

Este exemplar corresponde a Redação Final da Tese defendida
pelo senhor Claudio Muller e aprovada pela Comissão
Julgadora.

W. M. P. : 3/10/84.

REVISÃO TAXONÔMICA DO GÊNERO *Poiretia* Vent.
(LEGUMINOSAE) PARA O BRASIL.

CLAUDIO MÜLLER

TESE DE MESTRADO

REVISÃO TAXONÔMICA DO GÊNERO *Poinetia* Vent. (LEGUMINOSAE)
PARA O BRASIL.

CLAUDIO MÜLLER

Tese apresentada ao Instituto de
Biologia da Universidade Estadual
de Campinas, para a obtenção do
título de Mestre em Ciências
Biológicas, Área de Biologia
Vegetal.

ORIENTADOR: PROF. DR. HERMÓGENES DE FREITAS LEITÃO FILHO

CAMPINAS

1984

AOS MEUS PAIS

À ELZA

AO THOMÁS ANTÔNIO

AO THIAGO

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Hermógenes de Freitas Leitão Filho, pela orientação desta tese e pelo apoio constante.

Aos Drs. Fernando Roberto Martins, George John Shepherd e Luiza S. Kinoshita Gouvêa, pelas críticas, sugestões e leitura dos manuscritos, além do apoio e incentivo constantes.

Aos Professores Antonio Carlos Gabrielli, João Semir, Jorge Y. Tamashiro e Kikyo Yamamoto, pelas sugestões, apoio e companheirismo dados.

Aos Drs. Igo Fernandes Lepsch e Fernando Roberto Martins, pelo apoio e ensinamentos dados durante o trabalho de solos.

Ao Dr. Gwillin P. Lewis, do Royal Botanic Gardens, pela bibliografia básica ao desfecho deste trabalho.

Ao Dr. Keith S. Brown Jr., pela bibliografia inicial do trabalho de solos.

À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), pelo auxílio recebido em parte deste trabalho.

Aos Professores do Departamento de Biologia Geral da Fundação Universidade Estadual de Londrina, PR, pelo apoio e amizade dedicados durante o início deste trabalho e por outras coisas mais, bem as sabem.

Aos colegas da Pós-Graduação do Departamento de Morfologia e Sistemática Vegetais da Unicamp, pela amizade e incentivo.

Aos Srs. Diretores e Curadores dos diversos herbários, pelo empréstimo de exemplares de *Poincétia* Vent., incluindo tipos.

À Sra. Maria Odete Fontana Pedrossanti, pelos serviços técnicos prestados na preparação de materiais diafanizados.

À Profa. Marlene Aparecida S. Massei, pelo empréstimo da máquina de escrever.

À Sra. Esmeralda Z. Borghi, pelo auxílio técnico e confecções de alguns desenhos deste trabalho.

Aos funcionários do Departamento de Morfologia e Sistemática Vegetais da Unicamp, pela solicitude com a qual sempre nos atenderam.

Aos meus pais, avós e irmãos, pelas cargas suportadas durante nossa formação.

À Elza e ao Thomás Antônio, pela paciência e apoio para comigo.

Aos meus amigos, que de uma ou outra forma, participaram deste trabalho.

Aos meus amigos espirituais, pela energia e apoio que nos distinguiram.

Meus sinceros agradecimentos.

CONTEÚDO.

	PAGS.
I. INTRODUÇÃO.....	1
II. HISTÓRICO DO GÊNERO.....	3
III. HISTÓRICO DAS ESPÉCIES.....	5
IV. MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
V. RESULTADOS.....	14
A- DESCRIÇÃO DO GÊNERO.....	14
B- DESCRIÇÃO DAS SEÇÕES.....	17
C- CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE <i>Poiretia</i> Vent.....	18
D- DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE DA SEÇÃO <i>Poiretia</i> Vent.....	20
D-1. <i>Poiretia punctata</i> (Willd.) Desv. ex Rudd.....	20
E- DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES DA SEÇÃO <i>Virgata</i> C.Müller.....	40
E-1. <i>Poiretia unifoliolata</i> Mello Barreto ex Martins & Pedersolli.....	40
E-2. <i>Poiretia longipes</i> Harms.....	45
E-3. <i>Poiretia angustifolia</i> Vog.....	49
E-4. <i>Poiretia coriifolia</i> Vog.....	55
E-5. <i>Poiretia marginata</i> C.Müller.....	61
E-6. <i>Poiretia crenata</i> C.Müller.....	65
E-7. <i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart.....	69
E-8. <i>Poiretia bahiana</i> C.Müller.....	75
E-9. <i>Poiretia mattogrossensis</i> C.Müller.....	80
E-10. <i>Poiretia elegans</i> C.Müller.....	84
E-11. <i>Poiretia latifolia</i> Vog.....	88
VI. DISCUSSÃO.....	94
A- DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.....	94
B- O FRUTO EM <i>Poiretia</i> Vent.....	124
C- FENOLOGIA.....	125
D- OS PRINCIPAIS CARACTERES USADOS NA TAXONOMIA DE <i>Poi-</i> <i>retia</i> Vent.....	131
E- O GÊNERO <i>Poiretia</i> Vent. E SUAS PROVÁVEIS ORIGENS....	137
VII. CONCLUSÕES.....	140
VIII. RESUMO.....	142
IX. SUMMARY.....	144
X. BIBLIOGRAFIA.....	146

I. INTRODUÇÃO

O gênero *Poirertia* Vent. compreende espécies das regiões tropicais e sub-tropicais da América extra-andina, desde o México e Antilhas até Buenos Aires, existindo no Brasil quase todas as espécies, algumas delas com caráter de endemismo (BURKART, 1939), e é composto por um total de seis espécies (RUDD, 1972).

Desde a época da criação do gênero *Poirertia* (VENTENAT, 1807a) até os trabalhos mais recentes efetuados por RUDD (1972), as atenções dispensadas ao gênero foram poucas e normalmente relacionadas com a descrição de uma nova espécie ou, em termos mais amplos, considerações sobre o gênero como componente da Tribo Hedy-sareae ou da Família Leguminosae.

Aquele fato aliado à falta de maiores conhecimentos das espécies do gênero, faz com que a bibliografia específica sobre este seja mínima e esta é freqüentemente conflitante, até ineficiente, quando se está em presença de um volume grande de exemplares herborizados do gênero, que necessitem identificação. Nestas condições, mesmo o mais recente resumo sobre o gênero (RUDD, 1972) torna-se inconsistente.

Além disso, o trabalho de RUDD (1972) modificou a situação histórica das origens bibliográficas que determinaram o epíteto genérico *Poirertia* empregado por VENTENAT e também o epíteto específico que designava a espécie-tipo do gênero (*Poirertia scandens* Vent.), ambos em uso corrente por quase dois séculos.

A necessidade de busca de novas opções à pecuária brasileira, principalmente no que concerne à utilização de novas espécies de Leguminosas como forrageiras (ROCHA et al., 1979), impõe que se tenham informações as mais corretas possíveis sobre a família como um todo, bem como sobre as espécies em particular. ROCHA et al. (1979) julgaram o gênero *Poirertia* com algum potencial forrageiro, pela boa produção de massa verde em algumas espécies, particularmente *P. scandens* Vent. e afirmaram que o problema a ser resolvido em primeira instância é o da possível toxicidade.

BURKART (1939) mencionou *P. tetraphylla* (Poir.) Burkart como medicinal e usada como tônico estomacal e, como tóxica para o

gado, no Chaco, Argentina, porque este não a toca.

As folhas de *P. latifolia* Vog. são usadas no Rio Grande do Sul, como aromatizante do chimarão (J.F.M.VALLS, 1980; comunicação pessoal) e, é também reputada popularmente como possuidora de propriedades afrodisíacas, quando em infusão (A.MAFRA NETO, 1982; comunicação pessoal).

Os habitantes da região de Cuiabá e Rosário D'Oeste no Matto Grosso, utilizam-se de uma espécie de *Poiretia* Vent. como anti-hemético, principalmente nos casos de febres de meningites, sob a forma de ingestão e banho de imersão da infusão de folhas de tal espécie (A.L.PRADO, 1982; comunicação pessoal).

Do acima exposto, constatou-se que ocorrem variações de opiniões sobre o posicionamento taxonômico das espécies de *Poiretia* Vent. e que pairam dúvidas sobre as informações bibliográficas que denominam o gênero. Também percebe-se que as propriedades farmacológicas e nutricionais das espécies do gênero *Poiretia* Vent. são completamente desconhecidas, apesar de seu uso mais ou menos constante ao nível popular.

Para a resolução destes problemas, um estudo detalhado das espécies de *Poiretia* Vent. se fez necessário, seja para a sua utilização como fonte de dados taxonômicos, seja para a sua utilização a nível de pesquisa prática ou utilização popular.

Este trabalho propõe-se a realizar a revisão taxonômica atualizada do gênero para o Brasil. Para isso, além dos caracteres morfológicos habitualmente utilizados naquele tipo de trabalho, serão enfocados os aspectos anatômicos das folhas das espécies de *Poiretia* Vent.. As informações, naquele campo, são nulas e, considera-se que seu conhecimento será de grande importância na delimitação das espécies, uma vez que as folhas concentram grande número de caracteres essenciais na separação das espécies e variedades até então descritas.

Interessa sobremaneira focalizar as glândulas foliolas como caráter taxonômico para a distinção interespecífica, uma vez que aquelas glândulas são constantes no gênero e as informações a seu respeito são escassas ou nulas.

Pretende-se focar também a distribuição geográfica das espécies, o mais detalhadamente possível, pois se tem em conta que aqueles dados são importantes na separação das espécies de *Poiretia* Vent..

II. HISTÓRICO DO GÊNERO

O epíteto genérico *Poiretia*, criado por VENTENAT em homenagem a POIRET, foi atribuído a um novo gênero das leguminosas com a publicação do Mémoires de la Classe des Sciences Mathématiques et Physiques, em julho de 1807 e do Choix des Plantes, em novembro do mesmo ano.

Este mesmo epíteto foi aplicado em várias ocasiões a plantas de diferentes famílias, por diversos autores. Anteriormente a VENTENAT, o epíteto fora usado por GMELIN (1791), para denominar um novo gênero da família Rubiaceae, o qual já estava descrito como *Houstonia* Gronov. (1735). Também CAVANILLES (1797) empregou *Poiretia* para nomear um novo gênero da família Epacridaceae, que já estava descrito como *Sprengelia* Smith (1794).

Pouco depois de VENTENAT, SMITH aplica o mesmo epíteto para denominar um novo gênero das leguminosas, através do Transactions Linnéennes de Londres, em 1808 (LAMARCK, 1816). Além da posteridade de publicação, POIRET (in LAMARCK, 1816) ressaltou a falta de caracterização e de figuras na descrição de SMITH, e descobriu depois que o gênero *Poiretia* Smith foi devidamente publicado na segunda edição do Hortus Kewensis como *Hovea* (R.Br.) Ait..

Se por um lado o epíteto *Poiretia* foi utilizado para várias plantas diferentes, por outro, a espécie de VENTENAT também recebeu diferentes denominações. À mesma leguminosa denominada *Poiretia* por VENTENAT em julho e novembro de 1807, PERSON descreveu como *Turpinia*, em setembro de 1807. Entretanto, além da posteridade de publicação, aquele epíteto fora usado por VENTENAT em 1803, para designar um gênero novo das Sapindaceae.

RICKET & STAFLEU (1959) designaram *Poiretia* Vent. como um "nomina generica conservanda" que tem como homônimo *Poiretia* Gmelin (1791) e *Poiretia* Cavanilles (1797). HOOKER & JACKSON (1895) acrescentaram *Poiretia* Smith (1808) aos homônimos e indicaram *Turpinia* Persoon (1807) como sinônimo para o gênero.

Quando da indicação de *Poiretia* Vent. como um "nomina conservanda", RICKET & STAFLEU (1959) citaram o Choix des Plantes 1808 como a publicação válida para o nome. RUDD (1972) fez a citação do

Mémoires de la Classe des Sciences de julho de 1807 e do Choix des Plantes de novembro de 1807. Os demais autores que trataram do gênero, citaram exclusivamente o Choix des Plantes como a publicação válida para este nome, porém com as datas variando entre 1803, 1807 e 1808. Isto se dá porque o Choix des Plantes iniciou a sua publicação em 1803 e terminou em 1808, sendo inteiramente escrito por VENTENAT. Contudo, a publicação exata do gênero *Poiretia* encontra-se no Choix des Plantes volume 7, página 42 e figura 42, de novembro de 1807 (STAFLEU, 1967).

Porém, o apêndice III do Código Internacional de Nomenclatura Botânica (STAFLEU, 1978), onde figuram os " nomina generica conservanda et rigecienda ", traz o Mémoires de la Classe des Sciences (VENTENAT, 1807 a) como a citação correta para o epíteto *Poiretia* Vent.

Desta forma, deve permanecer o Mémoires de la Classe des Sciences como a publicação mais antiga para o epíteto *Poiretia*, como assinalado por RUDD (1972) e por STAFLEU (1978).

RICKET & STAFLEU (1959) indicaram *Poiretia scandens* Vent. como espécie-tipo do gênero *Poiretia*. Para RUDD (1972) a espécie-tipo também é *Poiretia scandens* Vent., porém com a condição dessa espécie ser um sinônimo de *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. e cujo material de herbário encontra-se no Museu de Paris, França.

O mais recente trabalho sobre a sistemática da família Leguminosae (POLHILL & HAVEN, 1981) apresentou uma parte taxonômica sob a forma de suplemento da obra de HUTCHINSON, The Genera of Flowering Plants. Nesta sinopse de tribos e gêneros das leguminosas, o gênero *Poiretia* está incluído na subfamília Papilionoideae, tribo Aeschynomeneae (Benth.) Hutch., subtribo Poiretiinae (Burkart) Rudd (RUDD, 1981).

A subtribo Poiretiinae engloba leguminosas cujos folíolos apresentam usualmente glândulas pelúcidas ou pustulares e frutos com vários artículos quadrados subsimilares, frequentemente glandulosos, crestados ou cerdosos, de venação reticulada. Sob estas características, o gênero *Poiretia* está relacionado aos gêneros *Weberbauerella* Ulbrich (1906), *Amicia* Kunth. (1823) e *Zornia* J. F. Gmel. (1891). Distancia-se de *Weberbauerella* porque esta apresenta glândulas obscurecidas por secreção e folíolos numerosos e, aproxima-se de *Amicia* e *Zornia* pela presença de glândulas não obscurecidas por secreção (translúcidas) e 1 a 4 folíolos. *Poiretia* está ainda mais próxima de *Zornia* pelo caráter aguçado dos ápices das carenas, pelos estames em tubo fechado e pelas anteras dimorfas (RUDD, 1981).

III. HISTÓRICO DAS ESPÉCIES

O histórico das espécies de *Poiretia* Vent. tem seu início formal a partir da descrição do gênero por VENTENAT (1807a), tendo a espécie *Poiretia scandens* como tipo. Aquele autor utilizou-se de material coletado por TURPIN na Ilha de São Domingos, atualmente a República Dominicana, nas Índias Ocidentais. Ao descrever a nova espécie, cita como sinônimo a figura nº 2 da ilustração de *Glycine* feita por LAMARCK (1796). Na obra Illustration des Genres, LAMARCK (1796) ilustra o material sem apresentar nenhuma descrição (VENTENAT, 1807a/b). As publicações de VENTENAT a respeito da espécie foram feitas em julho e novembro (1807) respectivamente através do Mémoires de la Classe des Sciences Mathématiques et Physique du Institut National de France e, do Choix des Plantes.

PERSOON (1807) publicou um novo gênero das leguminosas, denominando-o *Turpinia*, utilizando-se de material coletado também por TURPIN, nominando uma nova espécie que chamou *Turpinia punctata*, sobre material coletado na Ilha de São Domingos. Caracterizou a espécie e citou como sinônimo, a mesma figura nº 2 de *Glycine* Lam. e *Glycine punctata* Willd., esta última publicada por WILLDENOW (1802) que a descreveu a partir de material também procedente da Ilha de São Domingos.

DESVaux (1813/14) comentou o gênero *Poiretia* Vent., citando apenas os nomes das espécies, sem apresentar nenhuma descrição, como composto por 3 espécies: *Poiretia latisiliqua* Desv. (*Hedysarum latisiliquum* Poir.), *Poiretia aristata* Desv. (*Aeschynomene aristata* Jacq.) e *Poiretia punctata* Desv.. Apesar de citar o gênero como de autoria de VENTENAT, aquele autor não faz referências a *Poiretia scandens* Vent., bem como não a relaciona a *Poiretia punctata* Desv..

POIRET (in LAMARCK & POIRET, 1816) trata amplamente do gênero e, na descrição das espécies, citou *Poiretia scandens* Vent. como publicada no Choix des Plantes e, citou como sinônimos da espécie, *Turpinia punctata* Pers., *Glycine* Lam. e *Glycine* (*punctata* ?) Willd. (sic.), comentando que "não apresento aqui, senão com dúvidas, a planta de WILLDENOW como congênere desta espécie; ela apresenta todos os caracteres, mas difere daquela espécie, conforme este autor,

por suas folhas ternadas, o qual aliás não fala nada dos frutos ". POIRET (in LAMARCK, 1816) terminou o tópico sobre *Poiretia* Vent. com uma observação que diz: "É provável que algumas outras plantas, colocadas entre as *Hedysareas*, *Aeschynomenes*, etc., possam ser transportadas para este gênero, no momento em que elas serão melhor conhecidas, tais como *Aeschynomene aristata*, — *punctata*, *Hedysarum latisiliquum*, etc., conforme as observações de DESVAUX (1913/14)".

HUMBOLDT et al. (1824) apresentaram detalhadamente uma descrição de *Poiretia scandens* Vent., utilizando o Choix des Plantes como base e discriminando como sinônimos da espécie *Turpinia punctata* Pers. e *Glycine punctata*. Este último sinônimo foi literalmente citado por HUMBOLDT et al. (1824) como *Glycine punctata* Lam. Ill. t. 609. Sp. pl. ed. W. 3. p. 1066, que deixa dúvidas quanto a autoria do nome da planta, parecendo que *Glycine punctata* Lam. e *Glycine punctata* Willd. sejam dois nomes idênticos para a mesma planta. Entretanto, LAMARCK (1796) é o autor do epíteto genérico somente, enquanto WILLDENOW (1802) é o autor do epíteto específico. Desta forma, *Glycine punctata* como citada em HUMBOLDT et al. (1824) está errada e gera confusão na interpretação da denominação do sinônimo de *Poiretia scandens* Vent.. HUMBOLDT et al. citaram como local de origem do material Caracas (Quebradas de Cotecitas).

Ao tratar da família Leguminosae, DE CANDOLLE (1825) referiu-se ao gênero *Poiretia* Vent. como sendo composto por 3 espécies: *Poiretia scandens* Vent., *Poiretia latisiliquosa* Desv. e *Poiretia psoroides* DC e, transferiu *Poiretia aristata* Desv. para o gênero *Pictetia* DC.. Ao descrever *P. scandens*, citou como sinônimos *Glycine* Lam., *Turpinia punctata* Pers., *Poiretia punctata* Desv. e *Glycine punctata* Willd. e, como área de distribuição São Domingos e Caracas. Na descrição de *P. latisiliquosa* Desv. cita como sinônimo *Hedysarum latisiliquosum* Juss. e o Peru como área de distribuição da espécie. *Poiretia psoraloides* foi a nova espécie descrita por DE CANDOLLE, sobre material coletado em Montevideo, por COMMERSON e, com *Psoralea tetraphylla* Poir. (1816) como sinônimo.

DESVAUX (1826)* retornou ao gênero *Poiretia* Vent., tratou da espécie *Poiretia punctata* como de sua autoria e citou-a como originária da América Espanhola e com os seguintes sinônimos: *Turpinia punctata* Pers., *Glycine* Willd. e *Poiretia scandens* Vent.. Tratou também de *Poiretia latisiliqua* como espécie nova de sua autoria, tendo *Hedysarum latisiliquum* Juss. como sinônimo e o Peru como área de distribuição. Ainda naquela época, DESVAUX (1826)** transferiu *Poi*

* Mémoires de la Société Linnéenne de Paris 4:308, 1826.

**Annales des Sciences naturelles 9:416, 1826

retia latisiliqua para o gênero *Planarium*, sob a denominação *Planarium latisiliquum* (Poir.) Desv..

MARTIUS (1837), descreveu uma nova espécie, *Poiretia densiflora*, que apresentou como uma variação de *P.scandens*, com material coletado no Rio de Janeiro e Minas Gerais, sem determinar o coletor e o espécimen-tipo.

O primeiro grande tratamento do gênero *Poiretia* Vent. foi feito por VOGEL (1838), ao tratar da *Hedysareas Brasileiras*. Descreveu o gênero como composto por 6 espécies: *P.scandens*, *P.psoraloides*, *Poiretia pubescens*, *poiretia angustifolia*, *poiretia latifolia* e *Poiretia coriifolia*.

Na descrição de *P.scandens*, VOGEL (1838) citou *Glycine* Lam., *Turpinia punctata* Pers. e *Glycine punctata* Willd. como sinônimos para a espécie e a Ilha de São Domingos como sua área de distribuição. Para *P.psoraloides* cita *Psoralea tetraphylla* Poir., *Robinia glandulosa* Spr. e *Turpinia montevidensis* Spr. como sinônimos e o Brasil e Montevidéu como área de distribuição para a espécie.

Das novas espécies descritas por VOGEL (1838), *Poiretia pubescens* aparece como uma espécie composta por 3 variedades: a variedade típica e as variedades γ e β . A variedade γ com os pedúnculos do mesmo comprimento que as folhas e muitas flores e a variedade β , glabra e com os legumes lisos, intermediária entre a variedade típica e a variedade γ . O material da espécie tipo foi coletado por SELLOW no Rio de Janeiro e a espécie tem o Brasil como área de distribuição, tendo a variedade β sido coletada entre Campos e Vitória do Espírito Santo. *Poiretia angustifolia* foi descrita sobre material coletado por SELLOW e por MANSO & LHOTZKY, na província de Minas Gerais; *Poiretia latifolia* foi descrita sobre material coletado por SELLOW em Montevidéu e o Brasil é citado como área de sua distribuição. *Poiretia coriifolia* também foi descrita sobre material coletado por SELLOW em Montevidéu, com o Brasil como área de distribuição. VOGEL considera *P.coriifolia* muito semelhante a *P.latifolia*, apesar daquela apresentar folhas trifolioladas e os folíolos coriáceos.

MARTIUS & GALEOTTI (1843)***descreveram outra nova espécie, *Poiretia multiflora*, da qual não conhecemos maiores detalhes, por não termos visto a publicação original.

BENTHAM (1859/62) na revisão para a *Flora Brasiliensis*, considerou o gênero composto por 5 espécies: *P.scandens*, *P. pubescens*, *P.angustifolia*, *P.psoraloides* e *P.latifolia*. Para BENTHAM, *P.scandens* tinha como sinônimo *P.densiflora* e *P.multiflora* e a Amé

*** Bulletin de l'Académie de Bruxelles 12:179, 1843.

rica Equinocial como área de distribuição, sendo citados o Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco para o Brasil e Peru e Colômbia para a América do Sul, além da América Central e México. *P. pubescens* foi citada como na descrição original de VOGEL (1838) e *P. angustifolia* apareceu com as mesmas características que foram empregadas na descrição original de VOGEL (1838), sendo porém, adicionadas variações na forma dos folíolos, no tipo de inflorescência e na quantidade de flores e, tendo *Psoralea punctata* D e s v. (1826)**** como sinônimo.

BENTHAM (1859/62) citou naquela obra, *P. psoralíoides* DC, acrescentando a letra *i* ao epíteto *psoralíoides* de DE CANDOLLE e indicou como área de distribuição da espécie o Brasil Meridional, Rio Grande do Sul no lado oriental, Buenos Aires, Serra dos Cristais e Vila Salgado, no Rio São Francisco, MG. A quinta espécie de BENTHAM (1859/62) é *P. latifolia* Vog. à qual acrescentou a variedade *coriifolia* Vog., originada da redução de *P. coriifolia* Vog. ao nível varietal e tornada um seu sinônimo, tendo a espécie e sua variedade o Brasil Meridional, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Goiás como área de distribuição.

BENTHAM & HOOKER (1862) reforçaram a opinião de BENTHAM (1859/62) quanto ao número de espécies que compunha o gênero *Poirétia* Vent., publicando-o com as mesmas 5 espécies da obra anterior.

Uma nova espécie foi criada por GRIESEBACH (1866), *Poirétia refracta*, que o autor citou como próxima a *P. scandens* e que tinha Cuba Oriental como sua área de distribuição.

HARMS (1911) descreveu uma nova espécie, *Poirétia longipes*, que se caracterizaria, principalmente, pela presença de pecíolos muito longos em relação às demais espécies até então conhecidas para o gênero. A espécie-tipo foi determinada sobre material coletado por PECKOLT, em julho de 1911, no Estado de São Paulo, sem a discriminação do local exato de coleta.

Pouco mais tarde, HOEHNE (1926) publicou *Poirétia longipetiolata*, sobre material coletado por GEHRT em 1920, em Pedregulho, SP, cuja descrição era muito similar àquela de HARMS para *P. longipes*, que HOEHNE (1926) desconhecia, uma vez que citou no comentário final sobre a espécie nova, apenas BENTHAM (1859/62).

BURKART (1939) publicou um amplo estudo sobre as Leguminosas Hedisareas da República Argentina e regiões adjacentes, onde tratava do gênero *Poirétia*, composto por 6 espécies: *P. scandens*, *P.*

**** Annales des Sciences naturelles 9:411, 1826.

pubescens, *P. angustifolia*, *P. longipes*, *P. tetraphylla* e *P. latifolia*.

BURKART reconheceu *P. scandens* como descrita no Choix des Plantes (1807), porém com frutos mono- a triarticulados e citou como área de distribuição da espécie: Antilhas, Brasil, Bolívia, Colômbia e México. *P. pubescens* e *P. angustifolia* foram citadas como o publicado em VOGEL (1838). Citou ainda *P. longipes* Harms (1911), colocando *P. longipeciolata* Hoehne (1926) como seu sinônimo.

BURKART (1939) detalhou a descrição de *P. tetraphylla*, que foi publicada como uma nova combinação de sua autoria, *P. tetraphylla* (Poir.) Burkart e mencionou como sinônimos: *Psoralea tetraphylla* Poir. (1816) e *Poiretia psoraloides* DC (1825). Além das descrições originais de POIRET e DE CANDOLLE, BURKART (1939) deu uma descrição detalhada da espécie, citando também suas aplicações e os materiais coletados na Argentina, Brasil e Uruguai.

Com relação a *P. latifolia*, BURKART (1939) citou a autoria de VOGEL (1838), reconhecendo porém, a posição de BENTHAM (1856/62) onde *P. coriifolia* Vog. foi reduzida a uma variedade de *P. latifolia*. Todavia, BURKART (1939) observou que "os autores que se ocupam da Flora brasileira, assinalam para a espécie folhas variáveis com 3-4-folíolos. Todos os exemplares argentinos examinados tinham 4 folíolos, ou seja, 2 jugos completos. Talvez um estudo detalhado permita agrupar os exemplares 4-foliolados sob *P. latifolia* e os 3-foliolados sob *P. coriifolia*, a qual também tem folíolos coriáceos, cordados e não cuneados na base". Citou ainda a Argentina, o Brasil e o Uruguai como área de distribuição para a espécie.

MARTINS & PEDERSOLLI (1971) descreveram uma nova espécie de leguminosa de Minas Gerais sob a denominação de *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto, ressaltando, principalmente, o folíolo único da espécie, indubitavelmente pertencente ao gênero *Poiretia*. Os autores deixaram claro, no texto, que o mesmo tinha por finalidade complementar o trabalho de MELLO BARRETO, que foi o autor da espécie, sem no entanto, descrevê-la e publicá-la devidamente. O material da espécie foi coletado por MELLO BARRETO na Serra do Cipó em Minas Gerais, e está depositado no Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o número 7416.

