

CIRCULAR TÉCNICA

n. 305 - agosto 2019

ISSN 0103-4413

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Informação Tecnológica
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Flores comestíveis: o que é preciso saber¹

*Izabel Cristina dos Santos²
Simone Novaes Reis³
Cláudio Egon Faccion⁴
Lívia Mendes de Carvalho⁵*

INTRODUÇÃO

“Come-se com os olhos” - diz o ditado popular. E nesta linha de raciocínio as flores comestíveis podem conferir mais beleza e atratividade a diversos tipos de alimentos: bebidas, drinks, pratos salgados e doces, frios ou quentes. Com seu colorido e sabor exótico, as flores comestíveis encantam *chefs* de cozinha e consumidores.

Não há estatísticas oficiais sobre número de produtores de flores comestíveis e volume comercializado. Nas regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro e de Belo Horizonte encontram-se produtores de ervas aromáticas e flores comestíveis com alguns anos de experiência neste mercado. Tais produtores entregam diretamente em restaurantes e *buffets* ou em pontos de venda especializados em produtos orgânicos e agroecológicos. Nas cidades do interior, as flores comestíveis são vendidas diretamente aos consumidores nas propriedades rurais ou entregues em restaurantes e *buffets*. Há também anúncios de venda pela Internet.

Antes de começar a produção de flores comestíveis, é preciso ter informação segura das espécies indicadas para esta finalidade. Embora muitas flores pareçam palatáveis e inofensivas, algumas têm princípios tóxicos que podem causar problemas à saúde. A semelhança entre plantas e/ou o uso de nomes populares parecidos podem levar à confusão.

Portanto, a correta identificação botânica da espécie é imprescindível.

As flores comestíveis devem ser consumidas em restaurantes confiáveis ou adquiridas em estabelecimentos especializados. Flores de jardins expostos à poluição e ao trânsito de animais, bem como aquelas comercializadas em floriculturas, supermercados e ‘garden center’ para ornamentação e jardinagem, não podem ser consumidas como alimento.

Nesta Circular Técnica são apresentadas as informações necessárias antes de plantar, comprar ou consumir flores comestíveis e também a descrição de algumas flores que são tóxicas, impróprias para o consumo.

PRODUÇÃO DE FLORES COMESTÍVEIS

A área destinada ao cultivo deve estar cerca da para impedir a entrada de animais domésticos e distante de fontes de contaminação química ou poeira. A água para irrigação deve ter boa qualidade e ser analisada periodicamente para verificar possível ocorrência de contaminação química ou biológica. As boas práticas de higiene devem ser rigorosamente observadas durante todo o processo de produção e embalagem.

O sistema de cultivo deve ser agroecológico ou orgânico, pelo fato de as flores comestíveis serem

Apoio FAPEMIG

¹Circular técnica produzida pela EPAMIG Sul - CERN, (32) 3379-4983, cern@epamig.br

²Eng. Agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul - CERN/Bolsista FAPEMIG, São João del-Rei, MG, icsantos@epamig.br

³Eng. Agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul - CERN/Bolsista FAPEMIG, São João del-Rei, MG, simonereis@epamig.br

⁴Eng. Agrônomo, M.Sc., Pesq. EPAMIG Sul - CERN, São João del-Rei, MG, claudiofacion@epamig.br

⁵Eng. Agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul - CERN/Bolsista FAPEMIG, São João del-Rei, MG, livia@epamig

consumidas in natura. Portanto, não podem ser utilizados fertilizantes prontamente solúveis, nem agrotóxicos. Devem ser priorizadas práticas agroecológicas, como adubação verde, compostagem, rotação de culturas, cultivo consorciado, entre outras.

Quatro espécies de hortaliças consumidas no Brasil são, na verdade, flores comestíveis: a flor da abóbora (*Cucurbita* spp.); as brácteas da inflorescência da alcachofra (*Cynara scolymus*), a inflorescência da couve-flor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*) e as hastes florais do brócolis (*Brassica oleracea* var. *italica*), com os botões ainda fechados. As flores de outras hortaliças também podem ser consumidas, como por exemplo: alho-comum (*Allium sativum*), alho-de-folha (*Allium tuberosum*); cebolinha-comum (*Allium fistulosum*); cebolinha-francesa (*Allium schoenoprasum*); coentro (*Coriandrum sativum*); jambu (*Acmella oleracea*); nabo (*Brassica rapa* subsp. *rapa*); salsa (*Petroselinum crispum*); serralha (*Sonchus oleraceus*); ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*); vinagreira roxa (*Hibiscus acetosella*).

