

## Levantamento de plantas ornamentais e cochonilhas associadas em residências de Ribeirão Preto (SP)

CLAUDIA FABRINO MACHADO MATTIUZ<sup>1</sup>; LUCIANA ZAMPOLLO DE OLIVEIRA CAMPOS<sup>2</sup>; ALEXANDRE DE SENE PINTO<sup>1</sup>

### RESUMO

Este trabalho teve por objetivo conhecer a abundância e a frequência de espécies ornamentais envasadas e utilizadas no paisagismo, em cinquenta residências localizadas no município de Ribeirão Preto (SP), assim como identificar as famílias de cochonilhas associadas a essas. Foram encontradas 122 espécies ornamentais, totalizando 773 exemplares envasadas e 1.316 cultivadas nas áreas externas. A flor-de-maio, *Schlumbergera truncata*, foi a espécie envasada de maior abundância nas residências (1,2 planta/casa) e a jibóia, *Epipremnum pinnatum*, a mais freqüente (44%). Dentre as plantas utilizadas no paisagismo das residências, a espécie pingode-ouro, *Duranta repens*, foi a mais abundante (10,0 plantas/casa, em média) e a mais freqüente (34%) nas residências. No total, 101 plantas foram hospedeiras de cochonilhas (4,8% das plantas envasadas e para paisagismo). As cochonilhas da família Diaspididae foram as que predominaram no levantamento (5,3% das espécies envasadas e 1,7% das destinadas ao paisagismo), também ocorrendo cochonilhas das famílias Asterolecaniidae, Coccidae, Margarodidae, Ortheziidae e Pseudococcidae. A areca-bambu, *Dypsis lutescens*, e a samambaia-de-metro, *Polypodium persicifolium*, dentre as espécies envasadas, e o pinheiro-budista, *Podocarpus macrophyllus*, e a ixora, *Ixora coccinea*, dentre as espécies para paisagismo, foram as plantas mais infestadas pelos diaspidídeos. Entretanto, as espécies mais danificadas (amarelecimento e queda de folhas em mais de 50% da planta) pelos diaspidídeos foram a samambaia-paulista, *Nephrolepis pectinata*, a samambaia-de-metro, *Polypodium persicifolium* e a onze-horas, *Portulaca grandiflora*, dentre as envasadas, e a estrelitzia, *Strelitzia reginae*, dentre as espécies para paisagismo.

**Palavras-chave:** Insecta-Hemiptera, insetos-praga, floricultura.

### ABSTRACT

#### Survey of residential ornamental potted and landscape plants and associated mealybugs and scale insects (Insecta, Hemiptera) in Ribeirão Preto, São Paulo State, Brazil.

The objective of this work was to determine the frequency of occurrence of ornamental plant species, both potted and in-ground and cultivated at residences in the municipal district of Ribeirão Preto, São Paulo State, Brazil, as well as to survey the associated families of mealybugs and scale insects. At each residence sampled the ornamental species were identified and quantified. The plants were scouted for the presence of mealybugs and scale insects. Where present, samples were collected, conserved and sent for identification. One hundred and twenty two ornamental plant species were found, totaling 773 specimens in pots and 1,316 cultivated in external areas. *Schlumbergera truncata* was the pot species of highest abundance (1.2 plants/house) and *Epipremnum pinnatum* was the pot species found most frequently (44%). Among the plants used in external areas of the residences, *Duranta repens* was the most abundant (10.0 plants/house, on average) and the most frequent (34%). In general, the potted swordferns, especially *Nephrolepis exaltata*, had high incidence of scale insects, as did *Ixora coccinea* in the landscape. The scales of the family Diaspididae were the ones that prevailed in ornamental plants. Also occurring were members of the Asterolecaniidae, Margarodidae, Ortheziidae and Pseudococcidae. The plants more infested by insects of the Diaspididae family were *Dypsis lutescens* and *Polypodium persicifolium* among the pot plants, and *Podocarpus macrophyllus* and *Ixora coccinea* among the landscape species. The plants more injured (yellowing and leaf abscission in more than 50% of the plant) by insects of the Diaspididae family were *Nephrolepis exaltata*, *Polypodium persicifolium* and *Portulaca grandiflora* among the pot plants and *Strelitzia reginae* among the landscape species.

**Key words:** Insecta, Hemiptera, insect-pests, floriculture.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Curso de Agronomia, Centro Universitário Moura Lacerda, Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520, 14076-510 Ribeirão Preto (SP). <sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto (SP).

## 1. INTRODUÇÃO

O emprego de plantas ornamentais com o intuito de embelezamento de espaços internos de residências ou com enfoque paisagístico vem crescendo nos últimos anos, juntamente com a busca pela melhoria da qualidade de vida. Segundo JUNQUEIRA e PEETZ (2004), em 2004, os maiores valores das exportações brasileiras foram realizados pelo segmento de mudas de plantas ornamentais, na ordem de US\$ 6,53 milhões, representando 55,6% do total exportado.

As plantas ornamentais podem se destacar pela beleza das flores, folhas, porte e pelo aspecto geral da planta. No entanto, as populações de insetos e de outros seres associados a essas plantas, que em ambiente natural se mantinham reduzidas, têm aumentado consideravelmente, devido à crescente produção e à popularização de certas espécies vegetais, alcançando a condição de pragas (CRUZ, 2000).