Na mais recente das publicações sobre o gênero *Poiretia* Vent., RUDD (1972) considerou-o composto por 6 espécies: *P. punctata*, *P. pubescens*, *P. angustifolia*, *P. longipes*, *P. tetraphylla* e *P. latifolia*, esta última composta por 3 variedades: *latifolia*, *coriifolia* e *unifoliolata*. A autora, na descrição de *P. punctata*, reestabeleceu para a espécie o epíteto específico criado por WILLDENOW e confirmado por DESVAUX; que até esta data era ocupado pelo epíteto scan-

dens de VENTENAT. A denominação vem embasada nos trabalhos de DES VAUX (1813/14; 1826). Traz como sinônimo *Glycine punctata* Willd. (1802), *Poiretia scandens* Vent. (1807a/b), *Turpinia punctata* Pers. (1807), *P. densiflora* Mart. (1837), *P. multiflora* Mart. & Gal. (1843) e *P. refracta* Grieseb. (1866) e a área de distribuição ocupada pela espécie foi citada como: América Central, América Espanhola, Bolívia, Brasil, Colômbia, Cuba Oriental, Equador, México, Peru e Venezuela. Para *P. pubescens* e *P. angustifolia*, RUDD (1972) seguiu as linhas gerais de VOGEL (1838) nas descrições originais das espécies, indicando como área de distribuição da primeira, os estados de Minas Gerais, Goiás e São Paulo e, para a segunda, os estados de Goiás ao Paraná e o Brasil sudeste. A autora concordou com HARMS (1911) quanto à descrição de *P. longipes* e com BURKART (1939), na colocação de *P. longipetiolata* Hoehne (1926) como sinônimo da espécie, bem como com a combinação de BURKART (1939) para *P. tetraphylla*. Com relação a *P. latifolia*, RUDD (1972) apresentou-a composta por 3 variedades, duas descritas anteriormente a nível de espécie. A primeira, *P. latifolia* var. *latifolia* com folhas tetrafolioladas e distribuição no Brasil (Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina) e Paraguai. A segunda, *P. latifolia* var. *coriifolia* (Vog.) Benth., com folhas trifolioladas e com distribuição no Brasil (Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso). A terceira e nova variedade criada por RUDD (1972), *Poiretia latifolia* var. *unifoliolata*, com folhas unifolioladas, tem distribuição restrita à Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil.

Desta forma, o gênero *Poiretia* Vent., até a data em que se efetua a presente revisão, estava composto pelas seguintes espécies: *P. angustifolia* Vog., *P. latifolia* Vog. com as variedades *latifolia* Vog., *coriifolia* Vog. e *unifoliolata* Rudd, *P. longipes* Harms, *P. pubescens* Vog., *P. punctata* (Willd.) Desv. e *P. tetraphylla* (Poir.) Burkart.

IV. MATERIAIS E MÉTODOS

A elaboração deste trabalho foi baseada no exame de exsicatas provenientes de diversos herbários do país e do exterior. A relação desses herbários é citada abaixo e, está de acordo com o Index Herbariorum (STAFLEU, 1981).

- B- Botanischer Garten und Botanischer Museum Berlin-Dahlem ,
República Federal da Alemanha.
- BLA- Instituto de Pesquisas Zootécnicas "Francisco Osório", Porto Alegre, RS.
- ENCB- Instituto Politecnico Nacional, DF, México
- HAS- Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre ,
RS.
- HB- Herbarium Bradeanum, Rio de Janeiro, RJ.
- HBR- Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí, SC.
- IAC- Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas, SP.
- ICN- Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre,
RS.
- LP- Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- LPAG- Universidade Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina
- MBM- Museu Botânico Municipal, Curitiba, PR.
- MG- Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA.
- P- Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França.
- PACA- Herbarium Anchieta, São Leopoldo, RS.
- R- Museu Nacional do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro, RJ.
- RB- Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ.
- SP- Instituto de Botânica , São Paulo, SP.
- SPF- Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São
Paulo, SP.
- UB- Fundação Universidade de Brasília, DF.
- UEC- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

Os estudos morfológicos das espécies de *Poirertia* Vent. foram realizados baseados em material herborizado. As medidas dos elementos florais foram obtidas de flores fervidas e dissecadas. As folhas herborizadas foram fervidas e clarificadas e montadas em balsamo do Canadá (FOSTER, 1949).

P. punctata e *P. latifolia* também foram analisadas em material fixado em álcool 70%, tendo a primeira sido cultivada no Departamento de Morfologia e Sistemática Vegetais do Instituto de Biologia da Unicamp, com sementes procedentes do Instituto de Zootecnia de Nova Odessa, SP, e a segunda, proveniente de material cultivado no Instituto de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS.

A identidade das espécies foi estabelecida através de comparação de exemplares com diagnoses e descrições existentes na literatura e, quando possível, com o material tipo ou ainda com fototipos.

Além da análise dos dados morfológicos, foram tomadas as medidas de vários órgãos, com o objetivo de obter-se uma visão mais detalhada das proporções dos mesmos. Foram medidos os seguintes órgãos:

- 1- comprimento e largura dos folíolos;
- 2- comprimento dos pecíolos e das raques;
- 3- comprimento das estípulas;
- 4- comprimento das brácteas;
- 5- comprimento dos pedúnculos florais;
- 6- comprimento e largura das flores;
- 7- comprimento e largura dos elementos florais;
- 8- comprimento e largura dos frutos;
- 9- comprimento e largura dos artículos.

O mapeamento das diferentes espécies foi elaborado utilizando-se as localidades mencionadas pelos coletores, nos rótulos dos materiais herborizados, e os dados de literatura. Os dados referentes às tabelas dos solos por onde se encontram distribuídas as espécies de *Poirétia* Vent., foram retirados do Mapa Mundial de Solos 1:5.000.000 da FAO/UNESCO (1971), volumes III, IV/1 e IV/2 e, do Mapa de Solos do Brasil, 1:5.000.000, da EMBRAPA (1981). Os dados referentes à textura, relevo e vegetação daqueles solos são provenientes do Volume IV, América do Sul, texto que acompanha os Mapas IV/1 e IV/2 (FAO-UNESCO, 1971).

As abreviaturas usadas nas diagnoses foram:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ca. = cerca | comp. = comprimento |
| mm = milímetro | larg. = largura |
| cm = centímetro | alt. = altura |
| m = metro | |

As indicações dos habitats que aparecem nas diagnoses estão conformes ao citado nas fichas dos materiais de herbários analisadas.

A preparação dos gráfico lineares e dos histogramas do índice de híbridos, bem como do diagrama de dispersão , está de acordo com RADFORD et al (1974).

V. RESULTADOS

A. DESCRIÇÃO DO GÊNERO

Poirertia Vent.

Mém. Cl. Sc. Math. Phys. Inst. Nat. France 1807(1):4. Jul. 1807
nom. cons., non J.F.Gmelin 1791, nec Cav.1797, nec J.E.Smith 1808

Sinonímia: *Turpinia* Pers.

Syn. Pl. 2:314. Sept. 1807, nom. rej., non Humb.& Bonpl. Apr.
1807('1807'), nec Vent. Jul.1807, nec Raf.1808, nec Lex.1824.

PLANTAS herbáceas, arbustivas, subarbustivas ou volúveis. CAULE ereto, subereto, virgado, ramificado ou escandente, arredondado, sulcado-angulado, com glândulas puntiformes arredondadas, semi-esféricas e translúcidas. ESTÍPULAS lanceoladas, estreito-lanceoladas ou ovado-lanceoladas, oblíquas, glandulosas, persistentes, subpersistentes ou caducas. FOLHAS alternas, pecioladas, 1-, 3-, 4- ou ocasionalmente 5-folioladas, verdes, odoríferas. PECÍOLOS arredondados, canaletados ou sulcado-angulados, pulvinulados, glandulosos, glabros, normalmente mais longos que a raque. FOLÍOLOS membranáceos, cartáceos, coriáceos ou rígido-coriáceos, lineares, obovados, ovados, arredondados, orbiculares ou suborbiculares, glandulosos, glabros ou pilosos, peciolulados. PECÍÓLULOS breves, pulvinulados, glandulosos, glabros ou pilosos. ESTIPELAS freqüentemente presentes na base dos folíolos laterais, raramente presente nos folíolos terminais, muito raramente ausentes, lanceoladas, lineares, subuladas ou espiculiformes, glandulosas, glabras ou pilosas. INFLORESCÊNCIAS axilares ou terminais, racemosas, paniculadas ou espiciformes, multi- ou paucifloras. FLORES amarelas, pentâmeras, pediceladas, glabras ou subglabras. PEDICELOS finos, dilatados próximo ao cálice, sigmóides, glandulosos, glabros ou pilosos. BRÁCTEAS estipuliformes, inteiras, partidas ou geminadas, semipersistentes ou caducas, glabras ou pilosas. CÁLICE campanulado ou ciatiforme, gamossépalo, 2 lobos vexilares arredondados e 3 lobos agudos, o central mais longo que os laterais, glanduloso, glabro ou piloso. COROLA papilionácea, fre-

qüentemente 3 vezes maior que o cálice. VEXILO orbicular ou arredondado, mucronado ou não, reflexo, a região da nervura central cartáceo-carnosa, tornando-se membranácea em direção ao bordo, bordo freqüentemente involuto, nervação dicótomo-flabelada, glanduloso, glabro ou sub-glabro. ALAS livres ou conadas pelas margens superiores, perpendiculares ao vexilo, espatuladas ou clavadas, auriculadas próximo à base, foveoladas, rugoso-plissadas na região médio-basal entre as ramificações da nervação dicótomo-flabelada, glabras. CARENA falcada ou semilunada, auriculada próximo à base, conivente na região oposta ao vexilo até próximo à base, adnada na região voltada ao vexilo, principalmente próximo ao ápice, glandulosa, com maior concentração de glândulas na região de conação, nervação dicótomo-flabelada, glabra. ESTAMES 10, monadelfos, pentadínamos alternados, membranáceos, glabros, o tubo do androceu reto, fendido longitudinalmente e persistente no fruto maduro. FILETES membranáceos, diáfanos, livres no terço superior do tubo estaminal. ANTERAS dimorfas, oblongas e basifixas nos estames mais longos e elípticas e dorsifixas nos estames mais curtos, glabras. OVÁRIO estipitado, comprimido lateralmente, unicarpelar, unilocular, 3- a 10-ovulado, placentação sutural, glabro ou pubescente. ESTILETE afilando em direção ao estigma, curvo, glabro, persistente no fruto maduro. ESTIGMA terminal, capitado, papiloso. FRUTO tipo lomento, articulado, lateralmente comprimido, mais ou menos pêndulo. ARTÍCULOS elípticos, retangulares ou em forma de ampulheta, indeiscentes, pericarpo com nervação evidente ou não, alveolado, verrucoso ou tuberculoso, glabro, subglabro ou piloso. SEMENTES reniformes, compressas, testa lisa, castanha.

TIPO: Figura 42 do Choix des Plantes de VENTENAT (1807).

COMENTÁRIO: Desde a data da criação do gênero, a citação bibliográfica que definia o epíteto genérico *Poiretia* era o Choix des Plantes de autoria de VENTENAT (1807 b) e a espécie-tipo do gênero era *Poiretia scandens* Vent..

Quando da revisão do gênero, RUDD (1972) modificou a citação bibliográfica para o mesmo, indicando o *Mémoires de la Classe de Science* (VENTENAT, 1807 a) como a citação válida para o epíteto genérico *Poiretia*. RUDD (1972) manteve *Poiretia scandens* Vent. como a espécie-tipo para o gênero, mas com a condição daque

la espécie ser um sinônimo de *Poirétia punctata* (Willd.) Desv..

Assim sendo, a espécie-tipo do gênero *Poirétia* Vent. estava estabelecida sobre *Poirétia scandens* Vent., qualquer que tenha sido sua origem bibliográfica. O material teria sido coletado por Turpin, na Ilha de São Domingos e a exsicata da espécie-tipo estaria depositada no Museu de Paris.

Quando da solicitação do material de herbário ao Museu de Paris para a elaboração do presente trabalho, A. Lourteig (1982, comunicação pessoal) informou que "o tipo de *Poirétia scandens* Vent. deverá ser estabelecido sobre a figura 42 desse autor no Choix des Plantes. Nenhum espécimen coletado por Turpin ou cultivado no jardim foi conservado. Portanto não há material de herbário".

Desta maneira, a partir de agora, o tipo para o gênero *Poirétia* Vent. passa a ser a figura 42 do Choix des Plantes de VENTENAT (1807 b) que ilustra *Poirétia scandens* Vent. como desenhada por Turpin e gravada por Sellier.

B. DESCRIÇÃO DAS SEÇÕES

SEÇÃO 1 : *Poirétia* sec. nov.

Plantas escandentes, inflorescências axilares, racemosas, flores com ca. de 1,0 cm de diâmetro, alas conadas pelos bor dos superiores desde abaixo do ápice até o aurículo.

SEÇÃO 2 : *Virgata* C.Müller sec. nov.

Plantas eretas, virgadas, inflorescências terminais, paniculadas, flores com mais de 1,0 cm de diâmetro, alas livres.

C. CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *Poiretia* Vent.

- A- Plantas escandentes, inflorescências axilares, flores com as alas conadas pelos bordos superiores, desde o ápice até o aurículo..... Seção *Poiretia*.
 Espécie única.....(1)-*Poiretia punctata*.
- B- Plantas eretas, virgadas, inflorescências terminais e/ou axilares, flores com as alas livres.....Seção *Virgata*.
- 1.a- Folhas com 1 folíolo.....(2)-*Poiretia unifoliolata*.
 b- Folhas com mais de 1 folíolo.....2
- 2.a- Folíolos estreitos, com até cerca de 0,7 cm de largura...3
 b- Folíolos largos com ca. de 1,0 cm até ca. de 5,0 cm de largura.....4
- 3.a- Folhas 3-folioladas de pecíolos com até ca. de 12,0 cm de comprimento.....(3)-*Poiretia longipes*.
 b- Folhas 4-folioladas de pecíolos com desde 0,8 cm até 1,5 cm de comprimento.....(4)-*Poiretia angustifolia*.
- 4.a- Folíolos coriáceos a rígido-coriáceos.....5
 b- Folíolos membranáceos a cartáceos.....6
- 5.a- Folíolos elípticos, amplo-elípticos, ovados ou amplo-ovados, ápice obtuso a arredondado, base arredondada ou cordada.....(5)-*Poiretia coriifolia*.
 b- Folíolos ovado-lanceolados ou cordiformes, ápice agudo, base cordada, face adaxial brilhante....(6)-*Poiretia marginata*.
- 6.a- Plantas com folhas sempre 4-folioladas.....7
 b- Plantas com folhas variavelmente folioladas.....9

- 7.a- Folíolos de margem crenada.....(7)-*Poiretia crenata*.
 b- Folíolos de margem lisa.....8
- 8.a- Inflorescências sempre terminais, paucifloras, o conjunto de inflorescências parecendo a um cacho multifloro.....
(8)-*Poiretia tetraphylla*.
 b- Inflorescências terminais e axilares, paniculadas, paucifloras.....(9)-*Poiretia bahiana*.
- 9.a- Plantas com folhas sempre 3-folioladas, folíolos elípticos a amplo-elípticos, folíolo terminal com ca. de 3,0 a 6,0 cm de comp. e 2,2 a 5,0 cm de larg., folíolos laterais com ca. de 3,0 a 5,0 cm de comp. e 2,2 cm de larg., margem levemente sinuosa, com glândulas marginais proximamente enfileiradas (0,18-0,31 mm de distância).....
(10)-*Poiretia mattogrossensis*.
 b- Plantas com folhas 3-, 3-4- ou 3-4-5-folioladas.....10
- 10.a- Folíolos membranáceos, amplo-elípticos a arredondados, folíolos terminais com ca. de 2,0 a 3,0 cm de comp. e ca. de 1,7 a 2,7 cm de larg., folíolos laterais com ca. de 1,9 a 2,7 cm de comp. e ca. de 1,5 a 2,2 cm de larg., os terminais mais elípticos e os laterais mais arredondados, margem com glândulas distantemente enfileiradas (>0,31 mm de distância).....(11)-*Poiretia elegans*.
 b- Folíolos membranáceos a cartáceos, elípticos a ovado-elípticos, folíolos terminais com ca. de 2,2 a 6,5 cm de comp. e ca. de 1,3 a 4,0 cm de larg., os folíolos laterais pouco menores, margem com glândulas muito proximamente enfileiradas (< 0,18 mm de distância).....
(12)-*Poiretia latifolia*.

D. DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE DA SEÇÃO *Poiretia*.

D.1- *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd.

Phytologia 23(1):141-8, 1972.

Sinonímia: *Glycine punctata* Willd.

Species Plantarum. V.3:1066, 1802.

Poiretia scandens Vent.

Mém. Cl. SC. Math. Phys. Inst. Nat. Fr. 1:1-6, jul., 1807.

Choix des Plantes. 7:42, Pr.42, nov., 1807.

Turpinia punctata Pers.

Syn. pl. 2:314, set., 1807.

Poiretia punctata Desv.

Journal de Botanique: p.122 + Pr.V + fig.XVII. 1813/14.

Poiretia densiflora Mart.

Flora 20, Beibl.2:124, 1837.

Poiretia pubescens Vog.

Linnaea, 12:52, 1838. syn. nov.

Poiretia multiflora Mart. & Gal.

Bull. Acad. Brux. 1:179, 1843.

Poiretia refracta Grieseb.

Cat. Pl. Cub.: 72, 1866.

PLANTA herbácea a subarbastiva de até 4,0 m de alt. CAULE volúvel, escandente, glabro a pubescente. FOLHA tetrafoliolada, verde, glandulosa, glabra e pubescente. FOLÍOLO membranáceo, obovado, amplo-obovado, arredondado-orbiculado ou amplo-elíptico, com até ca. de 2,8 cm de comp. e até ca. de 2,5 cm de larg., os terminais maiores que os laterais, ápice obtuso-arredondado, mucronulado, base obtuso-cuneada a agudo-cuneada, face superior com glândulas visíveis ou não, face inferior com glândulas evidentes e nervura central proeminente, margem levemente crenada, com glândulas nos ângulos das crenas. INFLORESCÊNCIA axilar, racemosa, pauci- a multiflora. FLOR amarela, menor que 1,0 cm de larg. e de alt. ALAS conadas pela porção superior ou vexilar, desde o ápice até ao aurículo,

subespatuladas a falcadas, ápice arredondado, base unguiculada, rugoso-plissadas entre as nervuras do terço médio-superior, sem glândulas, glabras. FRUTO 2- a 5-articulado, raro 6-articulado, lateralmente comprimido, com até ca. de 3,0 cm de comp. e ca. de 0,4 cm de larg., pêndulo, glabro a pubescente. ARTÍCULO linearilobado-ampulhetado, elíptico, elíptico-sublinearilobado, oblongo-elíptico a elipsóide com um lado reto e o outro curvo, de ca. de 5,0 a 8,0 mm de comp. e ca. de 2,0 a 4,5 mm de larg., liso a verrucoso-tuberculoso, glabro a pubescente.

TIPO: Figura 42 do Choix des Plantes VENTENAT (1807 b).

FIGURA : 1

OCORRÊNCIA: México, América Central, Grandes Antilhas, América do Sul (Venezuela, Peru, Equador, Colômbia, Bolívia e Brasil). No Brasil: Ceará, Pernambuco, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiás.

HABITAT: Campo, campo sujo, campo de pastagem, capoeira, capão, capoeirinha, campo arenoso úmido, encosta de montanha, mata seca ciliar, adjacências de mata de galeria, encosta de mata, beira de estrada, ruderal.

FLORAÇÃO: De Janeiro a Dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: De Janeiro a Dezembro, sem registro de coletas com frutos em Julho e Agosto.

MATERIAL EXAMINADO:

São Paulo: Campinas, VIEGAS et al.2897, 6/XI/1938 (SP;IAC);
 . VIEGAS et al.3191, 18/XII/1938 (SP); Carioba,
 M.KUHLMANN 2795, /IX/1962 (SP); Itapetininga, LÜFGREN 413, 7/XII/
 1887 (SP); Itapira, HOEHNE s/n, 17/V/1927 (SP-20360); Itirapina,
 GEHRT s/n, 29/IV/1923 (SP-8333); Limeira, M.KUHLMANN 687, 11/V/
 1943 (SP); LIMA s/n, 31/I/1945 (RB-69957); Rio Claro, LÜFGREN
 701, 22/VI/1888 (SP); São Paulo, BRADE s/n, 28/I/1913 (SP-7101).

Minas Gerais: Barão de Cocais, PEREIRA 2502 & PABST 3 3 3 8, 20/III/1957 (RB;HB); Belo Horizonte, GEHRT 3, 11/XII/1918 (SP); IRWIN et al. 19743, 10/II/1968 (RB); MELLO BARRETO 5457, 20/XI/1932 (SP); OCCHIONI s/n, 28/XI/1940 (RB-44120); Caeté, MELLO BARRETO 5461, 29/XI/1933 (SP); Carandaí, DUARTE 654, 27/XI/1962 (RB;UEC); Esperança, CAMPOS PORTO 453, /XII/1916 (RB); Francisco de Sã, IRWIN et al. 23149, 13/II/1969 (RB); Grão Mogol, IRWIN et al. 23456, 18/II/1969 (HB); Lagoa Santa, COSTA 57, / V / 1933 (R); Medina-Itaobim, DUARTE 8590, 24/XI/1964 (RB;UEC); Montes Claros, DUARTE 7484, 27/XI/1962 (HB;UEC); Nova Lima, MELLO BARRETO 5461, 29/III/1933 (SP); Ouro Preto, GIBBS s/n, 21/I/1977 (UEC-4086); MACEDO 5104, 9/I/1972 (HB;MBM); Paraopeba, HIRINGER 3427, 6/VI/1954 (RB;UB); Pedro Leopoldo, PALZONI 20, /1935 (SP); Salinas, LEITÃO FILHO et al. 7902, 25/V/1978 (UEC); Santana do Riacho GIULIETTI et al. s/n, 16/II/1982 (CFSC-7780); Santa Bárbara, HOEHNE s/n, 8/I/1921 (SP-4838); Santa Luzia, ASSIS 118, 20 / XI / 1945 (SP); MELLO BARRETO 5696, 13/I/1934 (SP); São João da Chapada, IRWIN et al. 28123, 23/III/1970 (IPN;RB); Serra La Piedad, PALACIOS et al. 3904, 28/XII/1948 (LIL;RB); Sete Lagoas, SILVA 323, 20/V/1969 (RB); Sussuaí, PEREIRA 3122 & PABST 3957, 24/IV/1 9 5 7 (HB;RB).

Goiás: Brasília, PIRES et al. 9549, 30/V/1963 (RB;UB); Cavalcante, HATSCHBACH 36955, 27/V/1975 (HB;MBM); Posse-Alvorada, IRWIN et al. 14956, 17/V/1966 (RB).

Rio de Janeiro: Petrópolis, GOES & CONSTANTINO 612, /VI/1943 (RB); Sapopemba, GLAZIOU 6504, 17/ IV /1873 (R).

Bahia: Cruz das Almas, SANTOS 1976 & SACCO 2238, 29/ VII/1964 (R).

Paraíba: Areia, VASCONCELOS 165, 28/X/1944 (RB).

Pernambuco: Ipubi, HERINGER et al. 572, 6/V/1971 (RB); Tamandaré, sem coletor, sem data (RB-4609).

Sem local definido: ARMANDO ? s/n, /VI/1916 (RB-7500); CAPANEMA s/n, s/data (RB-5339); DAMÁSIO 1343, s/data (RB).

MATERIAL EXAMINADO ADICIONAL:

GUATEMALA:

Jutiapa: Jutiapa, HARMON 4516, 25/X/1970 (IPNP).

HONDURAS:

Francisco Morazon: San Antonio de Oriente, MOLINA & MOLINA 27954, 26/IX/1973 (IPN).

Ocotepeque: Santa Fé, MOLINA & MOLINA s/n, 26/IX/1971 (IPN).

MÉXICO:

Juchitan: El Barrios, M.SOUZA 8748 & TELLEZ, 29/X/1977 (IPN); M.SOUZA et al. 9659, 21/IX/1978 (IPN).

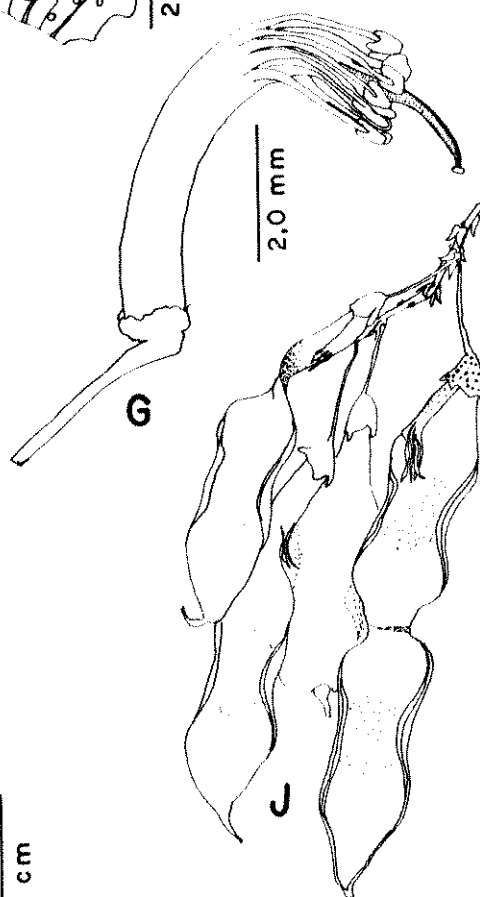
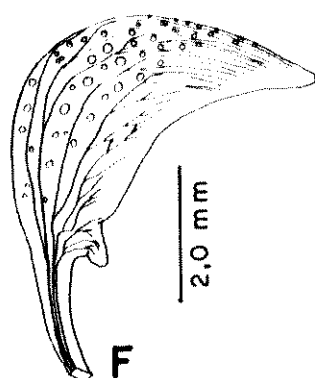
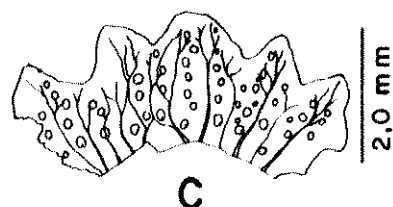
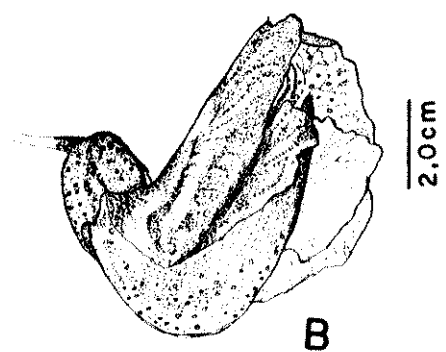
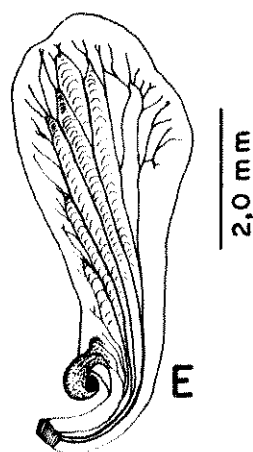
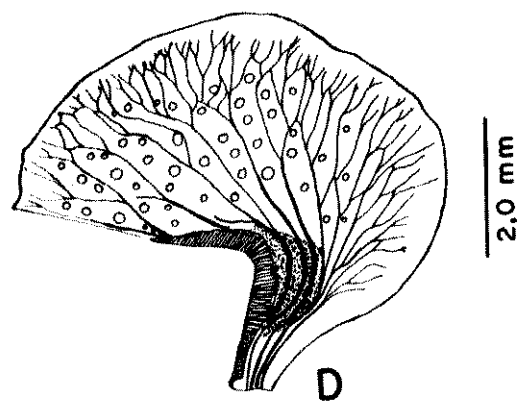
Nayarit: Mazatlán, FEDDEMA 1053, 29/VIII/1959 (IPN).

Venustiano Carranza: Venustiano Carranza, TON 3140, 25/X/1967 (IPN).