Também as flores de algumas espécies aromáticas e medicinais são comestíveis: alecrim (*Rosmarinus officinalis*); alho-silvestre (*Nothoscordum gracile*); calêndula (*Calendula officinalis*); camomila (*Chamomilla recutita*); dente-de-leão (*Taraxacum officinalis*); manjeriço (*Ocimum basilicum*); sálvia (*Salvia officinalis*), verbena-limão ou limonete (*Aloysia citriodora*), dentre outras.

Espécies arbóreas também podem ter flores comestíveis, como por exemplo: moringa (*Moringa oleifera*); murta (*Murraya paniculata*); chuva-de-ouro (*Cassia fistula*); flamboian-de-jardim (*Caesalpinia pulcherrima*); ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), ipê-branco (*Tabebuia roseoalba*); jambo-vermelho (*Syzygium malaccense*).

No Quadro 1 encontra-se uma lista de espécies ornamentais, cujas flores podem ser consumidas como alimento, com nome comum, nome científico, hábito de crescimento, modo de reprodução, descrição da flor e formas de consumo. Na Figura 1 encontram-se fotos de algumas flores comestíveis. As informações agrônômicas (época de semeadura, dias até o florescimento, etc.) para cada espécie podem ser encontradas nas embalagens das sementes comerciais.

PARTES CONSUMIDAS DAS FLORES E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA

O termo flor comestível é muito usado, mas nem sempre a flor inteira deve ser consumida. Para

a maioria destas flores são utilizadas somente as pétalas ou lígulas (no caso das flores da família *Asteraceae*), pois os órgãos reprodutivos da flor podem ter sabor desagradável. As anteras contêm pólen, que pode causar alergia em pessoas mais sensíveis. Em algumas flores, como na cravina, a base da pétala tem sabor amargo e deve ser retirada. Portanto, a melhor forma de uso de cada flor comestível deve ser bem conhecida. Exemplos de flores comestíveis que podem ser consumidas inteiras são a capuchinha e o amor-perfeito.

Por ser um produto vivo, delicado e altamente perecível, as flores comestíveis devem ser embaladas em recipiente de plástico duro, para evitar danos mecânicos, e ser armazenadas em temperatura baixa e umidade alta, para preservar a turgidez, a cor, o brilho e o sabor, assim podem durar até dez dias. Algumas flores comestíveis podem ser secas e armazenadas em recipiente hermeticamente fechado para uso posterior.

PRAGAS EM FLORES COMESTÍVEIS

Alguns insetos, como pulgões, besouros desfolhadores, cochonilhas, moscas-brancas e formigas-cortadeiras podem ocorrer em diferentes partes das plantas, diminuindo a produção e a qualidade das flores comestíveis ou ocasionando a morte das plantas. Para o manejo adequado dessas pragas devem-se realizar vistorias periódicas nas plantas, visando detectar a presença dos insetos no início da infestação e, então, adotar estratégias de controle preventivas, controle cultural e mecânico, controle biológico, uso de extratos de plantas, dentre outras.

FLORES TÓXICAS

O fato de existirem flores com princípios tóxicos torna a produção, a comercialização e o uso das flores comestíveis atividades de grande responsabilidade para a segurança alimentar. A correta identificação das espécies de plantas que produzem flores comestíveis, das partes da flor que podem ser ingeridas e sua produção em sistema orgânico, especificamente para fins comestíveis, é essencial para a segurança dos consumidores.

A ingestão de flores não comestíveis pode levar à intoxicação e, em casos mais graves, à morte. Na Figura 2 encontram-se fotos e nomes popular e científico de algumas flores ornamentais cultivadas no Brasil que são tóxicas e jamais poderão ser utilizadas na alimentação ou na decoração de pratos.

