Oeste. Seus frutos são arredondados ou achatados, com

cerca de 1 cm de diâmetro, de cor amarela ou vermelha, com aroma e com pungência altos. É muito usada na culinária goiana como tempero no preparo de carnes, arroz, feijão, pamonha salgada e até em biscoitos de polvilho. Seus frutos imaturos são comercializados frescos, enquanto os maduros (vermelhos ou amarelos) são utilizados principalmente em conservas e molhos.



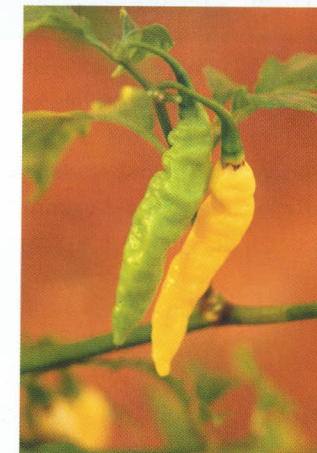
– Pimenta cumari-do-Pará

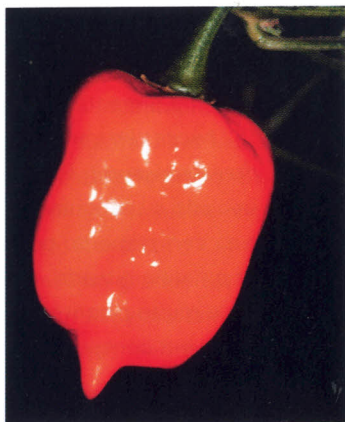
É muito confundida com a pimenta cumari-verdadeira (*C. baccatum* var. *baccatum* ou var. *praetermissum*). Possui frutos de formato ovalado a triangular, com cerca de 3 cm de comprimento por 1 cm de largura, cor amarela quando maduros, aromáticos e muito picantes. É utilizada principalmente em conservas.



– Pimenta-murupi

É consumida como condimento, sendo tradicionalmente cultivada na Região Norte, onde possui grande aceitação em razão de seu característico aroma e sabor picante. É comumente comercializada em feiras, na forma *in natura* ou como molho preparado artesanalmente com tucupi (manipueira, extraída de mandioca) ou em conservas à base de vinagre, óleo e até soro de leite. Os molhos artesanais preparados com essa pimenta têm grande expressão em mercados regionais e levam vantagem em relação aos produtos similares industrializados, principalmente devido ao menor preço. Seus frutos são alongados e verdes quando imaturos, passando a amarelo-pálido, amarelo-vivo ou vermelho quando maduros, com superfície extremamente enrugada. Popularmente são conhecidas três variedades, que apresentam diferenças de formato, tamanho, cor e pungência: murupizinho, que se caracteriza pelo tamanho de 2 cm a 4 cm de comprimento e pelo aroma e pungência mais acentuados que as demais; murupi-comum, de tamanho intermediário, variando de 3,5 cm a 6 cm; e murupi-grande, que pode atingir 9 cm de comprimento.





– Pimenta-habanero

Introduzida recentemente no Brasil, é originária da península do Yucatã, entre o México e Belize, onde é conhecida como “Scotch Bonet”. É considerada uma das pimentas mais picantes do mundo. Seus frutos, consumidos preferencialmente frescos, são retangulares, de 2 cm a 6 cm de largura por 2 cm a 4 cm de comprimento. Quando imaturos, são verdes, passando para marfim, amarelo, laranja, vermelho ou roxo, quando maduros.

– Pimenta-biquinho

Tem ganho muita popularidade nos últimos anos por ser saborosa, aromática e doce, ou seja, sem a pungência característica das pimentas. Embora raras, existem algumas “biquinho” picantes, provavelmente devido a cruzamentos com outros tipos picantes da mesma espécie, como a pimenta-de-bode. Seus frutos são pequenos, com 2,5 cm a 2,8 cm de comprimento e 1,5 cm de largura, com formato triangular pontiagudo, como um bico, que dá origem ao nome vulgar. Embora muito comum em Minas Gerais, a sua origem é incerta. Provavelmente foi selecionada pelos próprios produtores da região do Triângulo Mineiro, onde se concentra a maior produção desta pimenta no Brasil.