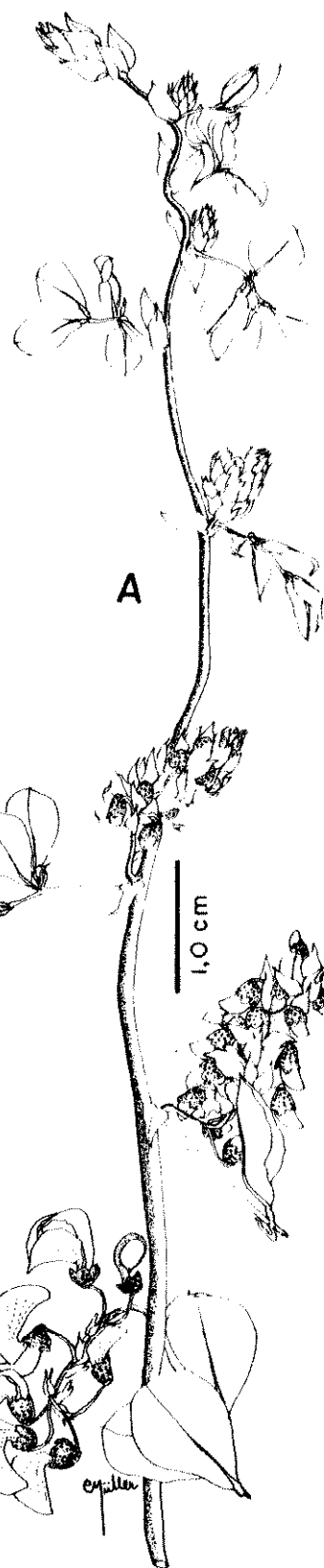
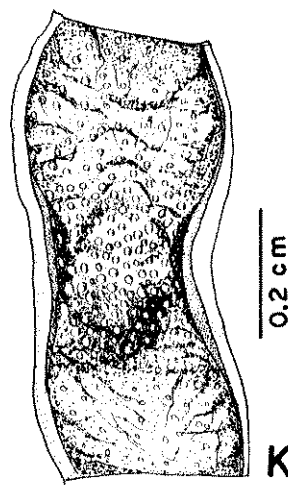
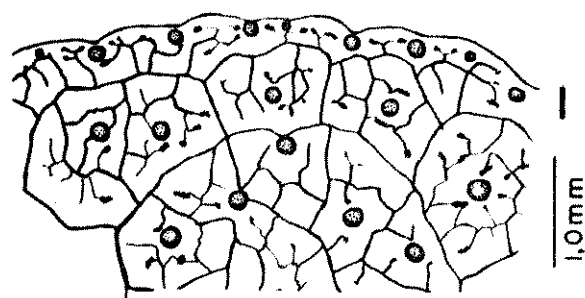
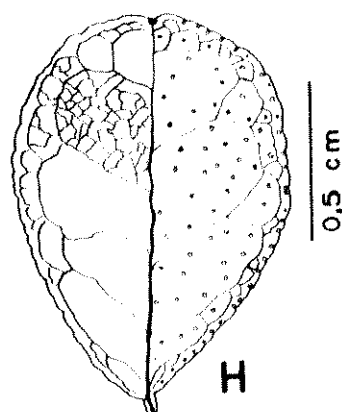
Veracruz: Cameron, PURPUS s/n, /X/1921 (RB-155653); Puente Nacional, VENTURA 5984, 6/IX/1972 (IPN).

Figura 1: *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd.

- A- Aspecto geral do ramo
- B- Aspecto geral da flor
- C- Cálice estendido
- D- Metade do vexilo
- E- Ala
- F- Carena
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais
- I- Porção do limbo foliolar mostrando margem levemente crenada e glândulas marginais distantemente separadas
- J- Aspecto geral dos frutos
- K- Articulo.



0.5 cm



COMENTÁRIOS: Ao tratar a espécie *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd (1972), faz-se necessário comentar conjuntamente *P. pubescens* Vog., que, a partir deste trabalho, passa a ser um sinônimo daquela.

P. pubescens foi descrita por VOGEL (1838), que a distinguiu de *P. scandens* Vent. (1807), pela presença de espécimens evidentemente pilosos, criando aquela nova espécie. BENTHAM (1859/62) reconheceu aquela espécie na Flora Brasiliensis e também evidenciou os caracteres pubescentes do material. Mais recentemente, RUDD (1972) descreveu *P. pubescens* como planta com caule "geralmente" pubescente, com folíolos pubescentes ou "raramente" glabros, com cálice e frutos pubescentes.

P. scandens, hoje um sinônimo de *P. punctata*, foi descrita por VENTENAT (1807 a) e posteriormente citada por diversos autores como HUMBOLDT, BONPLAND & KUNTH (1823), DE CANDOLLE (1825), DESVAUX (1826), VOGEL (1838), BENTHAM (1859/62), BURKART (1939) e RUDD (1972). Com relação a *P. punctata*, o epíteto específico vem de *Glycine punctata*, descrita por WILLDENOW (1802), e que tem como sinônimo *Turpinia punctata* Persoon (1807). Essa planta, sob qualquer das denominações acima citadas, foi tratada pelos autores referidos acima, como sendo caracteristicamente glabra, exceto VENTENAT (1807a e b) que mencionou *P. scandens* com caule, pecíolo e inflorescência pubescentes e RUDD (1972), que citou *P. punctata* como trepadeira glabra ou pubescente, folíolos glabros ou raramente pubescentes e os frutos glabros ou algo pubescentes.

VOGEL (1838) descreveu originalmente *P. pubescens* com a presença de folíolos terminais de forma obovada e os laterais de forma ovalada. BENTHAM (1859/62) e RUDD (1972) porém, citaram posteriormente a espécie como portadora de folíolos de forma obovada, não fazendo distinção entre os terminais e os laterais. Esses autores citaram ainda, que estes folíolos eram pubescentes e RUDD (1972) acrescenta ainda que poderiam ser "raramente glabros".

Já os folíolos de *P. punctata* são referidos pelos autores como apresentando forma obcordada, obovada, amplo-obovada ou subarredondada, retusa ou subretusa e, sempre glabros. Apenas para RUDD (1972) estes ainda podem ser "raramente pubescentes".

Quanto aos racemos, os três autores que trataram com *P. pubescens* citam-os como sendo axilares, pubescentes e multifloros. Por outro lado, as citações para os racemos de *P. punctata* aparecem como axilares, glabros (ou pubescentes, conforme VENTENAT-1807a/b) e paucifloros (ou multifloros, conforme HUMBOLDT et al.-1823).

Pubescência do caule e do folíolo, forma do folíolo e tipo de racemo, bem como sua pubescência e quantidade de flores são as características mais concordantemente analisadas pelos autores que trabalharam com ambas as espécies, sendo as demais características tratadas apenas por alguns deles.

Entre os demais caracteres analisados para ambas as espécies pelos autores acima referidos, foram evidenciados ainda aqueles que aparecem com maior frequência nas descrições, que são características do fruto e do artículo.

Para os autores que trataram com *P. pubescens*, os frutos são pubescentes, porém VOGEL (1838) deixou dúvidas quanto a este caráter, quando citou o mesmo acompanhado de (semper?) na descrição original da espécie.

Os frutos de *P. punctata* são todos referidos como glabros, porém RUDD (1972) ainda os mencionou como "algo pubérulos".

Por último, foram registrados os caracteres menos observados pelos autores e que dizem respeito a brácteas e estípulas.

As brácteas de *P. pubescens* são citadas como lanceoladas, bem como lanceolado-subuladas e ciliadas. A estípula da espécie foi citada por RUDD (1972) como lanceolado-atenuada.

As citações para as brácteas de *P. punctata* são subovadas, oblongo-acuminadas falcadas ou oblongas. Para as estípulas, são citadas lanceoladas agudas, lanceoladas subuladas ou linear-lanceoladas atenuadas.

Apesar de até então as espécies *P. punctata* e *P. pubescens* estarem sendo tratadas como espécies bem definidas, quando da análise mais pormenorizada destes caracteres apontados nas descrições foi observado que havia muita semelhança na variabilidade destes caracteres para ambas as espécies. E que os caracteres "mais fortes" utilizados na separação dessas espécies estavam restritos ao indumento do caule, racemos e folíolos, à forma do folíolo e à quantidade de flores no racemo, características estas que parecem pouco consistentes para manter as espécies como distintas entre si.

Foi observado ainda que, com exceção de RUDD (1972), o número de exemplares analisados nas descrições das espécies era insuficiente para que se pudesse ter uma visão mais detalhada sobre as mesmas. Mesmo aquela autora, que analisou 67 exemplares de *P. punctata* para o continente americano, observou apenas 6 exemplares de *P. pubescens*.

Em vista da dúvida quanto à consistência dos caracteres até agora utilizados na separação de *P. pubescens* e *P. punctata*; da pequena quantidade de estudos sobre *P. pubescens*; da pequena quantidade de exemplares examinados nas descrições de ambas as espécies e, em posse de 30 exemplares identificados nas etiquetas de herbário como *P. punctata*, a maioria tendo sido coletada no Brasil e algumas no México, Guatemala e Honduras; de 30 exemplares de *P. pubescens*, da mesma forma identificados e provenientes do Brasil, decidiu-se analisar mais pormenorizadamente esses exemplares, observando-se a maior quantidade de caracteres possível e, após esta análise, aplicar testes estatísticos que fornecessem melhores informações sobre a posição taxonômica desses materiais.

Sob aquele enfoque, um órgão chamou, de sobremaneira, as atenções. Nos exemplares de *P. punctata* foram constatados 3 tipos de frutos: um tipo proveniente de Cavalcante, GO; um tipo proveniente de Honduras, Guatemala e México e um tipo proveniente de Rio Claro, SP. Já nos exemplares de *P. pubescens* apenas um tipo de fruto foi observado.

Os caracteres analisados nos frutos foram: comprimento, largura e número de artículos e, nestes artículos: forma, comprimento, largura, indumento, superfície, tamanho das glândulas e largura das suturas. (tabela 1)

Os legumes provenientes de Goiás são tetra-, penta- a hexarticulado, com cerca de 27,0 mm de comprimento e cerca de 2,0 mm de largura, os artículos são oblongos-elípticos, semiarredondados, com cerca de 5,0 mm de comprimento e 2,0 mm de largura, glabros, lisos, com muitas glândulas pequenas e com as suturas laterais estreitíssimas e retilíneas.

Os legumes provenientes de São Paulo (e seus similares de outros estados) são maiores que os anteriores, de bi- a triarticulados, com cerca de 28,0 mm de comprimento e cerca de 4,5 mm de largura, os artículos são liratilobados a ampulhetiformes, achatados nos bordos e dilatados sobre as sementes, com cerca de 8,0 mm de comprimento e cerca de 3,0 mm na porção comprimida e cerca de 4,5 mm na porção dilatada de largura, com pelos curtíssimos entre as glândulas, estas maiores e em menor número que no tipo anterior, concentradas sobre a região da semente, as suturas laterais largas, principalmente na região mediana do artículo.

Os legumes dos materiais extra-brasileiros são, na maioria, tetrarticulados, com cerca de 26,0 mm de comprimento e cerca de 3,0 a 3,5 mm de largura, os artículos são sub-liratilobados a

Tabela 1 : Expressões dos caracteres selecionados para *P.punctata* e *P.pubescens*, conforme as localidades onde foram coletadas.

ESPÉCIES / LOCALIDADE / CARACTERS.	<i>P.punctata</i>					<i>P.pubescens</i>	
	BRASIL SÃO PAULO	GUATEMALA	HONDURAS	MÉXICO OAXACA	MÉXICO CAMERON	BRASIL GOIÁS	BRASIL várias
NÚMERO DE ARTÍCULOS DO FRUTO	2-3	4	4	4	4	4-5	4-5
COMPRIMENTO DO FRUTO (mm)	28	26	26	27	26	27	27-29
LARGURA DO FRUTO (mm)	4,5	3	3-4	2,5-3	2,5-3,5	2	3
FORMA DO ARTÍCULO	liratilobado ampulhetado	elíptico	elíptico	elíptico/ subliratilobado	elíptico subliratilobado	oblongo elíptico	elipsóide
COMPRIMENTO DO ARTÍCULO (mm)	8	5	5	5,5	5	5	5,5
LARGURA DO ARTÍCULO (mm)	3-cpm 4,5-dlt	3	3	2,5-cpm 3-dlt	2,5 cpm 3,5-dlt	2	3
INDUMENTO DO ARTÍCULO	piloso entre as glândulas	epicarpo elevado sobre a semente	ídem	ídem	ídem	liso	verrucoso- tuberculoso
SUPERFÍCIE DO ARTÍCULO	lisa	lisa-verruco- sa	ídem	ídem	ídem	lisa	pubescente
TAMANHO DA GLÂNDULA	grande,sobre a semente	pequena	ídem	ídem	ídem	ídem	diminuta
GUTURA ENTRE OS ARTÍCULOS	larga	média	ídem	ídem	ídem	estreitís sima	estreita

cpm= porção comprimida
dlt= porção dilatada

elípticos, lenticulares, com cerca de 5,0 a 5,5 mm de comprimento e cerca de 2,5 mm na porção comprimida e 3,0 a 3,5 mm na porção dilatada de largura, glândulas de tamanho variável entre os dois tipos anteriores, bem como o número de glândulas e largura da sutura.

Pela figura 2 pode observar-se que os legumes dos exemplares extra-brasileiros são mais longos e mais largos que os de Goiás e mais curtos e mais estreitos que os de São Paulo. Além disso, o legume da Guatemala está mais próximo ao de Goiás quanto às demais características, enquanto o do México-Cameron está mais próximo ao de São Paulo, exceto no número e tamanho de artículos. Os legumes de Honduras e México-Oaxaca são intermediários entre os da Guatemala e México-Cameron.

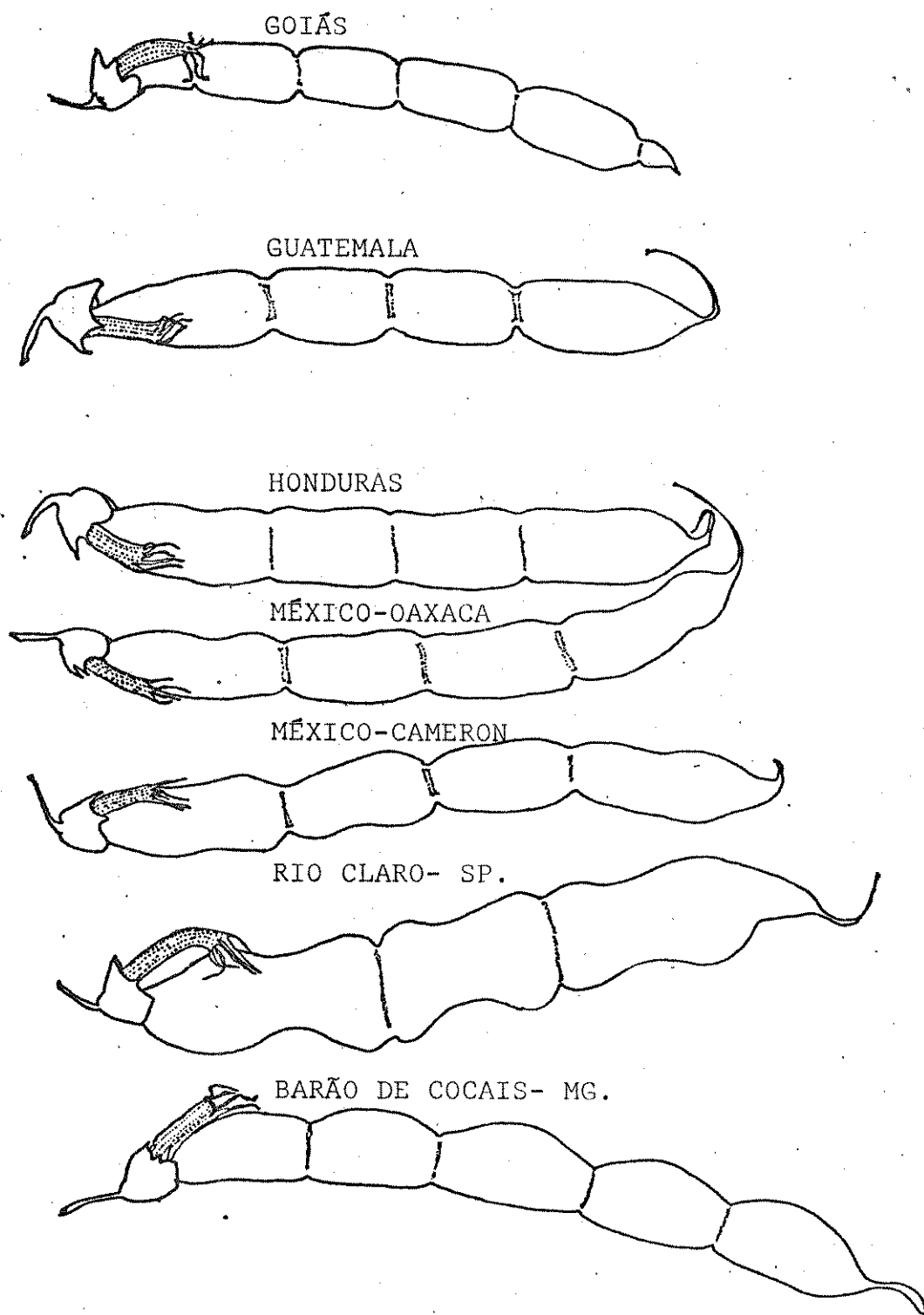
Porém, os frutos extra-brasileiros apresentam característica inusitada em relação aos outros dois tipos. O epicarpo entre as glândulas da região da semente apresenta-se mais elevado e irregularmente concrecido, ficando, neste caso, verrucoso. Esta verrucosidade tem altura variável e não apresenta nenhuma pilosidade.

Fazendo o mesmo tipo de análise para *P. pubescens*, os seguintes dados são obtidos: fruto de tetra- a pentarticulado, com cerca de 27,0 a 29,0 mm de comprimento e cerca de 3,0 mm de largura, artículos elipsóides, um lado mais curvo, o outro mais retilíneo, piloso a pubescente, verruculoso a tuberculoso na região da semente, com cerca de 5,5 mm de comprimento e cerca de 3,0 mm de largura, com glândulas pequenas enterradas entre os tubérculos e suturas laterais estreitas.

Para a obtenção dos dados para os testes estatísticos, foram considerados os seguintes caracteres:

- 1- comprimento do maior folíolo terminal
- 2- comprimento do maior eixo foliar
- 3- comprimento do maior eixo da inflorescência
- 4- comprimento das brácteas
- 5- comprimento das estípulas
- 6- pubescência dos folíolos
- 7- pubescência do caule
- 8- pubescência do cálice
- 9- pubescência do eixo da inflorescência.

A escolha destes caracteres foi feita em função de *P. pubescens* ser freqüentemente citada como maior que *P. punctata* e pubescente em relação à mesma. Os dados obtidos encontram-se na tabela 2.



P. pubescens Vog. *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd.

Figura 2: Aspectos gerais dos frutos de *P. pubescens* Vog. e de *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, conforme os locais de coleta.

CLASSES DE MEDIDAS DOS CARACTERES DA TABELA 2

COMPRIMENTO DO FOLÍOLO (cm): COMPRIMENTO DO EIXO FOLIAR (cm):

1,0 - 1,4 = 0

1,6 - 2,5 = 0

1,5 - 1,9 = 1

2,6 - 3,5 = 1

2,0 - 2,4 = 2

3,6 - 4,5 = 2

2,5 - 2,9 = 3

4,6 - 5,5 = 3

3,0 - 3,4 = 4

5,6 - 6,5 = 4

COMPRIMENTO DO EIXO DA INFLORESCÊNCIA (cm):

0,0 - 2,0 = 0

2,1 - 4,0 = 1

4,1 - 6,0 = 2

6,1 - 8,0 = 3

8,1 - 10,0 = 4

10,1 - 12,0 = 5

COMPRIMENTO DA ESTÍPULA (mm): COMPRIMENTO DA BRACTEOLA (mm):

0,0 - 2,0 = 0

0,0 - 1,0 = 0

2,1 - 3,0 = 1

1,1 - 2,0 = 1

3,1 - 4,0 = 2

2,1 - 3,0 = 2

4,1 - 5,0 = 3

3,1 - 4,0 = 3

5,1 - 6,0 = 4

4,1 - 5,0 = 4

6,1 - 7,0 = 5

7,1 - 8,0 = 6

INDUMENTO DOS ORGÃO

Glabros - A = 0

Pubérulos - B = 1

Pubescentes - C = 2

Em posse destes dados, foram utilizados, inicialmente, o comprimento do folíolo, o comprimento do eixo foliar e o comprimento do eixo da inflorescência de cada exemplar das duas espécies como fonte de dados para a construção de histogramas (figura 3).

Na confecção do diagrama de dispersão foram usados os dados referentes ao comprimento do maior folíolo terminal e comprimento da maior inflorescência de cada exemplar das duas espécies (figura 4).

Com os dados fornecidos pelos caracteres anteriormente listados, foram construídos o gráfico linear e o histograma dos índices de híbridos que estão estampados na figura 5. Para o gráfico linear foram usados os dados dos 9 caracteres e, para o histograma, retirou-se os dados referentes ao caráter comprimento de estípula porque parte do material examinado apresentava-se sem estípulas. Perante a dúvida de serem estas caducas ou estarem ausentes dos materiais por alguma razão técnica, resolveu-se pela construção do histograma sem estes dados.

Utilizando-se ainda os dados provenientes das etiquetas de herbário, foi feito um mapa de distribuição dos exemplares coletados no Brasil (figura 6).

Foram feitos também estudos de fenologia para ambas as espécies, registrando-se os dados de acordo com a presença de flor aberta, fruto jovem e fruto maduro, conforme estão registrados na tabela 3.

CONCLUSÕES: Os dados fornecidos pelos frutos de *P. punctata* e *P. pubescens* mostram que existem dois tipos bem definidos de frutos: o tipo relativo a *P. pubescens*, que se apresenta de penta a hexarticulado, pubescente e com os artículos elipsóides, com as laterais diferentes entre si; e o tipo relativo a *P. punctata*, que se apresenta de tetra a pentarticulado, glabro e com os artículos elipsóides. O tipo coletado em São Paulo pode ser considerado como um elemento intermediário, porém sua posição seria melhor se fosse colocado no vértice de um triângulo, cuja base é formada por *P. punctata* em um extremo e, por *P. pubescens* no outro, sugerindo assim, que se estaria diante do aparecimento de uma nova espécie, através do seu fruto.

Porém, os materiais intermediários brasileiros e extra-brasileiros, a falta de um maior número de exemplares de herbário com frutos e a falta de um maior número de espécimens coletados em outras regiões do Brasil e da América do Sul levam a concluir que,

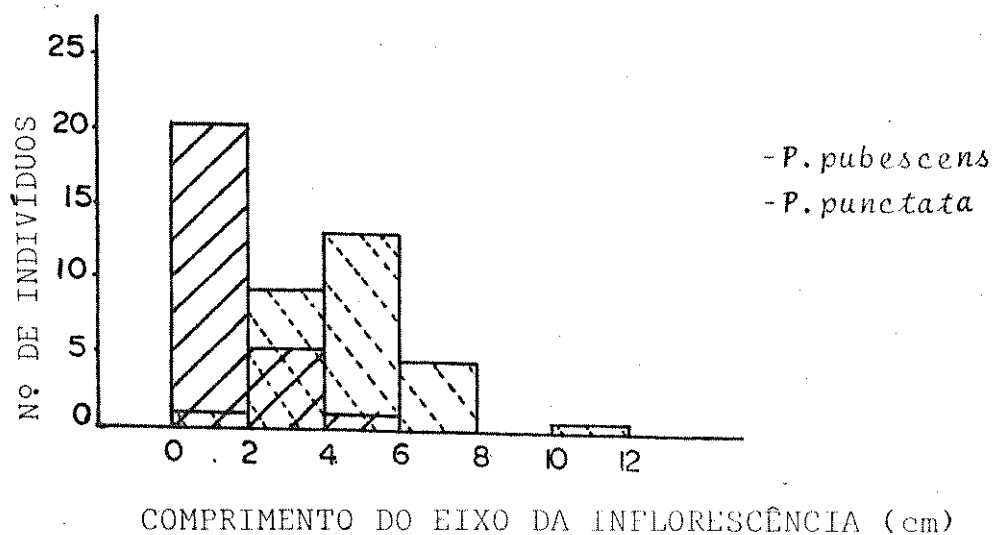
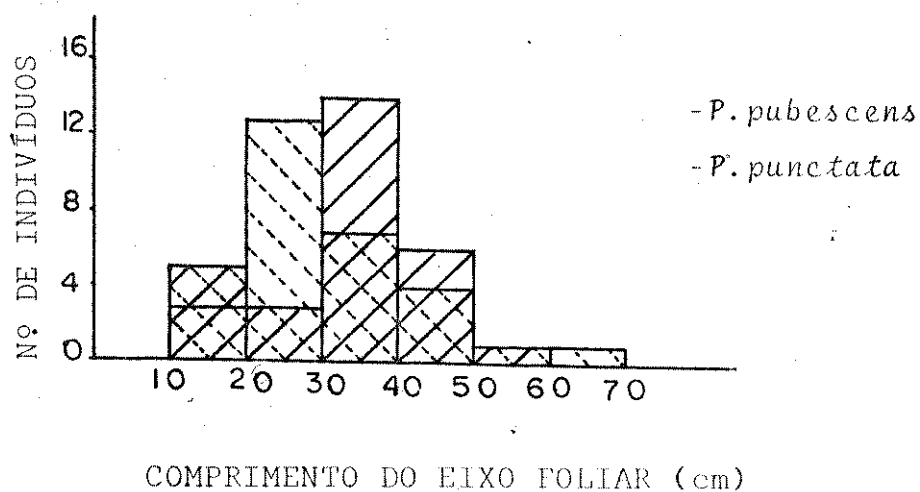
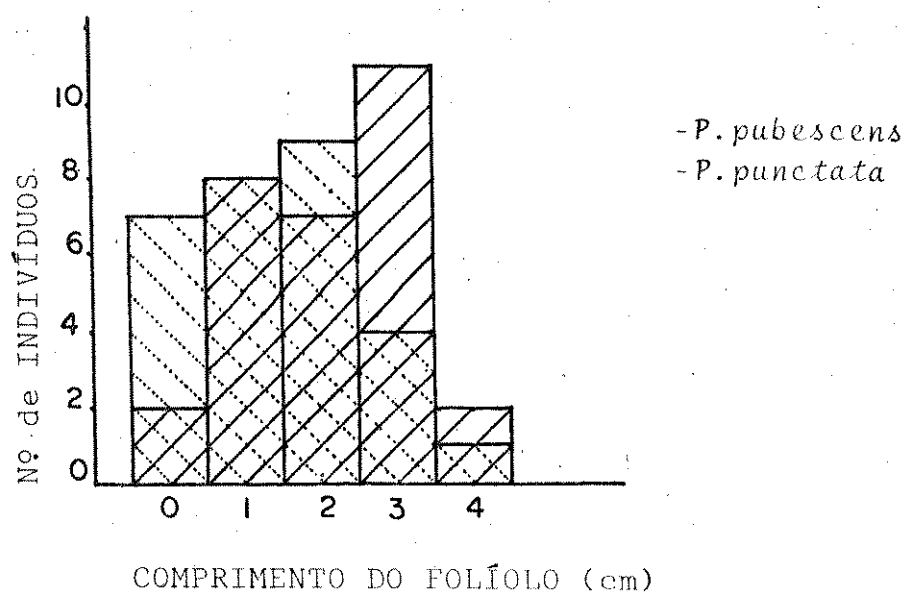


Figura 3: Histogramas com as frequências de distribuição de três caracteres isolados de *P. punctata* e *P. pubescens*.