Dentre as pragas causadoras de danos às plantas ornamentais, destacam-se em termos de ocorrências: ácaros, tripses, pulgões, bicho-mineiro, cochonilhas, lagartas, mosca-minadora, lesmas e vaquinhas (ARRUDA et al., 1996). PERONTI e SILVA (2002) estudaram a ocorrência de afídeos em plantas ornamentais e identificaram 25 espécies em 49 espécies de plantas ornamentais, distribuídas em 35 famílias botânicas.

Segundo IMENES e BERGMANN (2001) as cochonilhas são insetos pequenos (0,5 a 35,0 mm) e delicados, sendo ápteros nas fases jovem e adulta; em algumas espécies, os machos adultos são alados e de vida livre. O aspecto e a coloração variam nos diversos grupos: algumas têm corpo nu, outras são revestidas por escamas ou carapaças; em algumas espécies há um escudo ceroso protetor que pode ser destacado, enquanto outras são revestidas de apenas uma secreção cerosa que não se destaca. São extremamente prolíferas, aumentando rapidamente o número de indivíduos sobre as diversas partes da planta, sugam continuamente a seiva provocando manchas, definhamento até sua morte.

De acordo com MEJIAS e RUANO (1999), os gêneros de cochonilhas mais freqüentes em plantas ornamentais são os seguintes: a) com carapaça, *Aspidiotus*, *Diaspis*, *Pinnaispis* e *Chrysomphalus*; b) sem carapaça, *Coccus* e *Saissetia*; c) recobertas por cera pulverulenta, *Pseudococcus*, *Planococcus* e entre as cochonilhas de raiz: *Rhizoecus* e *Geococcus*. Os danos diretos causados devido à infestação por cochonilhas ocorrem pela sucção da seiva e indiretamente pela injeção de secreções salivares tóxicas e transmissões de patógenos (LARA, 1992; ZUCCHI et al., 1992). Os danos são variáveis e podem ser observados em qualquer parte do vegetal, como raízes, tronco, ramos, folhas, flores, frutos e sementes (ZUCCHI et al., 1992).

Nos dias atuais ainda pouco se sabe sobre os danos, as ocorrências e o controle de pragas em plantas ornamentais. Considerando o exposto, o presente trabalho teve como objetivo conhecer a abundância e a freqüência das espécies ornamentais cultivadas e as cochonilhas a

elas associadas, em residências no município de Ribeirão Preto (SP).

## 2. MATERIALE MÉTODOS

Foram escolhidas 50 casas aleatoriamente, em diferentes bairros do município de Ribeirão Preto (SP), sendo excluídas as residências em que não havia qualquer espécie vegetal. As avaliações foram realizadas observando-se todas as plantas ornamentais, exceto gramados e arbóreas de grande porte. Em cada residência, anotou-se em uma ficha o nome de cada planta, o número de exemplares de cada espécie e se eram plantas envasadas ou plantadas no jardim da residência. Do total de plantas identificadas, foram eleitas como principais as dez primeiras espécies para o cálculo de freqüência de ocorrência e abundância das espécies nas residências avaliadas.

O levantamento das famílias de cochonilhas associadas às plantas ornamentais foi realizado na mesma avaliação. As partes aéreas da planta infestadas com cochonilhas (folhas, ramos, caules, flores e frutos) foram coletadas e acondicionadas em sacos plásticos identificados. Foram também observados os níveis de danos causados pela praga na planta, assim considerados: B = baixo (até 10% da planta danificada); M = moderado (10-50%); A = alto (50-80%); MA = muito alto (80-100% da planta danificada). Foram consideradas como danificadas as partes da planta que estavam amareladas e com queda de folhas. Também foi calculada a porcentagem de plantas infestadas de cada espécie, sendo considerada infestada a planta com pelo menos uma cochonilha viva. Em laboratório, as cochonilhas foram colocadas em recipientes plásticos identificados, contendo álcool 70%, e enviadas para identificação das famílias.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas avaliações realizadas, foram encontradas 2.089 plantas de 122 espécies distintas (Tabela 1), sendo cultivadas 773 plantas em vasos e 1.316 nos jardins das residências. Desse total de espécies, 87 estavam sendo cultivadas em vasos e 72 em canteiros, sendo encontradas 37 espécies plantadas tanto em vasos como em canteiros. O número médio de plantas por residência foi de 15,5 para envasadas e de 26,3 para paisagismo.

A espécie envasada mais abundante nas residências pesquisadas foi a flor-de-maio, *Schlumbergera truncata* (1,2 planta/casa, em média) (Tabela 2). Em seguida, ocorreu a violeta-africana, *Saintpaulia ionantha* (1,0 planta/casa), e a orquídea-olho-de-boneca, *Dendrobium nobile* (1,0) (Tabela 2).

A flor-de-maio é uma espécie nativa do Brasil (LORENZI e SOUZA, 2001), sendo bastante difundida e de fácil cultivo, o que pode estar relacionado com sua abundância nas residências avaliadas.

A violeta-africana é muito apreciada como planta envasada para a decoração de interiores no mundo todo,

possui florescimento abundante e grande quantidade de cultivares em cores diferentes (TOMBOLATO et al., 1987). Segundo pesquisa realizada por CRIPPA (2002), entre as espécies consideradas como favoritas em residências no Brasil, destacaram-se, em ordem crescente de importância, as orquídeas, a violeta-africana e a flor-de-maio. De acordo com pesquisa mercadológica realizada por MARQUES e FILHO (2003), as violetas são as floríferas mais procuradas durante o ano, pois apresentam maior regularidade na procura, pelo aumento de oferta, baixa de preços e demanda do consumidor também para uso próprio.