Quadro 1 - Flores comestíveis de algumas plantas ornamentais

(continua)

Nome popular	Nome científico	Porte/Ciclo/Multiplicação	Características da flor	Formas de consumo
Alfazema, lavanda, lavanda-inglesa	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Subarbusto ereto (30-70 cm); perene; sementes, estaquia	Flor azul ou lilás, perfumada. Sabor doce, floral, com toque de limão.	Flores cristalizadas; flores secas como especiaria em cremes, saladas, biscoitos, bolos e pães.
Alho-social	<i>Tulbaghia violacea</i> Harv.	Herbáceo (40-60 cm); perene; sementes e bulbos.	Flores lilases de forma estrelada. Tem leve aroma adocicado de alho.	Flores frescas em saladas ou para substituir o alho em preparações diversas.
Amor-perfeito, amor-perfeito-silvestre, violeta-borboleta	<i>Viola tricolor</i> L.	Herbáceo ereto (15-25 cm); no Brasil cultivado como anual; sementes.	Flores pequenas, achatadas, manchadas e com várias combinações de cores: branca, roxa, amarela, rosa e marrom.	Pétalas ou flor inteira em saladas de frutas ou flutuando em sopas e bebidas; flor ou pétalas cristalizadas. Deve ser consumida com moderação por causa do alto teor de saponinas.
Amor-perfeito, amor-perfeito-de-jardim	<i>Viola x wittrockiana</i> Gams	Herbáceo ereto (20-30 cm); no Brasil cultivado como anual; sementes.	Flores grandes, achatadas, arredondadas; pétalas de diversas cores com manchas escuras. Floresce no inverno e na primavera. Tem sabor intenso e mais forte que as demais <i>Viola</i> .	Flores frescas em sopas, saladas (de hortaliças e de frutas) e sobremesas em geral; decoração flutuante em bebidas e drinks; flores caramelizadas; pétalas frescas ou desidratadas para chás e mousses.
Begônia, begônia-asa-de-dragão, begônia-vermelha	<i>Begonia x hybrida</i> Hort. 'Dragon wing'	Herbáceo ereto, rizomatosa; anual ou perene; sementes.	Flores carnosas e cerosas, de coloração vermelha ou rósea.	Botões florais e flores jovens em saladas ou em geleia e gelatina; como decoração comestível.
Begoninha-de-jardim, begoninha, begônia	<i>Begonia semperflorens</i> Link & Otto	Herbáceo ereto; perene; sementes e estacas.	Flores carnosas e cerosas, cor vermelha, branca ou rosa.	Botões florais e flores jovens em saladas, pratos quentes ou em geleia ou molho agridoce.
Beijinho, beijo-turco, maria-sem-vergonha	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	Herbáceo ereto (20-40 cm); perene; sementes.	Flores solitárias, longo-pedunculadas, terminais e axilares, de cores variadas.	Flores frescas em saladas, pratos quentes ou em geleia e mousse.
Beijo-de-frade, balsâmina, bálsamo-de-jardim	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Herbácea ereta (30-50 cm); anual; sementes.	Flores vistosas, simples ou dobradas, diversas cores.	Decoração comestível.
Boca-de-leão anã	<i>Antirrhinum majus</i> L.	Herbácea ereta (15-30 cm); anual; sementes.	Flores tubulares, com dois lábios desiguais; diversas cores. Sabor leve de melão.	Flores frescas em saladas ou para decoração de diversos pratos; cristalizadas para enfeite de doces.
Borragem, borago	<i>Borago officinalis</i> L.	Herbácea ereta (até 100 cm); anual; sementes, estaquia ou divisão das raízes.	Flores azuis, que se tornam rosadas com o passar do tempo, formato de estrela. Leve sabor de pepino.	Flores frescas em saladas e flutuando em bebidas; congeladas em cubos de gelo; cristalizadas para decoração de pratos doces.
Calêndula, bonina, malmequer, "Mary-gold"	<i>Calendula officinalis</i> L.	Herbácea ereta (40-60 cm); anual; sementes.	Flores amarelas ou alaranjadas, simples ou dobradas; pétalas têm sabor picante e levemente amargo.	Apenas as pétalas são comestíveis e entram na composição de várias receitas frias ou quentes, dando coloração como a do açafraão.