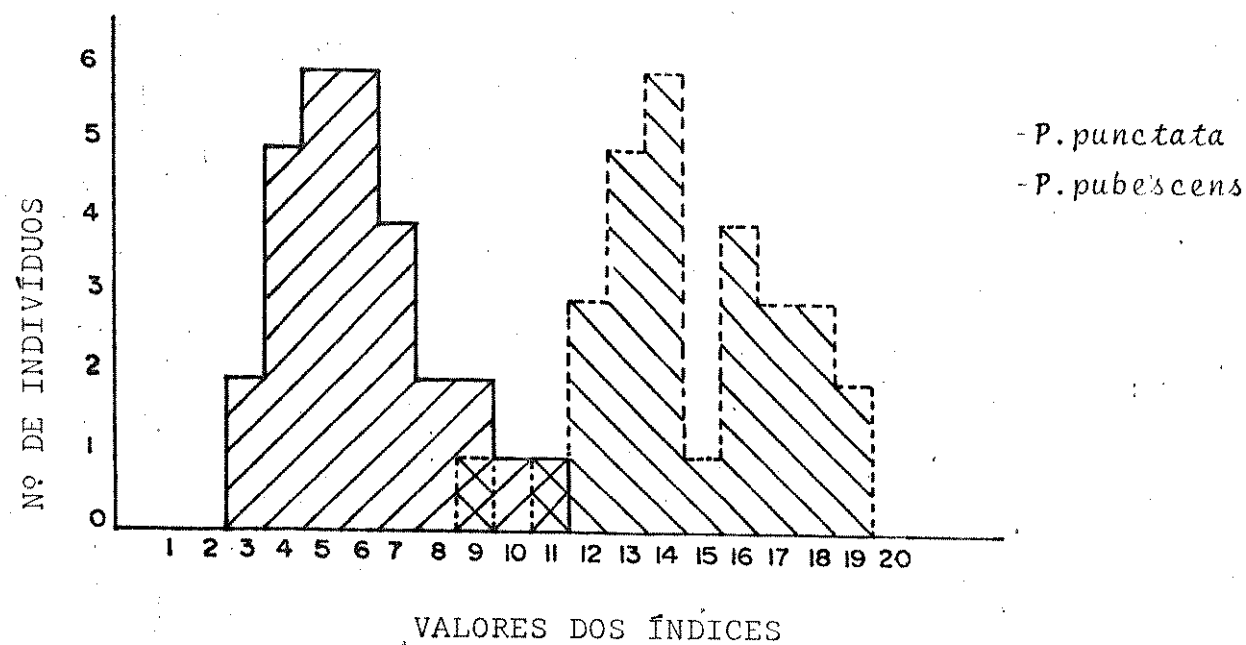
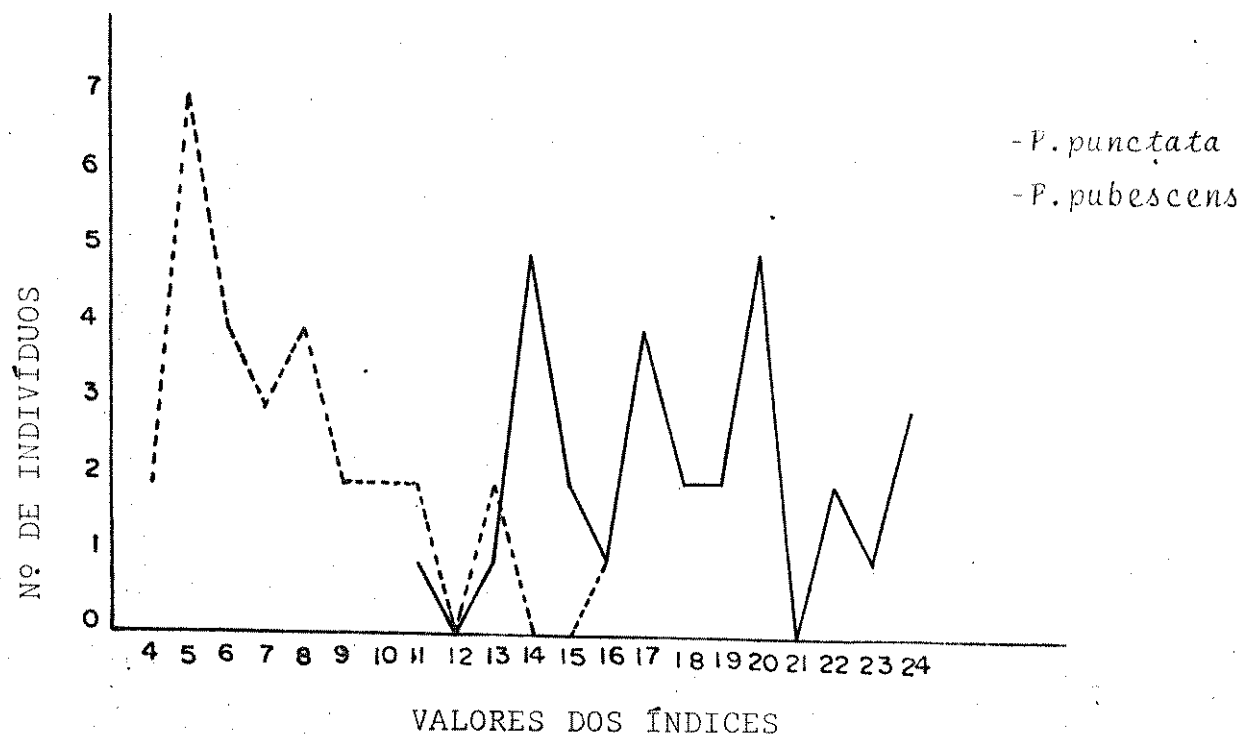


Figura 5: Gráfico linear e histograma com os valores dos índices de híbridos para *P. punctata* e *P. pubescens*.

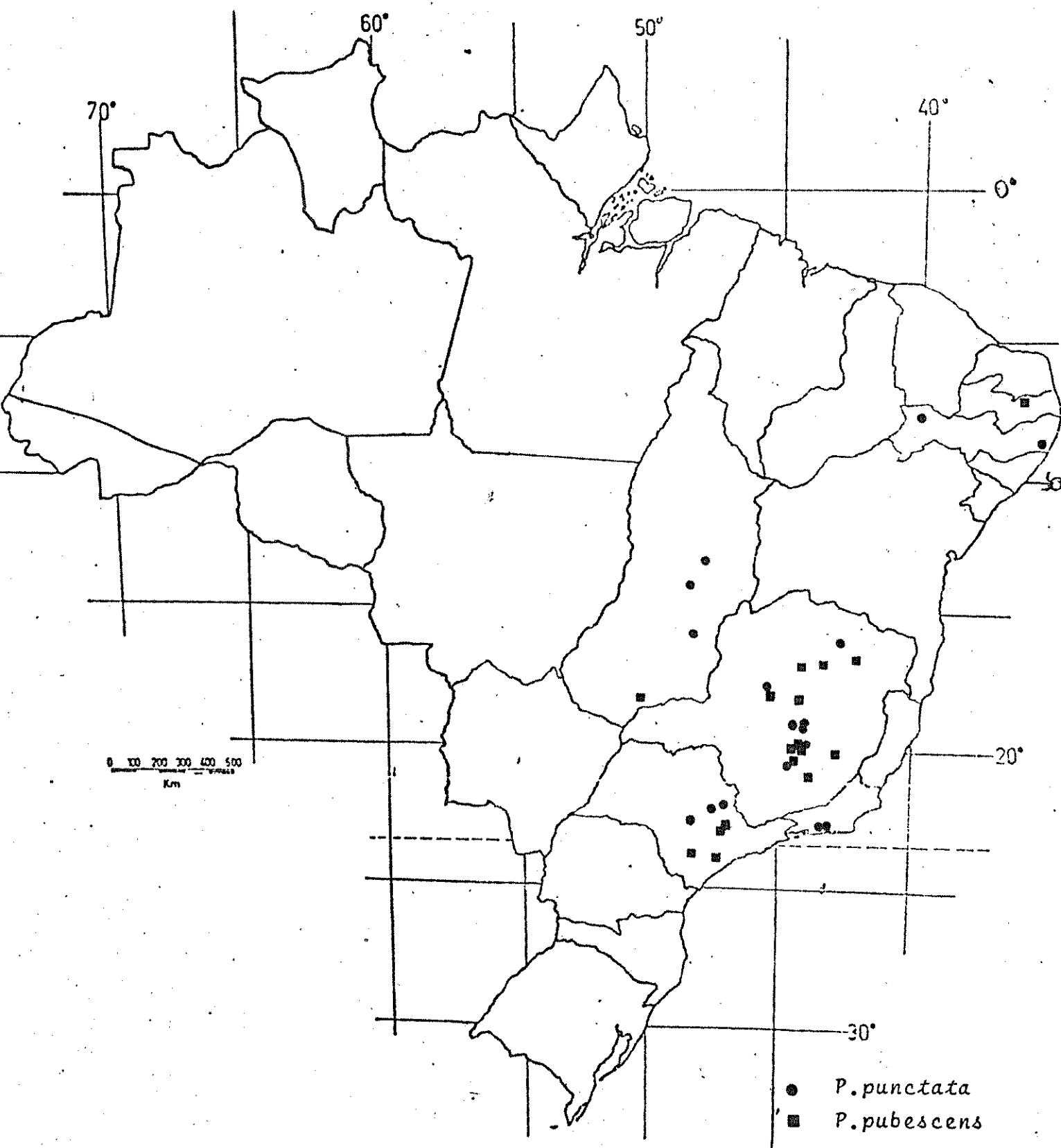


Figura 6: Mapa de Distribuição de *P. punctata* e *P. pubescens* conforme material de herbário.

Tabela 3 : Floração e frutificação de *P.punctata* e *P.pubescens* durante o ano, de acordo com as etiquetas da exsicatas examinadas.

MES/ESPÉCIE	F L O R		FRUTO JOVEM		FRUTO MADURO	
	<i>P.punc.</i>	<i>P.pube.</i>	<i>P.punc.</i>	<i>P.pube.</i>	<i>P.punc.</i>	<i>P.pube.</i>
JANEIRO	-	+	-	+	-	+
FEVEREIRO	-	+	-	+	-	+
MARÇO	-	+	-	+	-	+
ABRIL	+	-	+	-	+	-
MAIO	+	-	+	-	+	-
JUNHO	+	-	+	-	+	-
JULHO	+	-	-	-	-	-
AGOSTO	+	-	-	-	-	-
SETEMBRO	+	-	+	-	-	-
OUTUBRO	+	-	+	-	+	-
NOVEMBRO	-	+	-	+	-	-
DEZEMBRO	-	+	-	+	-	-

P.punc. = *Poiretia punctata*

P.pube. = *Poiretia pubescens*

inicialmente, pela análise do fruto; *P.punctata* e *P.pubescens* podem não ser duas espécies bem definidas, sugerindo uma única espécie de frutos polimórficos.

As análises mais detalhadas desses materiais, através dos dados coletados, sugerem o seguinte:

1- Quando se compara o comprimento do maior folíolo de *P.punctata* e de *P.pubescens* (figura 4), nota-se que existem dois extremos definidores de indivíduos com tipos isolados porém, a área de sobreposição entre esses tipos é grande, não permitindo a separação de dois tipos distintos como sugerem os gráficos.

2- A comparação entre os comprimentos dos maiores eixos foliares e dos maiores eixos de inflorescências fornecem as mesmas conclusões (figura 3).

3- A análise comparativa entre caracteres isolados de cada espécie não permite separá-las entre si, por suas áreas de sobreposição.

A análise de 2 caracteres de cada material das espécies em questão, através do diagrama de dispersão, a saber, o comprimento do maior folíolo terminal e o comprimento do maior eixo de inflorescência (figura 4), mostra uma tendência ao isolamento de 2 grupos distintos de plantas, porém mostra também que a área intermediária dessa dispersão revela a existência de ambos os tipos, com similaridade entre as características analisadas. Isto sugere que essas plantas tendem a diferenciarem entre si em dois padrões distintos, mas que ainda não completaram suas áreas de delimitação para cada grupo.

Quando são analisados todos os dados observados nos materiais de herbário de *P.punctata* e de *P.pubescens*, através dos gráficos de índices de híbridos (figura 5), confirmam-se as conclusões anteriores, pelo aparecimento de dois extremos que poderiam ser definidores de grupos distintos, mas que também mostram uma área de sobreposição entre elas, o que mantém a indefinição de cada um destes grupos.

O mapa de distribuição de *P.punctata* e de *P.pubescens* (figura 6) mostra que a maior concentração de coletas destas espécies se fez em Minas Gerais e São Paulo e que ambas ocorrem concomitantemente naquelas regiões. Apesar da tendência ao isolamento de *P.punctata* em direção a Goiás e ao Nordeste, o número de coletas naquelas regiões é pequeno. Pela ocorrência conjunta de ambas as espécies e pelo número significativo de coletas em Minas Gerais e São Paulo, pode perceber-se que não existe nenhuma

área de delimitação na ocorrência das mesmas, sugerindo, assim, que *P.punctata* e *P.pubescens* podem ser uma única espécie, com variações morfológicas.

A análise fenológica através do florescimento e da frutificação dos materiais identificados como *P.punctata* e *P.pubescens* revelam que a primeira floresce e frutifica entre os meses de abril e outubro (7 meses) e que a segunda o faz entre novembro e março (5 meses), como mostra a tabela 3.

Baseando-se nesses dados, poder-se-ia concluir pela presença de dois grupos taxonômicos com características fenológicas distintas e bem delimitadas. Porém, se se voltar a considerar insuficiente a quantidade de exemplares com frutos e de material coletado, apesar da perfeita delimitação dos dados fornecidos pelos materiais analisados, tem-se que concluir que a amostragem não é significativa para esse ponto de abordagem.

Diante do acima mencionado, concluiu-se que *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd e *P.pubescens* Vog. são dois extremos de um mesmo grupo taxonômico bastante polimórfico. Assim *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd fica sendo a denominação válida para este grupo e *P.pubescens* Vog. passa a ser um seu sinônimo.

E. DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES DA SEÇÃO *Virgata*.

E.1- *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli.

Oréades 4:21-4, 1971.

Sinonímia: *Poiretia latifolia* var. *unifoliolata* Rudd.

Phytologia 23 (1):148, 1972. syn. nov.

PLANTA arbustiva de até 2,80 m de alt.. CAULE ereto a subereto, virgado, arredondado, estriado, glanduloso, glabro. ESTÍPULA foliácea, membranácea, ovado-lanceolada, ca. de 4,0 mm de comp. e 1,5 mm de larg., glandulosa, margem hialina, caduca. FOLHA unifoliolada por supressão dos folíolos laterais, verde, glandulosa, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado, ca. de 0,6 a 1,2 cm de comp., glanduloso ou não, com 2 espículas filiformes. FOLÍOLO membranáceo-cartáceo, elíptico, ca. de 1,8 a 3,0 cm de comp. e 1,0 a 1,6 cm de larg., ápice obtuso, base obtusa, face superior com glândulas raramente visíveis, face inferior com a nervura central e as glândulas evidentes, margem levemente sinuosa, com faixa hialina no bordo, glândulas marginais proximamente enfileiradas com 0,18 a 0,31 mm de distância e evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO arredondado, ca. de 1,0 a 2,5 mm de comp., glanduloso. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, com folhas em todos os ramos laterais. FLOR amarela, ca. de 1,3 cm de larg. e 1,1 cm de alt.. PEDICELLO fino, dilatado em direção ao cálice, ca. de 0,5 a 1,2 cm de comp.. BRÁCTEA fendida longitudinalmente até próximo a região mediana, membranácea, amplo-elíptica, ca. de 1,5 mm de comp. e 1,0 mm de larg. cada metade, ápice obtuso, base semilunada, caduca. CÁLICE campanulado a ciatiforme, 5-lobado, os dois lobos vexilares arredondados e os três outros agudos, glanduloso, glabro. VEXILO suborbiculado, ca. de 1,4 cm de larg. e 1,1 cm de alt.. CARENA ca. de 0,9 cm de alt. e 0,6 cm de larg.. OVÁRIO 4-a 7-ovulado. FRUTO até 7-articulado, até 3,5 cm de comp. e 0,5 cm de larg., castanho claro, glanduloso, margens lisas sem glândulas, nervuras não visíveis, glabro, indeiscente. ARTÍCULO elipsóide, ca. de 0,9 cm de comp. e 0,5 cm de larg., exocarpo liso com glândulas esféricas avermelhadas, linha de partição bem visível. SEMENTE amplo-elíptica, lateralmente comprimida, ca. de 4,0 mm de comp. e 3,0 mm de larg., testa lisa, superfície ondulada, castanho-avermelhada.

TIPO: Minas Gerais, Serra do Cipó, Santa Luzia, MELLO BARRETO 4566, 13/VIII/1933 (BHCB-holotipo).

FIGURAS: 7 e 8

OCORRÊNCIA: Serra do Cipó, Minas Gerais.

HABITAT: Campo rupestre.

FLORAÇÃO: Agosto a novembro.

FRUTIFICAÇÃO: Outubro a dezembro.

MATERIAL EXAMINADO:

Minas Gerais: Serra do Cipó, DUARTE 6445, 26/X/1961 (RB); HATSCHBACH 29845, 4/VIII/1972 (MBM;HB); JOLY & SEMIR s/n, 20/VIII/1972 (CFSC 2906-UEC); JOLY & SEMIR s/n, 4/IX/1972 (CFSC-3672-UEC); SEMIR & M.SAZIMA s/n, 14/XII/1971 (CFSC 565-UEC); SEMIR, SAZIMA & KINO-SHITA s/n, 8/IX/1974 (CFSC 5212-UEC); SEMIR s/n, 31/XI/1978 (CFSC 8671-UEC).

COMENTÁRIOS: *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli difere das demais espécies do gênero pela presença de um único folíolo. Este folíolo assemelha-se, na forma e distribuição das glândulas marginais, ao folíolo terminal de *Poiretia latifolia* Vog., sendo sempre menor em comparação ao mesmo.

Essa espécie ocorre exclusivamente nos campos rupestres da Serra do Cipó, no Estado de Minas Gerais, o que lhe confere o caráter de endêmica à região. Este endemismo configura-se ainda mais pela presença de *Poiretia coriifolia* Vog. e *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, nos campos cerrados da base daquela Serra.

Apresenta inflorescência paniculada terminal com folhas em toda a estrutura, florescendo de agosto a novembro.

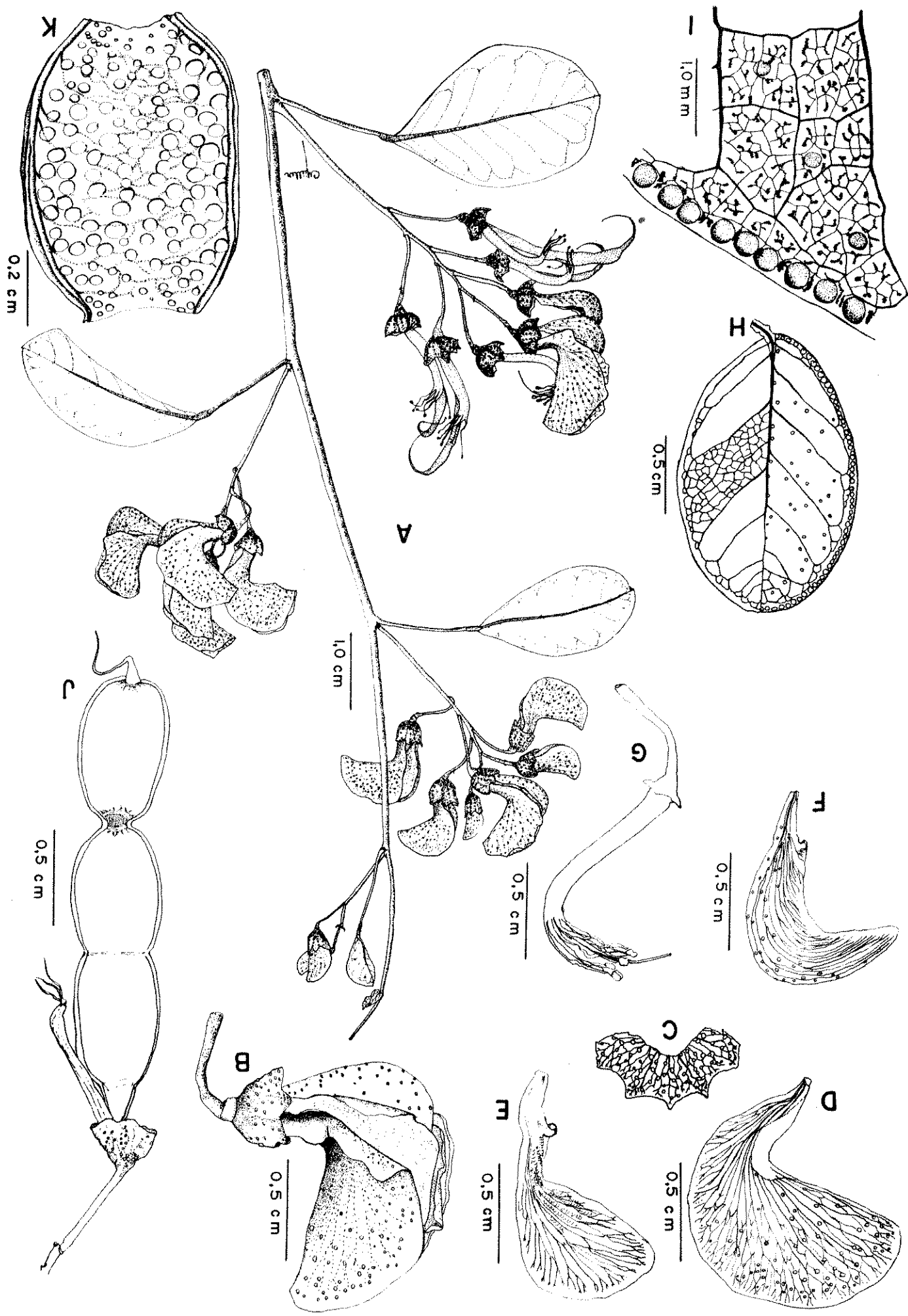
P.unifoliolata foi denominada por Mello Barreto através do material por ele coletado na Serra do Cipó, em agosto de 1933, coleta de número 5466, que está depositada no Herbário do Jardim Botânico de Belo Horizonte, sob número 7416. Porém Mello Barreto não publicou devidamente qualquer descrição sobre a nova espécie por ele denominada. Martins & Pedersolli (1971) publicaram a descrição completa da espécie, ressaltando que Mello Barreto foi o autor do nome da espécie, sem no entanto descrevê-la. Martins & Pedersolli

(1971) somente adicionaram à descrição a denominação dada por Mello Barreto, sem entretanto, configurar seus nomes precedidos de ex co mo exige o Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Efetivadas as devidas alterações, a espécie passa a ser identificada como *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli.

Rudd(1972) descreveu esta planta como uma variedade nova de *P. latifolia* Vog., baseada no material coletado por Irwin et al., nº 20431 em 1968, sob a denominação de *Poiretia latifolia* var. *unifoliolata* Rudd, var. nov.. Provavelmente, aquela autora desconhecia o trabalho de Martins & Pedersolli (1971), que conferia à planta em questão, nível e denominação diferentes. Portanto, de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Botânica, *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli (1971) e a denominação válida para a espécie e *Poiretia latifolia* var. *unifoliolata* R u d d (1972) passa a ser um seu sinônimo.

Figura 7 : *Poiretia unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersoli.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando margem inteira e as glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.
- K- Articulo.



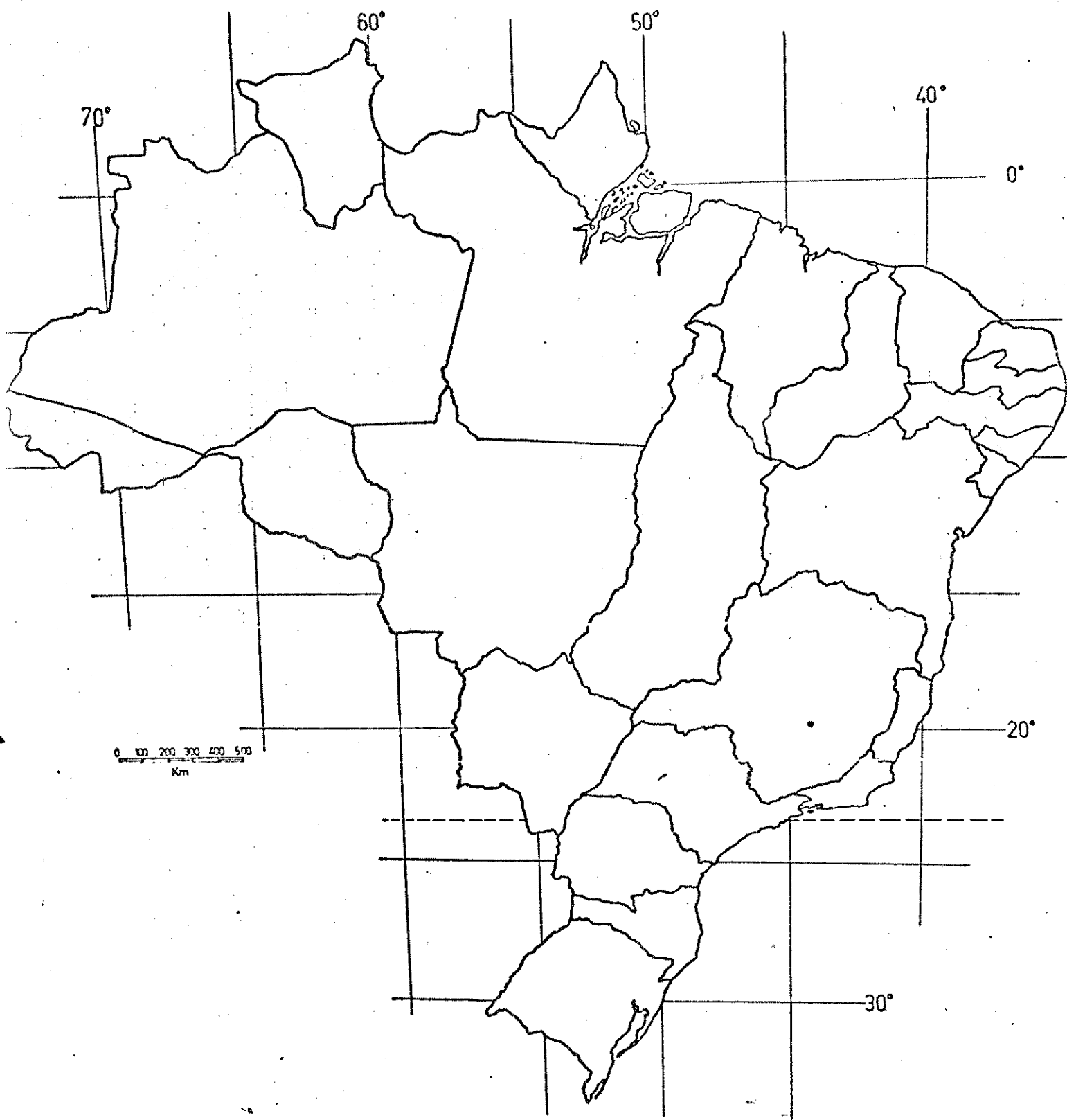


Figura 8 : Distribuição geográfica de *Poirertia unifoliolata*
Mello Barreto ex Martins & Pedersoli.

E.2- *Poiretia longipes* Harms.

Fedde Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetabilis 9:44, 1911

Sinonímia: *Poiretia longipetiolata* Hoehne.

Bol. Inst. Brasil. Sc. 2:247 pl. 5, 1926

PLANTA herbácea de ca. de 80 cm de alt..CAULE virgado, ramificado, lenhoso, estriado, com glândulas esféricas puntiformes translúcidas, glabro. ESTÍPULAS não encontradas, cicatriz estipular evidente. FOLHA 3-foliolada, verde, glandulosa, odorífera. PECÍOLO fino, arredondado, canaletado na parte superior, com ca. de 12,5 cm de comp., glanduloso, glabro. RAQUE idêntica ao pecíolo, ca. de 1,5 cm de comp..FOLÍOLO membranáceo, lanceolado ca. de 2,5 cm de comp. e ca. de 0,7 cm de larg., ápice agudo, base agudo-atenuada, face superior com retículo venoso, nervura central e glândulas pouco evidentes, face inferior com retículo venoso, nervura central e glândulas raramente evidentes, margem lisa, glândulas marginais regularmente ordenadas muito próximas umas das outras, evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO breve, pulvinulado, glabro, glanduloso. ESTIPELA não encontrada. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, racemosa, frouxa, pauciflora. BRÁCTEA não observadas. PEDICÉLO fino, ca. de 10 cm de comp., glabro, dilatado em direção ao cálice FLORES amarelas, ca. de 0,7 cm de alt. e ca. de 1,0 cm de larg., glabras. CÁLICE campanulado, ca. de 2,5 mm de alt., 5-lobado, 2 lobos vexilares arredondados, os outros 3 agudos, glanduloso. VEXILO suborbiculado, mais largo do que longo, ca. de 0,6 cm de alt. e 1,0 cm de larg., ápice retuso, base unguiculado-cuneada, margem reflexa ou não, glanduloso. ALAS livres, espatulado-claviformes, foveoladas no terço superior, ápice arredondado, base unguiculada, rugoso-plissadas no terço mediano, ca. de 0,7 cm de alt. e 0,5 cm de larg., sem glândulas. CARENA semilunada, as margens contíguas conadas até próximo à base, ca. de 0,65 cm de alt. e ca. de 0,65 cm de larg., ápice agudo, base unguiculada. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e incluso a ela, persistentes no fruto maduro. FILETES lineares diáfanos, livres no terço superior. ANTERAS dimorfas, eretas, ápice obtuso, base cordada, dorsifixas, deiscência longitudinal lateral, as maiores ovado-elípticas e as menores elípticas, glabras. OVÁRIO 6-, 7-ovulado, comprimido lateralmente, breve-estipitado, falcado, ca. de 0,6 cm de comp.. ESTILETE terminal, subulado, mais longo que os

estames, ca.de 0,5 cm de comp.. ESTIGMA terminal, mínimo, depresso-captado, papiloso. FRUTO não visto.

TIPO: Brasil, Estado de São Paulo, PECKOLT s/n, Julho/1911(B-des_{truido}).

HABITAT: Estepe (Chapadão); Cerrado do Estado de São Paulo.

FLORAÇÃO: Abril a julho.

FIGURAS: 9

MATERIAL EXAMINADO:

SÃO PAULO: Pedregulho, GEHRT 4043, 10/IV/1920(SP): Tipo de *Poinetia longipetiolata* Hoehne!

