

LEVANTAMENTO DAS DROSERACEAE DO BRASIL¹

TÂNIA REGINA DOS SANTOS SILVA* & ANA MARIA GIULIETTI**

* Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Cx. Postal 11641, 05422-970, São Paulo, SP, Brasil.

** Departamento de Ciências Biológicas, Universidade de Feira de Santana, Km 3, Br 116, 44031-460, Feira de Santana, BA, Brasil.

Abstract – (Survey of Droseraceae of Brazil): Fifteen taxa of *Drosera* (Droseraceae) are recognized to Brazil. Identification keys, descriptions and comments for all taxa are included. Lectotypes are designated for *Drosera montana* var. *schwackei* and *D. villosa* var. *latifolia*.

Resumo – (Levantamento das Droseraceae do Brasil): Neste trabalho é apresentado o levantamento das Droseraceae do Brasil. São reconhecidos 15 táxons pertencentes ao gênero *Drosera*, para os quais são apresentados chaves para identificação incluindo as espécies e variedades, descrições, ilustrações e comentários. São designados lectótipos para *Drosera montana* var. *schwackei* e *D. villosa* var. *latifolia*.

Kew words: Droseraceae, Brazil, floristic.

Introdução

As Droseraceae juntamente com Sarraceniaceae, Nepenthaceae, Byblidaceae e Cephalotaceae constituem o conhecido grupo das plantas “carnívoras” ou insetívoras. Tais plantas têm despertado há longo tempo nos botânicos e no público em geral, uma grande curiosidade pela sua capacidade de aprisionar, em suas folhas modificadas em armadilhas, insetos ou mais raramente outros pequenos animais, e poderem aproveitar suas proteínas, através da produção de enzimas digestivas.

A relação filogenética entre as famílias insetívoras é muito questionada, havendo autores que preferiram posicioná-las em uma mesma ordem, como Diels (1906), Harms (1936), Lawrence (1951), Benson (1957), Rendle (1959), Melchior (1964) e Cronquist (1968, 1981). Outros autores trataram o conjunto das características ligadas ao hábito dessas espécies como convergência, e posicionaram as várias famílias em diversas ordens, algumas bem distantes filogeneticamente (Bentham & Hooker 1865; Heywood 1978; Takahashi & Sohma 1982).

As Droseraceae representam a única família insetívora nativa do Brasil, sendo representada no país apenas pelo gênero *Drosera* L.

Segundo Diels (1906) e Cronquist (1981), Droseraceae inclui 4 gêneros, dos quais 3 são monotípicos: *Dionaea muscipula* Ellis que se distribui no sudeste dos

Estados Unidos, sendo conhecida popularmente como “Vênus flytrap”; *Aldrovanda vesiculosa* L. é uma espécie aquática que se distribui na Europa, África, Índia, Japão, e Austrália; e *Drosophyllum lusitanico* (L.) Link. que é encontrada na Espanha, Portugal e Marrocos. As espécies restantes, cerca de 100, pertencem a *Drosera* L., gênero cosmopolita, sendo que no Brasil suas plantas são conhecidas popularmente por “orvalhinha”.

A delimitação de táxons supraespecíficos em Droseraceae também tem recebido diferentes interpretações, pelos vários autores, que se dedicaram ao grupo e que discutiram a inclusão ou não de outros gêneros, além dos citados acima na família, como por exemplo *Byblis*, *Roridula*, *Parnasia* e *Romanzovia* (De Candolle 1824; Lindley 1836; Bentham & Hooker 1865; Drude 1891). Como foi mencionado anteriormente, Diels (1906) e Cronquist (1981) consideraram as Droseraceae com apenas 4 gêneros: *Drosera*, *Aldrovanda*, *Drosophyllum* e *Dionaea*. O último autor incluiu *Roridula* e *Byblis* na família Byblidaceae (Cronquist 1981). Diferentemente, *Dionaea* foi considerada por Small (1903) e Radford *et al.* (1968) como uma família distinta, Dionaeaceae, e Chanda (1965) considerou o gênero *Aldrovanda* como o único da família Aldrovandaceae.

O gênero *Drosera* foi descrito por Linnaeus em 1753. Posteriormente, De Candolle (1824) dividiu o gênero em duas seções: *Rorella* e *Ergaleium*. Planchon (1848) dividiu o gênero *Drosera* em 12 seções, e as espécies

¹ Parte da dissertação de mestrado, apresentada na Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências.

brasileiras já descritas, foram agrupadas nas seções *Thelocalyx* e *Rossolis*. Diels (1906) fez a revisão mundial da família, para o Das Pflanzenreich. O autor dividiu o gênero *Drosera* em três subgêneros: *Rorella* DC, *Ptycnostigma* Planch. e *Ergaleium* DC. Marchant & George (1982) propuseram uma nova classificação para *Drosera* reconhecendo 4 subgêneros: *Drosera* que possui a distribuição mais ampla, compreendendo as Américas, Europa, Austrália, Nova Zelândia, Ásia e África e os subgêneros, *Rorella*, *Ergaleium* e *Ptycnostigma* com distribuições mais restritas à Austrália e Nova Zelândia. Por último Seine & Barthlott (1995) propuseram outra classificação com algumas modificações. Os autores fundiram os subgêneros *Rorella* e *Ptycnostigma* ao subgênero *Drosera*, além disso retiraram *D. regia* do subgênero *Drosera* e a posicionaram no subgênero *Regiae*. Neste trabalho, utilizou-se a classificação de Seine & Barthlott (1995) e as espécies brasileiras foram incluídas no subgênero *Drosera* nas seções *Drosera* e *Thelocalyx*.

Saint Hilaire (1824 a, b) foi o primeiro sistemata a estudar as espécies brasileiras. O autor descreveu 11 espécies para o Brasil, das quais apenas 5, foram reconhecidas neste trabalho. Cinquenta e dois anos depois, Eichler (1872) na Flora Brasiliensis, aceitou as espécies propostas por Saint Hilaire (1824 a, b), as seções de Planchon (1848) e ainda descreveu duas variedades. Posteriormente, foram apresentados alguns levantamentos regionais, como as espécies de *Drosera* do Rio de Janeiro (Santos 1968), Pernambuco (Andrade-Lima & Lima 1968), Santa Catarina (Santos 1980), Ilha do Cardoso-SP (Silva 1991) e Goiás e Tocantins (Silva 1995).

A carência de trabalhos sistemáticos sobre as espécies brasileiras, associada a dificuldade de identificação dos espécimes depositados nos herbários do país, foram os principais motivos que nos levaram a produção deste trabalho, que atualiza o conhecimento das espécies do Brasil e propicia as condições para sua identificação e reconhecimento.

Material e métodos

Foram utilizados os procedimentos usuais na pesquisa taxonômica incluindo, a análise da literatura; o trabalho de campo, desenvolvido principalmente em Minas Gerais nos municípios de Santana do Riacho (Serra do Cipó) e Diamantina, e na Bahia em Abaíra (Catolés); e os estudos morfológicos em plantas vivas cultivadas na estufa do Departamento de Botânica-IBUSP e nos espécimes herborizados provenientes dos seguintes herbários brasileiros e internacionais: ALCB, BHCB, CEPEC, CESJ, CGMS, CPAP, ESAL, F, FLOR, FUEL, HITAM, HRB, HUAM, HUEFS, HUFU, HXBH, IAC, IBGE, ICN, INPA, IPA, K, MBM, MBML, MG,

MHMH, MO, OUPR, P, PACA, PMA, R, RB, SP, SPF, TEPB, UB, UEC, UFG, US, VIC.

As fotomicrografias das sementes foram feitas em Microscópio Eletrônico de Varredura, Zeiss DSM 940, após serem submetidas ao banho de ouro.

No item material examinado selecionado é apresentado um exemplar de cada localidade. As siglas fl. e fr. correspondem respectivamente a flor e fruto, CFSC Coleção da Flora da Serra do Cipó e CFRC Coleção da Flora dos Campos Rupestres. As informações constantes nas fichas de coleta foram copiadas na íntegra.

Resultados e discussão

1- Morfologia

O gênero *Drosera* compreende apenas plantas herbáceas e na sua maioria são perenes, como pode ser verificado em *D. chrysolepis* sendo raramente anuais (Diels 1906). No início da germinação, a raiz primária degenera, sendo substituída por um sistema adventício (Diels 1906). A seção *Ptycnostigma* é a única que apresenta raízes adventícias espessadas.

Os caules podem ser hipogeos como no subgênero *Ergaleium*, ou epigeos curtos ou alongados nos demais subgêneros. As espécies brasileiras possuem os caules aéreos geralmente não evidentes como pode ser observado em *D. sessilifolia*, *D. villosa*, *D. montana*, *D. capillaris*, *D. cayennensis* e *D. brevifolia* (Figuras 5A, 7A, 9A, 11A, 11J, 14A). Raramente, o caule aéreo é alongado e sem ramificação como ocorre em *D. graomogolensis*, *D. chrysolepis*, e *D. roraimae* (Figuras 8A-B, 12N, 13A-C). Em *D. chrysolepis*, quando o caule cresce muito, pode ficar apoiado sobre outras plantas. Em *D. communis*, *D. graminifolia* e *D. intermedia* os caules podem ser curtos ou alongados.

As folhas são geralmente espatuladas, ocorrendo folhas lineares apenas em *D. graminifolia* (Figura 6A). Os pecíolos são bem diferenciados em, *D. intermedia*, *D. capillaris*, *D. cayennensis*, *D. communis*, *D. roraimae*, *D. chrysolepis* e *D. brevifolia* (Figuras 10D, 11C, 11M, 12B, 12O, 13F, 14B) ou curtos como observados em *D. sessilifolia*, *D. graminifolia*, *D. villosa*, e em *D. montana* (Figuras 5C, 6A, 7B, 9B).

Em *Drosera* ocorrem tricomas e emergências segundo a nomenclatura proposta por Seine & Barthlott (1993). Os tricomas ocorrem geralmente em todas as partes aéreas das plantas, podendo ser glandulares ou não glandulares. Os tricomas glandulares podem ser longos (Figuras 5G, 6G, 14F), ou curtos (Figura 5F), sendo por isto referidos muitas vezes como glândulas sésseis (Lloyd 1942, Juniper *et al.* 1989). As seções *Bryastrum* podem ser caracterizadas pela presença de tricomas curtos com 8 células e bisseriados. Os tricomas

não glandulares são geralmente longos e bi-multisseriados (Figura 6F). As emergências das lâminas foliares em *Drosera* estão situadas na face adaxial, são geralmente glandulares e capazes de movimentação, sendo mais conhecidas pelo nome de tentáculos. Os tentáculos incluem um pé mais ou menos uniforme em todas as espécies do gênero e uma porção apical em forma de cabeça portando tecido glandular secretor de mucilagem e enzimas. As cabeças dos tentáculos centrais da lâmina são radialmente simétricos, porém os tentáculos marginais podem ser além de radialmente simétricos, com simetria bilateral e com margem distinta, com simetria bilateral e sem margem distinta, e com simetria bilateral e com glândula lateral. Os tentáculos com cabeças radialmente simétricas foram observados em todas as espécies estudadas, porém, em *Drosera sessilifolia* e *D. brevifolia*, alguns tentáculos localizados nas margens são do tipo de simetria bilateral. A superfície abaxial do limbo e ambas as superfícies dos pecíolos podem ser glabras ou então apresentarem tricomas não glandulares longos, bi-multisseriados (Figura 6F).

As estípulas estão ausentes em *D. brevifolia* e nos subgêneros *Ergaleium* e *Drosera* (seção *Ptycnostigma*), ou presentes no restante das espécies. A forma pode variar desde triangular com ápice partido como em *D. graminifolia* (Figura 6B), com ápice dividido em lacínios mais profundos como em *D. chrysolepis* (Figura 13E), ou então são retangulares, 4-multipartidas, com lacínios desiguais, no restante das espécies.

As flores estão dispostas em inflorescências cimosas, com 2-muitas flores. Nas espécies estudadas, enquanto *D. chrysolepis*, *D. villosa*, *D. graomogolensis* e *D. graminifolia* apresentam mais de 10 flores por inflorescência, no restante das espécies ocorrem menos de 10 flores. A distribuição dos tricomas na inflorescência é bastante variável. Em *D. communis* a raque é coberta por tricomas glandulares e o pedúnculo é glabro; em *D. montana* var. *montana*, *D. roraimae* e *D. brevifolia* os pedúnculos e as raques apresentam tricomas glandulares; raque com tricomas glandulares e pedúnculo com tricomas filamentosos são observados em *D. montana* var. *tomentosa* e *D. montana* var. *hirtella*; raque e pedúnculo com tricomas filamentosos são encontrados em *D. graminifolia*, *D. chrysolepis*, *D. montana* var. *schwackei* e *D. cayennensis*; raque com tricomas glandulares e pedúnculo com tricomas glandulares, porém raramente apresentando tricomas filamentosos na região basal, são encontrados em *D. villosa* e *D. graomogolensis*.

O cálice é pentâmero e nas espécies brasileiras é gamossépalo, com as sépalas unidas em diferentes alturas. Saint Hilaire (1824 b) refere o cálice das espécies brasileiras como tendo lacínios desiguais, porém, observou-se que os lacínios são sempre iguais, sendo ovais ou oblongos, e com ápices agudos ou obtusos. As sépa-

las podem ser glabras como em *D. intermedia* e *D. capillaris*, cobertas por tricomas glandulares como em *D. brevifolia*, *D. communis*, *D. sessilifolia*, *D. villosa*, *D. graomogolensis* e *D. montana* (exceto em *D. montana* var. *schwackei*), cobertas por tricomas filamentosos em *D. montana* var. *schwackei* e em *D. chrysolepis*, ou com tricomas glandulares e filamentosos em *D. graminifolia*.

A corola é unguiculada, oboval e sua coloração varia do branco ao rosa em *D. brevifolia*, *D. intermedia*, *D. communis* ou é exclusivamente rosa nas espécies restantes.

Os estames são 5, isostêmones, as anteras são amarelas, oblongas, basifixas, extrorsas e com deiscências longitudinais.

O grão de pólen de *Drosera* está agrupado em tetrades. Apesar desse fato, Takahashi & Sohma (1982) encontraram 5 tipos polínicos dentro do gênero. Os autores consideraram as características polínicas importantes ao nível das seções de *Drosera*. Dentre as espécies brasileiras, foram estudadas pelos autores, *D. sessilifolia*, que possui grãos de pólen 20-30- porados, com poros espalhados na face proximal, *D. intermedia*, *D. capillaris*, *D. brevifolia* e *D. villosa* que possuem os grãos de pólen 1-porado com poro central proximal, sem opérculo, com pregas radiais bem desenvolvidas para formar canais, e aberturas dos canais rodeadas por fina parede de exina. Este padrão ocorre no subgênero *Drosera* (seções *Drosera*, *Ptycnostigma*).

O gineceu é 3-5-carpelar, o ovário é ovóide ou globoso (Figuras 5L, 6N). Os estiletos são em número de 3-5 e podem ser inteiros ou divididos. Nas espécies brasileiras da seção *Drosera* os estiletos são 3, bipartidos até próximo da base (Figura 6M), diferentemente de *D. sessilifolia* (seção *Thelocalyx*) que possui 5 estiletos inteiros (Figura 5J). Os estigmas são tantos quanto são os números de estiletos e podem ser lobados em *D. graminifolia*, *D. graomogolensis*, *D. cayennensis*, *D. chrysolepis* e *D. montana* (Figura 13L); bilabiados em *D. brevifolia*, *D. villosa*, *D. capillaris*; clavados em *D. intermedia* (Figura 10I); ou fimbriados em *D. sessilifolia* (Figura 5M). Em *D. communis* pode variar de lobado a clavado.

Os frutos são 3-valvares nas espécies da seção *Drosera* e 5-valvares na seção *Thelocalyx*. Boesewinkel (1989) verificou que as sementes mostram uma marcada diferença na forma, tamanho e micromorfologia, e que as diferenças de tamanho são causadas pelo crescimento das regiões micropilar e ou calazal. Em *D. intermedia* e *D. capillaris* somente a região micropilar é estendida (Figuras 1A-B), porém em *D. montana* (Figuras 1H, J-M) e *D. villosa* (Figura 1F) tanto a região micropilar como a calazal são ligeiramente estendidas (Boesewinkel 1989). Nas sementes das espécies estudadas, apesar de não terem sido feitos cortes anatômicos, foi possível observar que em *D. communis* (Figura 1G) e *D. villosa*

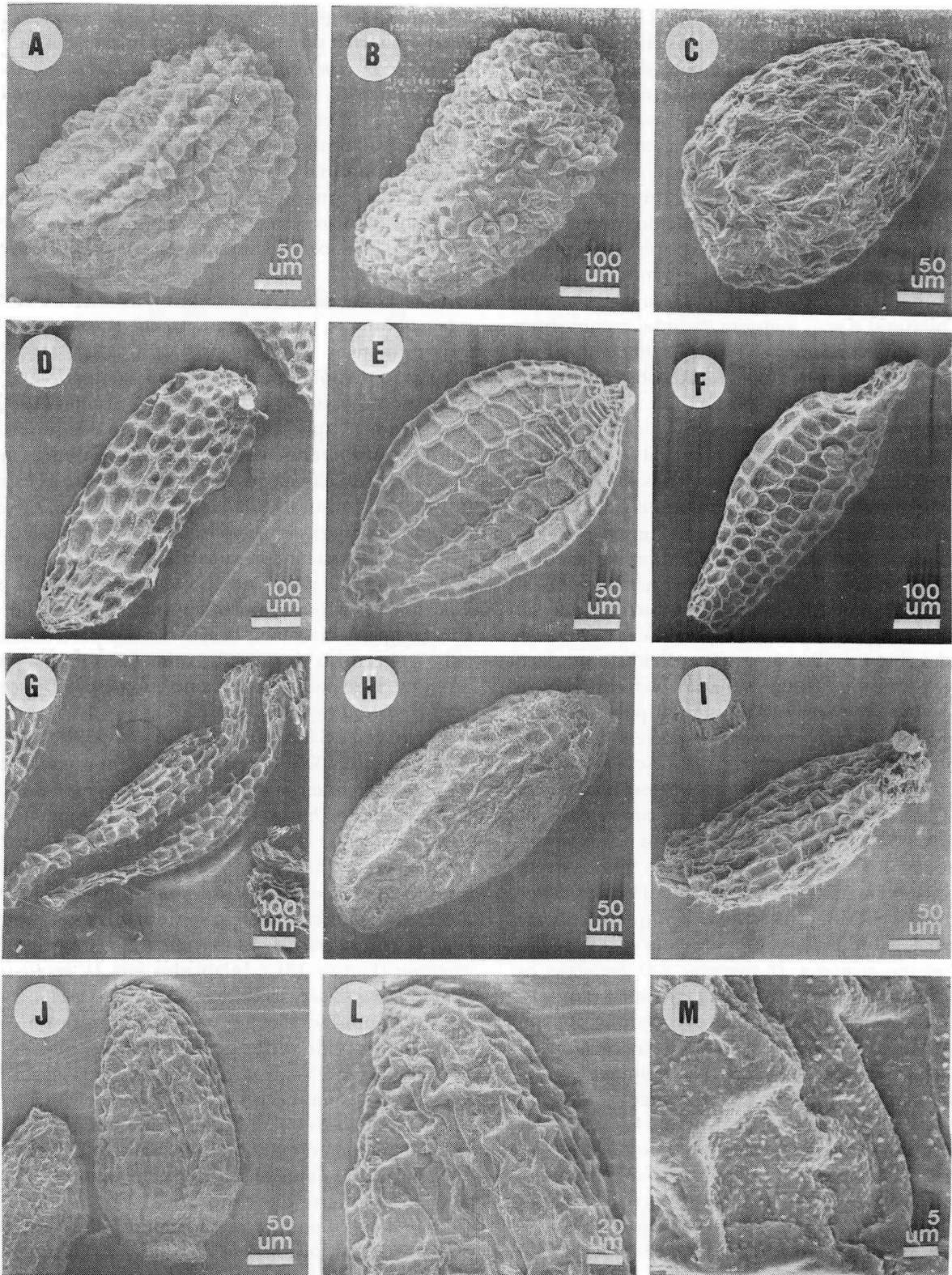


Fig. 1. Fotomicrografia das sementes (SEM): A. *Drosera capillaris*; B. *Drosera intermedia*; C. *Drosera brevifolia*; D. *Drosera chrysolepis*; E. *Drosera graomogolensis*; F. *Drosera villosa*; G. *Drosera communis*; H. *Drosera montana* var. *schwackei*; I. *Drosera roraimae*; J. *Drosera montana* var. *montana*; L. *Drosera montana* var. *montana* detalhe do ápice; M. *Drosera montana* var. *montana*, detalhe da superfície da semente.