Nome popular	Nome científico	Porte/Ciclo/Multiplicação	Características da flor	Formas de consumo
Camélia, camélia-do-japão	<i>Camellia japonica</i> L.	Arbusto grande ou árvore (6-12 m), perenifólia; estaquia e alporquia.	Flores simples ou dobradas, de coloração branca, vermelha ou rósea.	Flores refogadas, no arroz, em omeletes; no preparo de chá, suco, geleia, doce de corte, mousse, caldas e sobremesas em geral; conservadas em mel dão cor e sabor.
Capuchinha, chaguinha, capuchinha-grande, agrião-dos-monges, nastúrcio	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Herbácea rasteira, ramos escandentes, retorcidos (70-104 cm); anual; sementes e estacas.	Flores vistosas, coloração branca, amarela, laranja, vermelha ou vinho, às vezes com mancha característica. Sabor levemente apimentado.	Flores frescas como decoração comestível; em saladas, macarrão, omelete e suflês; flores recheadas, empanadas, cristalizadas, misturadas na manteiga.
Centáurea	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Herbácea ereta (40-60 cm); anual; sementes.	Flores azuis, róseas ou roxas, simples ou dobradas. Pétalas têm sabor leve e o cálice é amargo; melhor descartá-lo.	Usadas para decoração de pratos diversos e como fonte de corante azul.
Chanana, damiana, albina, flor-do-guarujá	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	Subarbusto ereto (40-70 cm); perene; sementes.	Flores amarelo-esbranquiçadas, com a garganta preta; se abrem apenas de manhã.	Flores no preparo de geleias; em salada de hortaliças e frutas; como decoração comestível em bebidas. Têm sabor suave, adocicado.
Corde-de-viola, cipó-esqueleto, flor-de-cardeal	<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	Herbácea trepadeira, volúvel; anual; sementes.	Flores vermelhas ou amarelas em forma de trombeta com tubo longo (3 a 4 cm).	Flores e ramos em pratos cozidos.
Cravina	<i>Dianthus chinensis</i> L.	Herbácea ereta, entouceirada (30-40 cm); perene; sementes.	Flores vistosas, brancas, róseas, arroxeadas, vermelhas ou bicolores, tem leve aroma de cravo-da-índia.	Somente as pétalas devem ser consumidas, depois de retirar a parte branca e amarga de sua base. São usadas em saladas, torta de frutas, sanduíches, misturadas a queijo cremoso, e cristalizadas, para decorar pratos doces; para aromatizar vinagre de vinho branco, geleias, açúcar e vinho.
Cunhã, feijão-borboleta, ervilha-borboleta	<i>Clitoria ternatea</i> L.	Herbácea trepadeira, volúvel; perene; sementes.	Flores azul-violeta com garganta branca.	Flores como corante natural azul para pratos doces e salgados (arroz, mousse, chá)
Dália, dália-de-jardim	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	Herbácea ereta, tuberosa; perene; rizomas e sementes.	Flores simples ou dobradas, pequenas ou muito grandes, cor variável do branco ao vermelho intenso.	Pétalas das flores de todas as cores, cruas em saladas ou outras receitas.
Dente-de-leão, chicória-silvestre, taraxaco	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Herbácea de hastes curtas, lactescente; anual ou perene; sementes.	Flores amarelas em pequenos capítulos, com leve sabor de mel.	Capítulos fechados cozidos no vapor, empanados, em omeletes e panquecas. Capítulos abertos em saladas; cristalizados para ornamentar pratos doces.

