

Malvaceae fluminenses invasoras de culturas (*)

HONÓRIO DA C. MONTEIRO FILHO

No presente trabalho apresentamos uma chave para a determinação das espécies mais freqüentes no Estado do Rio de Janeiro, pertencentes à família das Malvaceae, até agora encontradas na vegetação ruderal e difundindo-se em meio das culturas.

Nem tôdas as espécies aqui citadas poderão ser consideradas como invasoras típicas. Algumas são plantas raras, autoctones e que passam acidentalmente da flora endêmica para as culturas. Como, porém, a sua determinação possa constituir um problema para os herbicidólogos, as incluímos nesta chave.

CHAVE PARA OS GÊNEROS

- 1 — Flores envolvidas por brácteas foliáceas adnatas aos pedicelos, congestas no ápice dos ramos.
 - 2 — Plantas prostradas não excedendo de 10 cm de altura.
 - 1 — *Pseudomalachra*
 - 2 — Plantas erectas.
 - 2 — *Malachra*
- 1 — Flores com o pedicelo livre das brácteas.

(*) Trabalho apresentado ao I Seminário de Herbicidas e Ervas Daninhas, realizado no Instituto de Ecologia e Experimentação e na Universidade Rural do Brasil, em julho de 1956.

Este trabalho é consequente da revisão das Malvaceae brasileiras, subvencionada pelo Conselho Nacional de Pesquisas.

- 2 — Flores providas de um colar de brácteas (calículo), abaixo do cálice.
 - 3 — Fruto constituído por 5 carpídios, separando-se na maturidade.
 - 4 — Carpídios providos de acúleos (carra-picho). Fôlhas, no dorso, com uma glândula na base da nervura mediana.
 - 3 — *Urena*
 - 4 — Fôlhas sem glândulas no dorso.
 - 4 — *Pavonia*
 - 3 — Fruto cápsula ou constituído por 10 ou mais carpídios.
 - 4 — Fruto constituído por 10 ou mais carpídios. Pétalas com menos de 5 cm de comprimento.
 - 5 — Fôlhas de base cordada.
 - 5 — *Malva*
 - 5 — Fôlhas de base cuneada.
 - 6 — *Malvastrum*
 - 4 — Fruto cápsula. Pétalas com mais de 5 cm de comprimento.
 - 7 — *Hibiscus*
 - 2 — Flores desprovidas de calículo.
 - 3 — Fruto tubinado, obcônico, mais largo no ápice do que na base, com 5 carpídios cada um dos quais com 3 sementes.
 - 8 — *Wissadula*
 - 3 — Fruto elipsoidal ou cônico, mais largo no meio ou na base, com uma única semente em cada carpídio.
 - 4 — Fruto com 1 cm ou mais de altura, excedendo o cálice na quase totalidade do seu comprimento, globoso, subcônico, entumescido, com os carpídios formando lobos agudos.
 - 9 — *Gaya*
 - 4 — Fruto com menos de 1 cm de comprimento (sem as aristas), separando-se na maturi-

dade em carpídios múticos ou mais geralmente aristados, todo incluído no cálice, ou pelo menos na sua maior parte.

10 — *Sida*

GÊNEROS

1 — PSEUDOMALACHRA:

Dêste gênero uma única espécie ocorre nas culturas do Estado do Rio. É uma pequena erva prostrada, com flores de menos de 1 cm, envolvidas por brácteas foliáceas, as quais se soldam aos pedicelos.

Esta planta foi citada na Flora Brasiliensis (6, p. 285) como *Sida ciliaris* L. var. *fulva* (St.-Hil.) K. Schum. porém, de acôrdo com nosso trabalho "Malvaceae de Saint-Hilaire" (5), o seu binômio atual é:

1 — *Pseudomalachra plumosa* (Cav.) H. MONTEIRO.

2 — MALACHRA

Gênero muito fácil de reconhecer pelas brácteas foliáceas que envolvem as inflorescências, densas, congestionadas no ápice dos ramos. O seu indumento hispido é também muito característico dando a estas plantas o aspecto de quiabeiro (*Hibiscus esculentus* L.), donde o seu nome vulgar, na Amazonia, de quiaborana.