(Figura 1F) ocorrem expansões bem evidentes nas regiões micropilar e calazal. Nas outras espécies estudadas, tais expansões não são evidentes (Figuras 1A-E, H-J). A análise da testa da semente das espécies estudadas, permite reuni-las em dois grupos: a) tuberculadas (ou papilosas, segundo a nomenclatura de Boesewinkel 1989) em *D. intermedia* e *D. capillaris* e *D. cayennensis* (Figuras 1A-B); e b) reticuladas nas espécies restantes (Figuras 1C-J). A testa e as expansões terminais da semente têm sido considerados como bons caracteres taxonômicos, ao nível de espécies na seção *Drosera* (Diels 1906; Wynne 1944) e foram utilizados neste trabalho.

O número cromossômico para as espécies do gênero é variável, sendo referido para as seções *Thelocalyx* $2n=20$, *Drosera* $2n=20$ e $2n=28$, seção *Regiae* $2n=34$, seção *Phycopsis* $2n=32$, *Ptycnostigma* $2n=60$, e para a seção *Erythrorrhiza* $2n=28$ (Kress 1970; Takahashi & Sohma 1982).

2- Distribuição Geográfica

O gênero *Drosera* tem distribuição comopolita e no Brasil ocorre em praticamente em todo o território. As espécies podem ser agrupadas nos três padrões de distribuição propostos para o gênero por Good (1964).

2.1- Distribuição Ampla

Fazem parte deste padrão *Drosera sessilifolia*, *D. communis*, *D. villosa* e *D. capillaris* e *D. montana* (Figura 2).

Drosera sessilifolia distribui-se nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, estendendo-se até o norte da América do Sul (Figura 2). Segundo Good (1964) é a espécie com distribuição mais ampla na América do Sul. *D. sessilifolia* e *D. burmanni* são espécies muito próximas e as únicas integrantes da seção *Thelocalyx* apesar de estarem distribuídas disjuntamente entre a América do Sul e a Australásia. Croizat (1952) explica este padrão de distribuição através de uma origem comum para as duas espécies a partir do Gondwana.

D. communis distribui-se no Brasil, nas regiões Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, no Paraguai e Argentina (Figura 2). Esta espécie pode ser incluída no Padrão 1 proposto por Giulietti & Pirani (1988) que inclui as espécies de ampla distribuição na América do Sul e que também ocorrem na Cadeia do Espinhaço.

Drosera villosa distribui-se ao longo das montanhas do sudeste e sul do Brasil, compreendendo a Serra do Mar, Serra da Mantiqueira e Cadeia do Espinhaço, nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Figura 2).

Drosera capillaris distribui-se no sul da América do Norte, América Central e na América do Sul desde a Venezuela até o Brasil (Maguire & Wurdack 1957). No

Brasil foi encontrada nos estados de Roraima, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 2).

Drosera montana distribuí-se desde o estado de Sergipe até Santa Catarina e em todo o Centro-Oeste brasileiro. A espécie é referida como de distribuição ampla na América do Sul por Good (1964) e também pode ser incluída no Padrão 1 proposto por Giulietti & Pirani (1988).

2.2- Distribuição Disjunta

As espécies *Drosera brevifolia*, *D. intermedia* e *D. chrysolepis* estão agrupadas neste padrão, apesar de tais disjunções terem distâncias muito diversas entre as populações que compõem as espécies (Figura 3).

Drosera brevifolia apresenta disjunção anfitropical bipolar (Raven 1963, 1972, Good 1964, Wood 1972). A espécie distribui-se no sul do Estados Unidos e no sul do Brasil nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 3). Raven (1972) e Wood (1972) associam esse tipo de distribuição a ação de pássaros no transporte de diásporos.

Drosera intermedia possui a maior distribuição dentro das espécies que ocorrem no Brasil. Distribui-se disjuntamente nas Américas e Europa (Figura 3). O padrão de distribuição disjunto entre o leste da América do Norte e o oeste Europeu é atribuído por Raven (1972) e Wood (1972) também a dispersão a longa distância através de pássaros.

Drosera chrysolepis distribui-se ao longo da Cadeia do Espinhaço nos estados de Minas Gerais e Bahia, e na restinga da Bahia (Figura 3). A espécie pode ser incluída no padrão de distribuição 4, proposto por Giulietti & Pirani (1988). Segundo os autores a presença da mesma espécie ao longo da Cadeia do Espinhaço e sua disjunção nas restingas, é um padrão comum para as espécies de diversas famílias dessa região. Os autores consideram que provavelmente tais espécies teriam se originado na Cadeia do Espinhaço durante o Quaternário e teriam migrado até as restingas quando essas áreas ficaram disponíveis pelo abaixamento do Atlântico.

2.3- Distribuição Restrita

Dentro deste padrão de distribuição estão agrupadas as espécies *Drosera cayennensis*, *D. graminifolia*, *D. graomogolensis* e *D. roraimae* (Figura 4).

Drosera cayennensis está restrita ao norte da América do Sul, sendo sua coleta no Brasil, restrita apenas ao estado do Pará (Figura 4).

Drosera graminifolia e *D. graomogolensis* distribuem-se na Cadeia do Espinhaço no estado de Minas Gerais (Figura 4). As espécies incluem-se em um dos principais padrões de distribuição encontrados por Giulietti & Pirani (1988), padrão de distribuição 5, que inclui

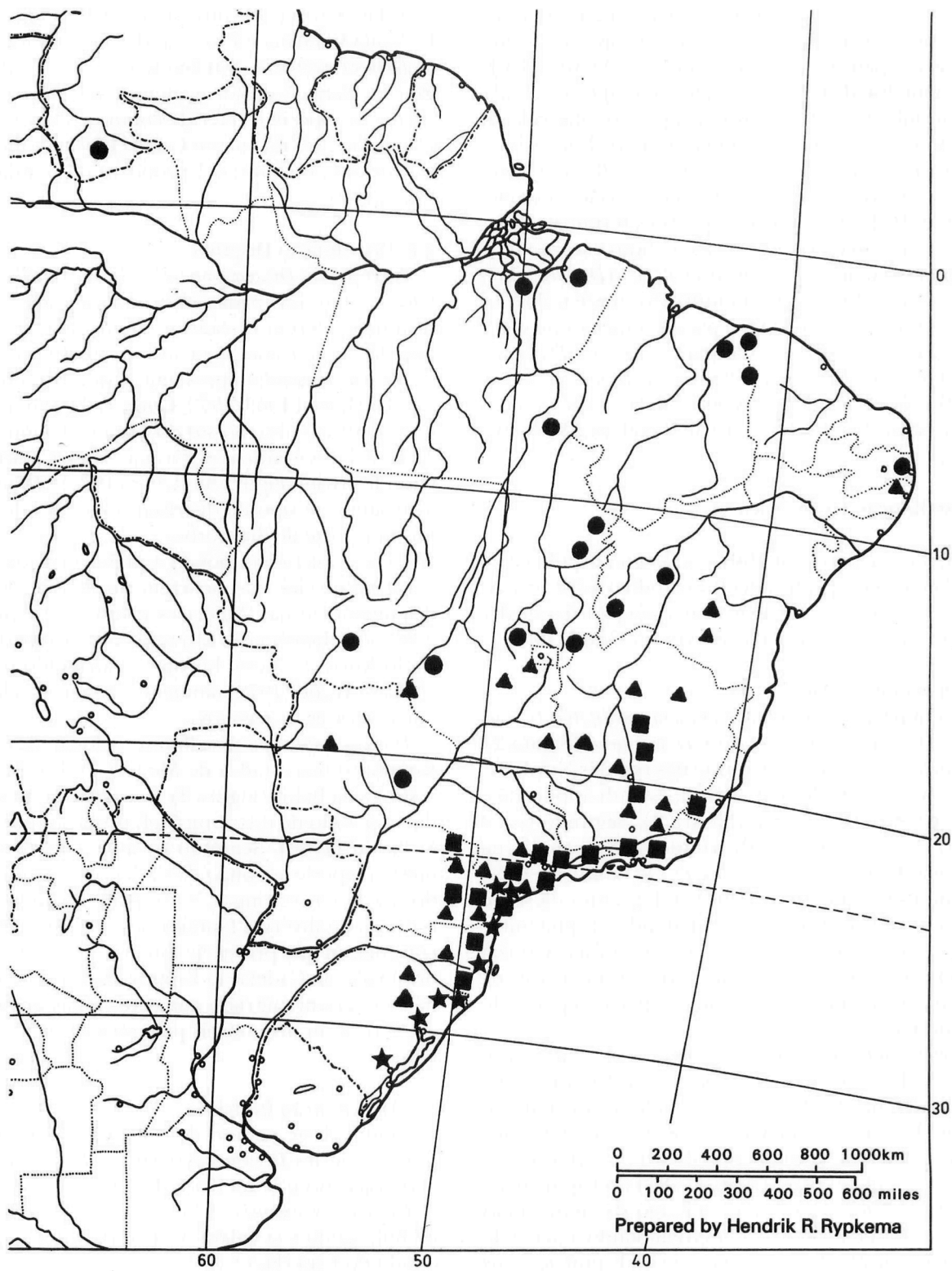


Fig. 2. Mapa de distribuição geográfica:

Drosera communis ▲, *Drosera sessilifolia* ●, *Drosera villosa* ■, *Drosera capillaris* ★.

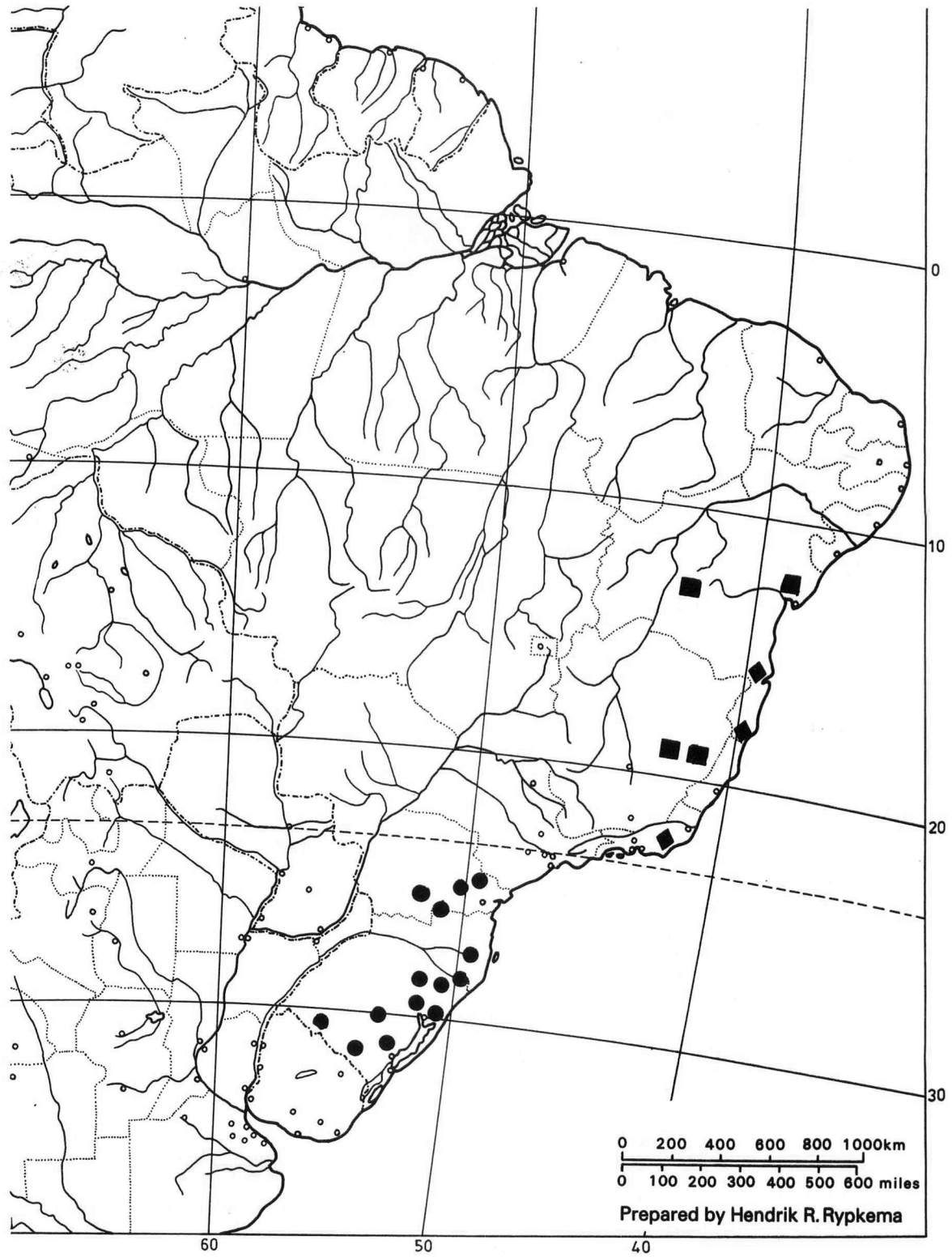


Fig. 3. Mapa de distribuição geográfica:
Drosera chrysolepis ■, *Drosera brevifolia* ●, *Drosera intermedia* ▲, *Drosera montana* ★.

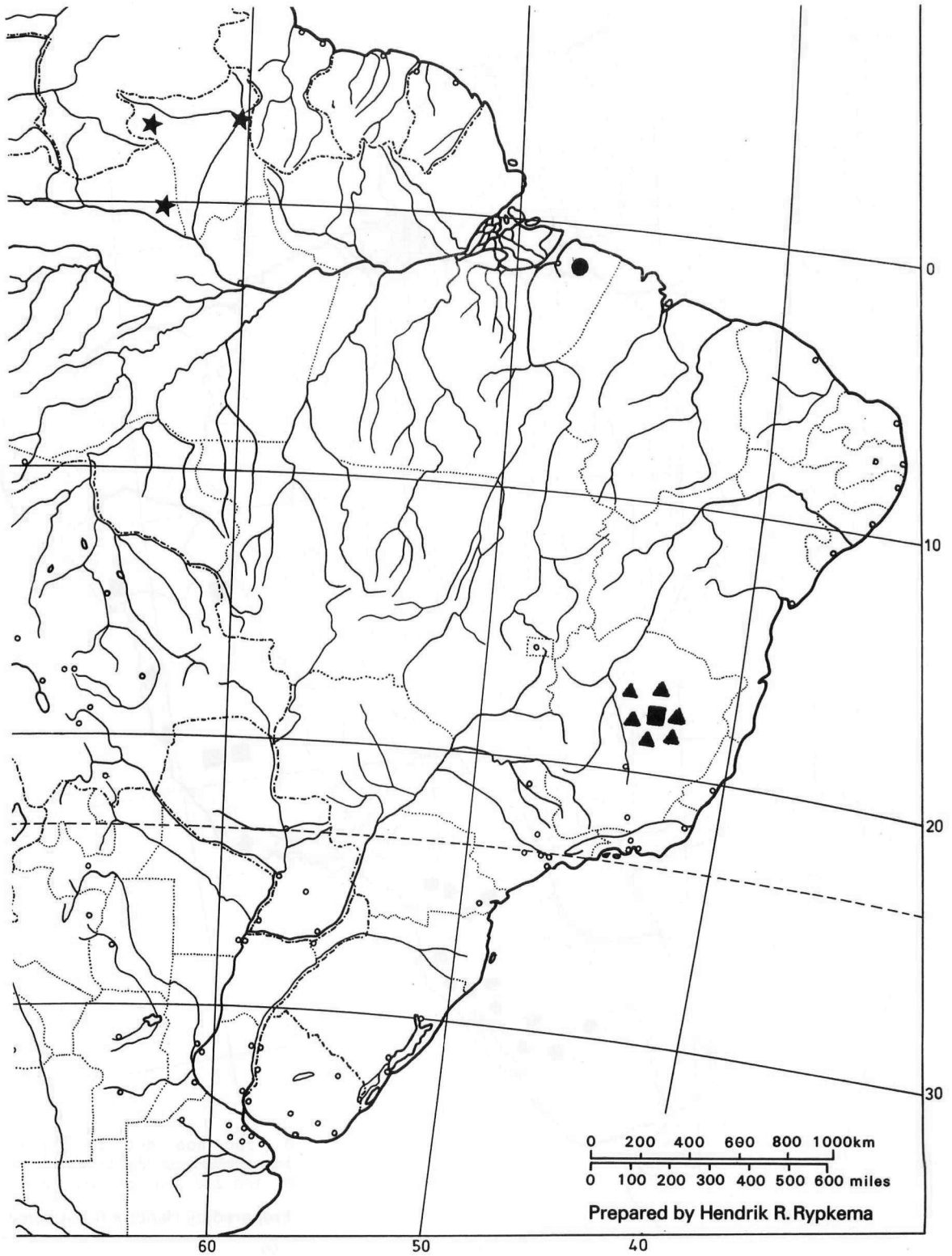


Fig. 4. Mapa de distribuição geográfica

Drosera graomogolensis ■ *Drosera cayennensis* ● *Drosera graminifolia* ▲ *Drosera roraimae* ★

espécies restritas a Cadeia do Espinhaço. Os autores subdividiram este padrão de distribuição em dois: a) espécies que podem ser encontradas em mais de uma serra, nos estados de Minas Gerais e Bahia, predominantemente ocupando um estado apenas, como ocorre com *D. graminifolia*; e b) espécies restritas a uma única serra como ocorre com *D. graomogolensis* restrita a Serra de Grão-Mogol (MG). Segundo os autores devido à redução de altitude nas montanhas que ocorrem nos limites de Minas Gerais e Bahia, as espécies incluídas neste padrão, não conseguiram vencer esta barreira e chegaram ao lado baiano da Cadeia do Espinhaço.

Drosera roraimae ocorre no norte da América do Sul na Venezuela, Guiana e Brasil. No Brasil foi encontrada no estado de Roraima (Figura 4).

3- Taxonomia

Chave para as espécies e variedades

1. Ovário 5-carpelar; estiletes 5, inteiros; estigmas 5, com papilas alongadas (Seção *Thelocalyx*). 1. *D. sessilifolia*
- 1'. Ovário 3-carpelar; estiletes 3, divididos até próximo da base; estigmas 6, lobados, bilobados, clavados ou bilabiados, sem papilas (Seção *Drosera*)
 2. Folhas com pecíolos curtos ou não distintos da lâmina.
 3. Folhas lineares; estípulas triangulares 2. *D. graminifolia*
 - 3'. Folhas espatuladas; estípulas retangulares.
 4. Folhas com ápices agudos; inflorescência com 10 ou mais flores.
 5. Caules alongados; sementes obovóides 3. *D. graomogolensis*
 - 5'. Caules curtos; sementes fusiformes 4. *D. villosa*
 - 4'. Folhas com ápices obtusos; inflorescência com 1-8 flores.
 6. Sépalas com tricomas glandulares.
 7. Pedúnculo no ápice e base exclusivamente com tricomas glandulares, raro glabro 5.1. *D. montana* var. *montana*
 - 7'. Pedúnculo no ápice com tricomas glandulares e ou filamentosos, e na base filamentosos.
 8. Pedúnculo com tricomas glandulares e filamentosos no ápice e tricomas filamentosos na base 5.2. *D. montana* var. *hirtella*
 - 8'. Pedúnculo com tricomas glandulares no ápice e tricomas filamento-

- 5.3. *D. montana* var. *tomentosa*
- 6'. Sépalas com tricomas filamentosos .5.4. *D. montana* var. *schwackei*
- 2'. Folhas com pecíolos longos, perfeitamente distintos da lâmina.
 9. Sépalas glabras.
 10. Folhas 19-34 mm compr.; estigmas clavados. sementes com papilas distribuídas em toda a superfície 6. *D. intermedia*
 - 10'. Folhas 6,5-23 mm compr.; estigmas bilabiados; sementes com papilas distribuída em estrias longitudinais 7. *D. capillaris*
 - 9'. Sépalas com tricomas.
 11. Folhas estipuladas.
 12. Pecíolos 2,0-15,0mm compr., estípulas retangulares.
 13. Inflorescências e sépalas com tricomas filamentosos, sementes obovóides 8. *D. cayennensis*
 - 13'. Inflorescência e sépalas com tricomas glandulares, sementes fusiformes ou oblongas.
 14. Estípulas 2,0-5,0mm compr. Sementes fusiformes. 9. *D. communis*
 - 14'. Estípulas 5,0-6,0mm compr. Sementes oblongas. 10. *D. roraimae*
 - 12'. Pecíolos 2,0-5,0cm compr.; estípulas triangulares 11. *D. chrysolepis*
 - 11'. Folhas sem estípulas 12. *D. brevifolia*

1. *Drosera sessilifolia* St. Hil., Hist. pl. remarq. Brésil I: 259-260. 1824. Tipo: Brasil. Minas Gerais. "Propè pradiola Tapeira et Riachaô in deserto provincie Minas Geraes dicto Certaô do Rio de S. Francisco". *Saint Hilaire s/n* (Holótipo P, n.v.)
Figuras: 2, 5A-N.