Nome popular	Nome científico	Porte/Ciclo/Multiplicação	Características da flor	Formas de consumo
Gardênia, jasmim-do-cabo	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis	Arbusto semilenhoso (até 2 m); perene; estaquia ou alporquia.	Flores brancas, perfumadas, simples ou dobradas; pétalas carnosas, com gosto leve e adocicado.	Pétalas frescas em saladas; no preparo de chá e geleia; conservadas em pickles ou mel.
Girassol, corona-solar, margarida-do-peru	<i>Helianthus annuus</i> L.	Subarbusto ereto (1,5 a 2,5 m); anual; sementes.	Flores dispostas em grandes capítulos de até 40 cm de diâmetro, marginados por pétalas amarelas das flores liguladas, em torno de um disco central de flores escuras. Sabor agridoce.	Só as pétalas (lígulas) em saladas e sopas. Para diminuir o gosto amargo das lígulas basta ferventá-las por alguns minutos.
Hibisco, hibisco-da-china, mimo-de-vênus	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Arbusto grande ou árvoreta; perene; estaquia ou alporquia.	Flores grandes, cores diversas.	Flores frescas em saladas e na decoração de pratos variados; como corante.
Jasmim-manga, árvore-pagode, pluméria	<i>Plumeria rubra</i> L.	Árvoreta ou arbusto grande (de 3 a 6 m); estaquia.	Flores de cor vermelha, rósea ou branca.	Flores frescas salteadas; cristalizadas; para fazer doces e geleias; flores secas para chá.
Lírio-do-brejo, gengibre-do-brejo, açucena, colônia, jasmim-borboleta	<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig	Herbácea ereta, rizomatosa (1 a 2 m) perene; sementes e rizomas.	Flores brancas muito perfumadas.	Botões florais e flores em saladas ou decoração comestível; flores cristalizadas; no preparo de geleia, sorvete.
Malvaisco, hibisco-colibri, amapola	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Arbusto lenhoso (3 a 4 m); perene; estaquia ou alporquia.	Flores vermelhas ou róseas, de longa durabilidade.	Flores inteiras ou despetaladas em saladas, cozidas no arroz ou no preparo de geleia; como corante em bebidas.
Ora-pro-nóbis, lobrobô	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Arbusto semilenhoso, espinhoso; de ramos escandentes; perene; sementes e estaquia.	Flores cerosas; pétalas branco-creme, miolo de cor laranja ou amarela.	Pétalas em saladas e omeletes; salteadas puras ou com carnes.
Ora-pro-nóbis, rosa-madeira, rosa-mole	<i>Pereskia grandifolia</i> Haw.	Arbusto grande ou árvoreta (3 a 5 m) espinhoso; estaquia.	Flores róseas.	Flores refogadas ou cozidas no arroz ou feijão.
Ora-pro-nóbis-amazônico, cariru-de-espinho, cacto-de-folha	<i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.	Cacto arbustivo ou arbóreo (2 a 8 m); estaquia.	Flores terminais solitárias, grandes, cor alaranjada.	Flores cruas em saladas; refogadas ou amassadas com outros temperos para preparo do molho vermelho.
Rosa-miniatura, mini-rosa, roseira-miniatura	<i>Rosa chinensis</i> var. <i>semperflorens</i> (Curtis) Koehne; <i>Rosa roletti</i> Hort.	Arbusto (20 a 40 cm); espinhoso; perene; estaquia.	Flores vermelhas, róseas, brancas ou amarelas, reunidas em grupos de dois a sete nas extremidades dos ramos. São perfumadas, de sabor doce a amargo.	As pétalas podem ser adicionadas em saladas ou utilizadas para preparo de geleia e compotas. Para evitar o amargor, a base esbranquiçada das pétalas deve ser retirada.
Violeta-perfumada, viola-roxa, violeta-europeia	<i>Viola odorata</i> L.	Herbácea, estolonífera (20 a 25 cm); perene; estolões enraizados ou divisão da touceira.	Flor perfumada, de cor violeta, azul-escura, rósea ou branca, simples ou dobrada.	Flores frescas em saladas ou cristalizadas para decoração de pratos doces.

Fonte: Felipe (2003), Lorenzi; Matos (2008), Lorenzi (2013) e Kinupp; Lorenzi (2014) .

Figura 1 - Flores comestíveis

(continua)