Atualmente vem sendo cultivada também no Estado de Goiás. É muito produtiva, podendo atingir até dois mil frutos por planta. Um dos problemas no cultivo dessa pimenta é a colheita, que deve ser obrigatoriamente manual, pois a maturação dos frutos não é uniforme; de tal maneira que em uma mesma planta e em mesma época encontram-se frutos imaturos (de coloração verde), frutos em

fase de maturação (de coloração alaranjada) e frutos maduros (de coloração vermelha). Os frutos são usados para o preparo de conservas, mas podem ser consumidos frescos, como aperitivos, e até como fruta

Capsicum frutescens L.

Os tipos mais comuns desta espécie são as malaguetas, assim chamadas no Brasil, e os tabascos, como são conhecidas nos Estados Unidos. O tipo tabasco ou chile-tabasco foi selecionado no Estado de Tabasco (México) e introduzido no Estado de Louisiana (EUA) em 1888, tornando-se um dos tipos mais populares nos Estados Unidos da América. No Brasil, as malaguetas são encontradas principalmente na Região Norte, mas também nas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Apresentam variabilidade morfológica bem menor do que a verificada nas outras espécies. Seus frutos são geralmente eretos, alongados, pequenos, vermelhos e com paredes muito finas. Trata-se de um dos grupos de pimentas mais conhecidos, prestando-se para o consumo *in natura*, em conservas e em molhos líquidos.

– Pimenta-malagueta

É muito cultivada na Zona da Mata Mineira, onde são produzidas anualmente cerca de cem toneladas, destinadas tanto para o consumo *in natura* quanto para a fabricação de molhos e conservas. A planta é arbustiva, chegando a dois metros de altura. Os frutos medem de 1 cm a 3 cm de comprimento por 0,4 cm a 0,5 cm de largura. São muito picantes. São verdes quando imaturos, passando diretamente para a cor vermelha quando maduros. Em geral são produzidos de dois a cinco frutos por inserção. É também popularmente chamada de malaguetinha ou malaguetão, diferenciando-se apenas no tamanho. Devido ao seu tamanho miúdo, a colheita da malaguetinha é mais trabalhosa; entretanto, o trabalho é compensado pelo maior preço alcançado na comercialização. Na culinária nordestina, é utilizada no tempero de pratos à base de peixes, carnes e outros típicos da Bahia, como o acarajé.



– Pimenta-tabasco

É a cultivar mais conhecida nos Estados Unidos. Seus frutos são altamente picantes e medem de 2,5 cm a 5,0 cm de comprimento e 0,5 cm de largura. Distingue-se da malagueta pela cor dos frutos durante a maturação, passando de verde para amarelo ou alaranjado e depois para vermelho. No Brasil, está sendo cultivada no Estado do Ceará visando à exportação na forma de pasta.



Espécies semidomesticadas de *Capsicum*

Capsicum annuum L. var. *glabriusculum* (Dunal) Heiser & Pickersgill



É pouco consumida no Brasil. É utilizada principalmente como ornamental, em razão de os frutos possuírem ampla diversidade de cores, formas e tamanhos. Muitas apresentam folhagem variegada e porte anão. Na Região Norte do Brasil é muito conhecida como pimenta-de-mesa. As plantas apresentam uma flor por nó, de cor branca, violeta ou roxa, ou então

branca com manchas violetas difusas. Os pedicelos são eretos e os frutos são picantes, pequenos, ovalados a cônicos, verdes ou roxos (escuros) quando imaturos e vermelhos quando maduros.