Ervas 13,0-29,0cm alt. Caules curtos. Folhas em rosetas, vináceas, patentes quando velhas, espatuladas, 9,0-22,0mm compr., 3,5-10,0mm larg., ápices obtusos, bases atenuadas, faces adaxiais com regiões apicais vilosas com tentáculos glandulares com simetria radial, agrupados no centro e tentáculos com simetria bilateral com margens distintas, regiões basais com tricomas glandulares esparsos, faces abaxiais glabras; estípulas retangulares, ca 5,0mm compr., ca.1,0mm larg., membranáceas, 7 laciniadas. Inflorescências vináceas, 14,0-25,5 cm compr., ca. 13 flores, pedúnculos 10,0-22,5cm compr., glabros, raques glabras; brácteas vináceas, lineares, ca. 3,5mm compr., caducas, faces abaxiais papilosas, tricomas glandulares; pedicelos vináceos, ca. 3,5mm com-

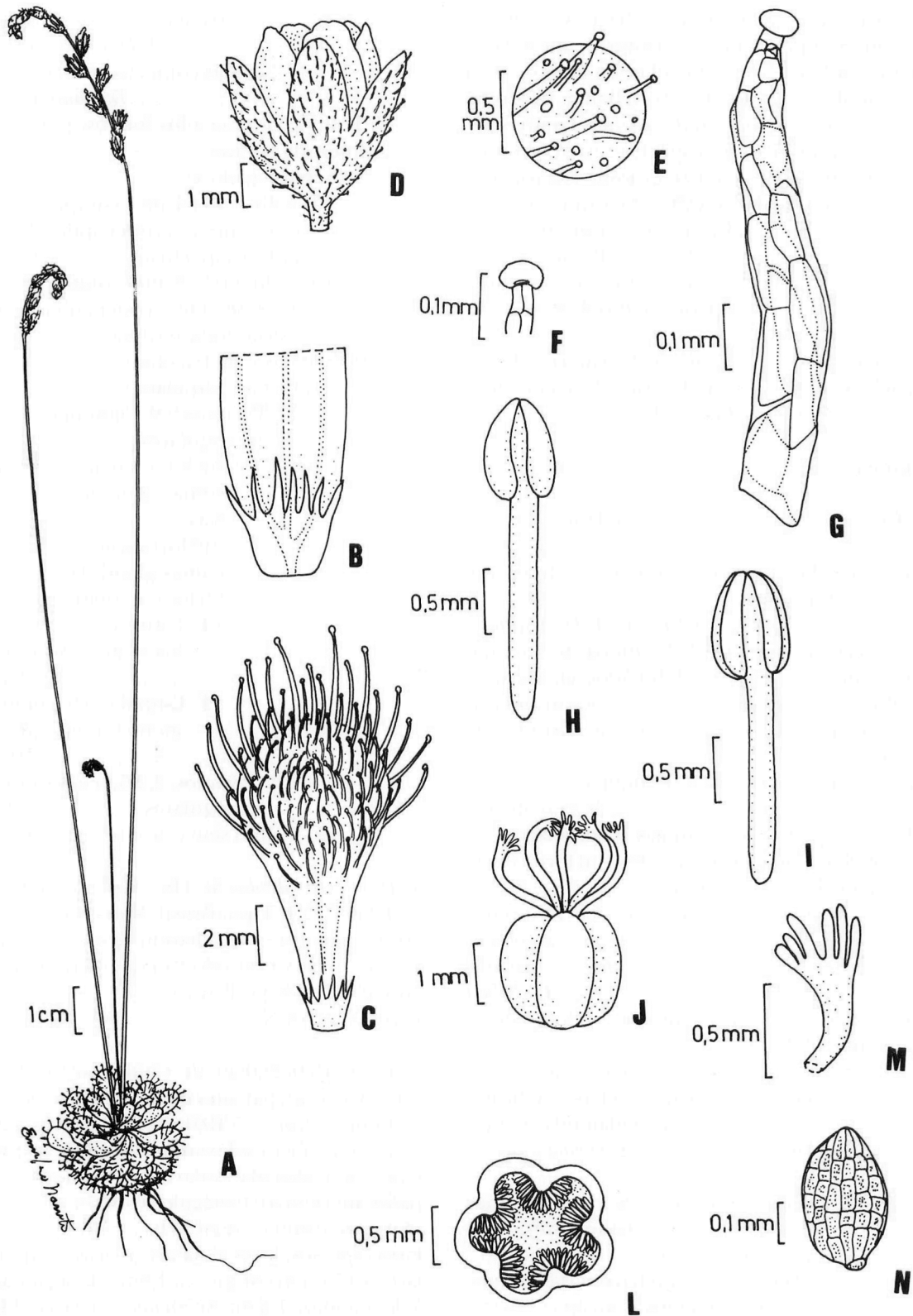


Fig. 5. *Drosera sessilifolia*: A. Hábito; B. Estípula; C. Folha em face adaxial; D. Botão mostrando as sépalas; E. Sépala detalhe do indumento; F-G. Tricomias das sépalas; H. Estame em face ventral; I. Estame em face dorsal; J. Gineceu; L. Ovário em corte transversal; M. Estigma; N. Semente.

pr., tricomas glandulares esparsos; sépalas vináceas, 4,0-6,0mm compr., até 1/3 inferior unidas, faces abaxiais papilosas com tricomas glandulares, lacínios oblongos 3,5-5,0mm compr., 1,5-3,0mm larg., ápices obtusos; pétalas róseas, unguiculadas, obovais, ca. 3,0mm compr.; estames, ca. 4,0mm compr., anteras ca. 1,0mm compr.; gineceus 5-carpelares, estiletes 5 inteiros, ca. 2,5mm compr., estigmas 5 com ápices divididos em 6 papilas alongadas, divisões cilíndricas. Frutos 5-valvares; sementes elipsóides, reticuladas.

Material examinado selecionado: Venezuela: Território Amazonas, leste do Hotel Amazonas, *B. Maguire et al.* 36041, fl., fr. 7/XII/1953 (RB). Brasil: PARÁ: Cametá, Campos do Cupijó, *A. Ducke 16311*, fl. 22/VII/1916 (R, RB). Marapanim, "just east of the fishing village of Camara which is ca. 11 Km northwest of Marudá", *G. Davidse et al.* 17884, 3-4/IV/1980 (MG). MARANHÃO: Araiões, Ilha do Cajú, col. *A. J. Castro* s/n, 17/VI/1981 (TEPB); Cantão, *Luetzelburg 20.979*, X/1927 (R). PIAUÍ: Sete Cidades, Parque Nacional, Olho D'Água de Samboiba, *G. M. Barroso 294*, fr. 17/IX/1977 (RB); Piracuruca, Parque Nacional de Sete Cidades, *A. B. Sousa* s/n, fl., fr. 17/IX/1977 (TEPB). CEARÁ: Ipueriras, Serra da Ibiapaba, *C. A. Miranda 325*, fl. 21/VII/1979 (HRB, IPA, MBM). PARAÍBA: Também, Taboleiro silicoso de Também, *A. Lima 52-1162*, fl. 25/VIII/1952 (IPA,R). BAHIA: Correntina, ca. 10 Km de Vila da Galinha em Veredãozinho, *B. J. Dias et al.* 53, fl., fr. 29/VII/1989 (IBGE, R); Ibotirama em direção da cidade, *A. Lima 74-7958*, fl., fr. IX/1974 (IPA). GOIÁS: Aragarças, *H. Sick B 7*, fl., fr. 15/IX/1946 (RB); Baliza, Fazenda Encantado, *E. A. de Carvalho* s/n, fl., fr. 23/VII/1991 (SPF); estrada Caiaponia-Aragarças, 75 Km de Aragarças, *D. R. Hunt 6134* fl., fr. 22/VI/1966 (K, RB, SPF); Dianópolis, Fazenda Barracão, *A. L. Costa* s/n, fl. VII/1951 (ALCB); Filadélfia, Serra da Mamoeira, *G. T. Prance & N. T. Silva 58567*, fl. 5/VIII/1964 (UB); Goiás, Serra Dourada, Rio dos Índios, *Glaziou 21.180*, fl., fr. 8/VIII/1895 (RB); Piranhas, 30 Km leste de Goiás, *G. Hatschbach 40088*, fl., fr. 25/VII/1977 (MBM); Serra do Morcego, próx. ao córrego Estrema, ca. 38 Km NE do Rio Formoso, *H. S. Irwin et al.* 15189, fl. 21/IV/1966 (UB). MATO GROSSO: Barra do Garças, 1 km da confluência do rio Couto de Magalhães com o rio Pedra Preta, *D. M. Vital* s/n, fr. 12/VII/1969 (SPF); Cárceres, Girau, *F. C. Hoehne 141*, fl., fr. VIII/1908 (R); Salga-deira, Chapada dos Guimarães, SPF n^o 73769, *M. R. F. Cardoso*, 15/II/1992 (SPF); Xavantina, *G. C. Argent 6457*, fl., fr. 15/VII/1968 (UB). MATO GROSSO DO SUL: Corumbá, Fazenda Baía Bonita, *F. R. Lopes 146*, fl. 29/VII/1992 (SP); Paiguas, Fazenda Santa Rosa, *A. Pott 2199*, fl. 22/V/1986 (CPAP, SPF).

Drosera sessilifolia foi descrita por Saint Hilaire (1824 b), tendo sido coletada em região brejosa próximo de Tapeira e Riachão (hoje respectivamente municípios de Andrequicé e Lassance em Minas Gerais), no sertão do Rio São Francisco.

Caracteriza-se por apresentar folhas espatuladas, estípulas delicadas, cálices com tricomas glandulares, 5 estiletes e sementes elipsóides. É a única espécie brasileira da seção *Thelocalyx*, caracteriza-se pelo ovário pentacarpelar e 5 estiletes inteiros.

Distribui-se no Brasil nos estados do Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e também na Venezuela e Guiana Inglesa (Bentham 1842). A espécie é encontrada em solos arenosos úmidos, ou próximo a córregos, em áreas de cerrado, restinga e caatinga. Na Venezuela é encontrada em areias e rochas cristalinas. Floresce e frutifica entre os meses de junho a dezembro, apesar de ter sido encontrado um espécime em Goiás, com botões no mês de março.

2. *Drosera graminifolia* St. Hil., Hist. plant. remarq. Brésil, I: 269-270. 1824. Tipo: Brasil. Minas Gerais. "Serra do Caraça". *Saint Hilaire* s/n (Holótipo P, n.v.). Figuras: 4, 6A-P.

Ervas 13,0-25,0cm alt. Caules 1,0-6,0cm compr. Folhas em rosetas, 9,5-24,5cm compr., 1,0-2,0mm larg., vináceas, ascendentes, patentes quando secas e enroladas quando mortas, lineares, ápices agudos, faces adaxiais vilosas, com tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais vilosas com tricomas filamentosos, bases pubérulas com tricomas filamentosos; pecíolos curtos; estípulas triangulares, 1,2-2,2cm compr., 0,7-1,3cm larg., membranáceas, persistentes, patentes quando velhas, ápices agudos denticulados. Inflorescências 1-2, vináceas, 10-42 flores, 12,0-35,0cm compr., vilosas, tricomas filamentosos, pedúnculos 9,5-27,0cm compr.; brácteas vináceas, lanceoladas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais vilosas, com tricomas filamentosos e glandulares; pedicelos vináceos, ca. 3,0mm compr., viloso, tricomas filamentosos e glandulares misturados; sépalas vináceas 4,0-5,0mm compr., unidas no 1/3 inferior, faces adaxiais ciliadas, faces abaxiais, vilosas, com tricomas filamentosos e glandulares, estes em maior número nos 2/3 superiores, lacínios ovais, ca. 2,5mm compr., ca. 2,0mm larg., ápices agudos; pétalas róseas, unguiculadas, ca. 5,0mm compr.; estames ca. 3,0mm compr., anteras ca. 0,5mm compr.; gineceus 3-carpelares, estiletes 3, bipartidos até próximo da base, ca. 2,0mm compr., estigmas 6 bilobados, lobos assimétricos. Frutos 3-valvares; sementes oblongas, testa reticulada.

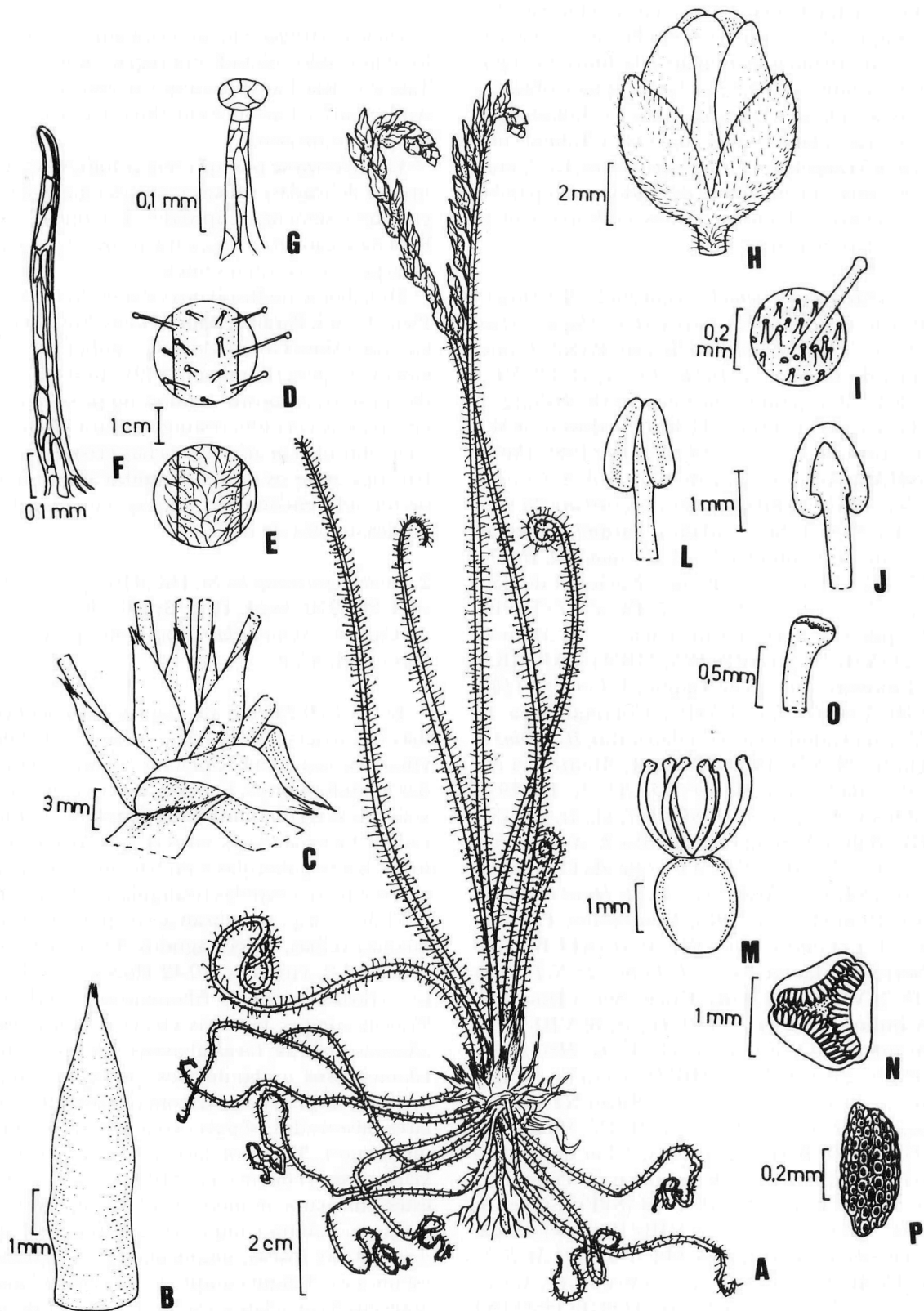


Fig. 6. *Drosera graminifolia*: A. Hábito; B. Estípula; C. Folhas detalhe da roseta; D. Folha detalhe do indumento na face adaxial; E. Folha detalhe do indumento na face abaxial; F. Tricoma filamentosso da sépala; G. Tricoma glandular da sépala; H. Botão floral; I. Sépala detalhe do indumento; J. Estame em face dorsal; L. Estame em face ventral; M. Gineceu; N. Ovário em corte transversal; O. Estigma; P. Semente.

Material examinado selecionado: MINAS GERAIS: Betim, Serra do Betim, *L. Damazio 977* (OUPR); Botumirim, Serra da Canastra, *R. Mello-Silva 513 et al.*, fl., fr. 15/VI/1991 (SPF); Couto Magalhães, Chapada do Couto, *A. Furlan et al. CFCR 4647*, fl. 17/VII/1984 (SPF); Diamantina, estrada para Conselheiro Mata, *R. Mello-Silva & J. R. Pirani CFCR 11057*, fl., fr. 18/VII/1987 (R, SPF); Grão-Mogol, subida para o Morro Papo da Ema, *T. R. S. Silva et al. CFCR 13427*, fl., fr. 6/IX/1990 (SPF); Rio Vermelho, Pedra Menina, *I. Cordeiro et al. CFCR 10249*, fr. 9/II/1986 (F, MBM, R, SPF); Santa Bárbara, Morro Carapuça, *Glaziou s.n.*, fr. 11/VI/1884 (R); trilha para Campos de Fora, Serra do Canjerana, *N. Hensold et al. CFCR 2926*, fl., fr. 8/III/1982 (R, SPF).

Saint Hilaire (1824 b) descreveu *Drosera graminifolia*, baseando-se em material coletado por ele próprio, na Serra do Caraça em Minas Gerais. A espécie possui como características mais importantes, as folhas lineares, ascendentes, que ao envelhecerem tornam-se patentes. Além disso, apresenta estípulas triangulares, conspicuas, além de sementes oblongas.

É encontrada formando densas populações em campos rupestres, e em solos arenosos úmidos ou pedregosos de Minas Gerais, em altitudes entre 850 e 2000m. Nestes campos vive simpatricamente com várias espécies de Gramineae, Cyperaceae e Burmanniaceae. O período de floração e frutificação da espécie está entre os meses de maio e dezembro. Alguns espécimes coletados no município de Diamantina possuíam escapos com frutos velhos e sem sementes, nos meses de dezembro e janeiro.

3. *Drosera villosa* St. Hil., Hist. pl. remarq. Brésil I: 267-268. 1824. Tipo: Brasil. Minas Gerais. "Serra Negra". *Saint Hillaire s/n* (Holótipo P n.v.; isótipo K n.v.).

Drosera villosa St. Hil. var. *latifolia* Eichler. Fl. bras. XIV (2): 395. 1872. Lectótipo: Brasil. Rio de Janeiro. Serra dos Órgãos. *Glaziou 3868* (R!). Designado neste trabalho.