COMENTÁRIOS: *Poinetia longipes* foi descrita por Harms (1911) , a partir de material enviado a Gilg por Peckolt, coletado por um plantador do Estado de São Paulo, em estepe (chapa-dão) localizada a 700 m acima do nível do mar. Diante da pequena quantidade de material recebido, Harms solicita mais plantas a Peckolt, com as quais descreve a nova espécie em 1911.

Por outro lado, Hoehne (1826) cria *Poinetia longipetiolata* baseado em material coletado em 1920, por Gehrt, em campos de Pedregulho, SP.

Ambas as descrições tratam , evidentemente, de uma única espécie, o que faz a denominação *P.longipes* de Harms prevalecer sobre *P.longipetiolata* de Hoehne, ficando esta última como sinônimo da primeira.

Trata-se, sem dúvidas, de uma espécie "sui generis" dentro da Secção *Vingata*, principalmente pelo comprimento de seus pecíolos, que não encontra semelhança com qualquer outra espécie do gênero. *P.longipes* apresenta, exclusivamente, um alongamento do pecíolo, uma vez que a raque mantém-se na média dos comprimentos das demais espécies da Secção.

Os folíolos lanceolados de *P.longipes* permitiriam uma comparação com os de *P.angustifolia* Vog., porém diferem destes em número (3 em *P.longipes* e 4 em *P.angustifolia*), além de serem os folíolos desta última os mais curtos e com bordos revolutos, que elimina qualquer consistência na comparação entre as duas espécies.

Aproximar *P.longipes* das espécies trifolioladas não se faz consistente, dado que todas estas têm folíolos muito amplos,

o que não justificaria uma tentativa de comparação por redução do limbo.

Maiores considerações sobre a espécie, como fenologia e distribuição geográfica, por exemplo, tornam-se extremamente di fíceis, perante o fato de apenas serem conhecidos dois pequenos lotes do material, coletados em épocas diferentes e somente um deles com localidade definida.

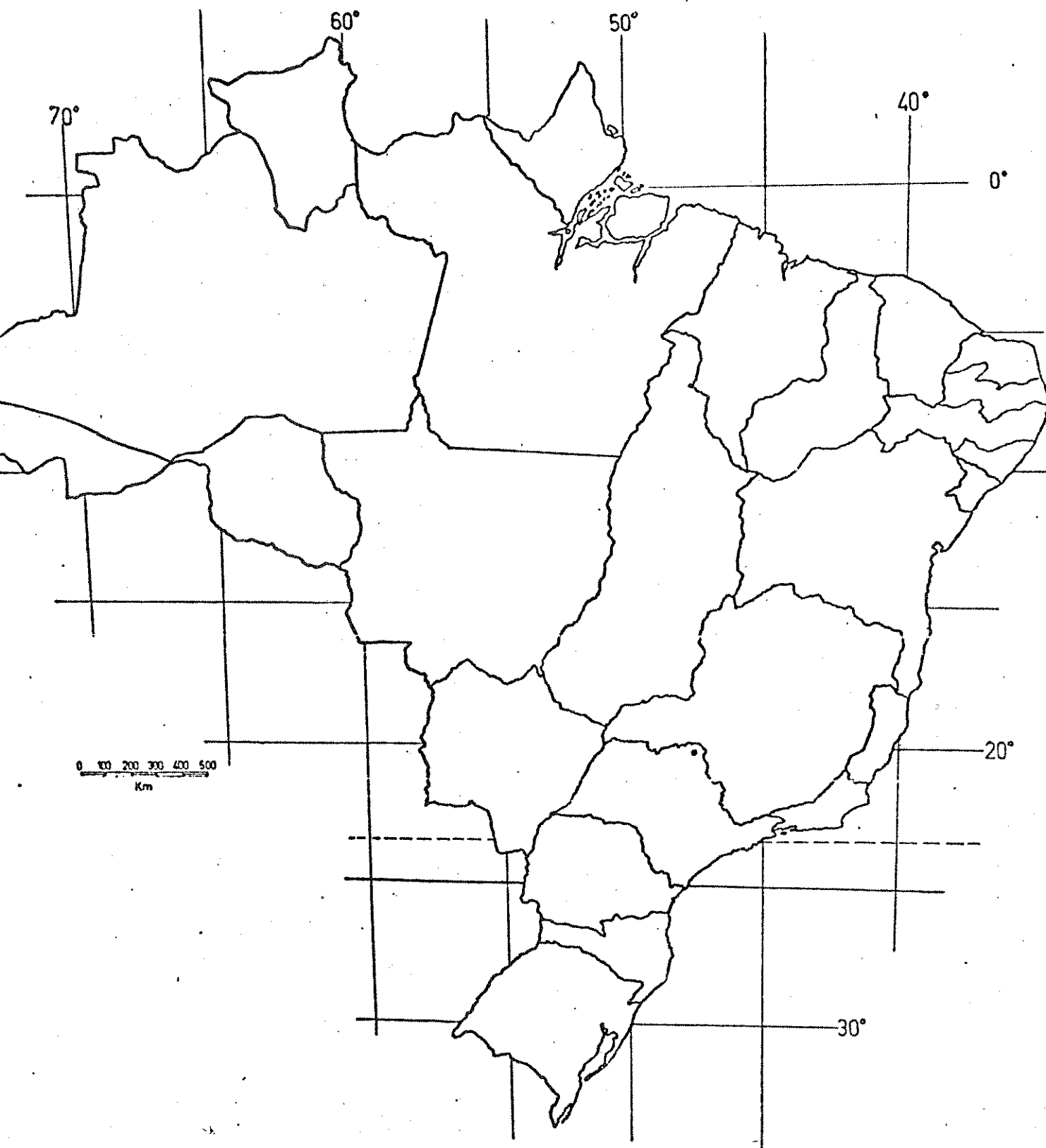


Figura 9 : Distribuição geográfica de *Poirertia longipes* Harms.

E.3- *Poirertia angustifolia* Vog.

Linnaea 12:53, 1838.

Sinonímia: *Psoralea punctata* Desv.

An. Sc. Nat., Ser. I, 9:411, 1826.

PLANTA herbácea de até 0,70 m de alt.. CAULE ereto, virgado, simples, lenhoso, estriado, com glândulas puntiformes esféricas translúcidas, glabro. ESTÍPULA lanceolada de até ca. de 8,0 mm de comp.. FOLHA 4-foliolada, verde, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado na parte superior, ca. de 0,8 a 1,5 cm de comp.. RAQUE semelhante ao pecíolo. FOLÍOLO cartáceo, linear a linear-oblancheolado, o folíolo terminal com ca. de 1,1 a 2,4 cm de comp. e 0,1 a 0,4 cm de larg., os laterais menores, ápice subagudo ou arredondado, mucronulado, base cuneada a agudo-atenuada, face superior com retículo venoso e glândulas raramente visíveis e face inferior com retículo venoso visível e glândulas visíveis, margem lisa, revoluta, com glândulas marginais regularmente ordenadas na parte revoluta. PECIÓLULO sésil ou subsésil, arredondado. ESTIPELA não vista. INFLORESCÊNCIA terminal, pauciflora, ocupando a porção médio-superior ou os 2/3 superiores do caule, parecendo a um cacho folioso. FLOR amarela, glandulosa, ca. de 0,5 cm de alt. e ca. de 0,7 cm de larg., glabra. PEDICÉLO arredondado, dilatado próximo ao cálice, ca. de 0,5 cm de comp., glabro. BRÁCTEAS 2, fendidas até próximo a base, membráceas, obliquo-lanceoladas, ca. de 1,5 cm de comp., glandulosas, glabras. CÁLICE campanulado a ciatiforme, 5-lobado, os dois lobos vexilares arredondados e os outros três agudos, glanduloso, glabro, persistente. COROLA glabra, ca. de 3 vezes maior que o cálice. VEXILO orbicular ou arredondado, ca. de 0,8 cm de larg. e 0,7 cm de alt., reflexo, glanduloso, ápice retuso, base unguiculado-cuneada, margem reflexa. ALAS livres, espatulado-claviformes, foveoladas no terço superior, ápice arredondado, base unguiculada, rugoso-plissadas entre as nervuras da porção médio-superior, ca. de 0,6 cm de alt., auriculadas na porção médio-inferior próximo à base, sem glândulas. CARENA semilunada a falcada, as margens contíguas conadas até próximo à base, ca. de 0,5 cm de alt. e ca. de 0,6 cm de larg., ápice agudo, base unguiculado-cuneada, glandulosa. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e incluso a ela, persistentes no fruto maduro. FILETES lineares, diáfanos, livres no terço superior. ANTERAS dimorfas, eretas, ápice obtuso, base cordada, deiscência

longitudinal lateral, as maiores ovado-elípticas, as menores elípticas, dorsifixas, glabras. OVÁRIO 3-,4-ovulado, comprimido lateralmente, breve-estipitado, falcado. ESTILETE terminal, subulado, mais longo que os estames, glabro. ESTIGMA terminal, mínimo, depresso capitado. FRUTO pêndulo, lateralmente comprimido, 3- a 4-articulado, ca. de 3,0 a 4,0 cm de comp., a margem placentar sub-sinuosa-retilínea, a margem oposta sinuosa, com borba hialina, ca. de 4,5 mm de larg. na região mais estreita e ca. de 6,0 mm de larg. na mais larga, glândulas mergulhadas no pericarpo, mais concentradamente numerosas na região da semente, glabro, persistente. ARTÍCULO retangular, com a porção mediana acintada na região da semente, linha de separação entre os artículos pouco definida, ca. de 1,0 cm de comp. SEMENTE com ca. de 2,0 mm de comp. e 1,5 mm de larg..

SINTIPO: Brasil, Minas Gerais, SELLOW. (B- destruído)
Brasil, Minas Gerais, MANSO & LHOTZKY. (não localizado)

FIGURAS: 10 e 11.

OCORRÊNCIA: Estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás e Minas Gerais.

HABITAT: Campo, campo sujo, cerrado, cerrado aberto, margem de galeria.

FLORAÇÃO: Novembro a março, com máximo de floração em novembro e dezembro. Foram registradas 3 coletas com floração em agosto.

FRUTIFICAÇÃO: Janeiro a maio.

MATERIAL EXAMINADO:

São Paulo: Mugy, RIEDELL 1553, sem data (P); São Paulo, CURT-BRADE 5639, XII/1914 (SP); EDWALL 2253, 27/XI/1893 (SP); O.HANDRO s/n, 14/XI/1940 (SP-45309;MBM); O.HANDRO 19, 28/XI/1948 (SP;MBM); HOEHNE s/n, 12/XII/1918 (SP-2624); HOEHNE s/n, 7 / XII/1918 (SP-25182); HOEHNE s/n, 7/XII/1931 (SP-29805); HOEHNE s/n, 2/XII/1948 (SP-3213); JOLY s/n, 30/XII/1948 (SPF-651); M.KUHMANN s/n, 4/XII/1948 (SP-24046); RAWISTCHER s/n, 4/I/1945 (SP-s/n); SAINT-HILAIRE C²1430, 1816/1924 (P); USTERI 1386, 24/XI/1905.

Minas Gerais: Carandaí, DUARTE 688, 28/XI/1946(RB); Curvello, CLAUSSEN 913, s/data (P); Lagoa Santa, WARMING, s/n, s/data (P); Miguel Burnier, HOEHNE 6264, XII/1915(R); HOEHNE s3n, 31/I/1921(SP-5252); Pitangui, LAUTHNER s/n, VIII/1862(R-64265); São João do Ouro Branco, GLAZIOU 19214, 8/III/1891(P); Uberaba, REGNELL III-422, 29/XI/1948 (P;R); Uberlândia, MACHADO 948, 7/II/1947(SP); local desconhecido, CLAUSSEN 46, IV-VIII/1840(P); SAINT-HILAIRE C 194, 1816/1821 (P); SAINT-HILAIRE s/n, 1816/1821 (P); SELLOW s/n, s/data (P); WEDELL 1725, XI/1843 (P) ; WEDELL 1893 , /1844 (P).

Rio de Janeiro: sem local, sem coletor, I/1968 (RB).

Paraná: Jaguariaíva, HATSCHBACH 20464, 24/IV/1965 (MBM ; HATSCHBACH 31152, 11/I/1973 (MBM); Jaguariaíva-Sengês HATSCHBACH 8654, 20/XII/1961 (MBM) ; Ponta Grossa, HATSCHBACH 11866, 22/XI/1964 (MBM); HATSCHBACH 13106, 8/XI/1965 (MBM).

Goiás: Brasília, DUARTE 10060, 8/XII/1966(RB); PEREIRA 4660 & PABST 4986, 14/XI/1958(HB;RB); HERINGER 8808, 12/XII / 1961 (HB;IAS); HERINGER 10114, 19/III/1965 (UB); HERINGER 10779 , 5/X/1965 (UB); HERINGER 11598, 22/XII/1967 (HB); HERINGER 14942 , 29/XII/1975 (UB;UEC); HATSCHBACH 36695, 22/V/1975 (MBM); RATTER R.4004, 5/XII/1976 (UEC); BELÉM 1987, 14/X/1965 (UB); TAXONOMY CLASS of UnB 11, 24/XI/1971 (UB); TAXONOMY CLASS of UnB 33, 24/XI/ 1971 (UB); Cachoeira do Campo, GLAZIOU 20265, 23/X/1893 (P); Cata-
lão, IRWIN et al. 25265, 24/I/1970 (RB); Chico Lobo, GLAZIOU 20914, 16/XI/1894 (P); Corumbá de Goiás, IRWIN et al. 10811, 30/XI/ 1965 (RB); Luziânia, HERINGER 15444, 13/III/1967 (UEC).

Não Identificados: sem local, FERREIRA s/n, s/data (P); HERBA-
RIUM RICHARD s/n, s/data (P).

COMENTÁRIOS: *Poirertia angustifolia* distingue-se das demais espé-
cies do gênero pela presença de folíolos lineares a
oblanceolados, de margem revoluta.

A variação da forma e do tamanho dos folíolos é bastante
grande, sendo a ocorrência de folíolos estreitos maior que a dos
folíolos com o ápice alargado e a ocorrência de folíolos curtos, su-
perior à dos folíolos longos.

As inflorescências são racemosas e paucifloras, mas o

conjunto destas sugere uma inflorescência em cacho folioso, que se localiza freqüentemente na metade superior ou, ocasionalmente, nos 2/3 superiores do caule.

Seus frutos são assemelhados a algumas formas de *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, porém são maiores e mais largos, na maioria dos casos. Apresentam margens bem diferenciadas, sendo a do lado da placenta quase retilínea e a oposta, evidentemente sinuosa.

Ocorre nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Goiás e Minas Gerais, sendo que o maior volume de coleta foi feito nos Estados de São Paulo e Minas Gerais. As coletas feitas no Estado de São Paulo foram quase que exclusivamente feitas na cidade de São Paulo.

Floresce nos meses de novembro a março, frutificando de dezembro a maio. Deve-se ressaltar que foram registrados 3 materiais de herbário com floração no mês de agosto. Ainda, a maior incidência de materiais floridos registra-se nos meses de novembro e dezembro.

Figura 10 : *Poirertia angustifolia* Vog.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do folíolo mostrando a margem revoluta e as glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.

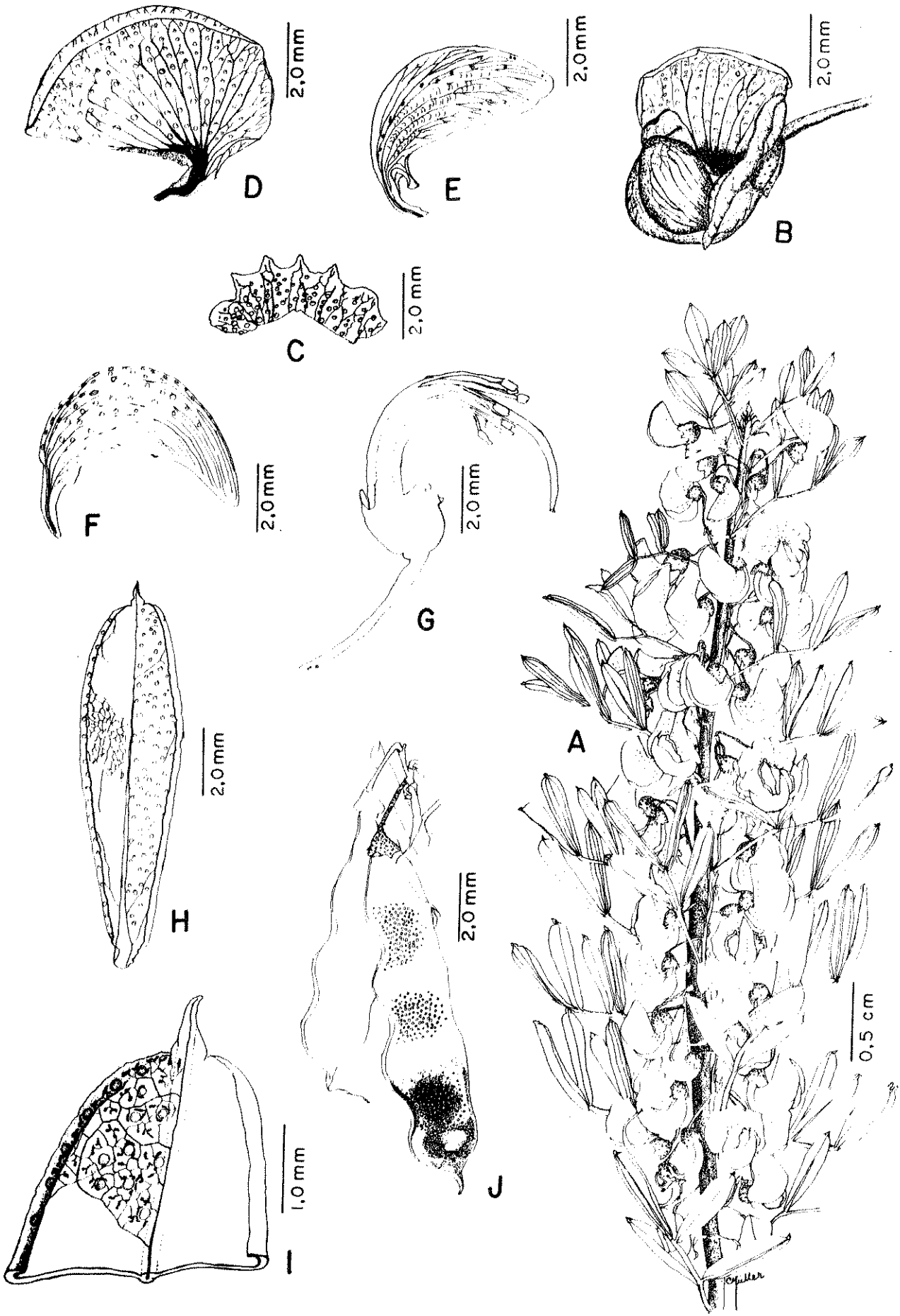




Figura 11: Distribuição geográfica de *Poirertia angustifolia* Vog.

E.4- *Poirertia coriifolia* Vog.

Linnaea 12:55, 1838.

PLANTA arbustiva ou subarbustiva, 1,0 a 4,0 m de alt.. CAULE ereto, virgado, simples ou ramificado, lenhoso, arredondado, estriado, com glândulas puntiformes semi-esféricas translúcidas, glabro, de até ca. de 9,0 mm de diâmetro. ESTÍPULA não vista, cicatrizes estipulares evidentes. FOLHA 3-foliolada, verde, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado na parte superior, com 1,7 a 7,5 cm de comp., glanduloso, glabro. RAQUE semelhante ao pecíolo, 0,7 a 2,5 cm de comp.. FOLIÓLO coriáceo, elíptico, amplo-elíptico, ovado ou amplo-ovado, co, 2,5 a 8,5 cm de comp. e 1,9 a 6,5 cm de larg., ápice obtuso a arredondado, mucronado ou não, base arredondada ou cordada, face superior com retículo venoso evidente e glândulas raramente visíveis, face inferior com retículo venoso e nervura central proeminentes e glândulas evidentes, margem lisa com faixa hialina no bordo, glândulas marginais regularmente ordenadas e não muito próximas, ca. de 0,18 a 0,31 mm de distância, evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO arredondado, ca. de 1,5 a 4,0 mm de comp.. ESTIPELA nos folíolos laterais, membranácea, estreito-lanceolada, glandulosa, caduca, raro persistente. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, com folhas nos ramos basais. FLORES amarelas, glandulosas, com ca. de 1,5 a 2,0 cm de larg. e 1,3 a 1,5 cm de alt., glabras. PEDICÉLO arredondado, dilatado próximo ao cálice, com ca. de 0,8 a 1,5 cm de comp., glabro. BRÁCTEA fendida até próximo à base ou à região mediana, membranácea, obliquo-lanceolada, com ca. de 8,0 mm de comp. e 4,0 mm de larg., margem hialina, glabra. CÁLICE campanulado a ciatiforme, 5-lobado, os 2 lobos vexilares arredondados, os outros 3 agudos, glanduloso, glabro, persistente. COROLA glabra, ca. de 3 vezes maior que o cálice. VEXILO orbicular ou arredondado, com ca. de 1,2 a 1,7 cm de larg. e 1,0 a 1,5 cm de alt., reflexo, glanduloso, ápice retuso, base unguiculado-cuneada margem reflexa ou não. ALAS livres, espatulado-claviformes, levemente foveoladas no terço superior, ápice arredondado, base unguiculada, rugoso-plissada entre as nervuras da porção médio-superior, com ca. de 1,2 a 1,5 cm de alt., sem glândulas. CARENA semi-lunada-falcada, as margens contíguas conadas até próximo à base, com ca. de 1,0 a 1,3 cm de alt. e 0,8 a 1,2 cm de larg., ápice agudo, base unguiculado-cuneada. ESTAMES monadelfos, ascendentes,

encerrados na carena e inclusos nela, persistentes no fruto maduro. FILETES lineares, diáfanos, livres no terço superior. ANTÉRAS dimorfas, eretas, ápice obtuso, base cordada, deiscência longitudinal lateral, as maiores ovado-elípticas e as menores elípticas, dorsifixas, glabras. OVÁRIO 8-, 11-ovulado, comprimido lateralmente, breve estipitado, falcado, ca. de 0,7 a 1,2 mm de comp. e 1,0 mm de larg.. ESTILETE terminal, subulado, mais longo que os estames, glabro.. ESTIGMA terminal, mínimo, depresso-capitado, papiloso. FRUTO mais ou menos pêndulo, lateralmente comprimido, 6-, 11-articulado, até ca. de 6,0 cm de comp. e 0,5 cm de larg., castanho-escuro, glândulas claras homogeneamente distribuídas, margem lisa sem glândulas, glabro, estigma persistente, indeiscente. ARTÍCULO retangular, oblongo quando próximo a artícolo de óvulo não desenvolvido, até ca. de 9,0 mm de comp. e 5,0 mm de larg., castanho-escuro, exocarpo de retículo venoso muito fino, quase imperceptível, indeiscente. SEMENTE não vista.

TIPO: In *Brasilia meridionali* (in Montevideo ?), SELLOW. (B-destruído)

FIGURAS: 12 e 13.

OCORRÊNCIA : Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

HABITAT: Campo, campo cerrado, campo rupestre, campo de encosta rochosa, cerrado adjacente a mata de galeria ou floresta

FLORAÇÃO: praticamente durante todo o ano, com máximo entre janeiro e maio.

FRUTIFICAÇÃO: De março a maio.

MATERIAL EXAMINADO:

Minas Gerais: Barbacena, DUARTE 8739, 6/I/1965 (RB); DUARTE 10393, 22/II/1967 (RB;UEC); PABST 6830, 6/III/1962 (HB;SI); Belo Horizonte, DUCKE s/n, 23/III/1929 (RB-23379); GEHRT s/n, 13/II/1919 (SP_3241); SAMPAIO s/n, 6/III/1934 (R-67612); SAMPAIO 6611, 18/II/1934 (R); SAMPAIO 6612, 18/II/1934 (R); SAMPAIO 6638, 18/II/1934 (R); SILVEIRA s/n, III/1908 (R-102283); PEREIRA 7298, 23/III/1963 (RB;HB;B;IAS); MELLO BARRETO 5463, 7/II/

1933 (SP;R); MENDES MAGALHÃES 124, 22/II/1940 (R); PABST 4523, 17/VIII/1958 (HB;B); Bento Pires, WILLIAMS & ASSIS 5326, 13/III/1945 (R); WILLIAMS & ASSIS 6110, II/1945 (SP); Diamantina, PEREIRA 1595, 28/V/1955 (RB); ANDERSON et al. 35159, 2/II/1972 (HB); Entre Rios de Minas, PLK 8237, 29/III/1970 (RB); Nova Lima, WILLIAMS 5328, II/1945 (R); Paraopeba, HERINGER 5525, 14/III/1957 (UB); Poços de Caldas, HOEHNE s/n, 9 / I / 1919 (SP - 2735); São Julião, SCHWANCKE s/n, 9/III/1891 (R-64264); Serra do Cipó, DUARTE 9921, /1964 (RB); Serra do Ilhéu, GLAZIOU s/n, 21/I/1889 (R-8483); Serra-ria-Ubã, SILVEIRA & MAGALHÃES 532, II/1895 (R-102284); sem local, DAMASO 1681, s/data (RB-38489).

Goiás: Brasília, HERINGER 9669, 15/IV/1964 (HB); Brasília- Niquelândia, PIRES et al. 9687, 10/V/1963 (RB;HB); Caiapônia- Pira-nhas, SHEPHERD et al. 7490, 20/IV/1978 (U E C); Chapada de Porto Seguro, GLAZIOU 20916, 27/XII/1894 (R); Chapada dos Veadeiros, IRWIN et al. 12341, 8/II/1966 (HB;SP); IRWIN et al. 24707, 20/ III/ 1969 (HB); IRWIN et al. 32944a, 22/III/1971 (HB); SEMIR s/n, 18/ III/1976 (UEC-726); Corumbá de Goiás, HERINGER et al. 17004, 26/ III/1978 (UEC); IRWIN et al. 19237, 26/I/1968 (RB); ANDERSON 10328 15/V/1973 (HB); Distrito Federal, HERINGER 8173, 5/IV/1967 (UB); HERINGER 9551, 5/ X/1967 (UB); HERINGER 10313, 29/III/1965 (UB); HERINGER 11382, 20/II/1967 (UB); IRWIN et al. 11500, 9/I/1966 (RB); SMITH A-79, 8/III/1965 (UB); Jataí-Caiapônia, SHEPHERD et al. 7480, 20/IV/1978 (UEC); Niquelândia, MACEDO 4454, 26/II/1956 (HB); Serra Dourada, DUARTE 10260, 22/I/1967 (RB).