A única espécie, o que ocorre, aliás raramente, como invasora de culturas, no Estado do Rio, é:

2 — *Malanchra heptaphylla* FISCH.

3 — URENA

Muito freqüentemente difundido na vegetação ruderal, o único representante dêste gênero, no Brasil, constitui um dos comuns invasores sub-arbustivos das culturas. Conhecidíssimo pelos nomes vulgares de carrapicho, malva roxa,

guaxima roxa, é facilmente reconhecível pelas suas folhas orbiculares, geralmente trilobadas, com uma pequena glândula na página dorsal, situada na base da nervura mediana.

Suas flores róseas (roxas na linguagem vulgar), são bem características, assim como seu fruto coberto de pequeninos acúleos, donde o seu nome vulgar de carrapicho.

Temos pois para esse gênero a espécie única:

3 — *Urena lobata* L.

4 — PAVONIA

Este gênero se distingue dos demais pelos seus frutos pentacocos (com 5 carpídios), 1 semente por carpídio, flores com cálculo de número variável de bractéolas e 10 estigmas.

As espécies representadas na flora do Estado do Rio, que ocorrem nas culturas não constituem, em geral, pragas apreciáveis. Algumas, porém, como a *Pavonia sessiliflora* H.B.K. são algo freqüentes na vegetação ruderal.

Apresentamos abaixo uma chave para a determinação das espécies que até agora têm sido encontradas vegetando em meio de culturas.

1 — Plantas rasteiras, prostradas.

2 — Pétalos com 20-25 mm de comprimento.

4 — *Pavonia cancellata* Cav.

2 — Pétalos com 30-40 mm de comprimento.

5 — *Pavonia humifusa* A. Juss.

1 — Plantas erectas.

2 — Carpídios com aristas espinhosas.

3 — Fôlhas de base cordada ou sub-cordada.

6 — *Pavonia spinifex* Cav.

3 — Fôlhas de base não cordada.

7 — *Pavonia sepium* St.-Hil.

2 — Carpídios sem aristas.

3 — Flores quase sesséis, com pedicelos brevíssimos de 1-4 mm, congestas no ápice dos ramos ou na axila das fôlhas.

8 — *Pavonia sessiliflora* H.B.K.

3 — Flores solitárias na axila das folhas, com pedicelos de 20-60 mm.

9 — *Pavonia sidaefolia* H.B.K.

5 — MALVA

A única espécie dêste gênero que às vezes ocorre nas culturas, é uma pequena erva, não brasileira, com folhas orbiculares ou suborbiculares, levemente palmato-lobadas e às vezes cultivadas em hortas para fins medicinais, pois, é muito empregada como gargarejos nas afecções de garganta e dentes. É geralmente conhecida como *malva de botica*. Esta espécie é

10 — *Malva parviflora* L.

6 — MALVASTRUM

O gênero *Malvastrum* é muito afim do precedente do qual se separa pela forma do estigma que em *Malva* é decurrente papiloso e em *Malvastrum* é capitado; todavia mais facilmente se distinguem as espécies que ocorrem nas culturas, pelas folhas não terem a base cordada, ao contrário do anterior.

Sòmente duas espécies são consideradas neste trabalho, o *Malvastrum coromandelianum* (L.) GARCKE e o *Malvastrum americanum* (L.) TORR., sendo que a primeira é sem dúvida uma das ervas daninhas mais frequentes como invasoras de culturas no Brasil.

São facilmente reconhecidas pelos seguintes caracteres diferenciais:

Flores solitárias na axila das folhas:

11 — *Malvastrum coromandelianum* (L.) GARCKE

Flores densamente agregadas em espigas no ápice dos ramos:

12 — *Malvastrum americanum* (L.) TORR. (sin. *Malvastrum spicatum* (L.) A. GRAY)

7 — HIBISCUS

Este gênero é representado no Estado do Rio por espécies arbóreas, arbustivas e subarbustivas, sendo que de suas espécies somente temos visto aparecerem em meio das culturas o *Hibiscus radiatus* Cav. e o *Hibiscus sabdariffa* L.