Figuras: 1F, 2, 7A-L.

Ervas 10,0-33,0cm alt. Caules curtos. Folhas em rosetas, vináceas, adpressas ao solo, espatuladas estreitando-se em direção da base, 0,7-5,0cm compr., 2,0-4,5mm larg., ápices agudos, faces adaxiais no 2/3 superior vilosas com tentáculos glandulares com simetria radial, no restante tricomas filamentosos esparsos ou glabras, faces abaxiais vilosas, tricomas filamentosos; estípulas retangulares, 1,5mm-4,0mm compr., 1,5-4,0mm larg., membranáceas, multipartidas. Inflorescências 1-3, vináceas, 10,0-33,0cm compr., 10-16 flores, pedúnculos com sulcos medianos, 8,5-27,0cm

compr., tricomas glandulares, raro tricomas filamentosos na região basal, raque com tricomas glandulares; brácteas vináceas, lineares, 1,5-4,0mm compr., às vezes caducas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais papilosas, com tricomas glandulares; pedicelos vináceos, 3,0-7,0mm compr., tricomas glandulares; sépalas vináceas, 4,0-6,0mm compr., unidas próximo da base, lacínios oval-oblongos 3,0-4,5mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápices agudos; pétalas róseas, obovais, unguiculadas, 6,5-8,0mm compr.; estames 3,0-4,0mm compr., anteras 0,5-1,5mm compr.; gineceus 3-carpelares, estiletos 3, 2,0-5,5mm compr., bipartidos até próximo da base; estigmas 6 levemente bilabiados. Frutos 3-valvares; sementes fusiformes, testas reticuladas.

Material examinado selecionado: MINAS GERAIS: Botumirim, Serra da Canastra, caminho para Barra do Veado, *G. Martinelli et al. 11272*, fl., fr. 23/VII/1985 (RB); Carmo do Rio Claro, Fazenda Córrego Bonito, *A. G. Andrade 1004 & M. Emmerich 965*, fl. 5/IX/1961 (R); Joaquim Felício, Serra do Cabral, *J. R. Pirani et al. CFCR 8192*, fl., fr. 2/IX/1985 (R, SPF); Ouro Preto, col. *D.B. Falkenberg 5445*, fr. 30/1/1986 (FLOR); *L. Damasio s/n*, fr. s/ data (RB); Santa Barbara, Serra do Caraça, *A. Bueno & Souza Araujo 87*, fr. 1912 (R). ESPÍRITO SANTO: Castelo, Morro Forno Grande, região elevada, *A.C. Brade 19249*, fr. 12/VIII/1948 (RB); Serra do Caparaó, próximo a região dos Três Lagos, *A.C. Brade 17023*, 25/IX/1941 (RB). RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Serra do Itatiaia, Planalto, *Aparicio & Edmundo 885*, fl. 7/I/1947 (R); *E. Ule 49*, fr. 2/1894 (R, RB); Petrópolis, *Príncipe Dom Pedro 3834*, fl., fr. 15/XI/1975 (MBML); Santa Maria Madalena, Parque Estadual do Desengano, Pedra do Desengano, *G. Martinelli 13399 et al.*, fr. 30/VI/1989 (RB); Teresópolis, Campo das Antas, *A. Barb. 106*, fr. 20/IV/1949 (RB); Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Km 6,0-6,5. *L. Barcia 142*, fl., fr. 8/XII/1970 (R); *Glaziou 3868*, fr. 13/XII/1869 (R); *E. Ule 14623*, fl., fr. 11/XII/1891 (R). SÃO PAULO: Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, *A. Custódio Filho 2165*, fl., fr. 29/XII/1983 (SP, SPF); Campos de Jordão, *P. C. Porto 3227*, 5-20/II/1937 (RB); perto de São José dos Alpes, *J. Matos 14729*, fl. fr. 17/XII/1966 (SP); Campo Grande, col. *A. C. Brade 7258*, fl. XI/1913 (R); Cananéia, Ilha do Cardoso, *G. J. Shepherd & D. M. Vital 11217*, fr. 11/I/1977 (UEC); Jaraguá, *A. C. Brade 5907*, fl., fr. 8/XII/1912 (SP); Paranabiaca, Estação Ecológica do Alto da Serra, *F. C. Hoehne 756*, fl., fr. 20/X/1917 (ESAL); Ribeirão Pires, velha estrada para Santos, próximo ao início da descida da serra, *F. R. Lopes & M.R.F. Cardoso 54*, fl., fr. 11/I/1992 (SPF); Salesópolis, Estação Ecológica de Boracéia, *A. Custódio Filho 2799*, fl., fr. 17/XII/1986 (UEC). PARANÁ: Arapoti, Rio das Cinzas, Barra do Perdizes, *G. Hatschbach 20016*,

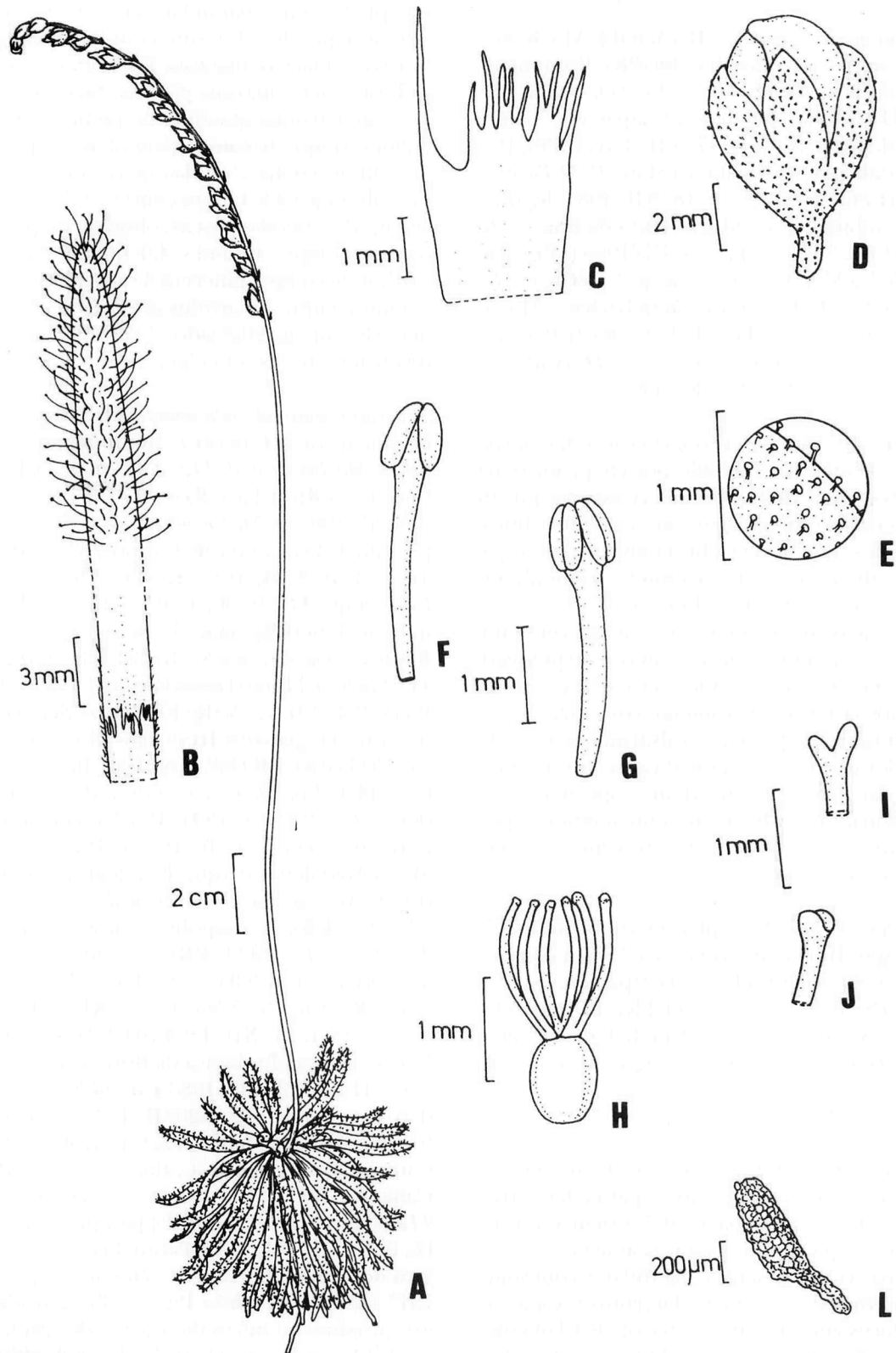


Fig. 7. *Drosera villosa*: A. Hábito; B. Folha face adaxial; C. Estípula; D. Botão floral; E. Sépalas detalhe do indumento; F. Estame em face ventral; G. Estame em face dorsal; H. Gineceu; I. Estigma face lateral; J. Estigma face dorsal; L. Semente.

fl., fr. 12/X/1968 (MBM); Campina Grande do Sul, Serra do Capivari Grande, *G. Hatschbach & C. Koczicki 20750*, fl., fr. 15/I/1969 (MBM); Serra Ibitiraquire, abrigo 1, *G. Hatschbach 23402*, fl., fr. 23/I/1970 (MBM); Jaguaraiava, Rio Jaguaraiava, *G. Hatschbach 35440*, fl., fr. 13/XI/1974 (MBM); Palmeira, Rio das Pombas, *G. Hatschbach 3386*, fl., fr. 20/XII/1953 (MBM). SANTA CATARINA: Campo Alegre, Morro Iquererim, *J. Cordeiro & C. B. Poliquesi 931*, fl. 19/XI/1992 (MBM); *L. B. Smith & R. Klein 8529*, fl. 10/X/1956 (R); Lauro Müller, Rio do Rastro, *Reitz & R. Klein 4075*, fl., fr. 24/X/1958 (FLOR, HRB, MBM, PACA, R, SP).

Drosera villosa foi descrita por Saint Hillaire em 1824, baseando-se em material por ele coletado, em Serra Negra (hoje município de Rio Preto, Minas Gerais). Caracteriza-se por apresentar folhas oblongas com muitos tricomas filamentosos na face abaxial, estípulas retangulares, longos escapos com muitas flores e sementes fusiformes.

A espécie distribui-se ao longo da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais, Serra da Mantiqueira e Serra do Mar nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina. Para este último estado, Santos (1980) cita a espécie como rara. É encontrada em solos arenosos, brejosos, entre ou sobre rochas, ou nas margens de rios. Santos (1980) refere o período de floração e frutificação da espécie para a região Sul de outubro a janeiro. Este é portanto um período menor do que o encontrado para a espécie em outras regiões do país, que compreende o período de agosto a maio.

4. *Drosera graomogolensis* T. Silva, Novon 7: 85. 1997. Tipo: Brasil. Minas Gerais. Grão-Mogol, Córrego da Bonita, subida para o Morro Jambeiro. *T.R.S. Silva et al.* fl. *CFCR 13506*, fr. 7/IX/1990 (Holótipo SPF!, Isótipo RB!).
Figuras: 1E, 5, 8A-O.

Ervas 15,0-34,0cm alt. Caules alongados, 3,0-7,0cm compr. Folhas em rosetas, vináceas, patentes quando velhas, espatuladas, 1,5-3,5cm compr., 3,0-6,0mm larg., ápices agudos, faces adaxiais nos 2/3 superiores vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, no 1/3 inferior glabras, faces abaxiais vilosas, tricomas filamentosos; pecíolos curtos; estípulas retangulares, membranáceas, 2,0-4,0mm compr., 1,5-2,0mm larg. lacínios 1,5-2,5mm compr. Inflorescências 1-2 vináceas, 14,0-31,0cm compr., tricomas glandulares, 10-16 flores, pedúnculos 13,5-18,5cm compr.; brácteas vináceas, lineares, faces abaxiais papilosa com tricomas glandulares, caducas; pedicelos vináceos, 3,0-4,0mm compr.; sépalas vináceas, 4,0-6,0mm compr., unidas próximo

da base, faces abaxiais papilosas, tricomas glandulares, lacínios ovais, ca. 4,5mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápices agudos; pétalas unguiculadas, 7,5-8,0mm compr.; estames ca. 4,0mm compr., anteras ca.1,5mm compr.; gineceus 3-carpelares ca. 5,5mm compr., estiletos 3, ca. 4,0mm compr., bipartidos até próximo da base, estigmas 6, 2-3 lobados. Frutos 3-valvares; sementes obovóides, testa reticulada.

Material examinado: Paratipos: MINAS GERAIS: Grão-Mogol, estrada Grão-Mogol-Cristália, *I. Cordeiro et al. CFCR 933*, fr. 15/IV/1981 (SPF); 16 km oeste da cidade, *H.S. Irwin et al. 23452*, fr. 17/II/1968 (UB); *Mendes Magalhães 18340*, fl., fr. VIII/1960 (UB); Jambeiro à 7 km de Grão-Mogol, *T.B. Cavalcanti et al. CFCR 8510*, fl., fr. 5/XI/1985 (SPF, PMA); Alto do Morro Jambeiro, flanco da descida para o Córrego Escurinha, *T. R. S. Silva et al. CFCR 13478*, fl., fr. 6/IX/1990 (SPF).

Drosera graomogolensis é caracterizada por apresentar caules alongados, folhas patentes quando velhas, estigmas lobados e sementes obovóides.

Pertence a seção *Drosera*, sendo próxima de *D. villosa*, porém, esta última espécie possui caule curto, folhas adpressas ao solo, estigmas bilabiados e sementes fusiformes.

Drosera graomogolensis foi encontrada até o presente no município de Grão-Mogol (MG), em populações numerosas, onde ocorre em diversos tipos de solos como os arenosos, úmidos ou secos, entre rochas, crescendo em margens alagadas de riachos, ou ainda em campos de cimeiras. Foi encontrada com flores e frutos, nos meses de fevereiro, junho, setembro e novembro.

5. *Drosera montana* St. Hil.

Ervas 6,0-21,0cm alt. Caules curtos 0,5-1,5cm compr. Folhas em rosetas, vináceas, adpressas ao solo, espatuladas, 0,5-1,5cm compr., limbos oboval-oblongos, 3,5-11,0mm compr., 1,5-4,5mm larg., ápices obtusos, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais glabras a vilosas, tricomas filamentosos; pecíolos 1,5-4,5mm compr., faces adaxiais glabras ou com tricomas filamentosos, faces abaxiais vilosas, tricomas filamentosos; estípulas, retangulares, 2,0-3,5mm compr., membranáceas, multipartidas, lacínios 1,0-3,0mm compr. Inflorescências vináceas, 4,0-16,5cm, 1-8 flores, pedúnculos 4,0-16,5cm compr., glabros a vilosos, com tricomas glandulares e ou filamentosos; brácteas vináceas, lineares, 1,0-2,0mm compr., faces adaxiais glabras, faces abaxiais papilosas, tricomas glandulares esparsos a abundantes; pedicelos vináceos, ca. 2,0mm compr., papiloso ou viloso, tricomas glandulares ou filamentosos; sépalas vináceas, 2,5-6,0mm compr., unidas próximo da

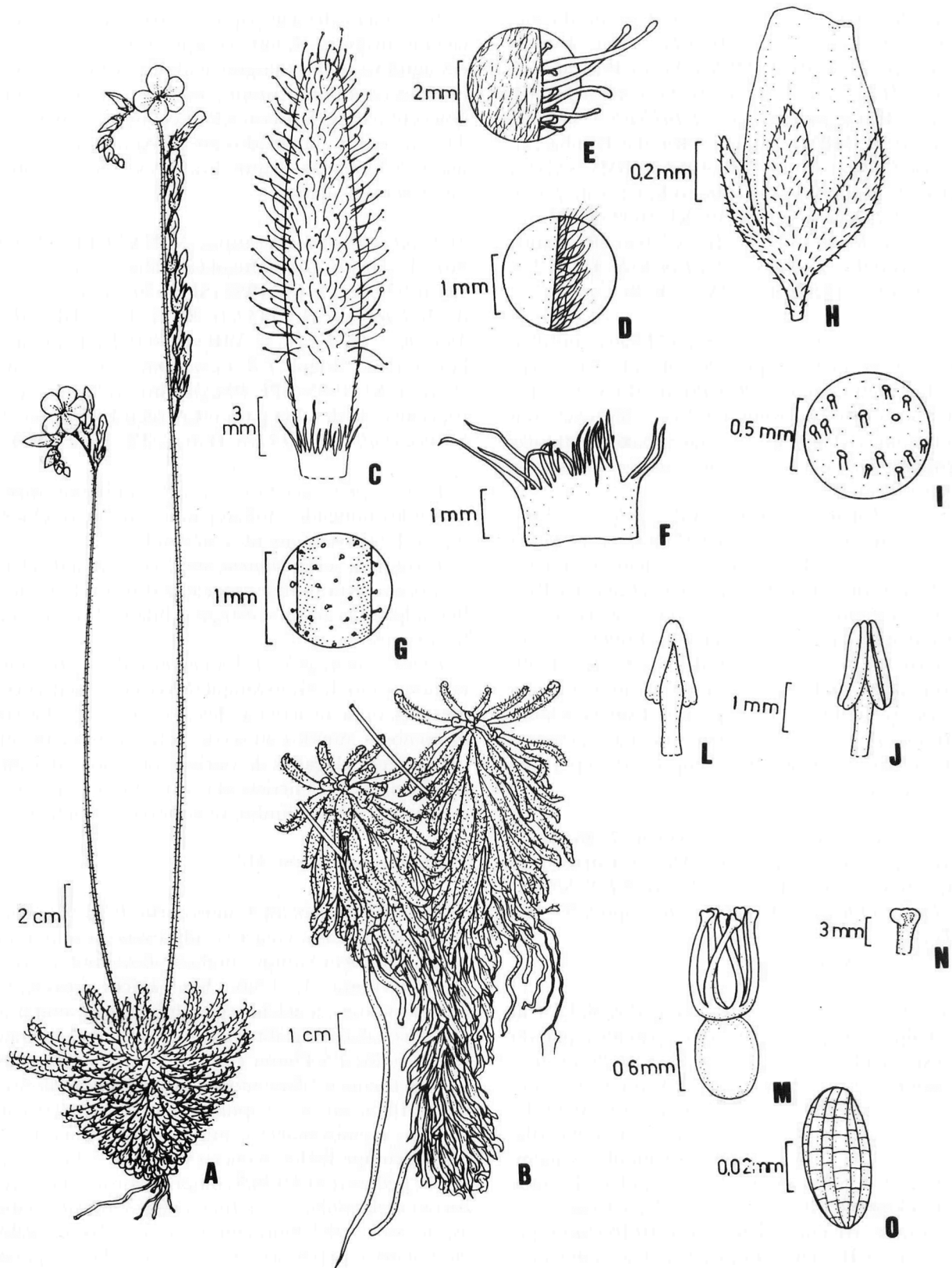


Fig. 8. *Drosera graomogolensis*: A. Hábito; B. Hábito com pedúnculos da floração anterior; C. Folha em face adaxial; D. Folha detalhe da face adaxial; E. Folha, detalhe da face abaxial; F. Estípula; G. Pedúnculo detalhe do indumento; H. Botão floral; I. Sépala detalhe do indumento; J. Estame em face ventral; L. Estame em face dorsal; M. Gineceu; N. Estigma; O. Semente.

base, faces abaxiais papilosas ou vilosas, tricomas glandulares ou filamentosos, lacínios ovais ou oblongos, 1,5-4,5mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápices reflexos nos frutos; pétalas obovais, unguiculadas, 7,0-7,5 mm compr.; estames 2,5-3,0 mm. compr., anteras 0,5-1,0mm compr.; gineceus 3-carpelares 3,5-4,5mm compr., estiletos 3, bipartidos até próximo da base, 2,0-3,0mm compr., estigmas 6, bilobados. Frutos 3-valvares; sementes obovais a elipsóides, testa reticulada.

Drosera montana foi descrita por Saint Hilaire (1824 b). O autor faz uma descrição detalhada, baseando-se em material por ele coletado, na Serra do Papagaio, no norte de Minas Gerais.