São Paulo: Franca, LÖFGREN 2185, 17/I/1893 (SP);

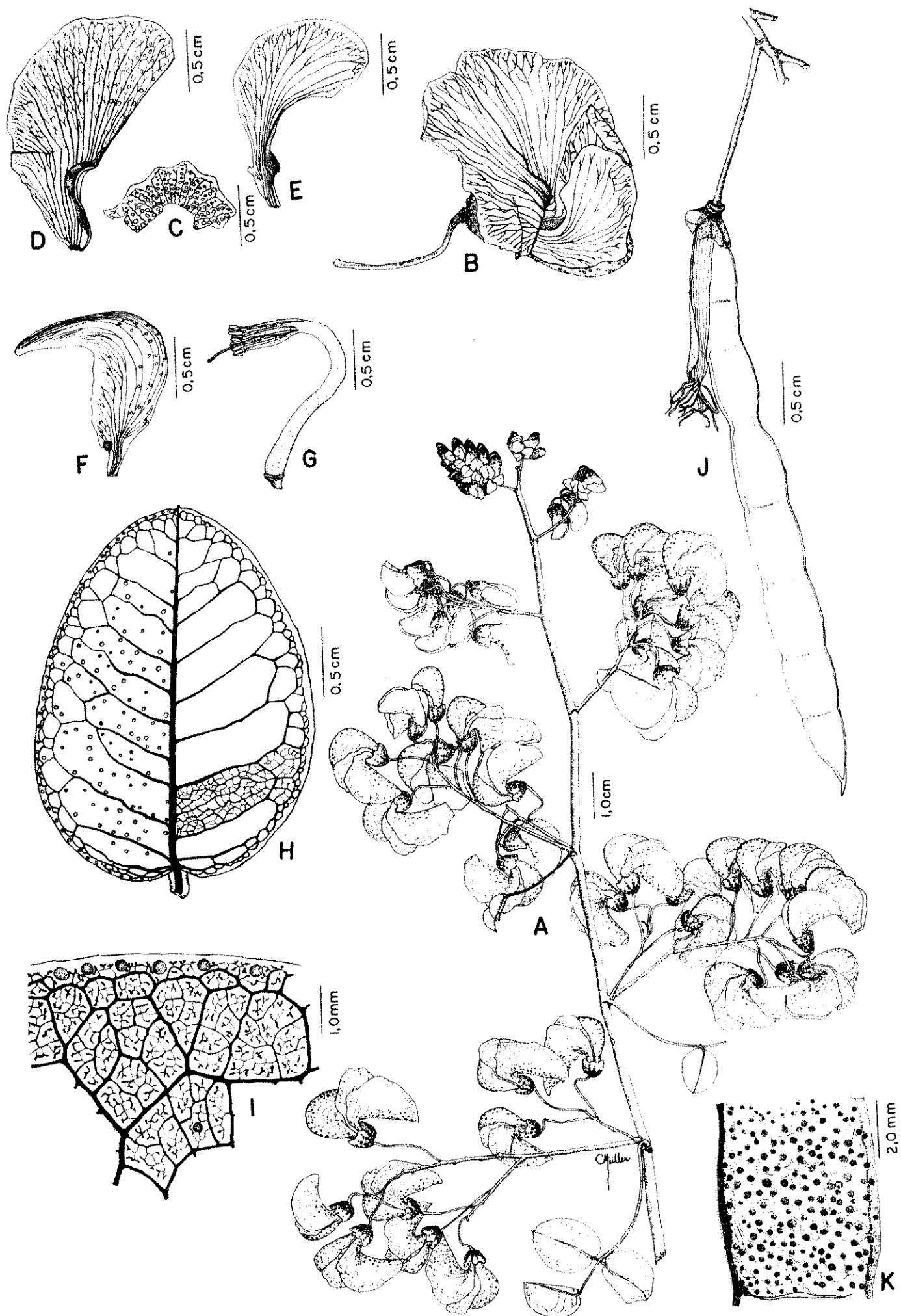
COMENTÁRIOS: *Poinetia coriifolia* distingue-se, primordialmente, das demais espécies da Seção *Virgata* pela textura coriácea de seus folíolos, que apenas poderia ser comparada com a textura de *P. marginata* C. Müller, que se apresenta rígido-coriácea.

Seus folíolos são de forma elíptica, amplo-elíptica, ova da ou amplo-ovada, com o ápice obtuso a arredondado, mucronado ou não e base arredondada ou cordada. O folíolo terminal (até ca. de 8,5 cm de comp. por até ca. de 6,5 cm de larg.) é sempre maior que os folíolos laterais. O limbo dos folíolos tem a face superior com o retículo venoso e a nervura principal evidentes e as

glândulas raramente visíveis, enquanto que a face inferior apresenta retículo venoso e nervura principal proeminentes e as glândulas evidentes. A margem dos folíolos é lisa, hialina e separada do limbo por uma barreira de glândulas enfileiradas próximas umas das outras, por todo o contorno dos folíolos.

Figura 12: *Poirertia coriifolia* Vog.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas marginais e laminares,
- I- Porção do limbo foliolar mostrando margem inteira e glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.
- K- Articulo.



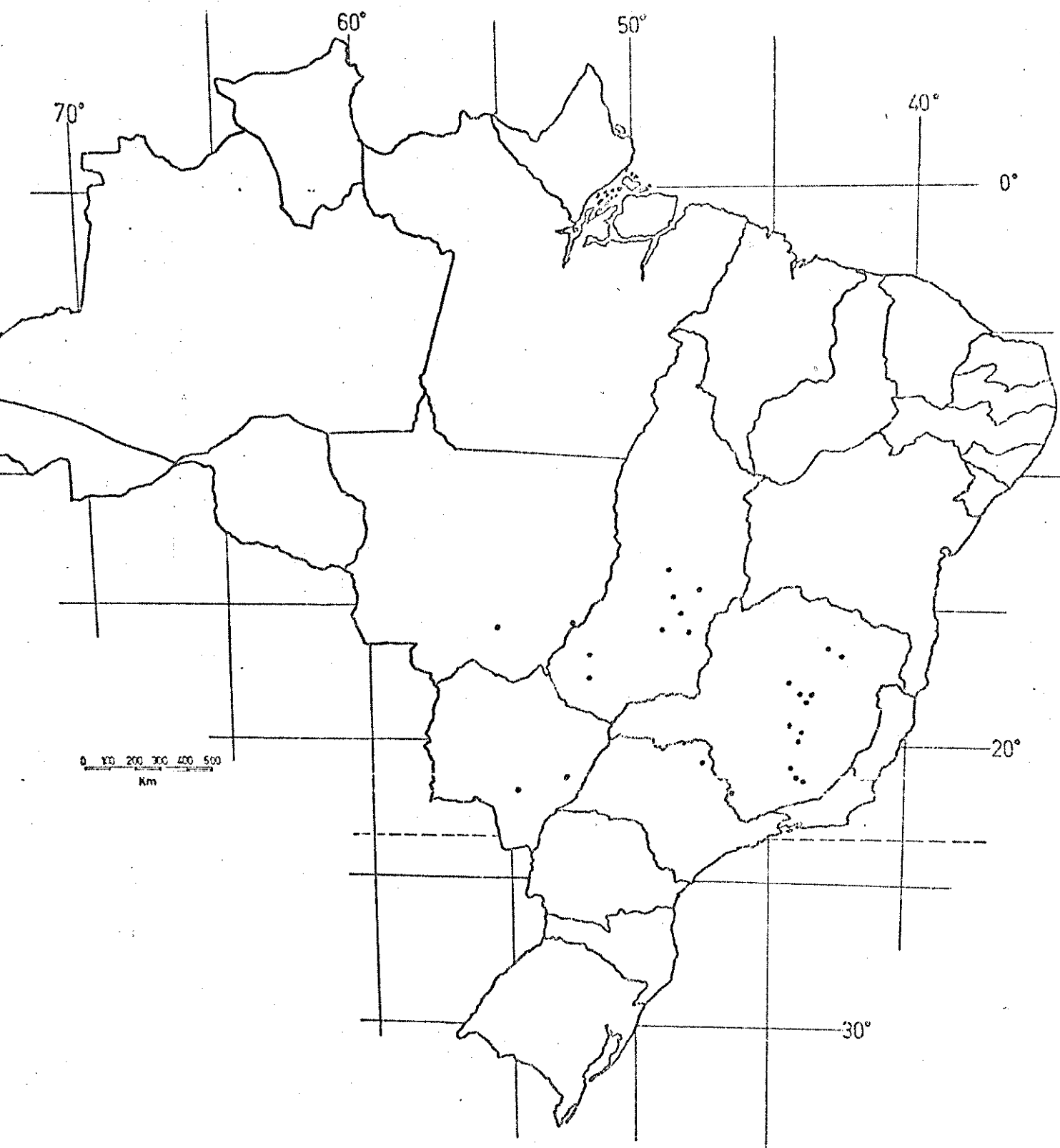


Figura 13: Distribuição geográfica de *Poinetia coriifolia* Vog.

E.5- *Poirretia marginata* C.Müller sp. nov.

PLANTA arbustiva. CAULE ereto, arredondado, com glândulas pontiformes arredondadas, semi-esféricas e translúcidas, lenhoso, glabro. ESTÍPULA foliácea, membranácea, ovado-lanceolada a deltóide, com ca. de 13,0 mm de comp. e ca. de 7,0 mm de larg. , oblíqua, ápice agudo, base semilunada, persistente. FOLHA 3-foliolada, verde, odorífera, brilhante. PECÍOLO arredondado, canaletado na parte superior, com ca. de 3,0 a 5,0 cm de comp.. RAQUE idêntica ao pecíolo, com ca. de 1,2 a 1,8 cm de comp.. FOLIÓLO rígido-coriáceo, ovado-lanceolado ou cordiforme, folíolo terminal com ca. de 6,0 a 9,3 cm de comp. e 3,0 a 6,0 cm de larg., folíolo lateral com ca. de 4,7 a 8,0 cm de comp. e 2,5 a 5,5 cm de larg. , face superior com retículo venoso visível e glândulas raro visíveis, face inferior com retículo venoso evidente, nervura central proeminente e glândulas visíveis, raro evidentes, margem sinuada, com as glândulas marginais separada por nervura espessa e contínua da base ao ápice, bordo com faixa hialina. PECIÓLULO com ca. de 3,0 mm de comp.. ESTIPELA não vista. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, com folhas nos ramos basais. FLORES amarelas, bastante glandulosas, com ca. de 1,7 a 2,0 cm de larg. e 1,5 cm de alt. glabras. PEDICELO fino, arredondado, com ca. de 1,2 cm de comp. . BRÁCTEA fendida até próximo à porção mediana, estipuliforme, glandulosa. CÁLICE campanulado, 5-lobado, os 2 lobos vexilares arredondados, os 3 outros agudos, glanduloso, glabro. COROLA glabra, ca. de 3 vezes maior que o cálice. VEXILO arredondado ou orbiculado, reflexo, ápice mucronulado ou obtuso, base amplo-unguiculada ou cuneada, com ca. de 1,5 a 1,7 cm de larg. e 1,3 a 1,5 cm de alt., glandulosa, glabra. ALAS livres, perpendiculares ao vexilo, falcadas, foveoladas, ápice arredondado, base unguiculada a cuneada, auriculadas próximo à base, rugoso-plissadas entre as nervuras da região médio-inferior, sem glândulas. CARENA semilunada, com ca. de 1,3 cm de alt. e 1,2 cm de larg., ápice agudo, base unguiculada cuneada, auriculada próximo à base, conada até próximo à base, glandulosa, glabra. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e inclusos nela, persistentes no fruto maduro. FILETES livres no terço superior do tubo estaminal, diáfanos. ANTERTAS dimorfas, com deiscência longitudinal lateral, as maiores oblongas e as menores elípticas, dorsifixas, glabras. OVÁRIO 6-7-ovulado. FRUTO não visto.

TIPO: Minas Gerais, Campina Verde, AMARO MACEDO 634, 31/XII/1944
(SP-holotipo; HB-isotipo).

FIGURAS: 14 e 15

OCORRÊNCIA: Estado de Minas Gerais.

HABITAT: Campo, campo de taboca, cerrado.

FLORAÇÃO: Novembro a janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: não observado.

MATERIAL EXAMINADO:

Minas Gerais: Ituiutaba, MACEDO 5065, 23/XI/1971 (HB); Prata,
W. HANDRO 132, 19/I/1965 (SP).

COMENTÁRIOS: *Poirertia marginata* caracteriza-se pela presença de folíolos de textura rígido-coriácea, superfície foliolar brilhante, arcos vasculares primários muito espessos, terminando próximo à margem, comprimindo a fileira de glândulas marginais em direção ao bordo, e margem sinuosa.

Seus folíolos são os maiores em todo o gênero *Poirertia*, tendo a forma ovado-lanceolada ou cordiforme. Têm o ápice agudo, base cordada, sendo os folíolos laterais menores que o terminal. As glândulas do limbo foliolar são raramente visíveis na face superior e são evidentes na face inferior.

P. marginata apresenta ainda as maiores flores do gênero, que medem ca. de 2,0 cm de altura por 2,2 cm de largura.

O material examinado registra floração nos meses de novembro a janeiro, o que não deve representar exatamente o seu período normal de florescimento, dado que o material disponível é numericamente insuficiente para maiores considerações sobre este aspecto da espécie.

Os espécimens analisados foram coletados na região do Triângulo Mineiro, o que sugere seja *P. marginata* restrita à região.

Figura 14: *Poirotia marginata* C.Müller sp. nov.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando a margem inteira e glândulas marginais.

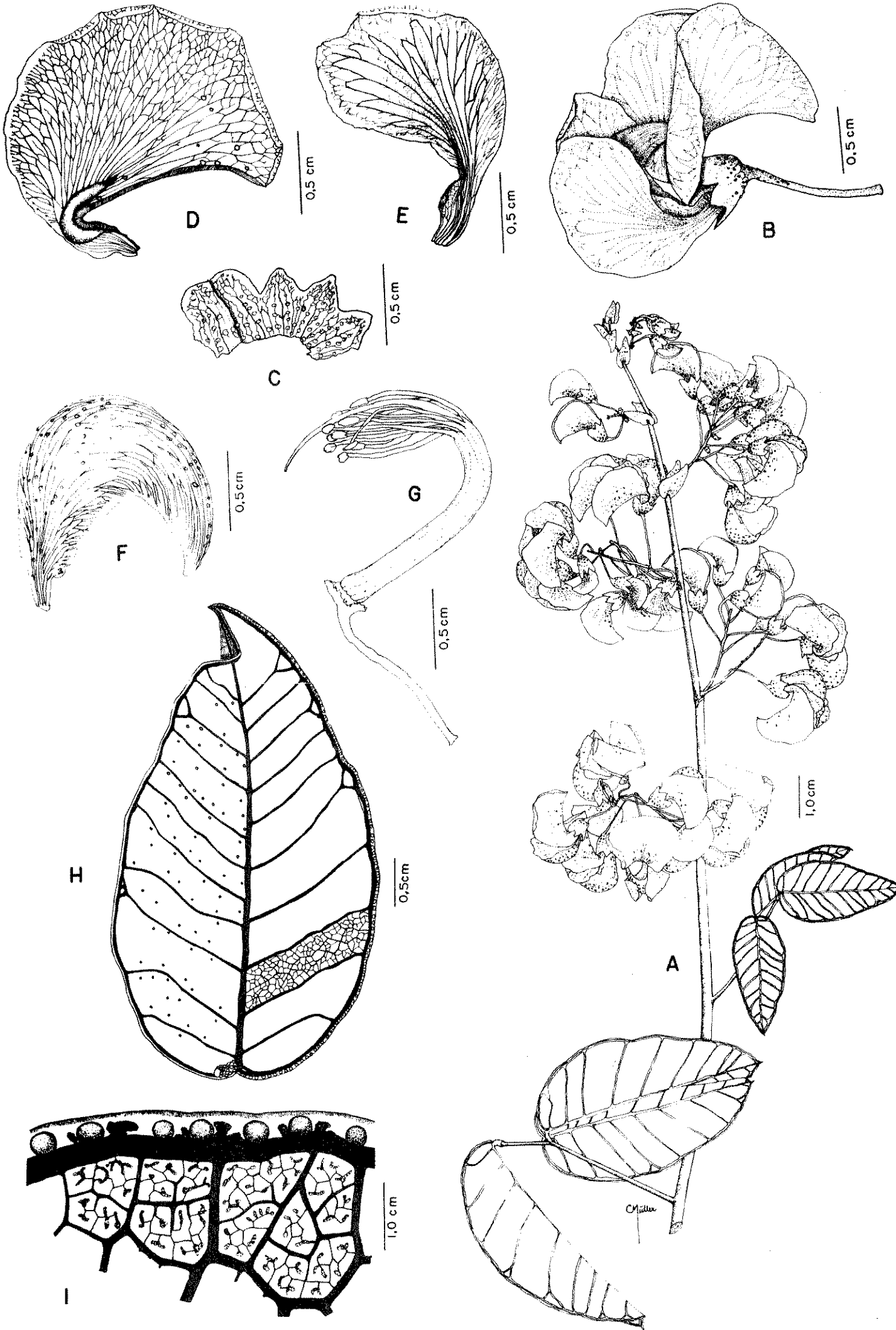




Figura 15: Distribuição geográfica de *Poinetia marginata* C. Müller.
sp. nov.

E.6- *Poirertia crenata* C.Müller sp. nov.

PLANTA arbustiva, de 1,0 a 1,3 m de alt.. CAULE ereto, ramificado, arredondado, glanduloso, glabro. ESTÍPULA estreito-lanceolada, com ca. de 6,5 mm de comp. e 1,5 mm de larg.. glandulosa, subpersistente a caduca, glabra. FOLHA 4-foliolada, verde, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado na porção superior, com ca. de 0,8 a 2,5 cm de comp., glanduloso, glabro. RAQUE idêntica ao pecíolo, com ca. de 0,5 a 1,5 cm de comp.. FOLÍOLO membranáceo-cartáceo, orbicular, amplo-elíptico a ovado-elíptico, de ca. de 1,0 a 2,5 cm de comp. e 0,9 a 1,5 cm de larg., os folíolos laterais menores que os terminais, ápice obtuso a arredondado, sempre mucronulado, o mucro com ca. de 1,5 mm de comp., base arredondada, face superior com glândulas visíveis ou não, face inferior com glândulas e nervura central proeminentes, margem crenada, bordos com faixa hialina, glândulas marginais grandes nos ângulos das crenas e, às vezes, uma pequena entre duas maiores nos arcos das crenas, regularmente dispostas e bem distanciadas umas das outras. PECIÓLULO com ca. de 1,0 mm ou menos. ESTIPELA estreito-lanceolada ou subulada, com ca. de 2,5 mm de comp., subpersistente. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, com folhas em quase todos os ramos laterais. FLORES amarelas, com ca. de 1,2 cm de larg. e 1,0 cm de alt., glandulosa, glabra. PEDICELO fino, dilatado em direção ao cálice, com ca. de 0,7 a 1,1 cm de comp.. BRÁCTEA fendida até próximo à base ou totalmente fendida, parecendo 2 brácteas distintas, membranácea, lanceolada, com ca. de 4,0 mm de comp. e 1,0 mm de larg. cada metade, glandulosa, margem hialina. VEXILO orbiculado ou arredondado, reflexo, com ca. de 2,2 cm de larg. e 1,0 cm de alt.. ALAS livres, perpendiculares ao vexilo, falcadas, foveoladas, ápice arredondado, base unguiculado-cuneada, auriculadas próximo à base, rugoso-plissadas entre as nervuras da região médio-inferior, sem glândulas. CARENA semilunada com ca. de 1,0 cm de larg. e 1,1 cm de alt., ápice agudo, base unguiculado-cuneada, auriculada próximo à base, conada desde o ápice até próximo à base, na região oposta ao vexilo. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e inclusos à ela, persistentes no fruto maduro. FILETES livres no terço superior do tubo estaminal, diáfanos. ANTERAS dimorfas, com deiscência longitudinal lateral, as maiores oblongas, as menores elípticas, dorsifixas, glabras. OVÁRIO 7- 8- 9-ovulado, com glândulas nas margens.

TIPO: Mato Grosso do Sul, Camapuã, HATSCHBACH 33930, 8 / II /1974
(MBM-holotipo; HB-isotipo).

FIGURAS: 16 e 17.

OCORRÊNCIA: Estado do Mato Grosso do Sul.

HABITAT: Campo cerrado, cerrado.

FLORAÇÃO: Fevereiro, outubro.

FRUTIFICAÇÃO: sem dados.

MATERIAL EXAMINADO:

Mato Grosso do Sul: Pedro Gomes, HATSCHBACH 34031, 11/II/1974
(MBM;HB); Província do Matto Grosso, SMITH
41, sem data (R-66310); Santa Anna da Chapada, MALME s/n, 13/X/1902 (R).

COMENTÁRIOS: *Poirotia crenata* distingue-se das demais espécies do gênero por apresentar os folíolos com as margens crenadas, os bordos hialinos, grandes glândulas nos ângulos das crenas e, às vezes, pequenas glândulas nos arcos das crenas.

Suas folhas são tetrafolioladas e os folíolos são membranaceo-cartáceos, orbiculados, amplo-elípticos ou ovado-elípticos, de ápice obtuso ou arredondado, sempre mucronulado, o mucro com cerca de 1,5 mm de comprimento e, a base arredondada, sendo os folíolos terminais maiores que os laterais.

Os folíolos têm a face superior com glândulas visíveis ou não e a face inferior com as glândulas e a nervura principal proemi nentes. São ainda subpeciolulados ou sésseis.

A espécie apresenta inflorescência paniculada terminal com folhas nos ramos basais.

Os exemplares examinados apresentam floração nos meses de outubro e fevereiro e foram coletados exclusivamente no Estado do Mato Grosso do Sul, o que sugere seja a espécie restrita à região.

Figura 16: *Poirotia crenata* C.Müller sp. nov.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando a margem crenada e as glândulas marginais.

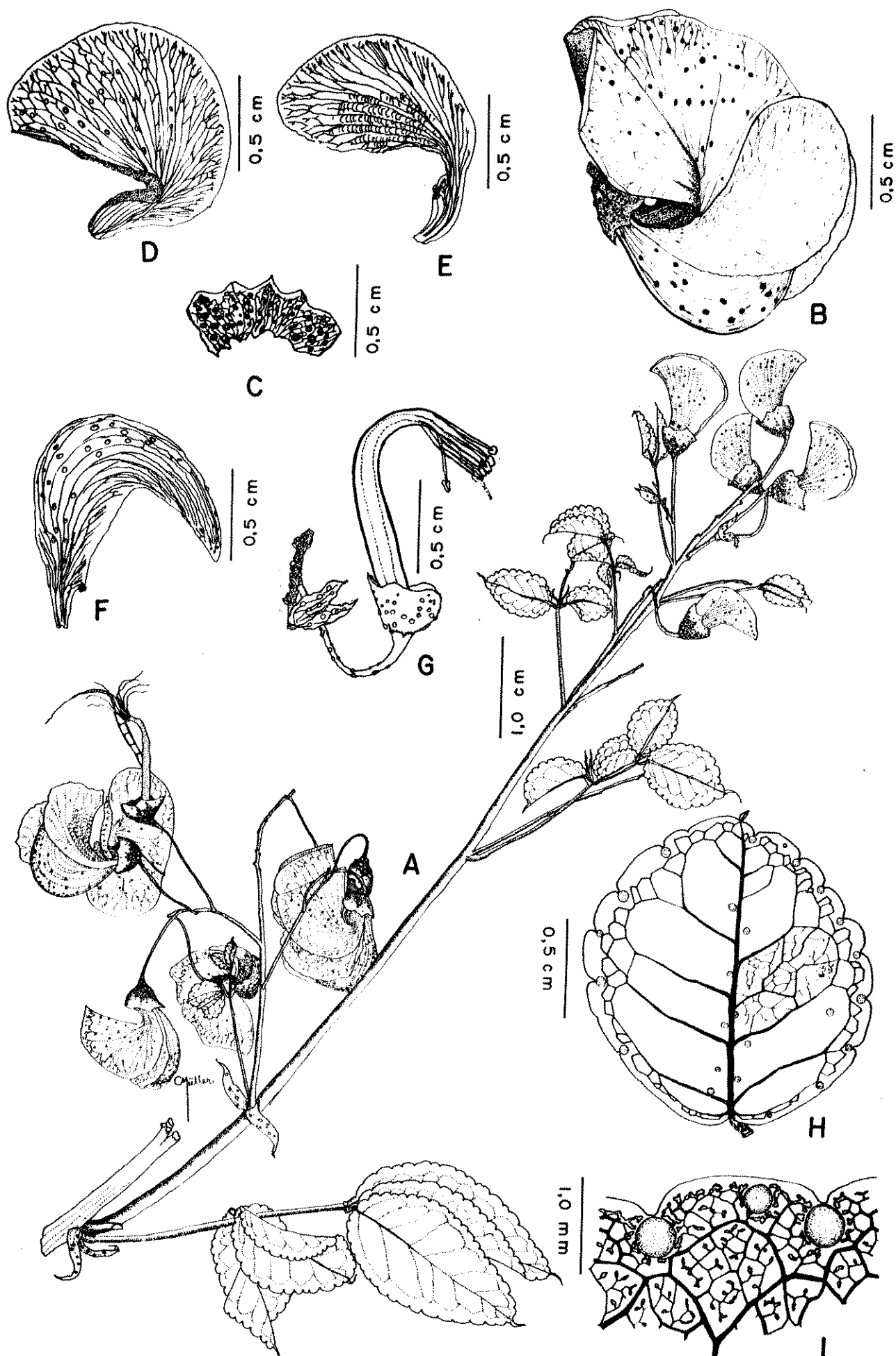




Figura 17: Distribuição geográfica de *Poirertia crenata* C.Müller
sp. nov.

E.7- *Poiretia tetraphylla* (Poir.)Burkart.

Darwiniana 3:224, 1939.

Basiônimo: *Psoralea tetraphylla* Poir.

Encyc. Meth. Bot. Suppl. 4:589, 1816.

PLANTA herbácea de até 1,0 m de alt.. CAULE ereto, virgádo, simples ou raramente ramificado, estriado, glanduloso, glabro. ESTÍPULA lanceolada, até ca. de 8,0 mm de comp.. FOLHA 4-foliolada, verde, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado na parte superior, ca. de 0,6 a 3,0 cm de comp.. RAQUE semelhante ao pecíolo, ca. de 0,4 a 2,3 cm de comp.. FOLÍOLO membranáceo, raramente cartáceo, obovado, deltiforme, elíptico ou suborbicular, o folíolo terminal com ca. de 0,4 a 3,5 cm de comp. e ca. de 0,3 a 3,0 cm de larg., o folíolo lateral com ca. de 0,3 a 2,6 cm de comp e 0,2 a 2,4 cm de larg., ápice obtuso, arredondado ou emarginado, mucronulado, base arredondada, obtusa ou cuneado-atenuada, face superior com o retículo venoso e as glândulas, às vezes, visíveis e face inferior com retículo venoso visível e glândulas frequentemente evidentes, margem lisa, raramente sinuosa, raramente semirrevoluta, com as glândulas marginais regularmente ordenadas. PECIÓLULO curto a subsséssil, arredondado. ESTIPELA nos folíolos laterais, acicular a estreito-lanceolada, ca. de 3,0 mm de comp. e, nos folíolos terminais, apiculada, com ca. de 1,0 mm de comp.. INFLORESCÊNCIA terminal, pauciflora, o conjunto de ramos parecendo a um cacho folioso, ocupando a metade ou o terço superior do caule. FLOR amarela, ca. de 0,7 cm de alt. e ca. de 0,8 cm de larg., glabra. PEDICELO arredondado, dilatado em direção ao cálice, ca. de 0,5 cm de comp., glabro. BRÁCTEAS 2, fendidas até próximo à base, ca. de 1,0 a 2,0 mm de comp., glandulosas, glabras. CÁLICE campanulado, 5-lobado, os 2 lobos vexilares arredondados, os outros 3 subagudos ou obtusos, glanduloso, glabro, persistente. COROLA glabra, três vezes maior que o cálice. VEXILO orbicular ou arredondado, reflexo, ca. de 0,7 cm de alt. e ca. de 0,7 cm de larg., ápice arredondado, mucronulado, base unguiculado-cuneada, margem reflexa. ALAS livres, espatuladas, ápice arredondado, base unguiculado-cuneada, rugoso-plissada entre as nervuras da região médio-superior, ca. de 0,6 cm de e 0,2 cm de larg., auriculadas próximo à base, logo acima da unha. CARENA semilunada-falcada, as margens contíguas conadas até próximo à base, ápice agudo, base unguiculada, auriculada próximo à ba

se, ca. de 0,6 cm de alt. e 0,2 cm de larg.. OVÁRIO 2- a 3-ovulado, comprimido lateralmente, glanduloso, glabro, breve-estipitado. FRUTO pêndulo, lateralmente comprimido, 2-3-articulado, ca. de 2,5 cm de comp. e ca. de 0,5 a 0,8 cm de larg., as margens ligeiramente sinuosas, com borda hialina, mais larga do lado placentar, glândulas mergulhadas no pericarpo, numericamente mais concentradas na região da semente, glabro, estigma persistente. ARTÍCULO ca. de 1,0 cm de comp. e ca. de 0,5 a 0,8 cm de larg., com linha de separação entre os artículos pouco definida. SEMENTE ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 2,0 mm de larg..

TIPO: Argentina, Buenos Aires, COMMERSON, (P-holotipo).

FIGURAS: 18 e 19.

OCORRÊNCIA: Brasil: Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso.

Países limítrofes: Argentina, Paraguai e Uruguai.

HABITAT: Campo, campo cerrado, cerrado, campo ralo.

FLORAÇÃO: Setembro a maio, com máximo em dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: Dezembro a maio, com um material coletado com frutos maduros em outubro.