Nenhuma delas, porém, chega a constituir invasoras apreciáveis.

A primeira é chamada vulgarmente *papoula do S. Francisco* e é muito afim da espécie indiana *Hibiscus cannabinus* L., com a qual é a miude confundida, sendo empregada como fibra têxtil e algumas vezes para falsificar maconha (*Cannabis sativa* L.). A segunda tem o nome vernáculo de vinagreira pelo qual é muito conhecida no interior.

Podem ser distinguidas pelos seguintes caracteres:

Caule aculeado. Calículo com bractéolas furcadas (apresentando uma minúscula forquilha na extremidade):

13 — *Hibiscus radiatus* Cav.

Caule inerme. Calículo com bractéolas não furcadas:

14 — *Hibiscus sabdariffa* L.

8 — WISSADULA

Gênero reconhecível pelas folhas largas, cordiformes, flores pequeninas e frutos mais largo no ápice do que na base, formado ordinariamente de 5 carpídios que apresentam 3 sementes, geralmente com uma dobra ou sulco que o divide em duas partes: uma superior em que se encontram duas sementes e uma inferior com somente uma.

Apresentamos abaixo uma chave para determinar as espécies mais comuns no Estado do Rio como invasoras:

1 — Carpídios não apresentando dobras ou sulcos que o dividam em duas cavidades. Inflorescência pouco aberta, contraída.

15 — *Wissadula contracta* (Lk.)
R. E. Fries

- 1 — Carpídios apresentando dobras ou sulcos que os dividem em duas cavidades incompletas. Inflorescências amplas bem abertas.
- 2 — Folhas subtriangulares (com os lados sub-retos) estreitando-se para o ápice; base truncada ou largo cordada.
 - 16 — *Wissadula periplocifolia* (L.) Presl
- 3 — Cálice hirsuto, isto é, provido de pêlos simples.
 - 4 — Râmulos e pedunculos hirsutos. Carpídios rostrados; rostros medindo 1-1,5 mm de comprimento.
 - 17 — *Wissadula hirsuta* Presl
 - 4 — Râmulos e pedunculos desprovidos de pêlos simples. Carpídios apiculados, apículos medindo 0,5 mm de comprimento.
 - 18 — *Wissadula subpeltada* (OK) R. E. Fries
- 3 — Cálice desprovido de pêlos simples.
 - 4 — Carpídios com 5-9 mm de comprimento
 - 19 — *Wissadula patens* (St.-Hil.) Garcke.
 - 4 — Carpídios com 12-14mm de comprimento
 - 20 — *Wissadula parviflora* (St.-Hil.) Fries

9 — GAYA

Gênero facilmente reconhecível pelos seus frutos globosos, sub-cônicos com os carpídios formando gomos e entumescidos, donde o seu nome vulgar de balãozinho. O grande caráter sistemático é a presença no seu interior de um órgão de fixação da semente chamado por Hochreutiner de *endoglossa*.

No Estado do Rio é freqüente na flora endêmica do litoral, uma espécie que às vezes evade-se para as culturas, não chegando, porém, a constituir uma verdadeira invasora. Essa espécie é

- 21 — *Gaya Gaudichaudiana* St.-Hil.

10 — SIDA

O gênero *Sida* distingue-se dos demais pelos seus frutos pequeninos, freqüentemente munidos de aristas minúsculas, separando-se na maturidade em tantos carpídios quantos carpelos, chamados vulgarmente de sementes, mas que na realidade constituem frutículos ou cocos, cada um dos quais encerra uma única semente.

Neste gênero encontram-se as ervas daninhas mais comuns da família Malvaceae, sendo que as *Sida cordifolia* L., *Sida carpinifolia* L.f., *Sida micrantha* St.-Hil. e *Sida rhombifolia* L., constituem as invasoras mais freqüentes, juntamente com o já citado acima *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke.