Capsicum baccatum L. var. *baccatum* e *C. baccatum* L. var. *praetermissum* (Heiser & Smith) Hunziker

Estas duas variedades de *C. baccatum* são indiscriminadamente conhecidas como cumari-verdadeiras. Também recebem a denominação popular de pimenta-de-passarinho, pimenta-passarinho, cumari-miúda, comari e pimentinha. A maior variabilidade de *C. baccatum* var. *baccatum* é encontrada na Bolívia, enquanto que *C. baccatum* var. *praetermissum* é uma variedade exclusiva do Brasil.

A única diferença entre as duas variedades é observada na cor das flores: *C. baccatum* var. *baccatum* tem flores brancas com manchas esverdeadas nas bases (semelhantes às da variedade *pendulum*), enquanto a variedade *praetermissum* distingue-se pela presença de uma faixa lilás-violeta na margem das pétalas.

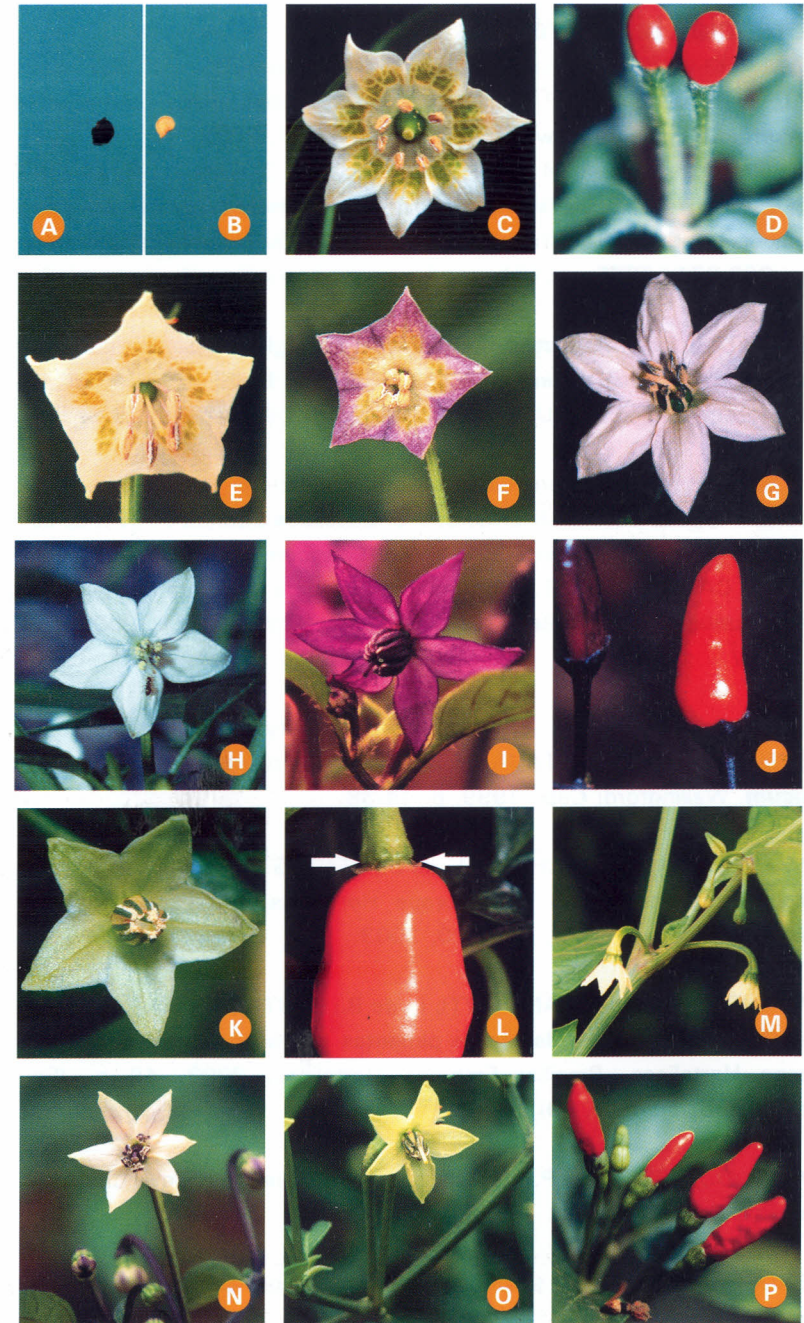
Ambas são encontradas em toda a região litorânea brasileira, desde Santa Catarina até a Paraíba. No entanto, *C. baccatum* var. *baccatum* é comumente encontrada na Região Sul, enquanto que *C. baccatum* var. *praetermissum*, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Geralmente as plantas apresentam duas ou mais flores por nó e são sempre pequenas. Seus