MATERIAL EXAMINADO:

Rio Grande do Sul: Bom Jesus, DUTRA 522, 3/II/1935 (ICN); Bom Jesus-Caraúna, DUTRA 523, 3/II/1935 (ICN); Caí-Capela, RAMBO 1909, 24/IV/1935 (HB;PACA;SP); Campanha, POTT 120, I/1972 (BLA); Cruz Alta, ARAÚJO s/n, s/data (BLA-5406); Itapeva-Butiazal, MIOTTO 96 et al., 3/XII/1976 (ICN); Itapeva-Faxinal, MIOTTO & ABRUZZI s/n, 4/XII/1976 (ICN-34094); Ijuí-Santo Ângelo, VALLS 878 & POTT 778, 17/XII/1969 (BLA); Lavras do Sul, PORTO 1342 et al., 29/XII/1971 (ICN); Montenegro, RAMBO s/n, 24/IV / 1935 (PACA-1909); Pelotas, SACCO 591, 9/I/1965 (PACA;HB;HBR); SACCO 907, 7/I/1958 (HB;HBR;PACA); Porto Alegre, RAMBO 40410, 5/III/1949 (SP); RAMBO s/n, 20/XI/1948 (PACA-38150); RAMBO s/n, 29/IV / 1949 (PACA-41288); IRMÃO AUGUSTO s/n, 16/XI/1940 (ICN-s/n); LEITE

248, /I/1942 (SP); Quaraí, RAMBO s/n, /I/1945 (PACA-26251); Rosario do Sul, KRAPOVICKAS & CRISTOBAL 34299, 7/XII/1978 (MB); Santa na do Livramento-Cerro Palomas, OLIVEIRA 720, 8/XII/1978 (BLA); São Borja, BAGLIONE s/n, /1942 (PACA-2935); São Francisco de Paula, BUCK s/n, /I/1944 (PACA-11544); São Rafael-Vale Veneto, PIVETA 1247, 12/XI/1965 (PACA); Soledade, PEREIRA 8576 & PABST 7851, 23/I/1964 (HB); Tupanciretã, ARAÚJO s/n, /X/1936 (ICN); Tupanciretã-Ijuizinho, RAMBO s/n, 30/I/1942 (PACA-9981); Tupanciretã-Jari, RAMBO s/n, 26/I/1942 (PACA-9331, 9508); Vacaria, RAMBO s/n, 11/I/1947 (PACA-35069); POTT 535, 23/I/1969 (BLA); sem local, GAUDICHAUD 1532, /1833 (P); GAUDICHAUD s/n, /1833 (P-s/n); GLAZIOU s/n, /1895 (P-s/n); RAMBO s/n, s/data (PACA-33748); SAINT-HILAIRE C² 2695, /1816-1821 (P); VIANA 165, /1941 (RB).

Santa Catarina: Curralinho-Araranguá, REITZ c896. 7/XII/ 1944 (HBR:PACA;RB); Sombrio-Araranguá, REITZ c854 12/XII/1944 (HBR).

Paraná: Campo Largo, HATSCHBACH 3509, 24/XI/1956 (MBM).

São Paulo: Jales. W.HOEHNE s/n, 17/I/1950 (SPF-2677); W.HOEHNE s/n, 12/IV/1950 (SPF-2745); Mogy Guassú, DUARTE & PACHECO 30. 5/V/1928 (SP); Tatuhy, HOEHNE s/n, 30/I/1918 (S P - 1400).

Minas Gerais: Campina Verde, MACEDO 653. 27/II/1945 (SP).

Mato Grosso: Bandeirante, HATSCHBACH 33823, 8/II/1974 (MBM).

Goiás: Paiol-Cercado, GLAZIOU 20915, 22/X/1895 (P;R) ; Vale do Paraná-JK, DUARTE 10334, 6/II/1967 (RB).

Brasil: MADEAUD s/n, s/data (P-s/n); SELLOW s/n, s/data (P - s/n).

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO:

Argentina: Concordia, Entre Rios, GAMERO 1363, 11/ XII / 1965 (LP); Empedrado, Corrientes, PEDERSEN 3013, 11/XII /1954 (P); SCHININI s/n, 7/XII/1978 (MBM-67418); Formosa, Formosa MARCHIONNI 28, /XI/1953 (LP); sem coletor, /I/1887 (UNLP-24328) ; General Villegas, Buenos Aires, CABRERA 5692, s/data (UNLP) ; La

Delfina, Buenos Aires, F.C.O. s/n, 19/I/1902 (UNLP-24326); Passo de Los Libres, Corrientes, PEDERSEN s/n, 7/XII/1967 (MBM); Rufino; Santa Fé, sem coletor, /XI/1900 (UNPL-24329); Santa Ana, Federación, TRONCOSO et al. s/n, 10/XII/1975 (IBD-27282); Santa Lucia, Corrientes, HERBST 1205, /XI/1968 (LP); Tancacha, Corrientes, SCA LA s/n, /XII/1924 (LP-38925); Tosquita, Cordoba, KING s/n, 23/XI/1929 (UNPL); Tranqueras, Corrientes, NICORA 5267, 15/XII/1949 (IBD); Villa Angela, Chaco, BOFFA s/n, /II/1930 (UNPL); Yataity, SCHININI et al., s/data (MBM-67414); sem local, Corrientes, DUPRÉ s/n, s/data (P-s/n).

Paraguai: Rio Apa, HASSLER 8099, /XII/1901-02 (P).

Uruguai: Colonia, Riachuelo, CABRERA 3296, /IV/1935 (UNPL) ;
Montevideo, COMMERSON s/n, /V/1767 (P-s/n); COMMERSON s/, s/data (P-s/n); FRUCHARD s/n, /1868 (P-s/n); FRUCHARD s/n /1870 (P-s/n); Montevideo (La Plata), COURBON s/n, /1856 (P-s/n) ; sem local, SAINT-HILAIRE C² 2318, /1816-1921 (P); SERRA s/n, s/data (P).

COMENTÁRIOS: O porte e o tipo de inflorescência de *Poirertia tetraphylla* sugerem uma comparação entre ela e *Poirertia angustifolia* Vog. . Porém, *P. tetraphylla* difere de *P. angustifolia* principalmente por seus folíolos e frutos.

Seus folíolos são amplos, de forma variável entre elíptica e subarredondada e suas margens são lisas enquanto em *P. angustifolia*, a forma varia de linear a linear-oblongada, tendo as margens revolutas

Seus frutos têm aparência e tamanho muito próximos aos de *P. angustifolia*, mas são facilmente distinguíveis por uma expansão aliforme da margem placentária, que não acontece com a espécie em comparação. Além disso, seus frutos são frequentemente bem mais largos e a sinuosidade da margem oposta à placenta é menos evidente que naquela espécie.

Nas demais características morfológicas, ambas são muito semelhantes, sendo que a ocorrência de plantas com maior altura acontece em *P. tetraphylla*.

Por outro lado, a área de maior ocorrência da espécie localiza-se no Sul do Brasil e países vizinhos, enquanto *P. angustifolia* concentra-se na Região Sudeste do Brasil. Além disso, esta ocorre em campo cerrado, aquela ocorre em campo limpo.

Figura 18: *Poinetia tetraphylla* (Poir.) Burkart.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto geral do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando a margem inteira e as glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.

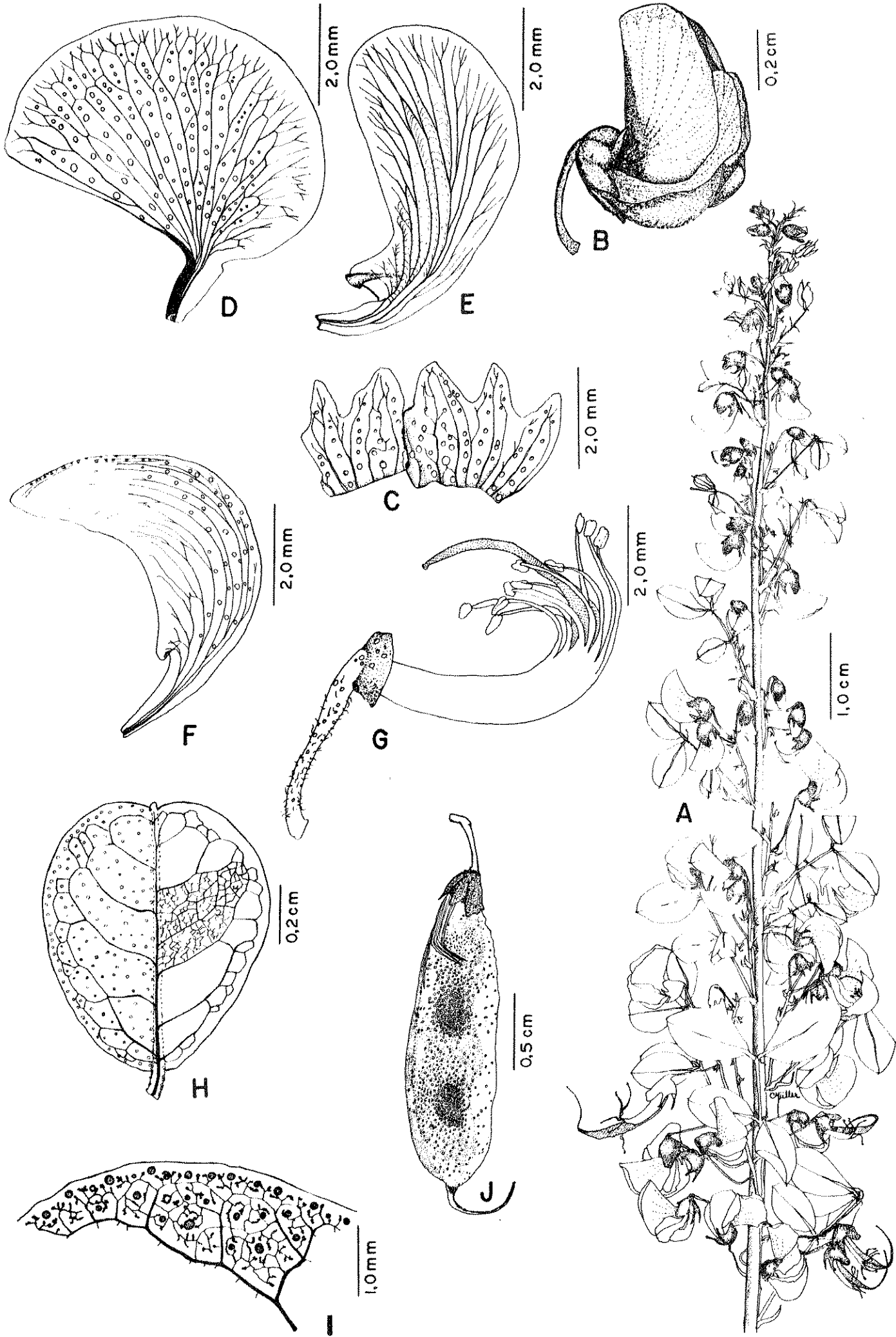




Figura 19: Distribuição geográfica de *Poinetia tetraphylla* (Poir.) Burkart.

E.8- *Poinetia bahiana* C.Müller sp. nov.

PLANTA arbórea a subarbórea, com ca. de 4,0 m de alt. CAULE ereto, lenhoso, ramoso, arredondado, com glândulas puntiformes arredondadas, semi-esféricas, translúcidas, glabro. ESTÍPULA foliácea, membranáceo-paleácea, ca. de 3,0 mm de comp. por 1,5 mm de larg., ápice arredondado, glandulosa, caduca. FOLHA 4-foliolada, verde, odorífera, glabra. PECÍOLO arredondado, canaletado, dilatado na região dos folíolos, ca. de 0,8 a 2,5 cm de comp.. RAQUE idêntica ao pecíolo, 1/3 menor que este. FOLÍOLO membranáceo, glanduloso, os terminais maiores que os laterais. FOLÍOLO TERMINAL obovado a amplamente depresso-obovado, base cuneado-aguda, ápice arredondado-mucronulado, ca. de 1,8 a 3,4 cm de comp. e ca. de 1,4 a 3,1 cm de larg.. FOLÍOLO LATERAL arredondado a subarredondado-orbiculado, ápice arredondado, ca. de 1,0 a 2,65 cm de comp. e ca. de 1,0 a 2,7 cm de larg., base arredondada. ESTIPELA espiculiforme a linear-subulada, ca. de 1,0 mm de comp., glandulosa, caduca. INFLORESCÊNCIA terminal e axilar, paniculada, pauciflora. PANÍCULA TERMINAL composta por 2 racemos que saem aproximadamente do mesmo ponto, com a primeira flor do racemo principal aparecendo a ca. de 1,0 cm do ponto de inserção na raque, cada racemo da panícula sendo acompanhado de folha permanente. PANÍCULA AXILAR logo abaixo da terminal, ocupando ca. de 1/3 do tamanho do ramo, racemos simples (sem as ramificações basais da panícula terminal). FLORES amarelas, glandulosas, odoríferas. PEDICELO fino, glabro, ca. de 5,0 a 7,0 mm de comp., arredondado, glanduloso, dilatado em direção ao cálice. BRÁCTEA fendida até à base, ovóide a deltóide, ápice aguçado, glandulosa, glabra, ca. de 1,0 mm de comp.. CÁLICE 5-lobado, glabro, glanduloso, persistente, os dois lobos vexilares arredondados subconiventes, os três outros acuminados, ca. de 5,5 mm de alt.. COROLA glabra, 3 vezes maior que o cálice. VEXILO subarredondado-reniforme, reflexo, margens revolutas, ápice retuso, base unguiculado-cuneada, nervação dicótomo-flabelada, glanduloso, ca. de 1,7 cm de comp. da base à parte geniculada e daí ao ápice ca. de 1,1 cm e ca. de 1,2 cm de larg. na porção mediana. ALAS livres, espatulado-claviformes, levemente foveoladas no terço superior, ápice arredondado, base unguiculada, nervação dicótomo-flabelada, rugoso-plissadas entre as nervuras da porção médio-inferior, ca. de 1,5 cm de comp. e ca. de 0,5 cm de larg., sem glândulas. CARENA semilunada-falcada, ápice obtu

so-retuso, base unguiculado-cuneada, ca. de 2,2 cm de comp. e ca. de 0,4 cm de larg., nervação dicôtomio-flabelada, glandulosa. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e excedentes a ela, persistentes no fruto maduro. FILETES lineares, diáfanos, livres no terço superior, glabros. ANTERAS dimorfas, eretas, ápice obtuso, base cordada, deiscência longitudinal lateral, as maiores ova-do-elípticas e as menores elíptico-arredondadas, dorsifixas. OVÁRIO 6- 10-ovulado, comprimido lateralmente, breve-estipitado, levemente falcado, glabro, ca. de 1,1 cm de comp. e ca. de 0,2 cm de larg. ESTILETE terminal, subulado, glabro, mais longo que os estames, arredondado no ápice e comprimido na base, ca. de 0,8 cm de comp. ESTÍGMA terminal, depresso-capitado, papiloso. FRUTO mais ou menos pêndulo, comprimido lateralmente, 6- 10-articulado, ca. de 4,7 cm de comp. e ca. de 0,3 cm de larg., glabro, indeiscente, glanduloso, castanho-escuro. ARTÍCULO retangular, ca. de 0,4 a 0,5 cm de comp. e 0,3 cm de larg., indeiscente, glanduloso, exocarpo reticulado. SEMENTE reniforme, lateralmente comprimida, ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg., testa lisa, castanho-escuro.

TIPO: Brasil, Bahia, Morro do Chapéu, HATSCHBACH 42421 & GUIMARÃES (MBM-holotipo).

FIGURAS: 20 e 21.

OCORRÊNCIA: Estado da Bahia.

HABITAT: Campo rupestre.

FLORAÇÃO: Foram coletados materiais em flor nos meses de julho, setembro e novembro.

FRUTIFICAÇÃO: Foram coletados frutos maduros em julho e frutos jovens em novembro.

MATERIAL EXAMINADO:

Bahia: Lençóis, DUARTE 9175 & PEREIRA 10085, 24/IX/1965(RB); Morro do Chapéu, FURLAN et al. s/n, 28/XI/1980(CRCF-266 ; SPF); Mucugê, GIULIETTI et al. s/n, 21/VII/1981(CRCF-1670;SPF); SEMIR 16052, 24/I/1980(UEC).

COMENTÁRIOS: *Poinetia bahiana* é a única espécie do gênero que se

apresenta com porte arbóreo ou subarbóreo. Sua altura média está em cerca de 4,0 m de altura, sendo esta uma característica que também diferencia a espécie das demais do gênero, porque nestas a altura máxima alcançada é cerca de 4,0 m em *Poirertia coriifolia* Vog..

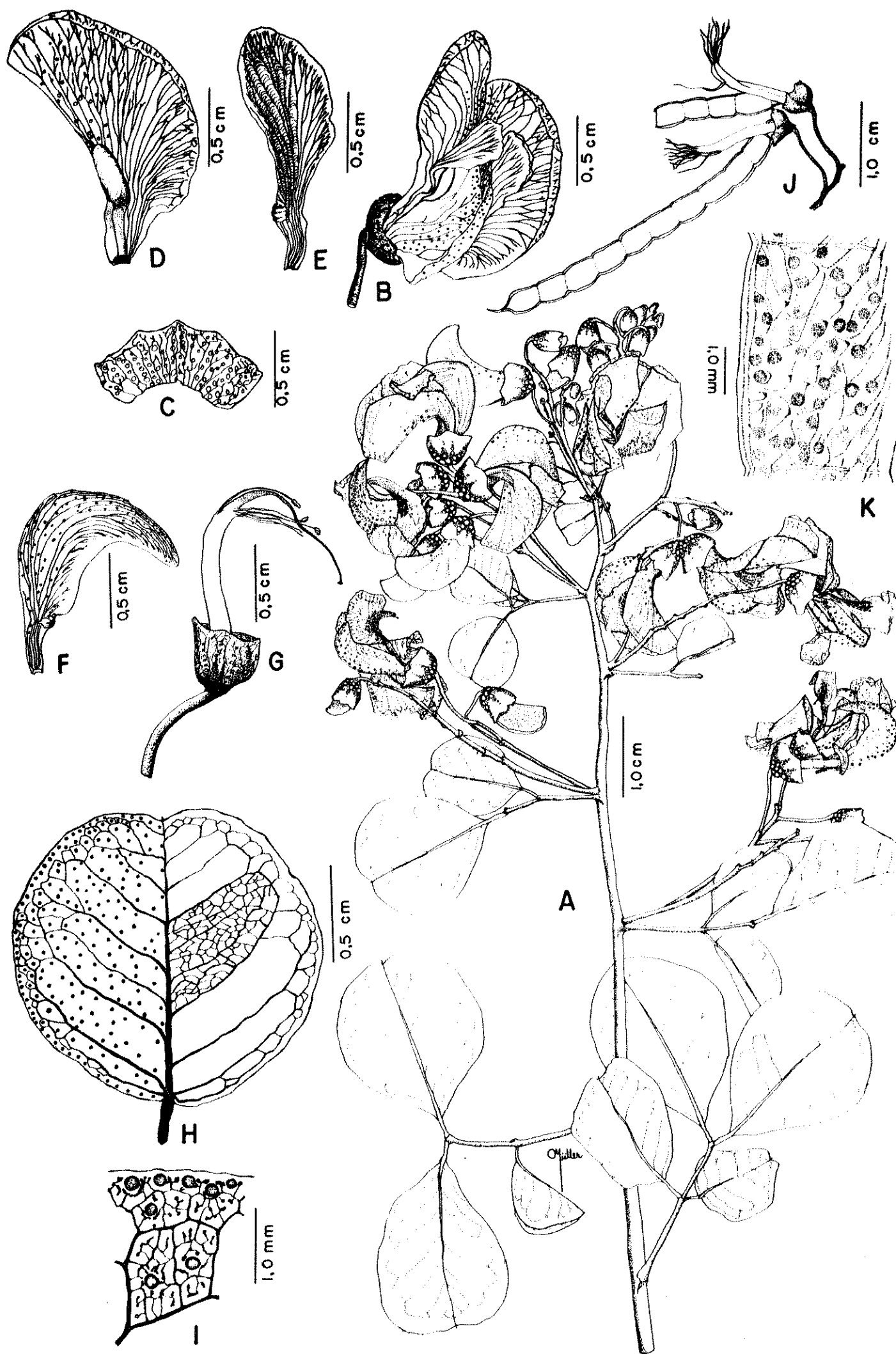
Suas folhas são tetrafolioladas e seus folíolos são membráceo-cartáceos, sendo os terminais maiores que os laterais. Os folíolos terminais têm a forma obovada a amplamente depresso-obovada, com o ápice arredondado-mucronado ou retuso-mucronado e a base cuneado-aguda. Os folíolos laterais são arredondados a subarredondado-orbiculares com o ápice arredondado e a base obtuso-arredondada.

A espécie apresenta inflorescência paniculada terminal e axilar, sendo a terminal composta por dois racemos que saem aproximadamente do mesmo ponto e, cada racemo lateral da panícula é acompanhado de uma folha. A panícula axilar aparece logo abaixo da panícula terminal, ocupando cerca de 1/3 do tamanho do ramo e, seus racemos são simples, sem as ramificações basais da panícula terminal.

Florece de julho a dezembro e foi coletada exclusivamente nos campos rupestres da região da Serra dos Lençóis, no Estado da Bahia, o que sugere seja a espécie endêmica da região.

Figura 20. *Poirétia bahiana* C.Müller, sp. nov.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando margens inteiras e as glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.
- K- Articulo.



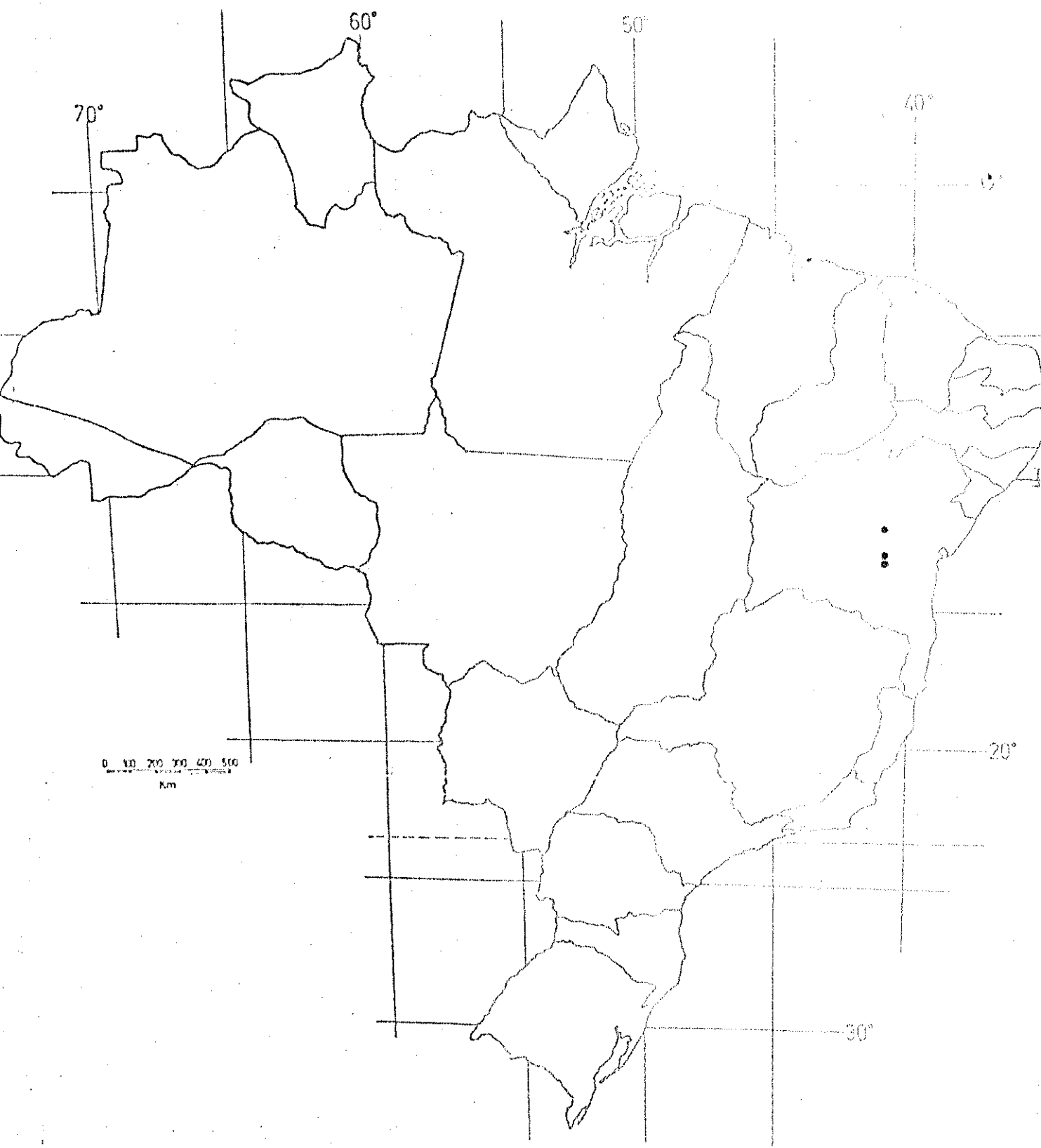


Figura 21: Distribuição geográfica de *Poirertia bahiana* C. Müller sp. nov.

E.9- *Poinetia mato-grossensis* C.Müller sp. nov.

PLANTA arbustiva, de 1,5 a 2,5 m de alt..ESTÍPULA lanceolada a deltóide, caducíssima. FOLHA exclusivamente 3-foliolada, verde, odorífera. PECÍOLO fino de 0,7 a 4,5 cm de comp.. FOLÍOLO membranáceo-cartáceo, elíptico a amplo-elíptico, folíolo terminal com ca. de 3,0 a 6,0 cm de comp. e ca. de 2,2 a 5,0 cm de larg., folíolo lateral com ca. de 3,0 a 5,0 cm de comp. e ca. de 2,4 a 5,0 cm de larg., ápice obtuso ou arredondado, mucronulado, base arredondada ou cordiforme, face superior com glândulas não visíveis ou pouco visíveis e nervação secundária evidente, face inferior com glândulas e nervura secundária evidentes, margem levemente sinuosa, com glândulas marginais muito proximamente enfileiradas, relativamente afastadas do bordo por uma faixa hialina e com vascularização terminal relativamente espessada, as glândulas marginais evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO com ca. de 3,0 mm de comp..ESTÍPELA estreito-lanceolada de ca. de 4,0 mm de comp. e 1,0 mm de larg.. INFLORESCÊNCIA terminal e axilar, paniculada, os racemos duplos ou quadruplos, com folhas em toda a inflorescência. FLORES com ca. de 1,7 cm de larg. e 1,5 cm de alt.. PEDICELO com ca. de 7,0 a 10,0 cm de comp.. BRÁCTEA bífida, com ca. de 2,0 mm de comp. e 1,0 mm de larg. cada metade. VEXILO com ca. de 1,8 cm de larg. e 1,5 cm de alt.. CARENA com ca. de 1,3 cm de larg. e 1,3 cm de alt.. OVÁRIO 5-, 7-ovulado, com ca. de 10,0 mm de comp. e ca. de 1,0 mm de larg.. FRUTO maduro inteiro não visto. ARTÍCULO retangular, de arestas arredondadas, com ca. de 1,0 cm de comp. e ca. de 0,5 cm de larg.. SEMENTE não vista.

TIPO: Brasil, Mato Grosso, São José da Serra (Mun. de Cuiabá), HATSCHBACH 32048 (MBM-holotipo).

FIGURAS: 22 e 23

OCORRÊNCIA: Estado do Mato Grosso.

HABITAT: Campo cerrado, cerrado, borda de serra.

FLORAÇÃO: De março a agosto.

FRUTIFICAÇÃO: julho ; agosto.

MATERIAL EXAMINADO:

Mato Grosso: Chavantina, LIMA 58-3124, 28/IV/1958 (RB); Cuia**ba**, MACEDO et al. 856, 29/IV/1978 (UFMT); Rosário D'Oeste, KUHMAN 2046, /III/1918 (R; RB;SP); PRADO 235, 17 / IV/ 1981 (UEC); PRADO 286, 25/VII/1981 (UFMT;UEC); PRADO 415, 16/ I/1983 (UFMT;UEC).

COMENTÁRIOS: *Poiretia mattogrossensis* é uma espécie que, até então, vinha sendo classificada como *P.latifolia* Vog. provavelmente pelo aspecto membranáceo-cartáceo de seus folíolos. Todavia, apresenta folhas exclusivamente 3-folioladas em todo o eixo da planta, com glândulas marginais muito próximas umas das outras e em fileiras relativamente afastadas do bordo por uma faixa hialina e os arcos vasculares terminais mais espessados, enquanto que *P.latifolia* tem folhas basicamente 4-folioladas, apesar da ocorrência de folhas 3- e 5-folioladas no eixo de algumas plantas, com glândulas marginais dos folíolos apenas próximas entre si, em fileiras próximas ao bordo foliolar, sem faixa hialina e com arcos vasculares terminais delgados.

A espécie apresenta ainda o eixo foliar menor e os folíolos são proporcionalmente maiores, apesar da forma diferenciada entre estes e os de *P.latifolia*.

Ainda comparativamente a *P.latifolia*, a espécie apresenta maior altura com menor diâmetro de caule e sistema radicular simples, enquanto que *P.latifolia* apresenta xilopódio.