Abutilon, lanterna-chinesa
Abutilon striatum



Albina
Turnera ulmifolia



Amor-perfeito-silvestre
Viola tricolor



Amor-perfeito-de-jardim
Viola wittrockiana



Boca-de-leão
Antirrhinum majus



Beijo-de-frade
Impatiens balsamina



Beijo-turco
Impatiens waleriana

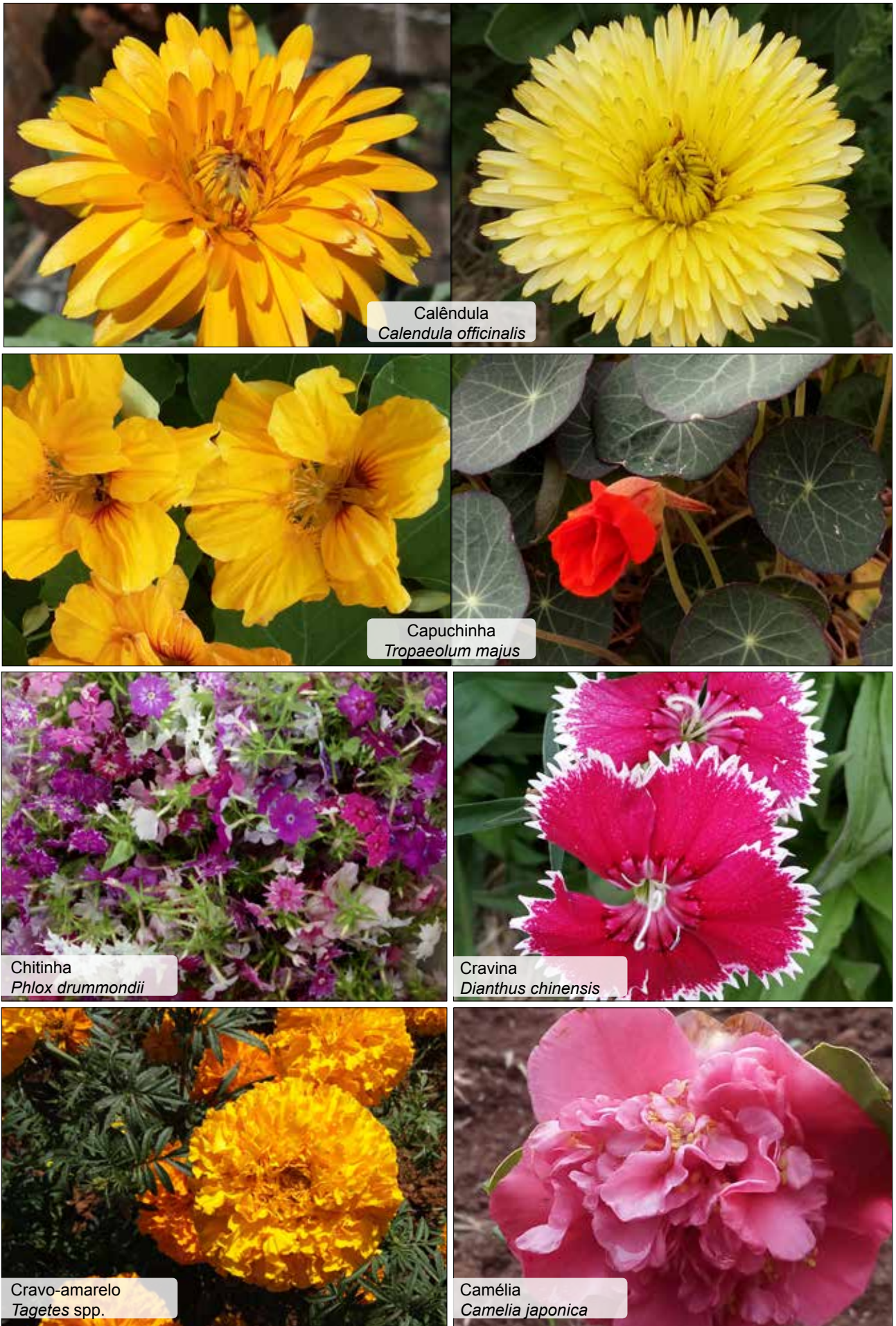


Borago
Borago officinalis

Fotos: Izabel Cristina dos Santos

Figura 1 - Flores comestíveis

(continua)



Fotos: Izabel Cristina dos Santos

Figura 1 - Flores comestíveis

(continua)



Dália dobrada
Dahlia pinnata



Dália simples



Dente-de-leão
Taraxacum officinalis



Gardênia
Gardenia jasminoides



Girassol
Helianthus annuus



Hibisco
Hibiscus rosa-sinensis



Fotos: Izabel Cristina dos Santos

Figura 1 - Flores comestíveis

(conclusão)



Fotos: Izabel Cristina dos Santos

Figura 2 - Flores ornamentais tóxicas (não comestíveis)

(continua)