frutos são pequenos, eretos, de formato arredondado a ovalado, medindo cerca de 1 cm de comprimento por 0,5 cm de largura. São pouco aromáticos e de pungência elevada. Quando maduros, são vermelhos e desprendem-se facilmente da planta, principalmente pela ação dos pássaros, que os apreciam como alimento. Por causa da predação ou por caírem com facilidade quando maduros, os frutos são freqüentemente comercializados imaturos (verdes) e consumidos na forma de conservas. Quando maduros, possuem problemas de conservação pós-colheita, pois rapidamente entram em processo de decomposição.

Chave para identificação de espécies e variedades domesticadas e semidomesticadas do gênero *Capsicum*, de ocorrência no Brasil

- 1 – Sementes escuras, pretas (figura a) *C. pubescens*
 1' – Sementes claras, amarelas, beges ou brancas (figura b) 2
- 2 – Corola predominantemente branca, porém sempre com manchas difusas amareladas ou esverdeadas na base de cada lobo (figura c); cálice com cinco dentes distintos de 0,5 mm a 1,5 mm de comprimento; anteras sempre amarelas *C. baccatum* 2.1
- 2.1 – Frutos com 4 mm a 13 mm de comprimento e 3 mm a 7 mm de largura, vermelhos ou alaranjados, eretos, globosos a ovalados, não persistentes ou decíduos, com ápice sempre arredondado, nunca agudo ou obtuso (figurad) 2.1.1
- 2.1.1 – Corola branca com duas manchas amarelas ou esverdeadas na base dos lobos (figura e) *C. baccatum* var. *baccatum*
 2.1.1' – Corola com larga margem violeta e com duas manchas amarelo-esverdeadas na base dos lobos (figura f) . *C. baccatum* var. *praetermissum*
 2.1' – Frutos com 30 mm ou mais de comprimento por 12 mm ou mais de largura, de várias cores e formas, geralmente pendentes e persistentes (não decíduos) *C. baccatum* var. *pendulum*
- 2' – Corola predominantemente branca, esverdeada ou púrpura / violeta, sem manchas amareladas na base dos lobos; cálice com cinco dentes distintos ou sem dentes; anteras azuladas ou violetas, raro completamente amarelas 3
- 3 – Geralmente uma flor por nó reprodutivo, raramente mais; corola total ou parcialmente branca ou púrpura / violeta (figuras g, h, i) *C. annuum* 3.1
- 3.1 – Frutos maduros vermelhos ou roxo escuros, ovóides a fusiformes, geralmente eretos e decíduos, com diâmetro entre 5 mm e 15 mm (figura j) *C. annuum* var. *glabriusculum*
 3.1' – Frutos maduros de várias cores e várias formas, geralmente pendentes e persistentes, com diâmetro geralmente maior que 10 mm . *C. annuum* var. *annuum*
- 3' – Geralmente duas ou mais flores por nó reprodutivo; corola totalmente branco-esverdeada a esverdeada (figuras k, o), raramente branca ou com manchas difusas arroxeadas (figura n) 4
- 4 – Frutos com cálice apresentando constrição basal entre o cálice e o pedicelo (figura l); frutos de várias cores e várias formas, geralmente pendentes (podendo ocorrer formas eretas), de paredes carnosas com mais de um milímetro de espessura; pedicelos geralmente semi-eretos ou deitados (figura m), às vezes eretos (figura n) *C. chinense*
 4' – Frutos com cálice sem constrição basal, sempre vermelhos (raramente amarelados ou alaranjados), cônicos, eretos e de paredes delgadas com menos de um milímetro de espessura (figura o); pedicelos sempre eretos (figura p) *C. frutescens*



Referências bibliográficas

BARAL, J. B.; BOSLAND, P. W. An updated synthesis of the *Capsicum* genus. *Capsicum and Eggplant Newsletter*, v. 21, p. 11-21, 2002.