Diels (1906) considera *D. montana* como espécie válida e coloca *D. parvifolia* St. Hil. em sua sinonímia. Reduz também, duas espécies a variedades dessa espécie. *D. hirtella* St. Hil. é reduzida a *D. montana* var. *hirtella* (St. Hil.) Diels e *D. tomentosa* St. Hil. passa a ser *D. montana* var. *tomentosa* (St. Hil.) Diels. Além disso, descreve *D. montana* var. *roraimae* (Klotzsch ex Diels) Diels e *D. montana* var. *schwackei* Diels.

Santos (1989) propõe a revalidação das seguintes espécies: *D. tomentosa* St. Hil. incluindo *D. tomentosa* var. *glabrata* St. Hil. e *D. montana* var. *tomentosa* (St. Hil.) Diels, em sua sinonímia e *D. hirtella* St. Hil. incluindo os sinônimos *D. montana* var. *hirtella* (St. Hil.) Diels e *D. hirtella* var. *lutescens* St. Hil. Apesar da proposta feita por Santos (1989), considerou-se que as diferenças apresentadas, não são suficientes para o reconhecimento dos táxons ao nível de espécie e por isso, neste trabalho, preferiu-se adotar a posição de Diels (1906).

5.1. *Drosera montana* St. Hil. var. *montana*, Hist. pl. remarq. Brésil I: 260-261. 1824. Tipo: Brasil. Minas Gerais. "S. do Papagaio in parte australi provinciae Minas Geraes" *Saint Hilaire s/n* (Holótipo P n.v.). Foto do tipo de P, depositado em SPF!

Figuras: 1D, 9A-C, F-G, L, O, Q-U.

Caulis curtos. Lâminas oboval-oblongas, 3,5-9,5mm compr., 1,5-4,5mm larg.; pecíolos 1,5-5,0mm compr., 0,5-1,5mm larg.; estípulas 2,0-3,0mm compr., 1,0-1,5mm larg. Inflorescências com tricomas glandulares, pedúnculos com tricomas glandulares, raro glabros; sépalas 2,5-4,0mm compr. com tricomas glandulares.

Material examinado selecionado: BAHIA: Barra da Estiva, próx. Morro do Ouro, A. M. *Giulietti et al.*, CFCR 1247, fl., fr. 18/VII/1981 (SPF); Rio de Contas, Serra das Almas, R. *Harley et al.* 19568, fr. 17/II/1977 (SPF). DISTRITO FEDERAL: Brasília, Setor Industrial, ca. 5 Km W. of Brasília, H. S. *Irwin et al.* 14116, fr. 19/III/1966 (UB). MINAS GERAIS: Andradas, estrada

de Andradas-Caldas e Pocinhos, G. J. *Shepherd et al.* 12220, fl. 22/I/1981 (UEC); Brumadinho, Serra da Calçada (Serra Moeda), Retiro das Pedras, L. A. *Martins* 204, fl., fr. 27/I/1990 (SPF); Carrancas, G. J. *Shepherd et al.* 19189, fl., fr. 2/II/1987 (UEC); Congonhas do Norte, trilha entre Retiro do Barbado e faz. do Sr. José Correia, Serra Talhada, Serra do Cipó, A. *Furlan et al.* CFCR 8473, fl., fr. 24/IV/1982 (SPF); Datas, I. *Cordeiro & E. Simonis* CFCR 4065, fl., fr. 23/II/1983 (SPF); Diamantina, rod. Guinda-Cons. Mata, G. *Hatschbach* 49711 & R. *Kummrow*, fl., fr. 15/IX/1985 (MBM); Itabirito, Pico de Itabirito, ca. 50 Km of Belo Horizonte, H. S. *Irwin et al.* 19817, fl., fr. 11/II/1968 (UB); Itumirim, Serra da Bocaína, L. F. *Giroto s/n*, fl. fr. 28/IX/1985 (ESAL); Lavras, H. F. *Leitão et al.* 11990, fl., fr. 10/XII/1980 (UEC); Lavras Novas, CFCR 9201, H. L. *Wagner et al.*, fr. 25/I/1986 (SPF); Lima Duarte, Parque Nacional de Ibitipoca M. P. *Coons* 77-331, fl., fr. II/1977 (VIC); Nova Lima, Morro do Chapéu, P. M. *Andrade & T. S. M. Grandi.* 1350, fl., 18/III/1983 (BHCB); Ouro Branco, Serra do Ouro Branco, T. S. M. *Grandi* 17887, fr. 15/IV/1988 (BHCB); Ouro Preto, D. B. *Falkenberg* 5444, fl., fr. 30/I/1986 (FLOR); Santa Bárbara, Parque Natural do Caraça, caminho da Bocaina, F. R. *Lopes* 209, fl., fr. 5/IV/1993 (SPF); Santana do Riacho, rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, em frente ao Eucalipital (por volta Km 127), N. *Roque & J. V. Coffani-Nunes* CFCR 13151, fl., fr. 8/VI/1993 (SPF); São Roque de Minas, topo da cachoeira Casca Danta, Parque Nacional da Canastra, F. R. *Lopes* 39, fr. 20/XII/1991 (SPF); São Tomé das Letras, Serra ao norte da cidade, F. R. *Lopes* 137, fr. 20/IV/1992 (SPF). RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Várzea das Flores, C. *Peres* B. 54, fr. 20/IV/1959 (R); Serra da Itatiaia, *Ule* 48, fr. 1894 (R). SÃO PAULO: Campos de Jordão, ao lado da estrada, próx. ao recanto São Cristóvão, F. R. *Lopes* 57, fl., fr. 22/I/1992 (SPF); São José do Barreiro, estr. S.J. do Barreiro p/ Silveiras, Km 22, Serra da Bocaina, G. J. *Shepherd & S. L. K. Shepherd* 12876, fl., fr. 2/I/1981 (UEC). PARANÁ: Palmeiras, fazenda Padre Inácio, G. *Hatschbach* 20152, fl., fr. 31/X/1968 (MBML). SANTA CATARINA: Campo Alegre, subida para Serra do Iquererim, O. S. *Ribas* 441 & D. *Guimarães*, fl., fr. 10/I/1992 (MBML).

Drosera montana St. Hil. var. *montana* floresce e frutifica durante o ano todo conforme pode ser visto pelos materiais examinados. Na Serra do Cipó floresce e frutifica entre os meses de junho e outubro.

O táxon distribuiu-se no Centro-Oeste em Goiás, Distrito Federal, e deste a Bahia no Nordeste até Santa Catarina no Sul. O espécime Schwacke 5898 (MG) examinado durante este trabalho, foi colocado por Diels (1906), em *D. montana* St. Hil. var. *montana*.

5.2. *Drosera montana* var. *hirtella* (St. Hil.) Diels in Engler Pflanzenr. IV.112 (26): 89. 1906. Tipo: Brasil. Minas Gerais e Goiás. "Formigas in parte deserta occidentalique provinciâ Minas Geraes (Certão) et in montibus dictis S.-dos Pyreneos in provinciâ Goyaz". *Saint Hilaire s/n* (Sintipo P n.v., Foto SPF!)
Figuras: 9I-J, P.

Caules curtos. Lâminas obovais, ca. 4,0mm compr., ca. 4,0mm larg.; pecíolos ca. 1,1mm compr., 0,5-1,0mm larg.; estípulas ca. 3,0mm compr., 1,0mm larg. Inflorescências com tricomas filamentosos até próximo dos ápices; ápices dos pedúnculos, raques e pedicelos com tricomas filamentosos e glandulares; sépalas 5,0-5,5mm de compr., tricomas glandulares.

Material examinado selecionado: SERGIPE: Itabaiana, *Andrade-Lima et al.* 81-23, fl., fr. 13/IX/1981 (IPA). BAHIA: Mucugê, campo defronte ao cemitério, *A. M. Giuliatti et al.* CFCR 1396, fl., fr. 20/VII/1981 (SPF); Rio de Contas, the Pico das Almas, ca. 25 Km W.N.W. of the Vila do Rio de Contas, *R. M. Harley* 19568, fl. 17/II/1977 (UEC). DISTRITO FEDERAL: Brasília, bacia do rio São Bartolomeu, *E. P. Heringer et al.* 4419, fl., fr. 16/IV/1980 (IBGE, MG). GOIÁS: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, *J. A. Rizzo* 7588, fl. 4/II/1972 (UFG); Cristalina, Serra dos Cristais, ca. 2 Km N. of Cristalina, *H. S. Irwin et al.* 13313, fr. 2/II/1966 (UB); Jataí, Serra da Onça, 2 Km do córrego Bonsucesso, col. *A. Rizzo* 10270 & *Heleno*, fl., fr. 11/III/1983 (UFG); Rio Paranaíba, fazenda Cascudo, *M. A. da Silva et al.* 1156, fl., fr. 27/VII/1991 (R); 24 Km by road S of Terezinha, *W. R. Anderson* 7208, fl., fr. 16/III/1973 (UB); Pirenópolis Serra dos Pireneus, ca. 15 Km N. of Corumbá de Goiás, *W. R. Anderson* 10396, fl. fr. 16/III/1973 (UB); São João da Aliança, Serra Geral, ca. 10 Km S. of São João da Aliança, *H. S. Irwin et al.* 32023, fl. 17/III/1971 (UB). MATO GROSSO: Chapada dos Guimarães em depressões úmidas de morros próx. à cachoeira Veu da Noiva, *F. R. Lopes & M. R. F. Cardoso* 10, fl., fr. 13/VII/1991 (SPF). MINAS GERAIS: Congonhas do Norte, Serra da Mangabeira, próx. a margem direita do rio Preto, *A. Furlan et al.* CFSC 8465, fl., fr. 23/IV/1982 (SPF); Gouveia, estrada Diamantina Km 98, *H. F. Leitão et al.* 17254, fl. 3/VI/1985 (UEC); Itabirito, Serra do Itabirito, *Badini & M. A. Zurlo* 24776, fl., fr. 14/VI/1978 (OUPR); Ouro Preto, Itacolomy, *Glaziou* 14482, fr. 25/VI/1884 (R); Santa Barbára, Serra do Caraça, ca. 10 Km W. of Barão de Cocais, *H. S. Irwin et al.* 28798, fl., fr. 22/I/1971 (UB); Santana do Riacho caminho da cachoeira do Cornélio, ribeirão Indequicé, *T. R. S. Silva* CFSC 13038, fl., fr. 17/IV/1993 (SPF).

Drosera montana var. *hirtella* (St. Hil.) Diels foi coletada nos estados de Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso, sendo encontrada em flor e/ou fruto, durante praticamente o ano todo. Na Serra do Cipó a variedade floresce entre os meses de fevereiro a abril e de junho a novembro.

Diels (1906) identificou o espécime Glaziou 14482, de Ouro Preto (MG), como pertencente a esta variedade. Este mesmo material foi também analisado neste trabalho.

5.3. *Drosera montana* var. *tomentosa* (St. Hil.) Diels in Engler Pflanzenr. IV.112 (26): 89. 1906. Tipo: Brasil. Minas Gerais. "Itambé". *Saint Hilaire s/n* (Holótipo P n.v.). Foto do tipo de P, depositado em SPF!
Figuras: 9D-E, M.

Caules curtos, Lâminas oboval-oblongas, 3,5-7,0mm compr., 2,0-4,0mm larg.; pecíolos 2,0-4,0mm compr., 0,5-1,0mm larg.; estípulas 2,0-3,5mm compr., 1,0-1,5mm larg. Inflorescências com a base até próx. das regiões medianas do pedúnculos com tricomas filamentosos, restante das inflorescências com tricomas glandulares; sépalas 3,0-4,0 mm compr., com tricomas glandulares.

Material examinado selecionado: DISTRITO FEDERAL: Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, divisa com fazenda Água Limpa, UNB, *M. A. da Silva & R. C. Mendonça* 576, fr. 25/IV/1988 (IBGE). GOIÁS: Cristalina, ca. de 5 Km da cidade, entrada para Paracatu, *J. R. Pirani* 1540 et al., fl. fr. 4/II/1987 (SPF). BAHIA: Mucugê, estrada Mucugê-Guiné a 5 Km de Mucugê, *A. Furlan et al.* CFCR 1990, fl., fr. 7/IX/1981 (SPF). MINAS GERAIS: Botumirim, alto da Serra da Canastra, *R. Mello-Silva et al.* 673, fr. 19/XI/1992 (SPF); Diamantina Guinda, *M. Barreto* 9493, fl., fr. 5/IX/1937 (R); Grão-Mogol subida para o Morro Papo da Ema, *T. Silva et al.* CFCR 13428, fl., fr. 6/IX/1990 (SPF); Lima Barreto, Conceição de Ibitipoca Parque Florestal Estadual de Ibitipoca, *S. M. S. Verardo* 25371, fl., fr. 12/IX/1991 (CESJ); Ouro Preto, Serra das Lavras Novas, *J. Badini et al.* 24041, fl. fr. 27/VII/1977 (OUPR); Santana do Riacho, ao longo da Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Km 109, *E. Forero et al.* 7762 parte, fl., fr. 6/IX/1980 (SPF); Santa Luzia, Serra do Cipó, *M. Barreto* 2435, fl., fr. 6/VIII/1933 (R). SÃO PAULO: estrada Igaçaba a Rifaina, *W. Marcondes-Ferreira et al.* 1167, fl. 4/V/1995 (SPF).

Drosera montana var. *tomentosa* (St. Hil.) Diels distribui-se nos estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Distrito Federal. Foi encontrada em flor e fruto entre os meses de fevereiro e outubro.

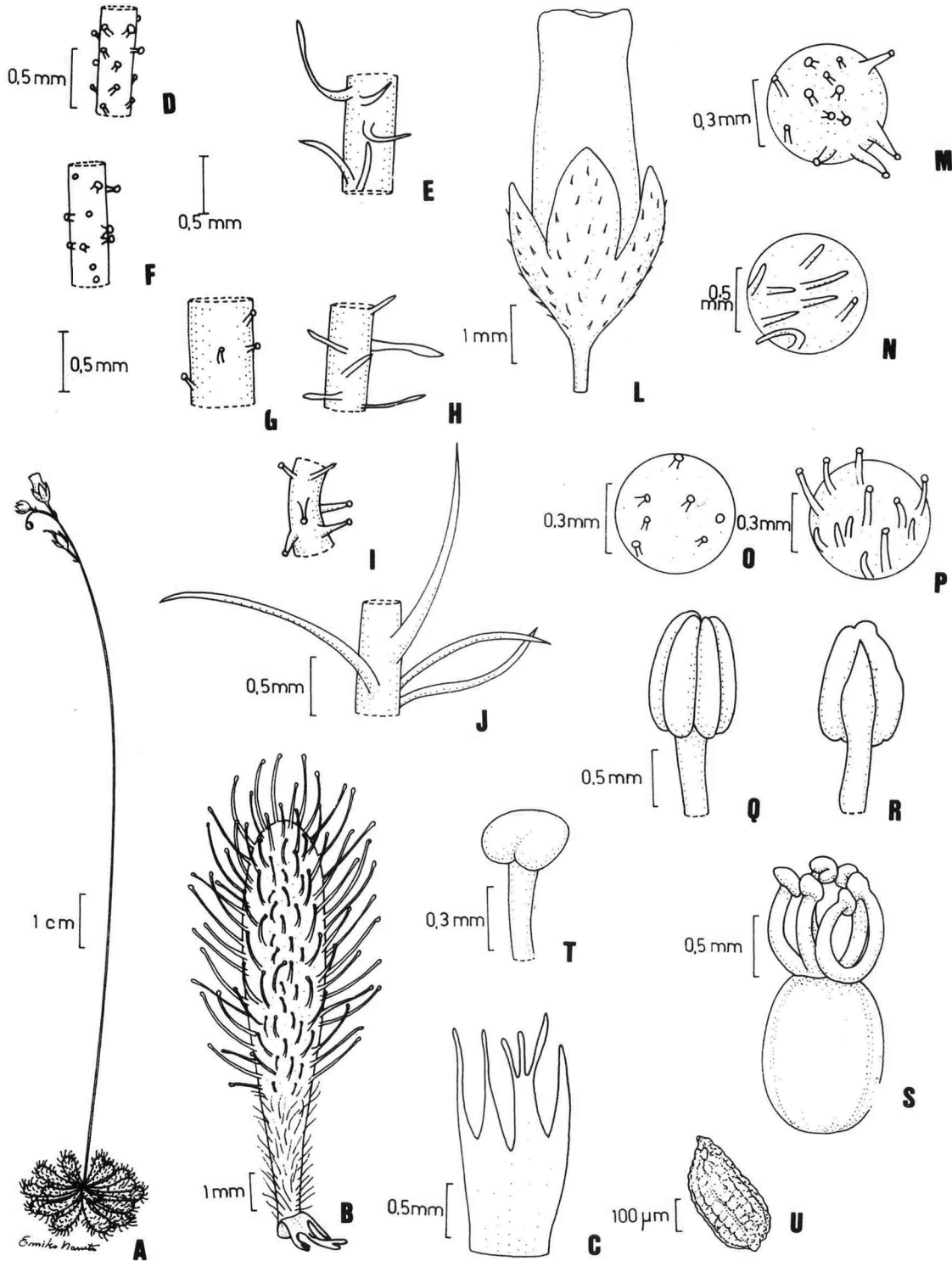


Fig. 9. *Drosera montana* var. *montana* A. Hábito; B. Folha em face adaxial; C. Estípula; F. Pedúnculo, detalhe do indumento do ápice; G. Pedúnculo, detalhe indumento da base; L. Botão floral; O. Sépala, detalhe do indumento; Q. Estame em face ventral; R Estame em face dorsal; S. Gineceu; T. Estigma; U. Semente.

D. montana var. *hirtella*: I. Pedúnculo, detalhe do indumento do ápice; J. Pedúnculo, detalhe do indumento da base; P. Sépala detalhe do indumento.

Drosera montana var. *tomentosa*: D. Pedúnculo, detalhe do indumento do ápice; E. Pedúnculo detalhe do indumento da base; M. Sépala detalhe do indumento.

Drosera montana var. *schwackei*: H. Pedúnculo, detalhe do indumento; N. Sépala, detalhe do indumento.

5.4. *Drosera montana* var. *schwackei* Diels in Engler Pflanzenr. IV.112 (26): 89. 1906. Lectótipo: Brasil. Minas Gerais. Serra do Cipó, *Schwacke* 8234. (OUPR!). Designado neste trabalho.

Figuras: 9H, N.

Caules curtos. Lâminas oboval-oblongas, ca. 5,5mm compr., ca. 2,0mm larg.; pecíolos ca. 1,5mm compr., ca. 1,0mm larg.; estípulas ca. 2,5mm compr., ca. 1,0mm larg. Inflorescências com tricomas filamentosos; sépalas 4,5-6,0mm compr, com tricomas filamentosos.

Material examinado: MATO GROSSO: Chapada dos Guimarães, caminho da caverna Casa de Pedra, *M. R. F. Cardoso* 73166, 20/XII/1991 (SPF). MINAS GERAIS: Congonhas do Norte, Serra da Mangabeira, próx. a margem direita do rio Preto, *A. Furlan et al.* CFSC 8463, fl., fr. 23/IV/1982 (SPF); trilha entre Retiro do Barbadão e faz. Sr. José Correia (Serra Talhada) Serra do Cipó, *A. Furlan et al.* CFSC 8472, fl., fr. 24/IV/1982 (SPF).

Diels (1906) ao descrever *Drosera montana* var. *schwackei* cita como materiais examinados Schwacke 8234 da Serra do Cipó, Schwacke 8235 de Biri-Biri e Glaziou 18858 sem localidade. Caracterizou-se portanto, sintipos para o táxon, uma vez que o autor não designou o holótipo. Desse modo, elegeu-se neste trabalho, o material Schwacke 8234, depositado no herbário OUPR, como lectótipo de *D. montana* var. *schwackei*.

Esta variedade distribui-se nos estados de Minas Gerais e Mato Grosso, foram coletados materiais em flor e fruto, nos meses de abril e dezembro.

6. *Drosera intermedia* Dreves & Hayne, J. Bot. I: 37-39. 1800. Tipo: Alemanha. Niedersachsen. *Dreves & Hayne* s/n.

Figuras: 1B, 3, 10A.