Dentre as espécies ornamentais envasadas, a jibóia, *Epipremnum pinnatum*, ocorre em ampla escala, na maioria das residências avaliadas (44%) (Figura 1). Em seguida, a samambaia-americana, *Nephrolepis exaltata* (42%), e a renda-portuguesa, *Davallia fejeensis* (38%) (Figura 1).

*E. pinnatum* é planta vigorosa, de folhagem muito ornamental, considerada uma das plantas de maior aceitação no mercado internacional, ocupando posição entre as vinte envasadas mais vendidas no mundo (MEJIAS e RUANO, 1990). De acordo com CASTRO (1998), existe maior tendência no mercado para a compra de folhagens do que para plantas floridas, o que pode ser atribuído à mudança no hábito do consumidor, que tem procurado adquirir plantas de fácil manutenção e que não necessite de reposição.

Dentre as espécies destinadas ao paisagismo, ocorrentes nas residências pesquisadas, a espécie ornamental mais abundante foi pingo-de-ouro, *Duranta repens* (10 plantas/casa, em média), utilizada em bordaduras e renques nos canteiros (Tabela 2). Em menor escala de abundância ao pingo-de-ouro, segue-se a ixora-compacta, *Ixora coccinea* (1,9), e o clorofito, *Chlorophytum comosum* (1,3) (Tabela 2).

Entre as espécies utilizadas para paisagismo, a busca por plantas que delimitem espaços, criem barreiras e ofereçam privacidade aos moradores da casa, tem aumentado nos últimos anos. Segundo SABATKE (2003), para essa finalidade destacam-se espécies como *Duranta repens*, *Buxus sempervirens* (buxinho), *Galphimia brasiliensis* (resedá-amarelo), *Rhododendron* sp. (azaléia) e *Malpighia ilicifolia* (cruz-de-malta).

Dentre as espécies de ornamentais destinadas ao paisagismo, a mais freqüente foi o pingo-de-ouro (34% das casas avaliadas), seguido pela roseira, *Rosa x grandiflora* (26%), e ixora, *Ixora coccinea* var. *intermedia* (18%) (Figura 1). A elevada freqüência do pingo-de-ouro nas áreas externas das residências pode ser atribuída à sua principal forma de utilização, pois de acordo com SABATKE (2003) são usadas quatro ou cinco plantas por metro linear de cerca-viva. Tal fato, aliado à facilidade de propagação da espécie e ao baixo preço de venda, tem tornado seu uso excessivamente popularizado, o que poderá ser um problema futuro, pois, no caso de infestações por pragas e ou doenças, o controle poderá ser dificultado devido ao elevado número de plantas-hospedeiras.

Pôde-se observar que foi mais freqüente o cultivo de plantas ornamentais envasadas do que para paisagismo nas residências avaliadas (Figura 1). Esses resultados concordam em parte com ARRUDA et al. (1996), quando verificaram que plantas como violeta-africana, orquídeas diversas e samambaias, em quantidade menor, estão incluídas na lista das espécies mais produzidas no Brasil. Entretanto, espécies envasadas como crisântemos, prímula, azaléia, gloxínia e poinsettia, citadas pelos mesmos autores como muito produzidas, não foram encontradas nas residências avaliadas. A explicação desse fato deve-se ao curto ciclo de vida dessas espécies, ou ainda devido às dificuldades no cultivo, o que culmina com o descarte da planta após a perda das características ornamentais.

Ocorreram muitas espécies de cochonilhas nas plantas ornamentais, e 101 plantas foram hospedeiras (Tabelas 3 e 4), totalizando 4,8% do total de plantas (envasadas e para paisagismo).

As cochonilhas de carapaça (família Diaspididae) foram as que predominaram nas residências avaliadas, tanto em plantas envasadas (5,3% do total das envasadas) como naquelas destinadas ao paisagismo (1,7% do total de plantas para paisagismo). As cochonilhas da família Coccidae ocorreram em 1,4% das plantas envasadas, sendo pouco expressivas nas plantas utilizadas no paisagismo das residências (Tabelas 3 e 4). Além das famílias citadas, ocorreram cochonilhas das famílias Asterolecaniidae, Margarodidae, Ortheziidae e Pseudococcidae nas plantas ornamentais (Tabelas 3 e 4).

Embora no presente estudo não tenham sido detectados altos níveis de infestação de pseudococcídeos nas ornamentais analisadas, ETIENNE et al. (1998) relataram a ocorrência do pseudococcídeo *Maconellicoccus hirsutus* em *Allamanda cathartica*, *Alpinia purpurata*, *Artocarpus altilis*, *Citrus* spp., *Gliricidia sepium* e *Hibiscus rosa-sinensis*. HARA et al. (1996) relataram a ocorrência do pseudococcídeo *Pentalonia nigronervosa* em *A. purpurata*, com prejuízos para o vegetal.

Não levando em consideração as espécies vegetais que foram encontradas em número inferior a 10 exemplares nas residências avaliadas, a areca-bambu, *Dypsis lutescens* (38,5% das plantas estavam com pelo menos uma cochonilha), foi a espécie envasada mais infestada por cochonilhas da família Diaspididae (Tabela 3). A segunda espécie mais infestada foi a samambaia-de-metro, *Polypodium persicifolium* (23,1%) (Tabela 3).