BARBOZA, G. E.; BIANCHETTI, L. B. Three new species of *Capsicum* (Solanaceae) and a key to the wild species from Brazil. *Systematic Botany*, vol. 30, p. 863-871, 2005.

BIANCHETTI, L. de B. **Aspectos morfológicos, ecológicos e biogeográficos de dez táxons de *Capsicum* (Solanaceae) ocorrentes no Brasil**. 1996. 174 f. Tese (Mestrado em Botânica) – Universidade de Brasília, Departamento de Botânica, Brasília, DF, 1996.

BIANCHETTI, L. de B.; CARVALHO, S. I. C. Subsídios à coleta de germoplasma de espécies de pimentas e pimentões do gênero *Capsicum* (Solanaceae). In: WALTER, B. M. T.; CAVALCANTI, T. B. **Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2005. p. 355-385.

BOSLAND, P. W.; VOTAVA, E. J. Taxonomy, pod types and genetic resources. In: BOSLAND, P. W.; VOTAVA, E. J. (Eds.). **Peppers: vegetable and spice *Capsicum***. Wallingford: Cabi, 1999. p. 14-38.

CARVALHO, S. I. C.; BIANCHETTI, L. de B.; HENZ, G. P. Germplasm collection of *Capsicum* spp. maintained by Embrapa Hortaliças (CNPH). *Capsicum and Eggplant Newsletter*, v. 22, p. 17-20, 2003.

CARVALHO, S. I. C. de; BIANCHETTI, L. de B.; BUSTAMANTE, P. G.; SILVA, D. B. da. **Catálogo de germoplasma de pimentas e pimentões (*Capsicum* spp.) da Embrapa Hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2003. 49 p. (Embrapa Hortaliças. Documentos, 49).

DE WITT, D.; BOSLAND, P. W. **The pepper garden**. Berkeley, California: Ten Speed Press, 1993. 240 p.

ESHBAUGH, W. H. The taxonomy of the genus *Capsicum* (Solanaceae). *Phytology*, v. 47, n. 3, p. 153-166, 1980.

LIMA, H. C.; MEDINA, L. A. Pimenta-murupi. In: CARDOSO, M. O. (Coord.) **Hortaliças não convencionais da Amazônia**. Brasília: Embrapa-SPI; Manaus: Embrapa-CPAA, 1997. p. 141-150.

PICKERSGILL, B.; HEISER, C. B.; McNEILL, J. 1979. Numerical taxonomic studies on variation and domestication in some species of *Capsicum*. In: HAWKES, J. G.; LESTER, R. N.; SKELDING, A. D. (Eds.). **Solanaceae I. The biology and taxonomy of the Solanaceae**. New York: Academic Press, 1979. p. 679-700.

PINTO, C. M. F.; SALGADO, L. T.; LIMA, P. C.; PICANÇO, M.; JÚNIOR, T. J. P., MOURA, W. M.; BROMMONSCHENKEL, S. H. **A cultura da pimenta (*Capsicum* sp.)**. Belo Horizonte: EPAMIG, 1999. 40 p.

REIFSCHNEIDER, F. J. B. (Org). ***Capsicum*: pimentas e pimentões no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia e Embrapa Hortaliças, 2000. 113 p.

VIÑALS, F. N.; ORTEGA, R. G.; GARCIA, J. C. **El cultivo de pimientos, chiles y ajies**. Madri: Mundi-Prensa, 1996. 607 p.