Ervas 7,0-12,0cm alt. Caules curtos. Folhas em rosetas, vináceas, patentes quando velhas, espatuladas, 19,0-34,0mm compr., limbo espatulado 6,0-8,0mm compr., 1,5-2,0mm larg., ápices obtusos, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais glabras, pecíolos 16,0-26,0mm compr.; estípulas retangulares, 4,0-5,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., membranáceas, multi-partida, lacínios 3,5-4,0mm compr. Inflorescências 1,6-0,8,9cm compr., 5-9 flores, pedúnculo 5,0-5,5cm compr., pedúnculos e raques com tricomas pequenos e esparsos; brácteas lineares, 2,5-3,0mm compr., glabras; pedicelos ca. 1,5mm compr., piloso, tricomas pequenos; sépalas ca. 4,0mm compr., glabras, lacínios ovais, ca. 3,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápices agudos; pétalas alvas ou róseas, glabras,

ca.4,0mm compr.; estames ca. 5,0mm compr., anteras ca. 1,0mm compr.; gineceus 3-carpelares, estiletos 3, bipartidos até a base ca. 1,0mm compr., estigmas clavados. Frutos 3-valvares; sementes elipsóides, tuberculada.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Cabo Frio, Arraial do Cabo, *E. Dárdano & A. P. Duarte* 5761, fl., fr. X/1961 (R, RB). BAHIA: Caravelas, Córrego Taquaral, *G. Hatschbach* 49486 & F.J. Zelma, fl., fr. 19/VI/1985 (MBM); Belmonte, 7Km SE de Belmonte, *A. M. Carvalho & J. Gatti* 406, fl. 5/1/1981 (CEPEC); estrada Belmonte-Itapebi, *H. S. Brito & S. G. da Vinha* 110, fl. fr. 13/VIII/1981 (CEPEC, HRB, IBGE).

Drosera intermedia Dreves & Hayne caracteriza-se por apresentar pecíolos longos, limbos espatulados com tricomas apenas na face adaxial e sementes elipsóides e tuberculadas.

Apresenta ampla distribuição geográfica, incluindo a Europa e as Américas do Norte, Central e do Sul. Nesta última, ocorre segundo Maguire & Wurdack (1957), na Guiana Inglesa, Suriname e Venezuela. Neste trabalho, esta espécie é referida pela primeira vez para o Brasil, através de coletas feitas nas restingas de Belmonte na Bahia, e no Rio de Janeiro na região de Cabo Frio. Este último material havia sido referido por Santos (1968) como *D. capillaris* Poir. var. *brasiliensis* Diels, porém, neste trabalho teve a identificação alterada, devido a presença de folhas com pecíolos bem evidentes e sementes tuberculadas.

7. *Drosera capillaris* Poir in Lam. Encycl. VI: 299. 1804. Tipo: Estados Unidos. Carolina. *Bosc* s/n (Holótipo P!). Figuras: 1A, 3, 11A-I.

Ervas 2,5-13,0cm alt. Folhas em rosetas, vináceas, adpressas ao solo, espatuladas, 6,5-23,0mm compr., limbos obovais 2,5-6,0mm compr., 1,5-4,0mm larg., ápices agudos; faces adaxiais com tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais glabras; pecíolos 3,5-18,0mm compr., ca. 5,0mm larg., faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras ou raramente com tricomas filamentosos esparsos; estípulas retangulares, 2,0-4,0mm compr., 0,5-1,5mm larg., membranáceas, mutipartidas, lacínios 1,0-2,5mm compr. Inflorescências glabras 2,5-13,0cm compr., 2-9 flores, pedúnculos 2,0-9,0cm compr.; brácteas lineares, 1,0-1,5mm compr., glabras, ápices agudos; pedicelos 0,5-1,5mm compr., glabros; sépalas 2,0-4,0mm compr., unidas até próximo a metade, glabras, lacínios oblongos ou obovais, ápices agudos, 1,5-2,5mm compr., 0,5-1,0mm larg.; pétalas unguiculadas, róseas; estames ca. 3,5mm compr., anteras ca. 1,5mm compr.; gineceus 3-carpelares, estiletos 3, bipartidos até

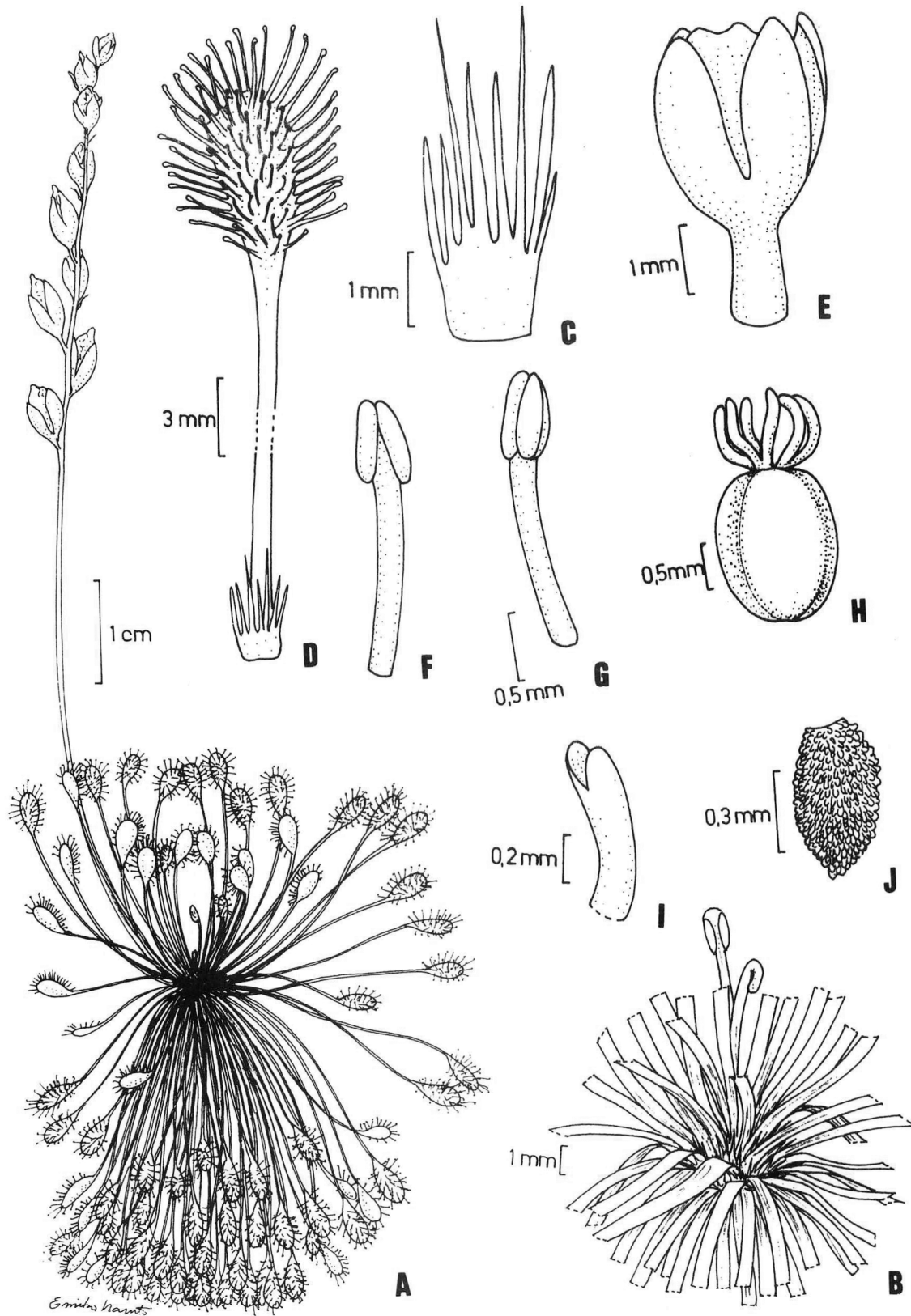


Fig 10. *Drosera intermedia*: A. Hábito; B. Detalhe da roseta; C. Estípula; D. Folhas em face adaxial; E. Botão mostrando as sépalas; F. Estame face ventral; G. Estame face dorsal; H. Gineceu; I. Estigma; J. Semente.

próximo da base, ca. 2,0mm compr., estigmas 6, bilabiados. Frutos 3-valvares; sementes obovóides, com papilas distribuídas em estrias longitudinais.

Material selecionado: RORAIMA: *Ule 8609*, fr. XII/1909 (MG). AMAPÁ: Oiapoque, Campo de Aviação, *W. A. Engler 1418*, fr. 25/IV/1960 (MG). SÃO PAULO: Cananéia, restinga de Itacuruça, *F. Barros 2330*, fl., fr. 30/X/1991 (SP); Iguape, bairro Ilha Grande próximo a reserva ecológica de Chauás, *SPF 80207, M. Barroso*, fr. 24/VII/1993. (SPF); Itanhaém, *E. Pereira 8161*, fl., fr. 11/I/1964 (RB, R); Juréia, *R. Simão-Bianchini 58*, fr. 11/X/1988 (SPF); Mongaguá, saindo da rodovia Piaçaguera na direção oposta da praia, *R. Lopes 154*, fl., fr. 12/XII/1992 (SPF). SANTA CATARINA: Florianópolis, Rio Vermelho, Ilha de Santa Catarina, *Klein & Bresolin 6286*, fl., fr. 19/X/1965 (FLOR). RIO GRANDE DO SUL: Itapeva, *Scultz 1346*, fl., fr. 29/X/1956 (ICN); Itapuã-Viamão, *D. B. Falkenberg 1777*, fl., fr. 27/X/1984 (FLOR); Rio Grande, Lapa de Flores, *A. G. Ferreira 831*, fr. 9/XII/1979 (ICN); Torres, *D. B. Falkenberg 2984*, fl., fr. 27/X/1985 (FLOR, ICN, MBM, PACA).

Drosera capillaris foi descrita por Poiret em 1804, baseando-se em material coletado nos Estados Unidos. Em seus comentários, o autor se refere a “Rossolis à hamper capillaires” e provavelmente o epíteto de *D. capillaris* se relacionou aos escapos muito finos e não aos tricomas glandulares das folhas como sugerido por Santos (1980).

A espécie caracteriza-se por apresentar folhas pecioladas, pedúnculo e flores glabras, estigmas bilabiados e sementes obovóides, com papilas distribuídas em estrias longitudinais.

É encontrada no Brasil, nos estados de Roraima, Amapá, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Segundo Maguire & Wurdack (1957) a espécie distribuiu-se nas Américas do Norte, Central e do Sul. Na América do Sul a sua ocorrência vai da Venezuela ao Brasil, sendo encontrada especialmente em solos arenosos úmidos, principalmente nas áreas de restinga. No material examinado, encontrou-se plantas em flor e fruto entre os meses de outubro e abril, porém Santos (1980) mencionou o período de floração e frutificação da espécie, como sendo de junho a janeiro.

8. *Drosera cayennensis* Sagot ex Diels, in Engler Pflanzenr. IV.112 (26): 86. 1906. Tipo: Guiana Francesa. Cayenne. *Lepruier s/n*, Herbário Sagot nº 1228, 1859. (Holótipo P!, Isótipo P!, K!).
Figuras: 4, 11J-S.

Ervas 3,9-7,0cm alt. Caules curtos. Folhas em roseta, vináceas, adpressas ao solo, espatuladas 6,5-10mm com-

pr., limbos ovais, 2,5-4,0mm compr., 2,0-3,5mm larg., ápices obtusos, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais glabras; pecíolos 5,0-6,0mm compr., ca. 0,5mm larg., ambas as faces glabras; estípulas retangulares, 2,0-3,0mm compr., 0,5-1,0mm larg. membranáceas, multipartidas, lacínios ca. 1,5mm compr. Inflorescências 1-2, vináceas, 2,9-7,0cm compr., 2-3 flores, seríceas, tricomas filamentosos, pedúnculos 3,0-4,5cm compr.; brácteas vináceas, lineares, ca. 1,5mm compr., faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, com tricomas filamentosos; pedicelos vináceos, 0,5-1,0mm compr., serícios, tricomas filamentosos; sépalas vináceas, 3,0-4,0mm compr., unidas até 1/3 inferior, faces abaxiais seríceas, tricomas filamentosos, lacínios oblongos ou ovais, 2,5-3,5mm compr., 0,5-1,0mm larg., ápices agudo-acuminados; pétalas róseas; gineceus 3-carpelares, estiletos 3, bipartidos até próximo da base, estigmas 6, lobados. Frutos cápsulas 3-valvares; sementes obovais, testa com papilas.

Material examinado: PARÁ: estrada de Vigia, Campina do Palha, *P. B. Cavalcante 379*, fl., fr. 3/VI/1958 (MG); *D. A. Lima 53-1257*, fr. 29/IV/1953 (IPA); Km 80, *E. Van den Berg 35*, fl., fr. 2/VI/1970 (MG); Taboleta, campos do Ariramba, *P. B. Cavalcante 151*, fl. 30/V/1957 (MG).

Drosera cayennensis Sagot ex Diels caracteriza-se por apresentar inflorescências com tricomas filamentosos, lacínios do cálice oblongos ou ovais com ápices agudos-acuminados, e sementes obovóides com testa papilosa.

Drosera cayennensis distribuiu-se na região das savanas do Rio Negro no Brasil, na Guiana Francesa (Diels 1906) e nas margens do Rio Orinoco na Venezuela (Maguire & Wurdack 1957). A espécie está sendo referida pela primeira vez para o Brasil no estado do Pará. As coleções examinadas são constituídas de poucos espécimes, com poucas flores e geralmente mal conservadas. Por estes motivos, não foi possível realizar um estudo mais detalhado da morfologia dos caracteres florais.

9. *Drosera communis* St. Hil, Pl. usuel. bras. I (3): 1-4 . 1824. Tipo: Brasil. São Paulo e Minas Gerais. “Cette plante croît dans les marais des provinces de Saint-Paul et Minas-Geraes”. *Saint Hilaire s/n* (Sintipo P!).
Figuras: 1G, 2, 11A-M.

Ervas 3,0-23,0cm alt. Caules 0,5-10,0cm compr. Folhas em rosetas, vináceas, patentes quando velhas, espatuladas, 0,7-2,5cm compr., limbos obovais ou oblanceolados, 3,5-11,0mm compr., 1,5-6,0mm larg., ápices obtusos, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais com trico-

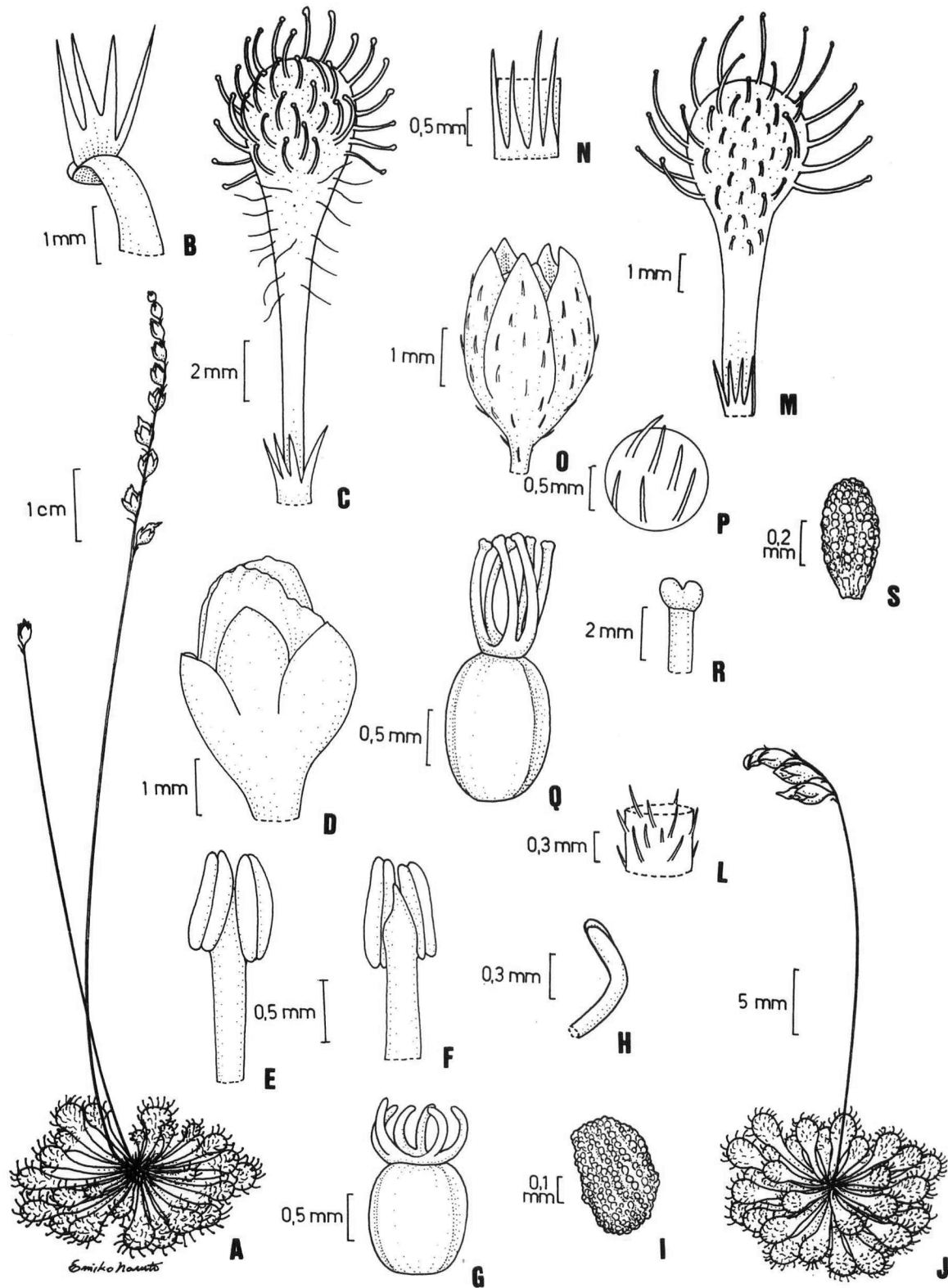


Fig 11. *Drosera capillaris*: A Hábito; B. Estípula; C. Folha em face adaxial; D. Botão; E. Estame em face ventral; F. Estame em face dorsal; G. Gineceu; H. Estigma; I. Semente.

Drosera cayennensis: J. Hábito; L. Pedúnculo detalhe do indumento; M. Folha em face adaxial; N. Estípula; O. Botão; P. Sépala detalhe do indumento; Q. Gineceu; R. Estigma; S. Semente.

mas filamentosos, esparso-vilosas; pecíolos 4,0-14mm compr., faces adaxiais glabras ou vilosas com tricomas filamentosos, faces abaxiais com tricomas filamentosos esparsos a vilosas; estípulas retangulares, 2,0-5,0mm compr., 1,0-1,5mm larg., cartáceas ou membranáceas, multipartidas até próximo da base, lacínios 2,0-3,5mm compr. Inflorescências 1, vináceas, 6,5-20,0cm compr., 3-6 flores, raques papilosas, tricomas glandulares, pedúnculos 6,0-18,5cm compr., papilosos no 1/3 superiores, com tricomas glandulares, no restante esparsos a glabros (raro tricomas glandulares em todo o pedúnculo); brácteas vináceas, lineares, 2,0-3,0mm compr., faces adaxiais glabras, faces abaxiais papilosas, com tricomas glandulares; pedicelos vináceos, 1,5-5,0mm compr., papilosos, tricomas glandulares; sépalas vináceas, 3,0-4,5mm compr., unidas próximo da base, faces abaxiais papilosas, tricomas glandulares, lacínios, oblongo-oblongo-ovais, 2,5-3,5mm compr., 1,0-1,5mm larg., ápices agudos; pétalas brancas ou róseas, unguiculadas, obovais, 6,0-7,0mm compr.; estames 5 (raro 6) 3,5-4,0mm compr., anteras ca. 0,5mm compr.; gineceus 3-carpelares, estilete 3 (raro 4), bipartidos até próximo da base (raro estilete dividido duas vezes), 2,0-3,0 mm compr., estigmas 6 (raro 7-8), clavados ou levemente bilobados. Frutos 3 valvares; sementes fusiformes, testa reticuladas.