Os resultados concordam parcialmente com CRUZ (2000) e com MEJIAS e RUANO (1990), estes últimos relatando a ocorrência de cochonilhas, principalmente nas seguintes plantas ornamentais: *Pachystachis lutea*, *Beaucarnea recurvata*, *Dracaena deremensis*, *Dracaena marginata*, *Dracaena fragans*, *Yucca aloifolia*, *Aglaonema commutatum*, *Anthurium* sp., *Dieffenbachia amoena*, *E. pinnatum*, *Monstera deliciosa*, *Philodendron* sp., híbridos de *Spathiphyllum*, *Dizygotheca elegantissima*, *Polyscia pinnata*, bromélias dos gêneros

*Aechmea*, *Cryptanthus*, *Guzmania* e *Neoregelia*, *Rhipsalis* sp., *S. truncata*, *Cycas* sp., *Poinsettia* sp., *Adiantum* sp., *Asplenium* sp., *Platyserium* sp., *N. exaltata*, *Ardisia crenata*, *Phoenix roebelinii* e híbridos das orquídeas *Cymbidium* e *Phalaenopsis*.

Entretanto, as espécies ornamentais mais danificadas pelas cochonilhas de carapaça, ou seja, com mais de 50% da parte aérea com amarelecimento ou queda de folhas, dentre as envasadas, foram a samambaia-paulista, *Nephrolepis pectinata*, samambaia-de-metro e onze-horas, *Portulaca grandiflora*. GALLO et al. (2002) comentaram que a cochonilha de carapaça *Pinnaspis* sp. é prejudicial às flores e folhagens, causando o depauperamento de toda a planta.

Ainda dentre as plantas envasadas, a ixora foi a espécie mais infestada (em 16,7% havia pelo menos uma cochonilha) por cochonilhas da família Coccidae, seguida pela samambaia-da-jamaica, *Phymatodes scolopendria* (14,3%), e pela samambaia-de-mato-grosso, *Polypodium decumanum* (12,5%) (Tabela 3). As plantas mais danificadas pelos coccídeos foram a hera-inglesa, *Hedera helix*, e a samambaia-de-mato-grosso (Tabela 3). GALLO et al. (2002) citaram a cochonilha *Saissetia coffeae* (Coccidae) causando danos às flores e folhagens.

A begônia, *Begonia rex*, foi a espécie mais infestada (10,0%) por cochonilhas da família Margarodidae (Tabela 3). O singônio, *Syngonium angustatum*, foi a mais infestada (14,3%) por cochonilhas da família Ortheziidae e o cróton, *Codiaeum variegatum*, a mais danificada (Tabela 3). A avenca, *Adiantum raddianum*, a mais infestada (em 12,5% havia pelo menos uma cochonilha) por cochonilhas que não foram identificadas por não terem sido encontrados adultos (Tabela 3). As cochonilhas *Orthezia praelonga* (Ortheziidae) e *Icerya purchasi* (Margarodidae) foram citadas por GALLO et al. (2003) causando danos às flores e folhagens.

O pinheiro-budista, *Podocarpus macrophyllus* (em 10,3% das plantas havia pelo menos uma cochonilha) e a ixora (6,9%) foram as espécies para paisagismo mais infestadas por diaspídeos (Tabela 4), desconsiderando as espécies vegetais com menos de 10 exemplares no levantamento realizado. Entretanto, a estrelitzia, *Strelitzia reginae*, foi a mais danificada pelos diaspídeos (Tabela 4), ou seja, mais de 50% da parte aérea com amarelecimento ou queda de folhas. A murta, *Murraya exotica*, apesar dos danos superiores a 80%, não foi considerada, pois o número de exemplares observados foi inferior a 10% (Tabela 4).

A ixora foi a espécie para paisagismo mais infestada (6,9%) por cochonilhas da família Coccidae e a murta, a mais danificada (Tabela 4). A dama-da-noite, *Ipomoea alba*, e a grinalda-de-noiva, *Spiraea wilsoni*, foram as espécies mais danificadas por cochonilhas da família Ortheziidae (Tabela 4).

#### 4. CONCLUSÕES

1. No levantamento realizado, a flor-de-maio (*Schlumbergera truncata*) é a espécie mais abundante e a

jibóia (*Epipremnum pinnatum*) a mais freqüente dentre as plantas envasadas, enquanto o pingo-de-ouro (*Duranta repens*) ocorre com maior abundância e freqüência, entre as plantas usadas para paisagismo nas residências avaliadas no município de Ribeirão Preto, SP.

2. A família Diaspididae é a que predomina dentre as famílias de cochonilhas, infestando as diversas plantas ornamentais das residências; a areca-bambu (*Dyopsis lutescens*) e a samambaia-de-metro (*Polypodium persicifolium*), dentre as espécies envasadas, e o pinheiro-budista (*Podocarpus macrophyllus*) e a ixora (*Ixora coccinea*) dentre as espécies para paisagismo, são as mais infestadas. Entretanto, as espécies mais danificadas pelos diaspídeos são a samambaia-paulista (*Nephrolepis pectinata*), a samambaia-de-metro e a onze-horas (*Portulaca grandiflora*), dentre as envasadas; e a estrelitzia (*Strelitzia reginae*), dentre as espécies para paisagismo.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Dr.<sup>a</sup> Vera Regina dos Santos Wolff, da Fepagro, de Porto Alegre (RS), pela identificação das famílias das cochonilhas.