Damos a seguir uma chave para a determinação dessas espécies, juntamente com outras menos freqüentes mas que tem sido também assinaladas nas culturas.

1 — Plantas prostradas, ascendentes ou escandentes.

22 — *Sida urens* L.

1 — Plantas erectas.

2 — Folhas médias e inferiores tipicamente cordiformes.

3 — Flores pequeninas com menos de 1 cm de diâmetro.

4 — Flores amarelas.

23 — *Sida micrantha* St.-Hil.

4 — Flores roxas (purpureas), com os pétalos reflexos.

24 — *Sida paniculata* L.

3 — Flores com mais de 1 cm de diâmetro.

4 — Folhas longo acuminadas, carpídios 5, desprovidos de aristas.

25 — *Sida caudata* St.-Hil. (sin.:
Sida tomentella Mip.).

4 — Folhas curto acuminadas, carpídios 10 ou mais, providos de aristas retrorso pilosas.

26 — *Sida cordifolia* L.

- 2 — Folhas médias e inferiores não tipicamente cordiformes; por vezes, porém, de base cordada ou subcordada.
- 3 — Tôdas as folhas lineares, estreitas.
 - 4 — Caule na base das folhas provido de minúsculos acúleos. Flores isoladas axilares.
 - 27 — *Sida spinosa* L. var. *angustifolia* (Lam.) Gris.
 - 4 — Caule desprovido de acúleos. Flores em inflorescências terminais.
 - 28 — *Sida linifolia* Cav.
- 3 — Folhas médias e inferiores ovais, elíticas ou rombas.
 - 4 — Folhas dísticas.
 - 29 — *Sida carpinifolia* L.f. (sin.: *Sida acuta* Burm. var. *carpinifolia* (L. f.) Schum.)
 - 4 — Folhas espiraladas.
 - 5 — Cálice com 10 mm de comprimento. Carpídios sem aristas, em número de 6-8. Folhas congestas no ápice dos ramos.
 - 30 — *Sida acrantha* Lk.
 - 5 — Sem o conjunto dos caracteres acima.
 - 6 — Carpídios 10-14, longo aristados folhas médias e inferiores tipicamente rombas.
 - 31 — *Sida surinamensis* Miq.
 - 6 — Carpídios breve aristados.
 - 7 — Carpídios com o ápice tomentoso flavo.
 - 32 — *Sida Glaziovii* K. Schum.
 - 7 — Carpídios glabros.
 - 8 — Folhas médias e inferiores tipicamente rombas.
 - 8 — Folhas médias e inferiores elíticas.
 - 33 — *Sida rhombifolia* L.

- 34 — *Sida tuberculata* R. E.
Fries var. *pseudorhombifolia* H. Monteiro.

SUMMARY

34 species in 9 genera of malvaceous weeds of Estado do Rio de Janeiro, Brazil, are studied and some keys for its identification are given. Five of those species can only be recognized as true weeds. They are *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke, *Sida cordifolia* L., *Sida carpinifolia* L.f., *Sida micrantha* St.-Hilí e *Sida rhombifolia* L.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — FRIES, ROB., E. 1908. Entwurf einer Monographie der Gattungen *Wissadula* un *Pseudabutilon*. Sv. Cetensk. Mandl. ser. 2. 43 (4): 1-114.
- 2 — GUERKE, MAX. 1892. Malvaceae II. *Flora Brasiliensis*. 12 (3): 457-586.
- 3 — MONTEIRO F.^o, HONORIO DA C. 1936. Monographia das Malvaceas brasileiras. Fasc. I. O Gênero *Sida*.
- 4 — MONTEIRO F.^o. 1955. Malvaceae Brasiliensis Novae vel Criticas. I. *Bol. Soc. Portug. Cie. Nat.* 5 (19, fasc. II): 119-140.
- 5 — MONTEIRO F.^o. Malvaceae de Saint-Hilaire. *An VI Cong. Bras. Bot.* (no prelo).
- 6 — SCHUMANN, K. 1891. Malvaceae. I. *Flora Brasiliensis*. 12 (3): 457-576.