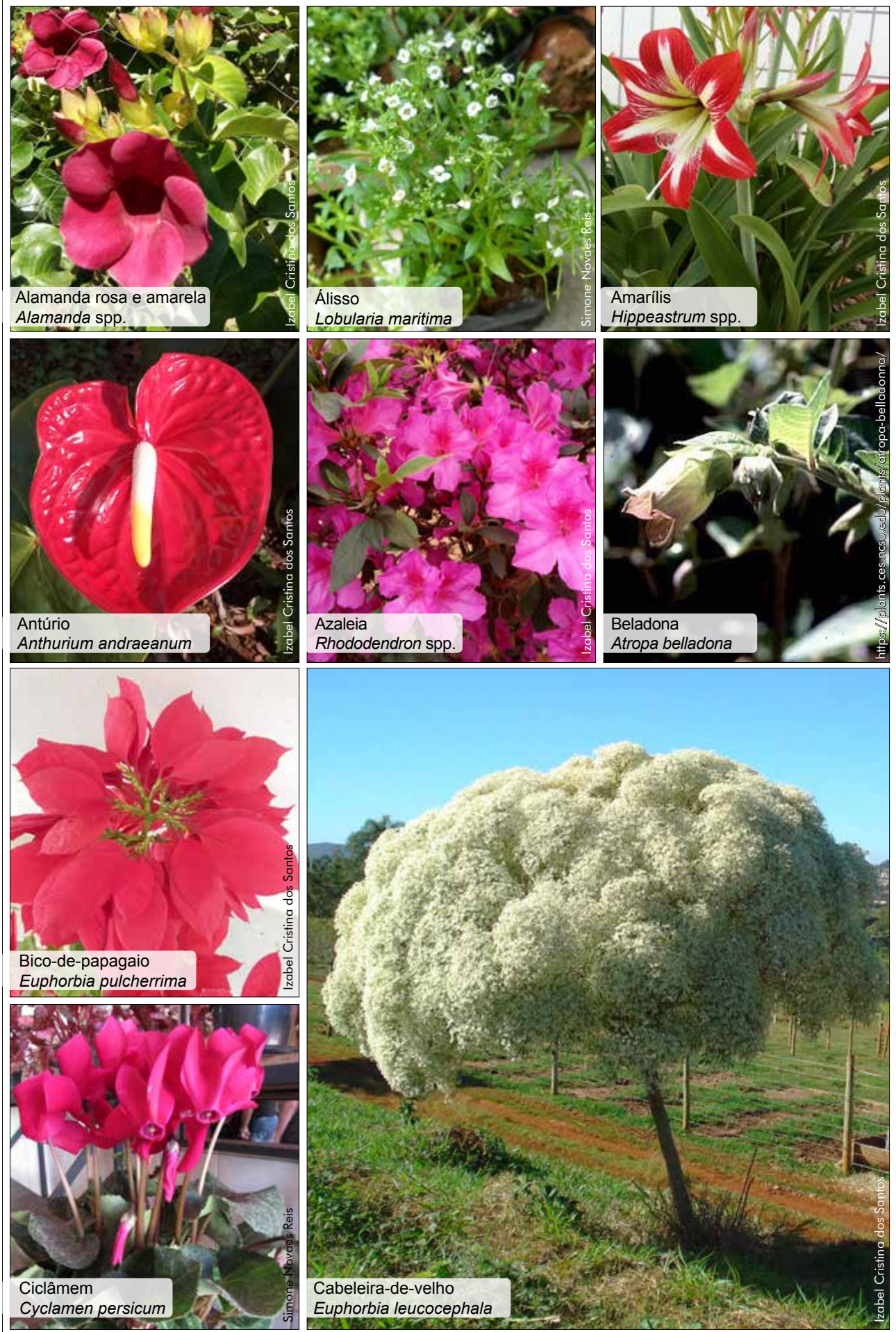
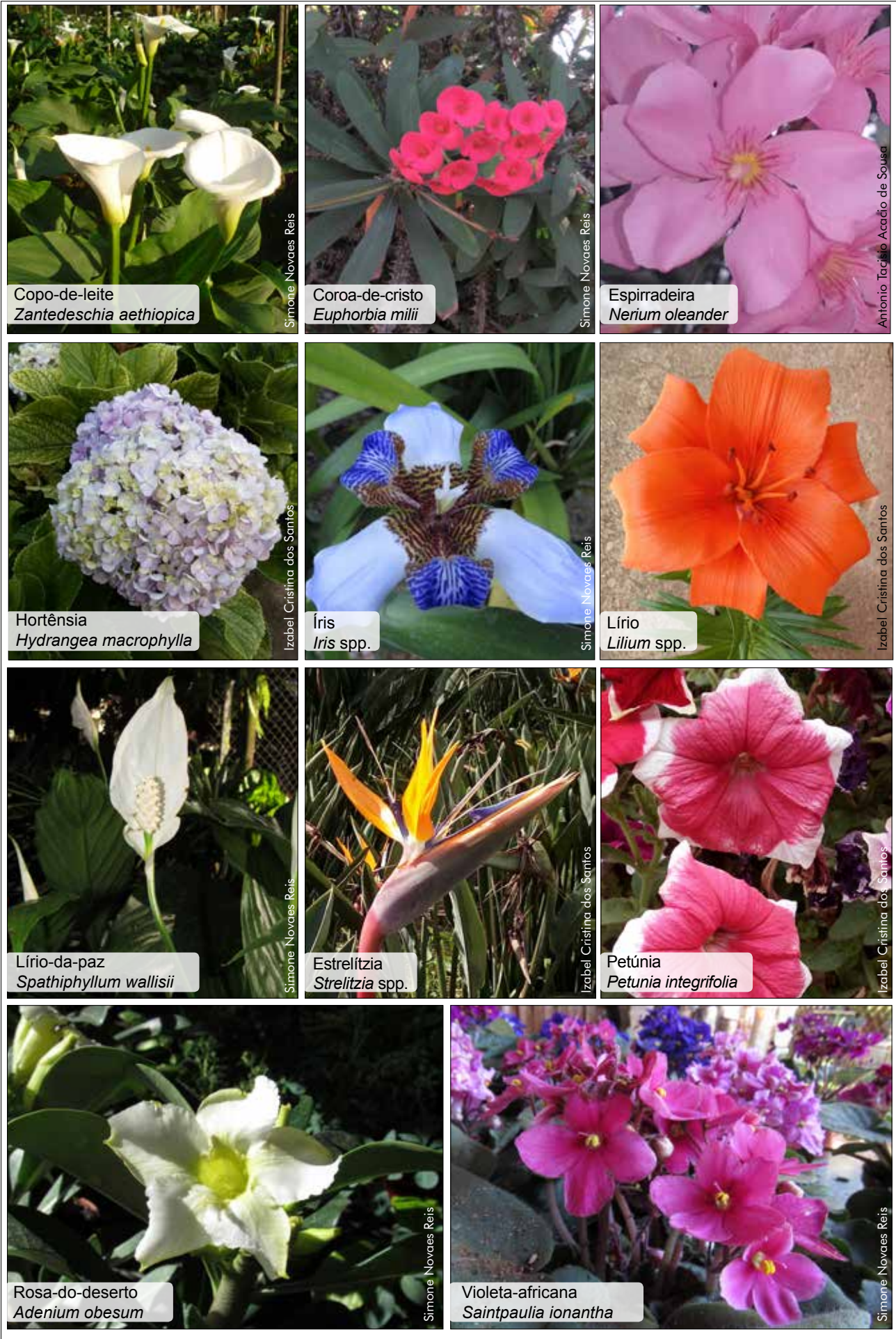