#### REFERÊNCIAS

- ARRUDA, S.T.; OLIVETTE, M.P.A.; CASTRO, C.E.F. Diagnóstico da floricultura do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.2, n.2, p.1-18, 1996.
- CASTRO, C.E.F. Cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.4, n.1/2, p.1-46, 1998.
- CRIPPA, L. Rainhas da popularidade. **Natureza**, São Paulo, n.169, p.22-26, 2002.
- CRUZ, F.Z. Pragas em plantas ornamentais. In: KÄMPF, A.N. **Produção de plantas ornamentais**. Guaíba: Agropecuária, 2000, p.213-241.
- ETIENNE, J.; MATILE-FERRERO, D.; LEBLANC, F.; MARIVAL, D. Premier signalement de la cochenille *Maconellicoccus hirsutus* (Green) en Guadeloupe; situation actuelle de ce ravageur des cultures dans les Antilles francaises (Hem., Pseudococcidae). **Bulletin de la Société Entomologique de France**, (Paris), v.103, n.2, p.173-174, 1998.
- GALLO, D. ; NAKANO, O. ; NETO, S.S ; PEREIRA, R. **Entomologia agrícola**. Piracicaba : Fealq, 2002. 920p.
- HARA, A.H.; HATA, T.Y.; TENBRINK, V.L.; HU, B.K.; KANEKO, R.T. Postharvest heat treatment of red ginger flowers as a possible alternative to chemical insecticidal dip. **Postharvest Biology and Technology**, (Amsterdam), v.7, n.1-2, p.137-144, 1996.

IMENES, S.D.L.; BERGMANN, E.C. Insetos sugadores e seu controle. In: IMENES, S.D.L.; ALEXANDRE, M.A.V. **Pragas e doenças em plantas ornamentais**. Instituto Biológico: São Paulo, 2001, p. 4-13. CD-Rom.

JUNQUEIRA, A.H.; PEETZ, M.S. **Análise Conjuntural das Exportações de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil**. Disponível em: www.ibraflor.com.br. Acesso em: 20/12/2004.

LARA, F.M. **Princípios de entomologia**. São Paulo: Ícone, 1992, 331p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2001. 1088p.

MARQUES, R.W.C.; FILHO, J.V.C.. Avaliação da sazonalidade do mercado de flores e plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Horticulura Ornamental**, Campinas, v.9, n.2, p.143-160, 2003.

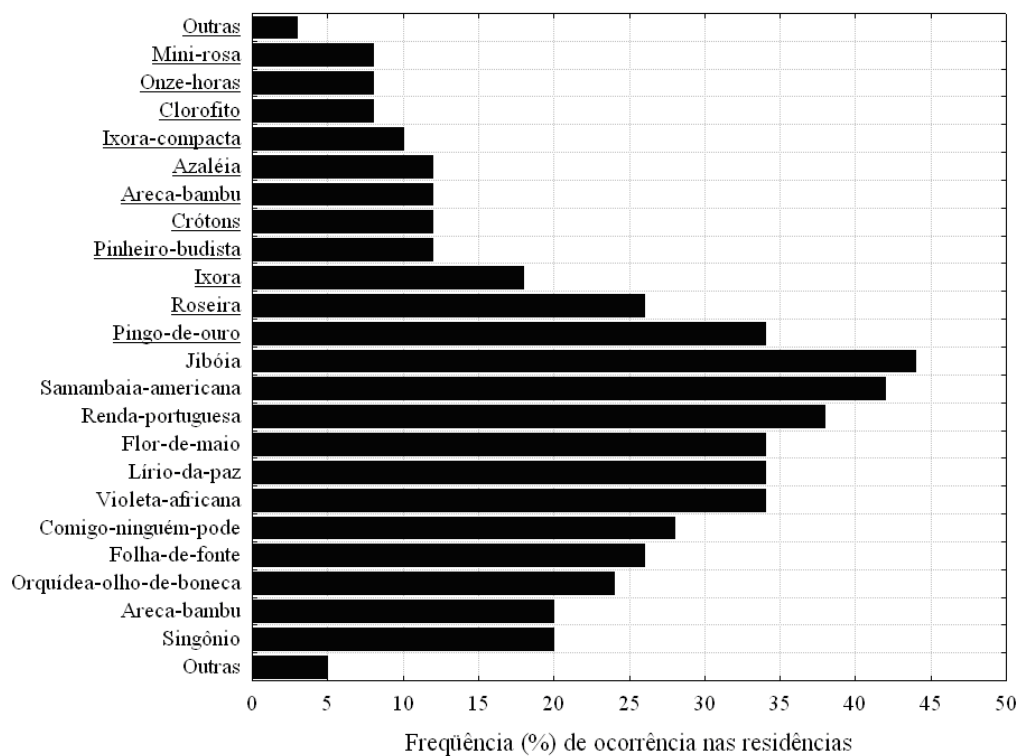
MEJIAS, R.J.; RUANO, M. C. **El cultivo industrial de plantas en maceta**. Reus: Ediciones de Horticulura, 1990. 664p.

PERONTI, A.N.B.G.; SILVA, C.R.S. Aphids (Hemiptera: Apphioidea) of ornamental plants from São Carlos, São Paulo state, Brazil. **Revista de Biologia Tropical**, (San Jose), n.50, v.1, p. 137-144, 2002.

SABATKE, J. Cercas-vivas. **Natureza**, São Paulo, n.185, p.20-33, 2003.