Material selecionado: PARAÍBA: Km 78 estrada Recife-João Pessoa, A. Lima 67-5049, fl., fr. 30/VI/1967 (IPA). BAHIA: Abaíra, Campo da Mutuca, B. Stannard & T. Silva H. 52792, fl., fr. 23/III/1992 (SPF); H 52793, fl., fr. 23/III/1992 (SPF); Rio de Contas, Serra das Almas, pico próximo à cidade, F. R. Lopes 163, fl., fr. 5/I/1993 (SPF). DISTRITO FEDERAL: Brasília, estrada Alto Paraíso-Teresina, E. P. Heringer et al. 2316 fr. 10/X/1979 (IBGE); Parque Municipal do Gama, H. S. Irwin & T.R. Soderstrom 5900, fl., fr. 3/IX/1964 (UB). GOIÁS: Dianópolis, margens do rio Manoel Alvinho, A. L. Costa s/n, fl., fr. VII/1951 (ALCB); Goiânia, Engenho Calungi, Andrade-Lima s/n, fl., fr. 5/IX/1967 (IPA); Mineiros, Parque Nacional das Emas, Rio Formoso, próximo alojamento, F. R. Lopes 17, fl. 26/VII/1991 (SPF); Morrinhos, estrada Morrinhos para Caldas Novas, córrego Samambaia, J. A. Rizzo 5407 & A. Barbosa, fl. 25/VII/1970 (UFG); Planaltina, próximo ao Banco de Proteína, lado esquerdo da rodovia BR-020 CPAC, S. P. Almeida 996, fl., fr. 17/IV/1985 (UB); Chapada dos Veadeiros, ca. 20 Km N. of Alto do Paraíso, H. S. Irwin et al. 32172, fl. 19/III/1971 (UB). MINAS GERAIS: Araponga, W. N. Vidal 527 et al., fl., fr. 23/XI/1979 (VIC); Belo Horizonte, margem da represa da Pampulha, T. S. M. G. et al. 155, fl. 23/12/1982 (BHCB); Botumirim, alto da Serra da Canastra, extremidade norte, R. Mello-Silva 677 et al., fl.

19/XI/1992 (SPF); Campo Grande, Badini 1793, fl. fr. 1937 (OUPR); Diamantina, serra ao leste da cidade, F. R. Lopes 60, fl., fr. 22/II/1992 (SPF); Grão-Mogol, E. Simonis & I. Cordeiro CFGR 4097, fl. 27/II/1983 (SPF); Lapa, Eng. Bley, G. Hatschbach 1178, fl., fr. 30/I/1949 (MBM); Ouro Preto; Botafogo, J. M. Ferrari 130, fl. 30/XI/1978 (BHCB); Ribeirão das Furnas, Indianópolis, G. Pedralli & S. T. Meyer s/n, fr. 2/III/1988 (HXBH); Rio Paranaíba, Fazenda Olhos D'Água, M. A. Silva et al. 480, fl. 29/XII/1987 (IBGE); Santa Bárbara, Parque Natural do Caraça, caminho da Bocaina, F. R. Lopes 125, fl., fr. 6/III/1992 (SPF); Santana do Riacho, fazenda da Serra do Cipó, F. R. Lopes 99, fl., fr. 26/II/1992 (SPF); São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, caminho do Abrigo de Pedra, F. R. Lopes 44, fl., fr. 22/XII/1991 (SPF); Três Corações, rodovia Três Corações-São Tomé das Letras, G. Hatschbach 31221 & Z. Ahumada, fl., fr. 4/II/1973 (MBM); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, J. N. Nakajima 74508, fl., fr. 24/IV/1992 (SPF); Serra do Itacolomy, Godoy 927, fl. s/data (OUPR); Itabira do Campo, L. Damazi 982, fl., fr., s/data (OUPR). MATO GROSSO: Aquidauana, V. M. Carvalho 13, fl. fr. 8/VII/1992 (SPF); Chapada dos Guimarães, caminho da caverna Casa de Pedra, M. R. F. Cardoso 73157, fl. 20/XII/1991 (SPF). RIO DE JANEIRO: Nova Friburgo, Glaziou 12429, fr. 15/II/1891 (R). SÃO PAULO: Campos de Jordão; caminho do pico de Itapeva, F. R. Lopes 25, fr. 17/XI/1991 (SPF); Cotia ao lado da estrada para Ibiúna, em torno do Km 50, col. F. R. Lopes & M. R. F. Cardoso 49, fl., fr. 10/I/1992 (SPF); São Paulo, Parelheiro, F. R. Lopes et al. 55, fl., fr. 12/I/1992 (SPF). PARANÁ: Jaguariaíva, beira de barranco na rodovia para Ponta Grossa, J. R. Pirani et al. 388, fl., fr. 12/I/1983 (SP); Palmeira, rio dos Papagaios, Krull et al. 110, fl., fr. 5/XII/1987 (MBM); Passaúna, estrada a Campo Largo, G. Tessmann 1951, fl., fr. 18/I/1951 (MBM); Piraquara, G. Hatschbach 2961, fl., fr. 22/I/1953 (MBM); Quatro Barras, rio Taquari, G. Hatschbach 17155, fl., fr. 12/IX/1967 (MBM); Senegés, F. R. Lopes 171, fr. 25/I/1993 (SPF). SANTA CATARINA: Santa Cecília, Campo Alto, Reitz & Klein 14206, fl. 19/XII/1962 (FLOR). RIO GRANDE DO SUL: Esmeralda, L. Arzivenço, s/n, fl. 23/XI/1980 (ICN); São Francisco de Paula, Faz. da Ronda para Bom Jesus, B. Rambo s/n, fl., fr. 8/I/1947 (PACA).

Drosera communis foi descrita por Saint Hilaire em 1824, baseando-se em espécimes coletados em São Paulo e Minas Gerais. Caracteriza-se por apresentar folhas pecioladas, limbos obovais ou oblanceolados, cálices com tricomas glandulares e sementes fusiformes.

A espécie pode ser encontrada em flor e fruto, durante o ano inteiro. Distribui-se na Venezuela, Colômbia

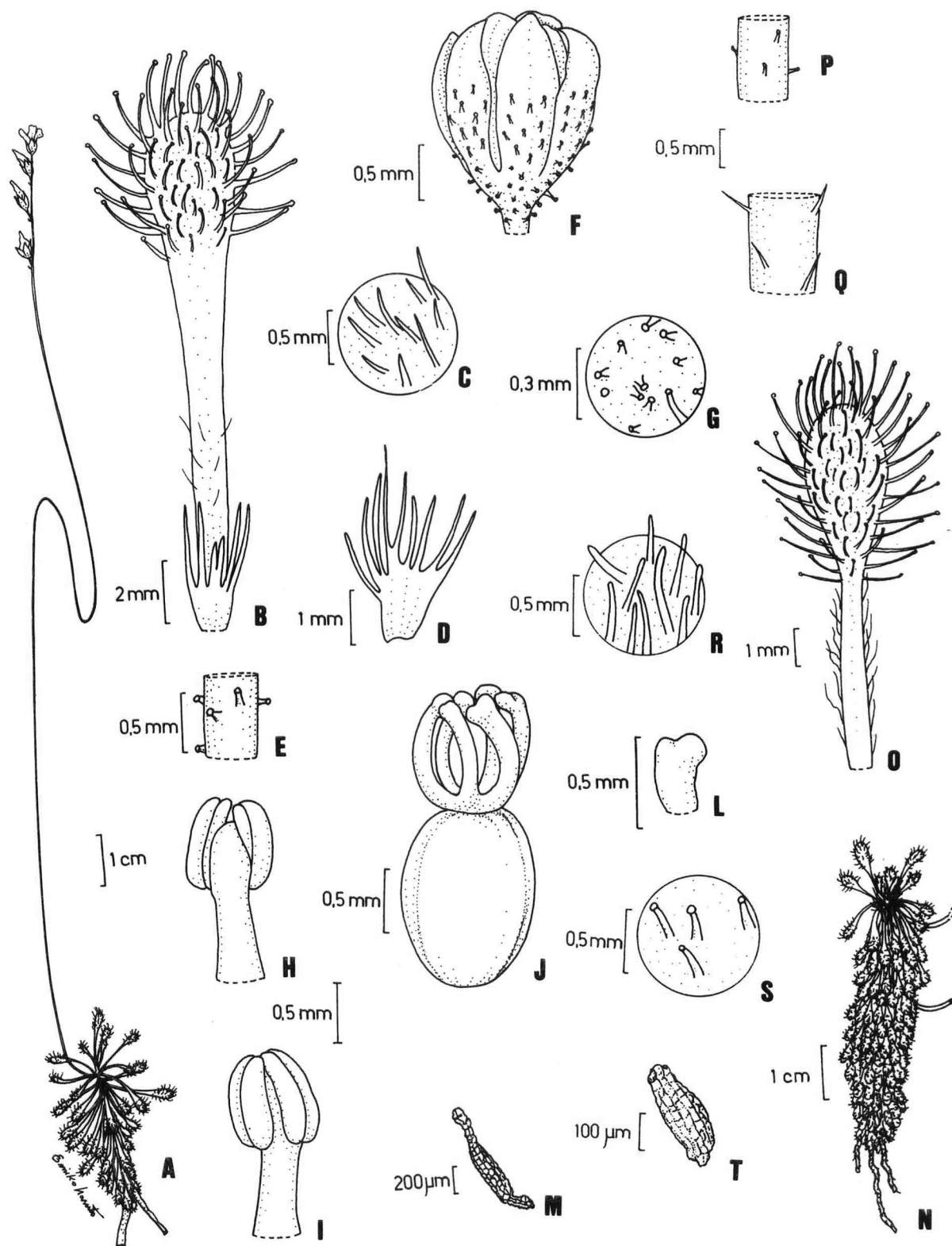


Fig. 12. *Drosera communis*: A. Hábito; B. Folha em face adaxial; C. Folha detalhe do indumento face abaxial; D. Estípula; E. Pedúnculo, detalhe do indumento no ápice; F. Botão floral; G. Sépala detalhe indumento; H. Estame face dorsal; I. Estame face ventral; J. Gineceu; L. Estigma; M. Semente.

Drosera roraimae: N. Hábito; O. Folha em face adaxial; P. Pedúnculo, detalhe do indumento do ápice; Q. Pedúnculo, detalhe indumento da base; R. folha superfície abaxial; S. Sépala detalhe do indumento; T. Semente.

bia, Brasil, Paraguai, e Argentina (Diels 1906, Dawson 1938, Maguire & Wurdack 1957). No Brasil é encontrada desde a Paraíba até o Rio Grande do Sul e de Goiás ao Mato Grosso do Sul, associada a solos úmidos e arenosos.

10. *Drosera roraimae* (Klotzsch ex Diels) Maguire & Laundon, in Engler Pflanzenr. IV.112 (26): 90. 1906. Tipo: Guiana. "Auf dem Roraima". *R. Schomburgk 1034*. Figura 11, 4, 12N-T.

Ervas 5,0-38cm alt. Caule 3,0-10cm compr. Folhas patentes quando velhas, 4,0-25,0mm compr., limbos obovais, 2,0-10,0mm compr., 1,0-5,0mm larg., face adaxial vilosa, tricomas glandulares simetria radial, face abaxial com tricomas filamentosos; pecíolos 1,0-1,5mm compr., ca. 0,5mm larg.; estípulas 5,0-6,0mm compr., ca. 1,0mm larg. multilaciniadas, lacínio ca. 4,0mm compr. Inflorescências 1-4, vináceas, 3,5-36,0cm compr., 7-23 flores, pedúnculos 2,5-36,0cm compr., com tricomas glandulares esparsos; brácteas vináceas, lineares, ca. 2,0mm compr., face adaxial glabra, face abaxial com tricomas glandulares; sépalas vináceas, 3,0-3,5mm compr., com tricomas glandulares, até um 1/3 unidas, face abaxial com tricomas glandulares, lacínios elíptico-oblongos, ca. 1,0mm compr., 0,5-1,0mm larg.; pétalas unguiculadas, 7,0-7,5mm compr.; estames 2,5-3,0mm compr., anteras 0,5-1,0mm compr.; gineceus 3-carpelares 3,5-4,5mm compr., estiletos 3, bipartidos até próximo da base, estigma 6, clavados. Frutos cápsulas 3 valvares, sementes oblongas, testa reticulada.

Material examinado: RORAIMA: Serra Parima, S. of Auaris, *G.T. Prance et al. 9811*, fr. 10/II/1969 (R); Rio Branco, Rio Surumu, *Ule 8392*, fl., fr. IX/1909 (MG); *Ule 8610*, fr. XII/1909 (MG). AMAZONAS: Plateau of northern massif of Serra Araca, 0° 51-57'N; 63° 21-22'W, south side of North Mountain, *G.T. Prance et al. 28997*, b. 12/II/1984 (UB).

Diels (1906) descreveu *D. montana* var. *roraimae* (Klotzsch ex Diels) Diels. Maguire & Laundon (1957) elevaram o táxon ao nível de espécie, sendo proposto uma nova combinação. Os autores colocaram *D. montana* var. *robusta* Diels, na sininímia da espécie.

Drosera roraimae caracteriza-se por apresentar caules desenvolvidos, folhas pecioladas e patentes quando velhas, estípulas grandes, e semente com testa reticulada, sendo esta característica diferente do que foi descrito por Maguire & Laundon (1957), que referiu a semente como tendo papilas distribuídas em fileiras longitudinais.

A espécie foi encontrada em flor e fruto nos meses de fevereiro, setembro e dezembro. Distribui-se na Ve-

nezuela, Guiana e Brasil, em altitudes que variam de 1400 a 2300m.

11. *Drosera chrysolepis* Taub., Bot. Jahrb. XVII (5): 505-506. Tipo: Brasil. Minas Gerais. Serra do Cipó. *Glaziou 18.857*. (Isótipo K n.v.). Figuras: 1D, 3, 13A-M.

Ervas perenes, 2,5-40cm alt. Caules conspícuos, eretos ou quando maiores apoiados em outras ervas ou decumbente no solo, envolvidos pelas estípulas e restos da bases dos pecíolos. Folhas vináceas, patentes quando velhas, lanceoladas, 3,4-8,5cm compr., limbos 1,2-3,0cm compr., 1,0-3,0mm larg., ápices agudos, limbos estreitando-se até as bases atenuadas, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial, faces abaxiais vilosas, tricomas filamentosos; pecíolos 2,0-5,0cm compr., achatados, levemente alargados na base, faces adaxiais com tricomas esparsos, faces abaxiais vilosas, com tricomas filamentosos; estípulas triangulares, 7,0-11,0mm compr., 2,5-4,0mm larg., membráceas, multipartidas, ápices fimbriados. Inflorescências 1-2 por planta, vináceas, 5,5-14,0cm compr., ca. 10 flores, vilosas, tricomas filamentosos, pedúnculos 3,5-8,5cm compr.; brácteas vináceas, lineares, ca. 2,0mm compr., frequentemente caducas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais vilosas, tricomas filamentosos; pedicelos vináceos, 4,5-6,5mm compr., vilosos, tricomas filamentosos e glandulares; sépalas pilosas, vináceas, 4,5-9,0mm compr., unidas até 1/3, lacínios ovais 5,0-7,0mm compr., 1,5-2,5mm larg., ápices agudos; pétalas róseas, obovais, unguiculadas ca. 9,0mm compr.; estames ca. 4,0mm compr., anteras ca. 2,0mm compr.; gineceus 3-carpelares, estiletos 3, bipartidos até próximo da base, ca. 2,0mm compr., estigmas 6, 2-3 lobados. Frutos 3-valvares; sementes fusiformes, testa reticuladas.

Material selecionado: MINAS GERAIS: Caeté, Serra do Córrego das Congonhas, *M. Magalhães 2564*, fl. 20/XI/1942 (BHMH); entre Conceição do Mato Dentro e Serro, *Badini & M. Barreto 2121*, fr. 1938 (OUPR); Congonhas do Norte, Serra da Mangabeira, próximo à margem direita do Rio Preto, *A. Furlan et al. CFSC 8464*, 23/IV/1982 (SPF); Santana de Pirapama, Fazenda Inhamé, Serra Mineira, *I. Cordeiro et al. CFSC 8185*, fl. 23/III/1982 (SPF); Santana do Riacho, Serra do Cipó, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Sede do Ibama do Alto do Palácio, *J.R. Pirani et al., CFSC 12266*, fl., fr. 27/IV/1991 (SPF). BAHIA: Abaíra, Catolés, Vale em frente à Serra Guarda Mor, *Harley et al. 27842*, fr. 27/XII/1988 (K, SPF); Dias D'Avila, *A.P. de Araújo 328*, fr. 18/IV/1981 (HRB).

Drosera chrysolepis foi descrita por Taubert (1893),

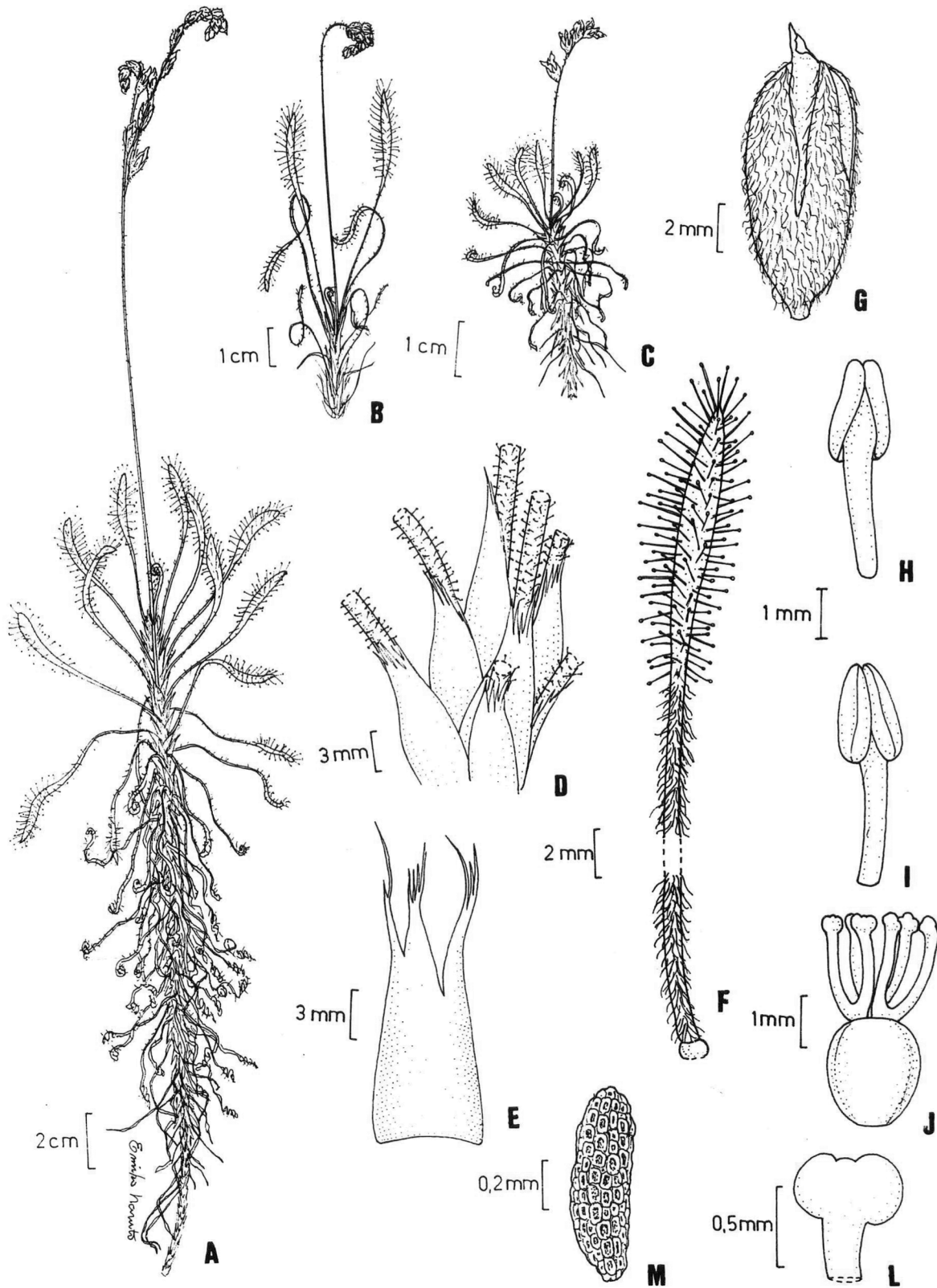


Fig. 13. *Drosera chrysolepis*: A-C. Hábitos; D. Detalhe da base dos pecíolos; E. Estípula detalhe do ápice; F. Folha em face adaxial; G. Flor após antese; H. Estame em face dorsal; I. Estame em face ventral; J. Gineceu; L. Estigma; M. Semente.

baseando-se no espécime Glaziou 18.857 da Serra do Cipó. A espécie caracteriza-se por apresentar caule ereto ou sub-ereto, estípulas e bases dos pecíolos secos envolvendo o caule, tricomas filamentosos nos pedúnculos, face abaxial das folhas, pedicelos e faces abaxiais das sépalas, estigmas com 2-3 lobos e sementes fusiformes.