Figura 2 - Flores ornamentais tóxicas (não comestíveis)

(conclusão)



REFERÊNCIAS

FELIPPE, G.M. **Entre o jardim e a horta**: as flores que vão para a mesa. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. 286p.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil**: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768 p.

LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil**: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2013. 1120p.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 544p.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

MATOS, F.J.A. *et al.* **Plantas tóxicas**: estudo de

fitotoxicologia química de plantas brasileiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011. 247p.

REIS, S.N. *et al.* Produção agroecológica e orgânica de flores. **Informe Agropecuário**. Agricultura orgânica e agroecologia, Belo Horizonte, v.36, n.287, p.65-73, 2015.

RIBEIRO, T.R. *et al.* Flores comestíveis: beleza e sabor. **Informe Agropecuário**. Floricultura: tecnologias, qualidade e diversificação, Belo Horizonte, v.30, n.249, p.75-87, mar./abr. 2009.

SANTOS, I.C. dos *et al.* Flores comestíveis. *In*: PAULA JÚNIOR, T.J. de; VENZON, M. (ed.). **101 culturas**: manual de tecnologias agrícolas. 2.ed. rev. e atual. Belo Horizonte: EPAMIG, 2019. cap.47, p.386-401.

SCHENKEL, E.P. *et al.* Plantas tóxicas. *In*: SIMÕES, C.M.O. *et al.* **Farmacognosia**: da planta ao medicamento. 5.ed. Florianópolis: UFSC; Porto Alegre: UFRGS, 2004. cap. 37, p.959-993.