TOMBOLATO, A.F.C. et al. Violeta africana. In: FAHL, J.I. et al. (Ed). **Instruções agrícolas para o Estado de São Paulo**. Campinas: Instituto Agrônômico, 1987. 209p. (Boletim, 200)

ZUCCHI, R.A.; VENDRAMIM, J.D.; BERTI FILHO, E. Importância dos insetos e manejo de pragas. In: **Curso de entomologia aplicada à agricultura**. Piracicaba: FEALQ, p. 01- 30, 1992.



**Figura 1.** Espécie e frequência (%) de plantas ornamentais envasadas e destinadas ao paisagismo (nomes sublinhados), ocorrentes em 50 residências de Ribeirão Preto( SP), 2003.

**Tabela 1.** Nomes científicos e comuns das plantas ornamentais encontradas nas residências avaliadas, em Ribeirão Preto, SP, 2003

Nome comum	Nome científico	Nome comum	Nome científico
Acalifa	<i>Acalypha wilkesiana</i>	Hera-unha-de-gato	<i>Ficus pumila</i>
Aequimea	<i>Aechmea fasciata</i>	Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
Ágave	<i>Agave angustifolia</i>	Hortênsia	<i>Hydrangea macrophylla</i>
Alpinia	<i>Alpinia purpurata</i>	Inhame	<i>Xanthosoma robustum</i>
Antúio	<i>Anthurium andraeanum</i>	Inhame-chinês	<i>Alocasia cucullata</i>
Antúio-cristal	<i>Anthurium crystallinum</i>	Ipê-de-jardim	<i>Stenolobium stans</i>
Areca-bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Ixora/ixora-compacta	<i>Ixora coccinea</i>
Árvore-da-felicidade-fêmea	<i>Polyscias fruticosa</i>	Jibóia	<i>Epipremnum pinnatum</i>
Árvore-da-felicidade-macho	<i>Polyscias guilfoylei</i>	Lágrima-de-cristo	<i>Clerodendron thomsonae</i>
Aspargo-macaráo	<i>Asparagus falcatus</i>	Leia-rubra	<i>Leea rubra</i>
Aspargo-pluma	<i>Asparagus densiflorus</i>	Ligustinho	<i>Ligustrum sinense</i>
Aucuba	<i>Aucuba japonica</i>	Lírio-da-paz	<i>Spathiphyllum wallisii</i>
Avenca	<i>Adiantum radicans</i>	Lírio-da-paz-gigante	<i>Spathiphyllum ortgiesii</i>
Avenção	<i>Adiantum subcordatum</i>	Maranta	<i>Calathea backemiana</i>
Azaléia	<i>Rhododendron simii</i>	Maranta-cinza	<i>Ctenanthe setosa</i>
Bambu-mosô	<i>Phyllostachys pubescens</i>	Miri-azaléia	<i>Rhododendron simii</i>
Bambuza	<i>Bambusa gracilis</i>	Miri-rosa	<i>Rosa chinensis</i>
Begônia	<i>Begonia rex</i>	Moréia	<i>Dietes bicolor</i>
Beijo-branco	<i>Impatiens hawkeri</i>	Muerta ou peido-de-veia	<i>Murraya exotica</i>
Bico-de-papagaio	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Mussaenda	<i>Mussaenda alicia</i>
Bomélia-gravatá	<i>Aechmea aquilega</i>	Mussaenda-abustiva	<i>Mussaenda alicia</i>
Bomélia-imperial	<i>Alcantarea imperialis</i>	Nardina	<i>Nardina domestica</i>
Buxinho	<i>Buxus sempervirens</i>	Narciso	<i>Narcissus cyclamineus</i>
Caatinga	<i>Costus spiralis</i>	Nolina	<i>Beaucarnea recurvata</i>
Cacto	<i>Napaea cochenillifera</i>	Orze-horas	<i>Portulaca grandiflora</i>
Cacto-macaráo	<i>Rhipsalis baccifera</i>	Orquídea-falenopsis	<i>Phalaenopsis x hybridus</i>
Café-de-salão	<i>Aglaonema commutatum</i>	Orquídea-olho-de-boneca	<i>Dendrobium nobile</i>
Calanchoê	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	Orquídea-ocídio	<i>Oncidium varicosum</i>
Camarão-amarelo	<i>Pachytachys lutea</i>	Palma-brava	<i>Optunia microdasys</i>
Camarão-vermelho	<i>Pachytachys coccinea</i>	Palmeira-jenivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>
Cambará-de-cheiro	<i>Lantana camara</i>	Palmeira-rabo-de-peixe	<i>Arenga caudata</i>
Cheflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Palmeira-ráfis	<i>Rhapis excelsa</i>
Cheflera-pequena	<i>Schefflera arboricola</i>	Palmeira-serenoa	<i>Serenoa repens</i>
Chifre-de-veado	<i>Platyserium bifurcatum</i>	Peixinho	<i>Nematanthus wetsteini</i>
Cipreste-de-hinochi	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Peperômia	<i>Peperomia obtusifolia</i>
Cloofito	<i>Chlorophytum comosum</i>	Peperômia-filodendro	<i>Peperomia scandens</i>
Comigo-ninguém-pode	<i>Dieffenbachia amoena</i>	Pimenta-ornamental	<i>Solanum pseudocapsicum</i>
Costela-de-adão	<i>Monstera deliciosa</i>	Pingo-de-ouro	<i>Duranta repens</i>
Crista-de-galo	<i>Celosia cristata</i>	Pinheiro-budista	<i>Podocarpus macrophyllum</i>
Cróton	<i>Codiaeum variegatum</i>	Piteira-azul	<i>Agave americana</i>
Dama-da-noite	<i>Ipomoea alba</i>	Planta-mosáico	<i>Fittonia verschaffeltii</i>
Dedinho-de-moça	<i>Sedum morganianum</i>	Pimavera	<i>Bougainvillea spectabilis</i>
Dinheiro-em-penca	<i>Callisia repens</i>	Pulmão-de-aço	<i>Alocasia cuprea</i>
Dracena	<i>Dracena fragrans</i>	Rabo-de-gato	<i>Acalypha reptans</i>
Dracena-deremensi	<i>Dracena deremensis</i>	Renda-portuguesa	<i>Davallia fejeensis</i>
Espada-de-são-jorge/espadinha	<i>Sans evertia trifasciata</i>	Roseira	<i>Rosa x grandiflora</i>
Estrelitzia	<i>Strelitzia reginae</i>	Rosinha-de-sol	<i>Aptenia cordifolia</i>
Eugênia	<i>Eugenia sprengelii</i>	Sambambaia-americana/crepa	<i>Nephrrolepis exaltata</i>
Fírus	<i>Ficus benjamina</i>	Sambambaia-da-jamaica	<i>Phymatodes scolopendria</i>
Figueira-trepadeira	<i>Ficus radicans</i>	Sambambaia-de-mato-grosso	<i>Polypodium decumanum</i>
Filodendro-roxo	<i>Philodendron erubescens</i>	Sambambaia-de-metro	<i>Nephrrolepis cordifolia</i>
Floz-batom	<i>Aeschynanthus lobianus</i>	Sambambaia-de-metro	<i>Polypodium persicifolium</i>
Floz-de-maio	<i>Schlumbergera truncata</i>	Sambambaia-paulista	<i>Nephrrolepis pectinata</i>
Folha-de-fonte	<i>Philodendron imbe</i>	Sambambaia-rabo-de-peixe	<i>Nephrrolepis biserrata</i>
Gloxínia	<i>Gloxinia perennis</i>	Singônio	<i>Syngonium angustatum</i>
Grinalda-de-noiva	<i>Spiraea wils onii</i>	Sombinha-chinesa	<i>Cyperus alternifolius</i>
Gusmânia-cheny	<i>Guzmania ligulata</i>	Tamareira-de-jardim	<i>Phoenix roebelenii</i>
Helicônia	<i>Heliconia rostrata</i>	Tinhorão	<i>Caladium x hortulanum</i>
Helicônia-papagaio	<i>Heliconia psittacorum</i>	Trepadeira-ninho-de-passarinho	<i>Polypodium punctatum</i>
Hera-inglesa	<i>Hedera helix</i>	Tuia-azul	<i>Chamaecyparis pisifera</i>
Hera-suéca	<i>Plectranthus rammularius</i>	Violeta-aficana	<i>Saintpaulia ionantha</i>