A espécie é encontrada ao sol associada a vegetação campestre, em solos arenosos e pedregosos úmidos. Com base no material examinado verificou-se que a espécie floresce e frutifica entre os meses de abril e dezembro. Na população da Serra do Cipó onde 10 indivíduos foram marcados e acompanhados durante um ano, a floração e frutificação ocorre de junho a dezembro. A espécie foi considerada exclusiva para a Serra do Cipó (MG) por Taubert (1893) e Diels (1906). Durante o desenvolvimento deste trabalho, verificou-se que a espécie é muito frequente na Serra do Cipó, mas foi também detectada mais ao norte da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais, chegando até o estado da Bahia, onde ocorre nas montanhas da Chapada Diamantina e também disjuntamente na restinga baiana.

12. *Drosera brevifolia* Pursh, Fl. Am. Sept. I: 211. 1814. Tipo: Estados Unidos. Georgia. "Mr Enslin (PH)" (Lectótipo PH n.v., proposto por Wood 1966). Figuras: 1C, 3, 14A-L

Ervas 4,0-12,0cm alt. Caules curtos. Folhas em rosetas, vináceas, adpressas ao solo, espatuladas, 6,0-19,0mm compr., limbos 2,5-8,0mm compr., 2,0-6,0mm larg., ápices obtusos, faces adaxiais vilosas, tentáculos glandulares com simetria radial no centro e nas margens tentáculos glandulares com simetria bilateral, faces abaxiais com tricomas filamentosos esparsos; pecíolos 3,5-11,0mm compr., 0,5-1,5mm larg., faces adaxiais na porção superior com tricomas glandulares e filamentosos, porção mediana com tricomas filamentosos, porção inferior glabra; estípulas nulas ou raramente presentes. Inflorescências 1 por planta, vináceas, 2,0-9,5cm compr., 3-9 flores, pulverulentas, tricomas glandulares, pedúnculos 1,5-6,0cm compr., pulverulentos, tricomas glandulares; brácteas lineares ca. 3,0mm compr., faces adaxiais glabras, faces abaxiais pulverulentas com tricomas glandulares; pedicelos vináceos, 1,5-5,0mm compr., pulverulentos, tricomas glandulares; sépalas 2,5-5,0mm compr., 1,0-2,0mm larg., unidas até 1/2, faces abaxiais pulverulentas, com tricomas glandulares, lacínios ovais, 2,0-3,0mm compr., ápices agudos e obtusos; pétalas alvas a róseas, unguiculadas, 4,0-6,0mm compr.; estames 2,0-2,5mm compr., anteras ca. 0,5mm compr.; gineceu 3-carpelares, estiletos 3, ca. 1,5mm compr., bipartidos até próximo das bases, es-

tigmas 6, bilabiados. Frutos 3-valvares; sementes elipsóides, testa reticulada.

Material selecionado: PARANÁ: Curitiba, Jardim América, J. Cordeiro & E. Barbosa 882, fl., fr. 5/XII/1992 (MBM); Paranaguá, Ilha do Mel, Reserva Ecológica, R.M. Brites & S.M. Silva 771, fl. fr. 29/6/1986 (MBM); Piraquara, Borda do Campo, G. Hatschbach 1605, fl., fr. 15/XI/1949 (MBM); Rio Negro, Campo do Tenente, G. Hatschbach 7323, fl., fr. 2/X/1960 (MBM). SANTA CATARINA: Araranguá, A. Zurlo s/n parte, fr. VIII/1973 (OUPR); Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, D.B. Falkenberg 689, fl., fr. 26/VIII/1983 (FLOR, MBM); Rio Vermelho, Ilha de Santa Catarina, Klein & Bresolin 6060, fl. 24/VI/1965 (FLOR); Imbituba, perto de Vila Nova, A. Sehnem 13862, fl., fr. 3/XI/1973 (PACA); Laguna, Cabo Santa Marta, G. Hatschbach 52345 & R. Kummrow, fl. fr. 2/X/1988 (MBM); Matos Costa, no Km 23 da rodovia Matos Costa-Caçador, J. Mattos 11987, fl. 9/XI/1964 (SP); Sombrio, perto Aranguá, R. Reitz 738, fl. 27/VII/1944 (PACA). RIO GRANDE DO SUL: Santana Boa Vista, Cerro do Diogo, P. Brack s/n, fl., fr. 24/IX/1985 (ICN); Caçapava do Sul, Guaritas, D. B. Falkenberg 2696, fl., fr. 12/X/1985 (FLOR); Cambará do Sul, Estrada de Praia Grande a Itaimbezinho, D. B. Falkenberg 1865, fl. 16/XI/1984; Capão do Leão, Horto Botânico Ir. Teodoro Luiz, J. A. Jarenkow & J. L. Waechter 469, fl. 29/IX/1986 (PACA); Cêrro Palomas, 18 Km E. de livramento, J.C. Lindeman et. al. s/n, fl., fr. 15/X/1971 (ICN); Itapuã, baixada atrás das dunas, J.C. Lindeman et. al. s/n, fl., fr. 21/X/1972 (ICN); Itapuã-Viamão, D.B. Falkenberg 1781, fl., fr. 27/X/1984 (FLOR); Livramento, Cerro Armour, M. L. Porto et. al. 1825, fl., fr. 16/XI/1975 (ICN); Monte Negro, Morro do Cabrito, I. Fernandes 179, fl., fr. 21/VIII/1986 (ICN); Osório, Fazenda do Arroio, B. Rambo s/n, fl., fr. 3/X/1954 (PACA); Parecí, perto de Montenegro, E. Henz s/n, fl. 1944 (PACA); Portão, perto de São Leopoldo, B. Rambo s/n, fl. 27/XI/1935 (PACA); São Leopoldo, Padre José Eugênio 399, fl., fr. X/1941 (SP); Porto Alegre, Glória, Schults 310, fl. 23/IX/1931 (ICN); Taimbezinho, perto de São Francisco de Paula, B. Rambo s/n, fl., fr. 13/XI/1953 (PACA); Torres, Itapeva, D. B. Falkenberg 1970, fr. 18/XI/1984 (FLOR); Tramandaí, S. Tsmi-otto s/n, fl., fr. 8/XI/1975 (ICN).

Pursh (1814) fez uma diagnose muito sucinta de *Drosera brevifolia*, citando apenas a presença de folhas cuneadas com pecíolos curtos e pétalas ovais e róseas. Refere como material-tipo, a coleta de Enslin na Georgia, Estados Unidos, e faz o seguinte comentário "The smallest of all the species known; flowers rose-coloured".

A espécie caracteriza-se pelas estípulas geralmente ausentes, apresentar flores com pétalas variando do

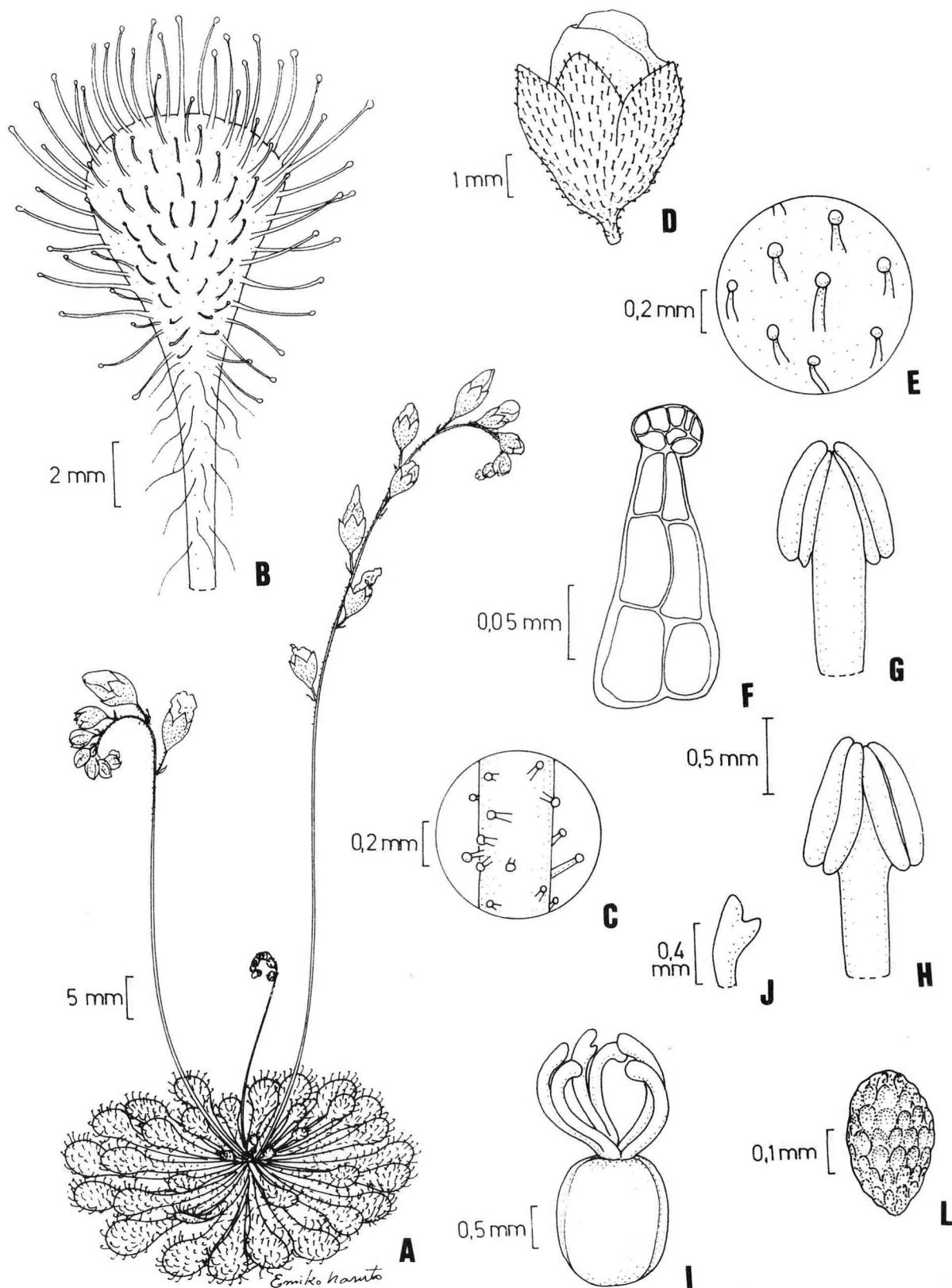


Fig. 14. *Drosera brevifolia*: A. Hábito; B. Folha em face adaxial; C. Pedúnculo detalhe indumento; D. Botão floral; E. Sépala detalhe indumento; F. Tricoma glandular da sépala; G. Estame face dorsal; H. Estame face ventral; I. Gineceu; J. Estigma; L. Semente.

branco ao róseo (segundo as etiquetas dos herbários), estigmas clavados e sementes elipsóides. Nas etiquetas dos materiais examinados, foram encontradas referências de flores com pétalas brancas, róseas, violáceas e até um material (*J. Cordeiro 882* & *E. Barbosa*) indicando flores amarelas. A indicação de flores amarelas, pode estar relacionada ao processo de secagem das flores brancas.

Drosera brevifolia Pursh tem distribuição disjunta nas Américas do Norte e do Sul. No Estados Unidos ocorre na costa do Atlântico e no golfo da Virgínia até o sudeste da Flórida e em Arkansas, Louisiana, Tennessee, Alabama e Mississipi (Diels 1906, Wynne 1944). Na América do Sul ocorre no Brasil, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, como pode ser visto no material examinado e já havia sido referido por Santos (1968), e na Argentina, Uruguai e Paraguai (Dawson 1938). No Brasil a espécie é encontrada em campos arenosos em regiões litorâneas ou em campos de planalto do sul do Brasil. Floresce e frutifica entre os meses de julho a dezembro, porém Santos (1968) refere o período de floração e frutificação como sendo de setembro a novembro.

Agradecimentos

Aos curadores de herbários pelo empréstimo e permissão da análise dos espécimes. À Emília Santos que gentilmente nos cedeu as fotos dos tipos. Ao Laboratório de Microscopia Eletrônica do Instituto de Biociências. Ao Dr. Raymond Harley pela correção do texto em inglês. À CAPES pela concessão de bolsa de Mestrado à primeira autora.

Referências

- ANDRADE-LIMA, D. & LIMA, A.M.B. 1968. Flora de Pernambuco- Angiospermae II. *Anais da Sociedade Botânica do Brasil, XIX Congresso Nacional de Botânica* p. 49.
- BENSON, L. 1957. *Plant Classification*. D.C. Heath & CO. Boston.
- BENTHAM, G. 1842. Droseraceae. *J. Bot.* 4: 105.
- BENTHAM, G. & HOOKER, J., D. 1865. *Genera Plantarum* vol. 1 Rieve & Co. London.
- BOESEWINKEL, F. D. 1989. Ovule and seed development in Droseraceae. *Acta Bot. Neerl.* 38 (3): 295-311.
- CHANDA, S. 1965. The pollen morphology of Droseraceae with special reference to taxonomy. *Pollen et Spores* 7: 509-528.
- CROIZAT, L. 1952. *Manual of phytogeography*. Uitgeverij Dr. W. Junk. The Hague.
- CRONQUIST, A. 1968. *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. Thomas Nelson Ltd. London.
- CRONQUIST, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press. New York.
- DAWSON, G. 1938. Las especies del género *Drosera* de la flora Argentina. *Revista Arg. Agron.* 5: 231-239.
- DE CANDOLLE, A. P. de. 1824. Droseraceae, in *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 1: 317-320. Crapelet. Paris.
- DIELS, L. 1906. *Drosera*. In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich* 4. 112 : 61-128.
- DREVES & HAYNE. 1800. *Drosera*. In Schrader. *J. Bot.* 1: 36-42.
- DRUDE, O. 1891. Droseraceae. In A. Engler & K. Prantl (eds.). *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. 3 (2): 261-272.
- EICHLER, A. G. 1872. Droseraceae, in C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.). *Flora brasiliensis* 14 (2): 385-398, tab. 90-91.
- GIULIETTI, A.M. & PIRANI, J.R. 1988. Patterns of geographic distribution of some plant species from the Espinhaço Range, Minas Gerais and Bahia, Brasil. In P.E. Vanzolini & W.R. Heyner (eds.). *Proceeding of a workshop on neotropical distribution patterns*. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, p. 39-69.
- GOOD, R. 1964. *The geography of the flowering plants*. Longman Group Limited. London.
- HARMS, H. 1936. Sarraceniales. In A. Engler & K. Prantl (eds.). *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, 2ª ed. 17b: 701-703.
- HEYWOOD, V.H. 1978. *Flowering Plants of the World*. Oxford University Press. Oxford.
- JUNIPER, B.E., ROBINS, R.J. & JOEL, D.M. 1989. *The Carnivorous Plants*. Academic Press. Oxford.
- LAWRENCE, G. H. M. 1951. *Taxonomia das Plantas Vasculares*, vol II. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- LINDLEY, J. 1836. *Natural System of Botany*. 2ª ed. London.
- LLOYD, F. E. 1942. *The Carnivorous Plants*. Chronica Botanica, Vol. 9. Ronald Press. New York.
- MAGUIRE, B. & LAUNDON, J.R. 1957. *Drosera roraimae*. In B. Maguire & J.J. Wurdack The botany of the Guayana Highland-Part II. *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 9 (3): 333-334.
- MAGUIRE, B. & WURDACK, J.J. 1957. The botany of the Guayana Highland-Part II. *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 9 (3): 331-337.
- MARCHANT, N. G. & GEORGE, A. S. 1982. *Drosera*. *Flora of Australia* 8: 9-64.
- MELCHIOR, H. 1964. Sarraceniales. In A. Engler (ed.) *Syllabus der Pflanzenfamilien II*. Gebrüder Borntraeger. Berlin.
- PLANCHON, M. J. E. 1848. Sur la famille des Droséracées. *Ann. Sci. Nat. Bot. sér.* 9: 79-99; 185-207.
- POIRET, J. L. M. 1804. Droseraceae. In J.B.A.P.M. de Lamarck (ed.). *Encyclopédie Méthodique Botanique* 6 (1): 298-303.
- PURSH, F. 1814. *Drosera*. *Flora Americae Septentrionalis* 1: 211. White, Cochrane, & Co. London.
- RAVEN, P.H. 1963. Amphitropical relationships in floras the North and South America. *Quart. Rev. Biol.* 38: 151-177.
- RAVEN, P.H. 1972. Plants species disjunction: a summary. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 59: 234-246.
- RADFORD, A.E., ALLES, H.E. & BELL, C.B. 1968. *Manual of the Vascular Flora of the Carolinas*. The University of North Carolina Press. Chapel Hill.
- RENDLE, A.B. 1959. *The Classification of Flowering Plants II. Dicotyledons*. Cambridge University Press. Cambridge.
- SAINT-HILAIRE, A. 1824 a. *Plantes Usuelles des Brésiliens* 1 (3): 1-4, tab. 15. Grimbart. Paris.
- SAINT-HILAIRE, A. 1824 b. Droseraceae. *Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay* 1: 253-271, tab. 25. Berlin.
- SANTOS, E. 1968. Droseraceae do Rio de Janeiro, Brasil. *Bol. Museu Nacional, Botânica* 35: 1-9.
- SANTOS, E. 1980. Droseráceas. In R. Reitz (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*: 1-23. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí.
- SANTOS, E. 1989. O gênero *Drosera* L. no Brasil. II- Sobre *D. montana* St. Hil. *Bradea* 5 (21): 249-256.
- SEINE, R. & BARTHLOTT, W. 1993. On the morphology of tricoemes and tentacles of Droseraceae Salisb. *Beitr. Biol. Pflanzen* 67: 345-366.
- SEINE, R. & BARTHLOTT, W. 1995. Some proposals on the infrageneric classification of *Drosera* L. *Taxon* 43: 583-589.

- SILVA, T. R. S. 1991. Droseraceae. In F. Barros *et al.* (eds). Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes. *Flora da Ilha do Cardoso* vol. 1. Instituto de Botânica. São Paulo.
- SILVA, T. R. S. 1995. Droseraceae. *Flora dos Estados de Goiás e Tocantins- Coleção Rizzo* 18: 1-16.
- SILVA, T. R. S. 1997. *Drosera graomogolensis* (Droseraceae) a new species from the *Campos Rupestres* of Minas Gerais, Brazil. *Novon* 7: 85-87.
- SMALL, J. K. 1903. *Flora of the Southeastern United States*. New York.
- TAKAHASHI, H. & SOHMA, K. 1982. Pollen morphology of the Droseraceae and its related taxa. *Sci. Rep. Tohoku Univ. 4th ser. Biology* 38: 81-156.
- TAUBERT, P. 1893. Plantae Glaziovianae novae vel minus cognitae. *Bot. Jahrb.* 17: 502-506.
- WOOD, C. E. Jr. 1966. On the identity of *Drosera brevifolia*. *J. Arnold Arboretum* 47: 89-99.
- WOOD, C. E. Jr. 1972. Morphology and phytogeography: The classical approach to the study of disjunctions. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 59 (2): 107-124.
- WYNNE, F. E. 1944. *Drosera* in eastern North America. *Bull. Torr. Bot. Club* 71(2): 166-174.