**Tabela 2.** Espécie, número total e abundância (número médio/residência) de plantas ornamentais envasadas e destinadas ao paisagismo em 50 residências avaliadas em Ribeirão Preto, SP, 2003

	<b>Nome comum</b>	<b>Total</b>	<b>Média</b>
Plantas envasadas	Flor-de-maio	59	1,2
	Violeta-africana	49	1,0
	Orquídea-olho-de-boneca	49	1,0
	Samambaia-americana	44	0,9
	Jibóia	38	0,8
	Renda-portuguesa	37	0,7
	Lírio-da-paz	32	0,6
	Comigo-ninguém-pode	30	0,6
	Mimi-rosa	22	0,4
	Antúrio	19	0,4
	Folha-de-fonte	19	0,4
	Outras	375	0,1
Paisagismo	Fingo-de-ouro	502	10,0
	Ixora-compacta	97	1,9
	Clorofito	65	1,3
	Ixora	58	1,2
	Roseira	53	1,1
	Onze-horas	48	1,0
	Pinheiro-budista	39	0,8
	Singônio	35	0,7
	Mimi-azaléia	30	0,6
	Hera-unha-de-gato	23	0,5
	Outras	366	0,1

**Tabela 3.** Relação das famílias de cochonilhas, porcentagem de plantas infestadas e nível de dano em plantas ornamentais envasadas nas 50 residências avaliadas em Ribeirão Preto (SP), 2003

Cochonilhas (famílias)	Espécie vegetal envasada		N <sup>1</sup>	% plantas infestadas <sup>2</sup>	Dano <sup>3</sup>	
	Nome comum	Nome científico				
Coccidae	Avencão	<i>Adiantum subcordatum</i>	2	50,0	M	
	Gloxínia	<i>Gloxinia perennis</i>	1	100,0	B	
	Hera-inglesa	<i>Hedera helix</i>	2	50,0	MA	
	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	12	16,7	M-B	
	Onze-horas	<i>Portulaca grandiflora</i>	15	6,7	M	
	Renda-portuguesa	<i>Davallia fejeensis</i>	37	2,7	B	
	Samambaia-da-jamaica	<i>Phymatodes scolopendria</i>	14	14,3	B-M	
	Samambaia-de-mato-grosso	<i>Polypodium decumanum</i>	16	12,5	M-MA	
	Areca-bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	13	38,5	B-M	
	Aspargo-macarrão	<i>Asparagus falcatus</i>	6	33,3	M	
	Calanchoê	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	7	14,3	M	
	Costela-de-adão	<i>Monstera deliciosa</i>	1	100,0	B	
	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	1	100,0	M	
	Figueira-trepadeira	<i>Ficus radicans</i>	4	25,0	B	
	Flor-de-maio	<i>Schlumbergera truncata</i>	59	5,1	M	
	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	12	16,7	B-M	
	Ixora-compacta	<i>Ixora coccinea</i>	3	33,3	B	
	Diaspididae	Jibóia	<i>Epipremnum pinnatum</i>	38	7,9	B
		Murta	<i>Murraya exotica</i>	4	25,0	B
Nandina		<i>Nandina domestica</i>	3	33,3	B	
Onze-horas		<i>Portulaca grandiflora</i>	15	13,3	MA	
Orquídea-olho-de-boneca		<i>Dendrobium nobile</i>	49	2,0	M	
Palma-brava		<i>Opuntia microdasys</i>	1	100,0	B	
Poinsetia (bico-de-papagaio)		<i>Euphorbia pulcherrima</i>	4	25,0	B	
Roseira		<i>Rosa x grandiflora</i>	5	20,0	B	
Samambaia-americana		<i>Nephrolepis exaltata</i>	44	6,9	B	
Samambaia-da-jamaica		<i>Phymatodes scolopendria</i>	14	7,1	M	
Samambaia-de-mato-grosso		<i>Polypodium decumanum</i>	16	6,2	M	
Samambaia-de-metro		<i>Polypodium persicifolium</i>	13	23,1	MA	
Samambaia-paulista		<i>Nephrolepis pectinata</i>	10	10,0	A	
Samambaia-rabo-de-peixe		<i>Nephrolepis biserrata</i>	6	33,3	B-M	
Margarodidae	Begônia	<i>Begonia rex</i>	10	10,0	M	
	Hera-inglesa	<i>Hedera helix</i>	2	50,0	M	
	Cróton	<i>Codiaeum variegatum</i>	2	50,0	A	
Ortheziidae	Samambaia-americana	<i>Nephrolepis exaltata</i>	44	2,3	B	
	Singônio	<i>Syngonium angustatum</i>	14	14,3	M	
	Aspargo-pluma	<i>Asparagus densiflorus</i>	2	50,0	M	
	Avenca	<i>Adiantum raddianum</i>	16	12,5	M	
Não identificável	Flor-batom	<i>Aeschynanthus lobianus</i>	4	25,0	M	
	Jibóia	<i>Epipremnum pinnatum</i>	38	2,6	B	
	Poinsetia (bico-de-papagaio)	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	4	50,0	B	
	Samambaia-americana	<i>Nephrolepis exaltata</i>	44	2,3	B	

<sup>1</sup> N = número total de plantas observadas nas 50 residências avaliadas; <sup>2</sup> Porcentagem de plantas de cada espécie com pelo menos uma cochonilha; <sup>3</sup> Nível de dano: B = baixo (menos de 10% da planta danificada); M = moderado (10-50%); A = alto (50-80%); MA = muito alto (80-100% da planta danificada).



**Tabela 4.** Relação das famílias de cochonilhas, porcentagem de plantas infestadas e nível de dano em plantas ornamentais para paisagismo nas 50 residências avaliadas em Ribeirão Preto ( SP), 2003

Cochonilhas (famílias)	Espécie vegetal para paisagismo		N <sup>1</sup>	% plantas infestadas <sup>2</sup>	Dano <sup>3</sup>
	Nome comum	Nome científico			
Asterolecaniidae	Pingo-de-ouro	<i>Duranta repens</i>	502	0,2	B
	Areca-bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	7	42,9	B
	Beijo	<i>Impatiens hawkeri</i>	3	33,3	B
	Cacto	<i>Napalea cochonillifera</i>	1	100,0	M
	Estrelitzia	<i>Strelitzia reginae</i>	21	4,8	A
	Helicônia-rostrata	<i>Heliconia rostrata</i>	9	11,1	M
	Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	4	25,0	B
Diaspididae	Ipê-de-jardim	<i>Stenolobium stans</i>	1	100,0	M
	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	58	6,9	M
	Ixora-compacta	<i>Ixora coccinea</i>	97	1,0	B
	Ligustrinho	<i>Ligustrum sinense</i>	1	100,0	B
	Murta	<i>Murraya exotica</i>	1	100,0	MA
	Pinheiro-budista	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	39	10,3	M
	Roseira	<i>Rosa x grandiflora</i>	53	3,8	M
	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	58	6,9	M
	Ixora-compacta	<i>Ixora coccinea</i>	97	1,0	M
Coccidae	Murta	<i>Murraya exotica</i>	1	100,0	MA
	Roseira	<i>Rosa x grandiflora</i>	53	1,9	B
	Roseira	<i>Rosa x grandiflora</i>	53	1,9	M
Margarodidae	Dama-da-noite	<i>Ipomoea alba</i>	8	12,5	MA
	Grinalda-de-noiva	<i>Spiraea wilsoni</i>	1	100,0	MA
Pseudococcidae	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	53	1,9	B
Não identificável	Pingo-de-ouro	<i>Duranta repens</i>	502	0,2	M
	Poinsettia (bico-de-papagaio)	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	2	50,0	B

<sup>1</sup> N = número total de plantas observadas nas 50 residências avaliadas; <sup>2</sup> Porcentagem de plantas de cada espécie com pelo menos uma cochonilha; <sup>3</sup> Nível de dano: B = baixo (menos de 10% da planta danificada); M = moderado (10-50%); A = alto (50-80%); MA = muito alto (80-100% da planta danificada).