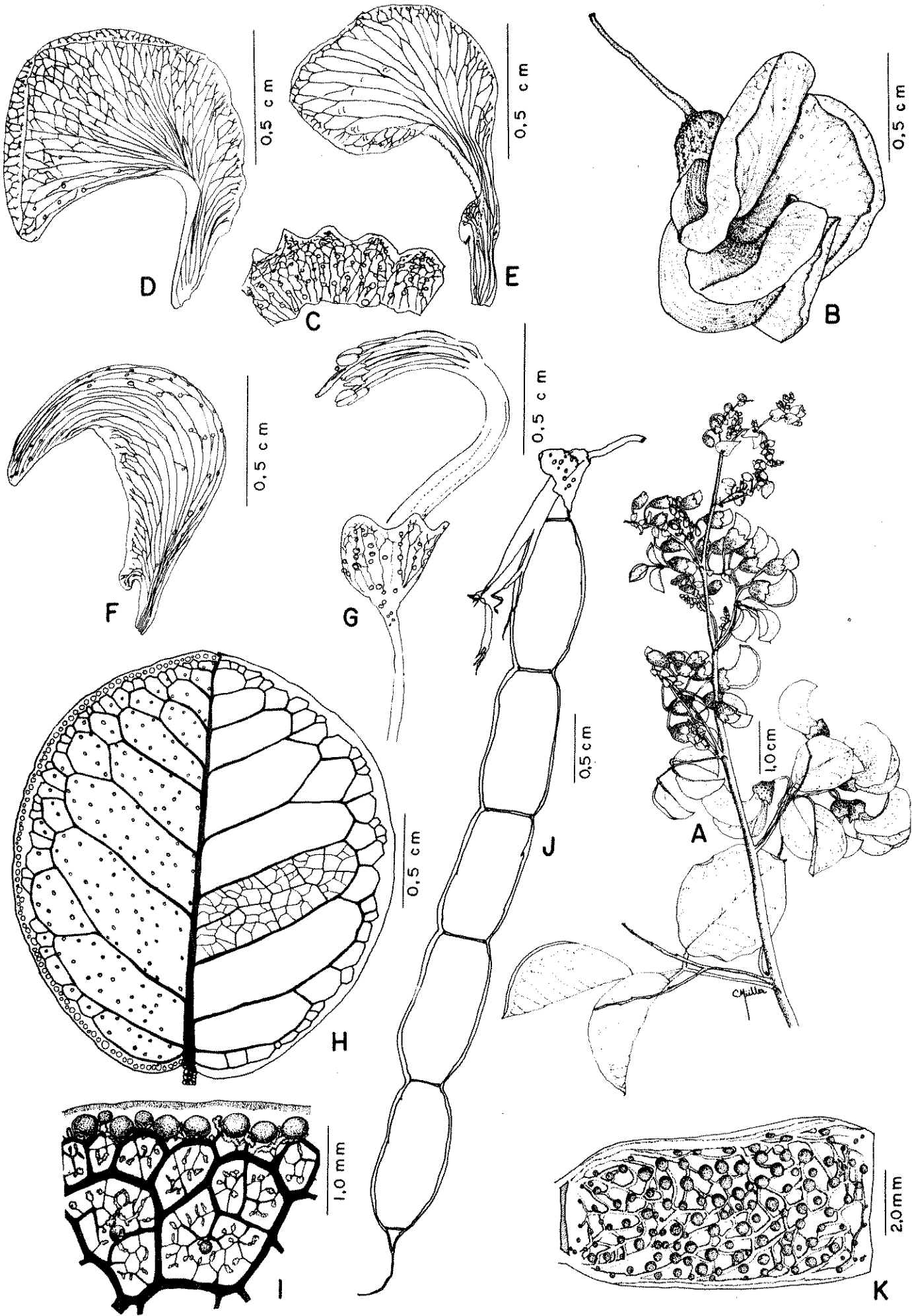
P.mattogrossensis tem inflorescências terminal e axilar, composta por racemos duplos ou quádruplos na maioria dos ramos, fato este inusitado no gênero *Poiretia* Vent., uma vez que, no máximo, aparecem inflorescências axilares com dois ramos em *P.bahiana* C.Müller e, raramente, em *P.elegans* C. Müller.

Comparando-se as inflorescências de *P.mattogrossensis* às de *P.latifolia*, estas apresentam folhas apenas nos ramos basais, enquanto que aquelas apresentam folhas em todos os ramos. A inflorescência de *P.latifolia* tende à forma globosa, enquanto que a de *P.mattogrossensis* tende à forma deltóide, além de ter as flores com pedicelos maiores do que as flores daquelas.

Florece entre março e agosto e, foi coletada exclusivamente no Estado do Mato Grosso, o que sugere seja a espécie restrita à região.

Figura 22: *Poinetia mattogrossensis* C.Müller sp. nov.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas marginais e laminares.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando a margem inteira e as glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.
- I- Articulo.



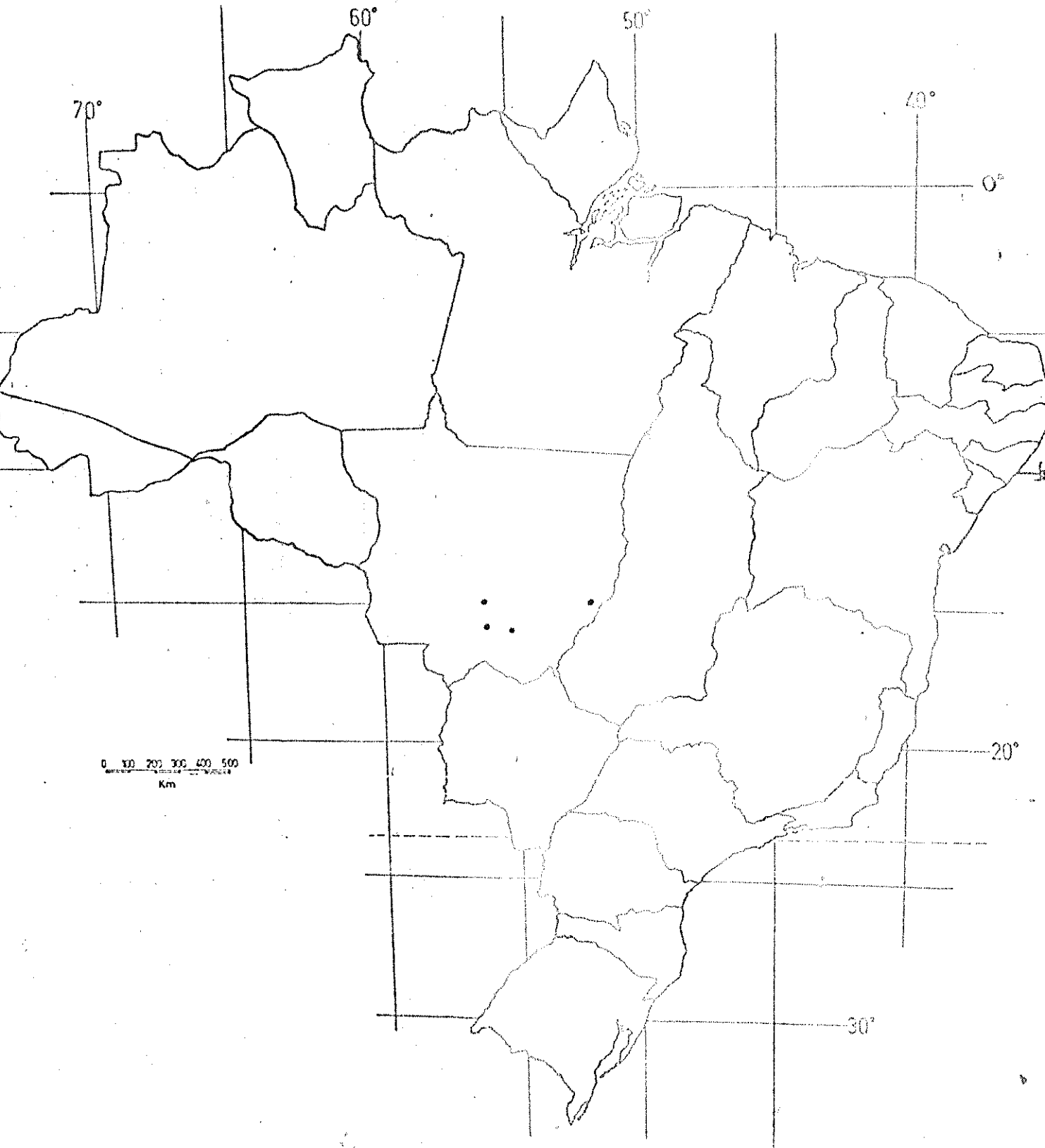


Figura 23: Distribuição geográfica de *Poiretia mattogrossensis* C.Müller. sp. nov.

E.10- *Poiretia elegans* C.Müller sp.nov

PLANTA arbustiva a subarbustiva, ca. de 1,5 a 3,0 m de alt.. ESTÍPULA lanceolada ou deltóide, ca. de 3,0 a 5,0 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg., margem hialina, glandulosa, subpersistente. FOLHA 3-foliolada, eventualmente ocorrendo indivíduos com folhas 4-folioladas entre as 3-folioladas. PECÍOLO ca. de 2,0 a 4,0 cm de comp. RAQUE semelhante ao pecíolo, ca. de 0,5 a 1,5 cm de comp.. FOLÍOLO membranáceo, amplo-elíptico a arredondado, folíolos terminais com ca. de 2,0 a 3,0 cm de comp. e ca. de 1,7 a 3,0 cm de larg., folíolos laterais ca. de 1,9 a 2,7 cm de comp. e ca. de 1,5 a 2,2 cm de larg., os terminais mais elípticos, os laterais mais arredondados, face superior com glândulas visíveis, face inferior com glândulas evidentes e nervura central proeminente, glândulas marginais distantemente enfileiradas, ca. de 0,31 mm de distância ou mais, nervuras secundárias finas e evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO ca. de 2,5 mm de comp.. ESTIPELA lanceolada, ca. de 1,5 mm de comp., margem hialina, subpersistente. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, pauciflora, folhosa. FLOR ca. de 1,5 cm de larg. e ca. de 1,2 cm de alt.. PEDICELO ca. de 6,0 a 8,0 mm de comp.. BRÁCTEA ca. de 2,0 mm de comp. e ca. de 1,2 mm de larg., caduca. VEXILO ca. de 1,3 cm de larg. e ca. de 1,2 cm de alt.. CARENA ca. de 1,2 cm de larg. e ca. de 1,0 cm de alt.. FRUTO não visto inteiro. ARTÍCULO um único visto, ca. de 0,7 cm de comp. e ca. de 0,4 cm de larg., elipsóide, castanho, exocarpo com venação pouco evidente, indeiscente. SEMENTE não vista.

TIPO: Brasil, Minas Gerais, Grão Mogol(arredores), HATSCHBACH 41400 (MBM-holotipo).

FIGURAS: 24 e 25.

OCORRÊNCIA: Estado de Minas Gerais.

HABITAT: Cerrado de crista de serra, borda de chapada, mata de encosta.

FLORAÇÃO: Fevereiro a abril.

FRUTIFICAÇÃO: Junho-julho.

MATERIAL EXAMINADO:

Minas Gerais: Diamantina, DUARTE 10439, 5/VI/1967 (RB); Felisberto Caldeira, HATSCHBACH 31687 & AHUMADA, 16/II/1973 (MBM); Joaquim Felício, GIBBS et al. 5072, 13/V/1977 (UEC); São João da Chapada, IRWIN et al. 28183, 23/III/1970 (RB).

COMENTÁRIOS: *Poirertia elegans* é uma nova espécie que esteve, até então, classificada como *P. latifolia* Vog., mas difere desta em vários aspectos. Como *P. mattogrossensis* C. Müller também esteve sob o mesmo enfoque, serão feitas análises comparativas entre as três espécies para que suas distinções unitárias fiquem melhor definidas.

Das três espécies, *P. elegans* é a que apresenta maior altura porém, é a que apresenta, proporcionalmente, as menores dimensões em todas as demais características.

A folha é o órgão que a distingue mais fortemente das outras espécies, apresenta-se basicamente trifoliolada, podendo ocasionalmente aparecerem folhas tetrafolioladas entre as trifolioladas. Seu pecíolo é, evidentemente, o mais fino (ca. de 0,5 mm de diâmetro) e o eixo foliar é o mais breve (2,5 a 5,5 cm de comp.). O seu maior folíolo terminal atinge ca. de 3,0 cm de comp. e ca. de 2,2 cm de larg. e, os seus maiores folíolos laterais atingem ca. de 2,7 cm de comp. e 2,2 cm de larg..

Os folíolos são de forma amplo-elíptica a orbicular. com glândulas marginais as menores e mais espaçadamente enfileiradas umas das outras, em comparação com as outras duas espécies. Estas fileiras de glândulas estão mais afastadas dos bordos que as de *P. latifolia* e quase à mesma distância que em *P. mattogrossensis*, porém sem apresentar a faixa hialina do bordo desta. Os arcos vasculares são ligeiramente mais finos que os de *P. latifolia* e evidentemente mais finos que os de *P. mattogrossensis*.

Sua inflorescência é caracteristicamente paniculada terminal, podendo ocorrer panículas laterais, axilares, que são simples e paucifloras, raramente duplas, com folhas em toda a estrutura.

O material observado da espécie registra seu período de florescimento entre fevereiro e junho e, foi coletado exclusivamente no Estado de Minas Gerais, na região da Serra do Espinhaço, o que sugere seja ela restrita à região.

Figura 24: *Poiiretia elegans* C.Müller sp. nov.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Foliolo: venação e glândulas marginais e laminares.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando a margem inteira e as glândulas marginais.

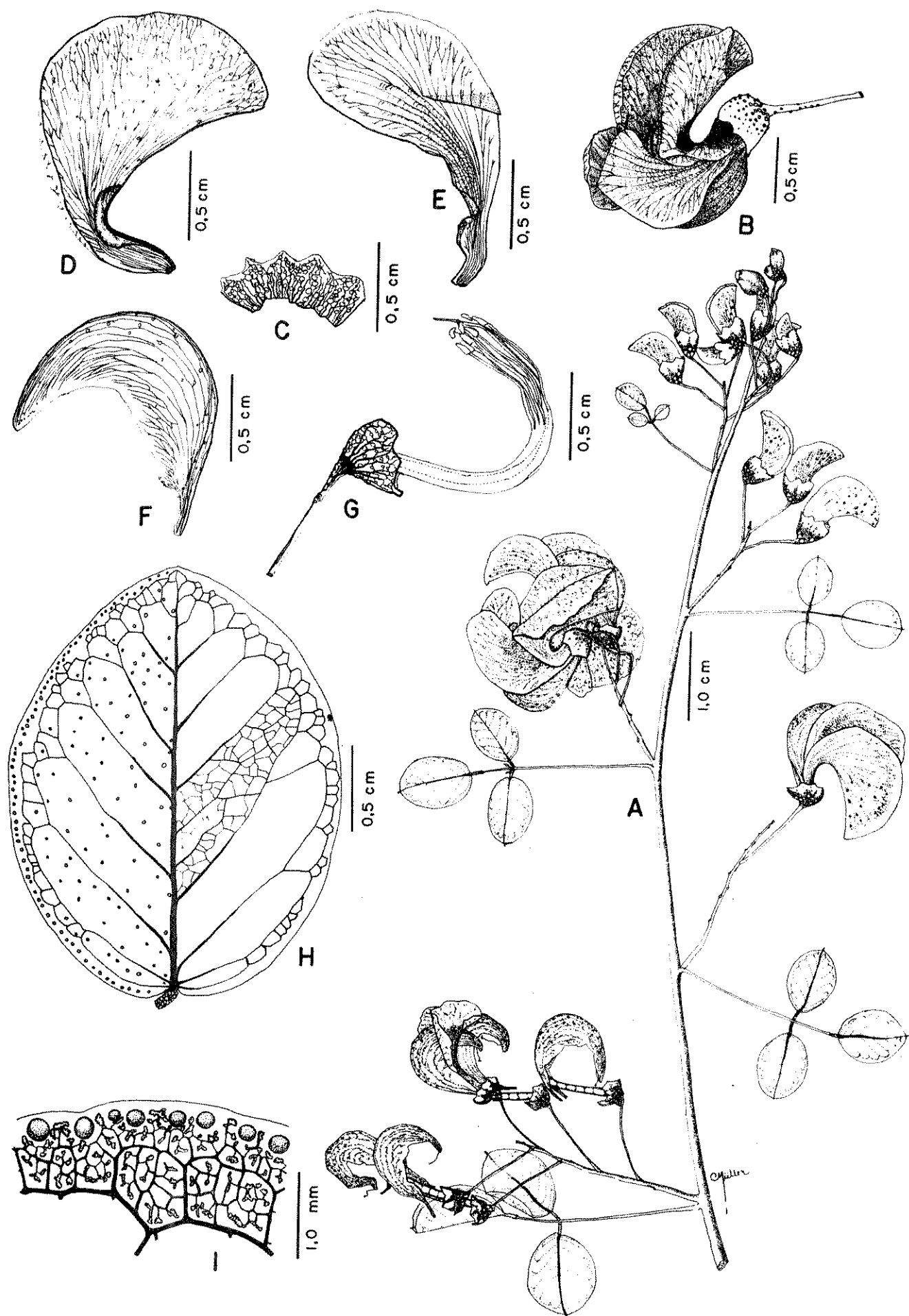




Figura 25: Distribuição geográfica de *Poinetia elegans* C. Müller sp. nov.

E.11- *Poiretia latifolia* Vog.

Linnaea 12:54, 1838.

PLANTA subarbustiva, rizonatosa, de ca. de 0,50 a 1,20 m de alt..CAULE ereto, lenhoso, arredondado, glabro, glanduloso. ES TÍPULA foliácea, oblíqua, ovado-lanceolada, com ca. de 0,4 a 1,5 cm de comp. e ca. de 0,3 a 0,4 cm de larg.. FOLHA basicamente 4-foliolada, podendo ocorrer indivíduos com folha 3-foliolada na terço basal e 4-foliolada no terço médio e superior do eixo cauli nar, bem como indivíduos com folha 5-foliolada entre as 4-foliola das dos 2/3 superiores do eixo caulinar ou, raramente, ocorrer in divíduos exclusivamente 3-foliolados, verde, odorífera. PECÍOLO arredondado, canaletado na parte superior, com ca. de 2,0 a 5,5 cm de comp., glanduloso, glabro. RAQUE idêntica ao pecíolo, 1,2 a 2,8 cm de comp.. FOLÍOLO membranáceo a cartáceo, elíptico a ovado-elíptico, com ca. de 2,2 a 6,5 cm de comp., os folíolos laterais pouco menores que os terminais, ápice obtuso breve-mucro nulado, base arredondada, face superior com glândulas raramente ou não visíveis, face inferior com glândulas evidentes e nervura central proeminente, margem levemente sinuosa, com faixa hialina no bordo, glândulas marginais muito proximamente enfileiradas e evidentes em ambas as faces. PECIÓLULO arredondado, com ca. de 0,3 cm de comp..ESTIPELA só nos folíolos laterais, membranácea, linear-lanceolada, com até ca. de 0,3 cm de comp. e ca. de 0,1 cm de larg., persistente. INFLORESCÊNCIA terminal, paniculada, com folhas nos ramos basais. FLORES amarelas, com ca. de 1,3 cm de larg. e ca. de 1,0 cm de alt., glandulosas, glabras. PEDICÉLO fi no, arredondado, dilatado próximo ao cálice, com ca. de 0,5 a 0,7 cm de comp., glabro. BRÁCTEA fendida até próximo à base ou à região mediana, membranácea, elíptico-ovalada, com ca. de 0,4 cm de comp. e ca. de 0,2 cm de larg., ápice agudo, margem hialina, semipersistente ou caduca, glandulosa, glabra. CÁLICE campanula do, 5-lobado, os 2 lobos vexilares arredondados, os outros 3 agu dos, glanduloso, glabro, persistente. COROLA ca. de 3 vezes maior que o cálice, glabra. VEXILO orbicular ou arredondado, com ca. de 1,3 cm de larg. e ca. de 1,2 cm de alt., reflexo, pouco glandulo so, ápice retuso, base unguiculado-cuneada, margem reflexa. ALAS livres, espatulado-claviformes, levemente foveoladas no terço su perior, ápice arredondado, base unguiculada, rugoso-plissada en tre as nervuras da porção médio-superior, com ca. de 1,2 cm de

alt. e ca. de 0,6 cm de larg., sem glândulas. CARENA semilunado-falcada, as margens contíguas conadas até próximo à base, com ca. de 0,9 cm de alt. e ca. de 0,7 cm de larg., ápice agudo, base unguiculado-cuneada, pouco glandulosa. ESTAMES monadelfos, ascendentes, encerrados na carena e inclusos nela, persistentes no fruto maduro. FILETES lineares, diáfanos, livres no terço superior. ANTERTAS dimorfas, eretas, ápice obtuso, base cordada, deiscência longitudinal lateral, as maiores ovado-elípticas, as menores elípticas, dorsifixas, glabras. OVÁRIO 7- 8-ovulado, comprimido lateralmente, breve-estipitado, falcado, com ca. de 0,9 cm de comp. e ca. de 0,1 cm de larg., glabro. ESTILETE terminal, subulado, mais longo que os estames, glabro. ESTIGMA terminal, minuto, depresso-capitado, papiloso. FRUTO mais ou menos pêndulo, até 8-articulado, comprimido lateralmente, com ca. de 5,0 cm de comp. e ca. de 0,5 cm de larg., castanho-escuro, glanduloso, as margens lisas e sem glândulas, nervuras finas e pouco proeminentes, glabro, indeiscente. ARTÍCULO elipsóide ou retangular com as arestas arredondadas, com ca. de 0,8 cm de comp. e ca. de 0,5 cm de larg., castanho-escuro, exocarpo reticulado, indeiscente. SEMENTE reniforme, lateralmente comprimida, com ca. de 0,3 mm de comp. e ca. de 0,2 cm de larg., castanha, testa lisa.

TIPO: Uruguai, Montevideo, SELLOW s/n, (B-destruído).

FIGURAS: 26 e 27

OCORRÊNCIA: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul.

HABITAT: Campo.

FLORAÇÃO: Outubro a março.

FRUTIFICAÇÃO: Novembro a janeiro, com uma coleta em abril, com os frutos maduros.

MATERIAL EXAMINADO:

Paraná: Balsa Nova, HATSCHBACH 9562, 28/XI/1962 (MBM); HATSCHBACH 9564, 6/XII/1962 (MBM); Campo Largo, HATSCHBACH 3509, 24/XI/1956 (MBM); Campo Mourão, HATSCHBACH 12960, 13 / X / 1965 (MBM); Campo do Tenente, HATSCHBACH 18470 & KOCZICKI, 21/ I / 1968 (MBM); Campos de Curitiba, GALVÃO s/n, /XII/1884 (R-58278);

Fortaleza, DUSEN 2910, 22/XII/1903 (R); Guarapuava, PEREIRA 7985 & HATSCHBACH 10597, 17/XI/1963 (HB;MBM;RB); HATSCHBACH 22567, 21/X/1969 (MBM); HATSCHBACH 37334, 24/X/1975 (MBM); Lapa, HATSCHBACH 1092, 28/XII/1948 (HA;MBM); HATSCHBACH s/n, 12/XII/1972 (H B M - 24744); Laranjeiras do Sul, PEREIRA 7751 & HATSCHBACH 10367, 7 / XI/1963 (HB); Palmas, HATSCHBACH 15429, 13/XII/1968 (MBM); Porto Amazonas, HATSCHBACH 10878, 13/X/1963 (MBM); HATSCHBACH s/n, 22 / XII/1963 (MBM-47254); KULMANN s/n, 30/X/1931 (RB-29189); Restinga Seca, DUSEN 3114, 13/I/1904 (R).

Santa Catarina: Água Doce, SMITH & KLEIN 13469, 4 / XII /1964 (R); Campos Novos, SMITH, REITZ & KLEIN 8340, 5/XII/1956 (HBR;R); Lages, PEREIRA 8412, 16/I/1964 (HB ; RB) ; SMITH & KLEIN 9972, 14/I/1957 (R); SMITH & REITZ s/n, 14/ I /1957 (HBR-25695).

Rio Grande do Sul: Alto da União, SCHULTZ 473, 2/ X I I /1945 (ICN); Bom Jesus, DUTRA 814, 3 / I . I /1935 (ICN); RAMBO 9052, s/data (SP); RAMBO s/n, 13/I/1942 (HA-8795) ; sem coletor, /VI/1928 (R-64266); Bom Jesus-Vacaria, MIOTTO 7 7 9, 5/I/1978 (ICN); Carazinho, FLAVIO s/n, /I/1964 (BLA-3854); Esmeralda, MIOTTO s/n, 5/I/1978 (ICN-s/n); Jaguari, DUTRA 327, I/1915 (BLA); Jaquirana, PABST 6680 & PEREIRA 6854, 9/XI/1961 (HB);Julio de Castilho-Santa Maria, ABRUZZI 259, 15/XI/1977 (ICN); Lagoa Vermelha-Ibiaçã, ABRUZZI 366, 6/I/1978 (ICN); Lapa Vermelha, OLIVEIRA 484, 12/XI/1978 (ICN); Manoai, RAMBO s/n, /III/1945 (P A C A); Passo do Socorro-Vacaria, RAMBO 51468, 26/XII/1951 (HBR); RAMBO s/n, 21/I/1951 (HA-51468); Pestana-Ijuí, PIVETTA 1178, 16/II/1956 (PACA); Planalto, MIOTTO 630, 13/XI/1977 (ICN); Porto Alegre, ARAÚJO 327, 15/I/1937 (SP); Ronda Alta-Passo Fundo, PORTO et al.2379, 14/XI/1976 (ICN); Santa Maria, CAMARGO s/n, 1/III/1956(BLA-2074); CAMARGO s/n, 25/XII/1955 (PACA-57526); Santa Rosa, LINDEMAN et al. s/n, 2/XII/1971 (ICN-9000); São Leopoldo, DUTRA s/n,28/I/1931 (ICN-s/n); Tupanciretã, RAMBO s/n, 21/I/1942 (PACA-9511); RAMBO s/n, 29/I/1942 (PACA-9789); Vacaria, BARRETO s/n, /XII/1945 (BLA-866); KAPPEL s/n, 15/II/1963 (BLA-2074); POTT 483, 21 / I / 1969 (BLA); POTT s/n, 30/XII/1971 (BLA-13060); RAMBO s/n, 2 / I / 1947 (PACA-35056); sem local, RIEDEL 1533, s/data (R-64268).

COMENTÁRIOS: Os materiais analisados de *P. latifolia* mostraram que as plantas desta espécie apresentam-se com folhas basicamente

tetrafolioladas e que estas ocupam o terço médio superior do eixo do vegetal, com o terço inferior sendo ocupado por folhas trifolioladas. Ainda, alguns indivíduos analisados apresentam folhas penta-folioladas entre as tetrafolioladas. Muito raramente foi observada a presença de indivíduos totalmente trifoliolados. Este fato, pode ter sido a razão para que, comparativamente, as espécies *P. mattogrossensis* C.Müller e *P. elegans* C.Müller tenham sido identificadas como pertencentes a *P. latifolia*.

Porém, os folíolos de *P. latifolia* são caracteristicamente elípticos, raramente ovado-elípticos, de textura membranácea a cartácea, sendo que "in natura" são carnosos e os laterais pouco menores que os terminais,

Esta espécie, comparativamente às outras duas citadas, é a que apresenta menor altura e, de todos os materiais examinados, para o gênero *Poirétia* Vent., é a única que apresenta xilopódio.

Sua floração começa à partir de outubro, terminando em fevereiro-março, apresentando maior incidência de materiais floridos nos meses de dezembro e janeiro. A presença de frutos foi registrada mais frequente em novembro e janeiro.

Apesar da ausência de material coletado entre abril e setembro, recebeu-se frutos dos campos de Ijuí, RS, coletados em meados de abril, do que se pode inferir que a ausência de coleta no período acima mencionado, pode inferir no registro do período de frutificação (e talvez de floração) da espécie.

P. latifolia está confinada ao sul do Brasil, nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e nos países limítrofes, Argentina, Paraguai e Uruguai, está registrada a sua presença.

Figura 26: *Poirertia latifolia* Vog.

- A- Aspecto geral do ramo.
- B- Aspecto geral da flor.
- C- Cálice distendido.
- D- Metade do vexilo.
- E- Ala.
- F- Carena.
- G- Aspecto conjunto do androceu e gineceu.
- H- Folíolo: venação e glândulas laminares e marginais.
- I- Porção do limbo foliolar mostrando margem inteira e glândulas marginais.
- J- Aspecto geral do fruto.
- K- Articulo.

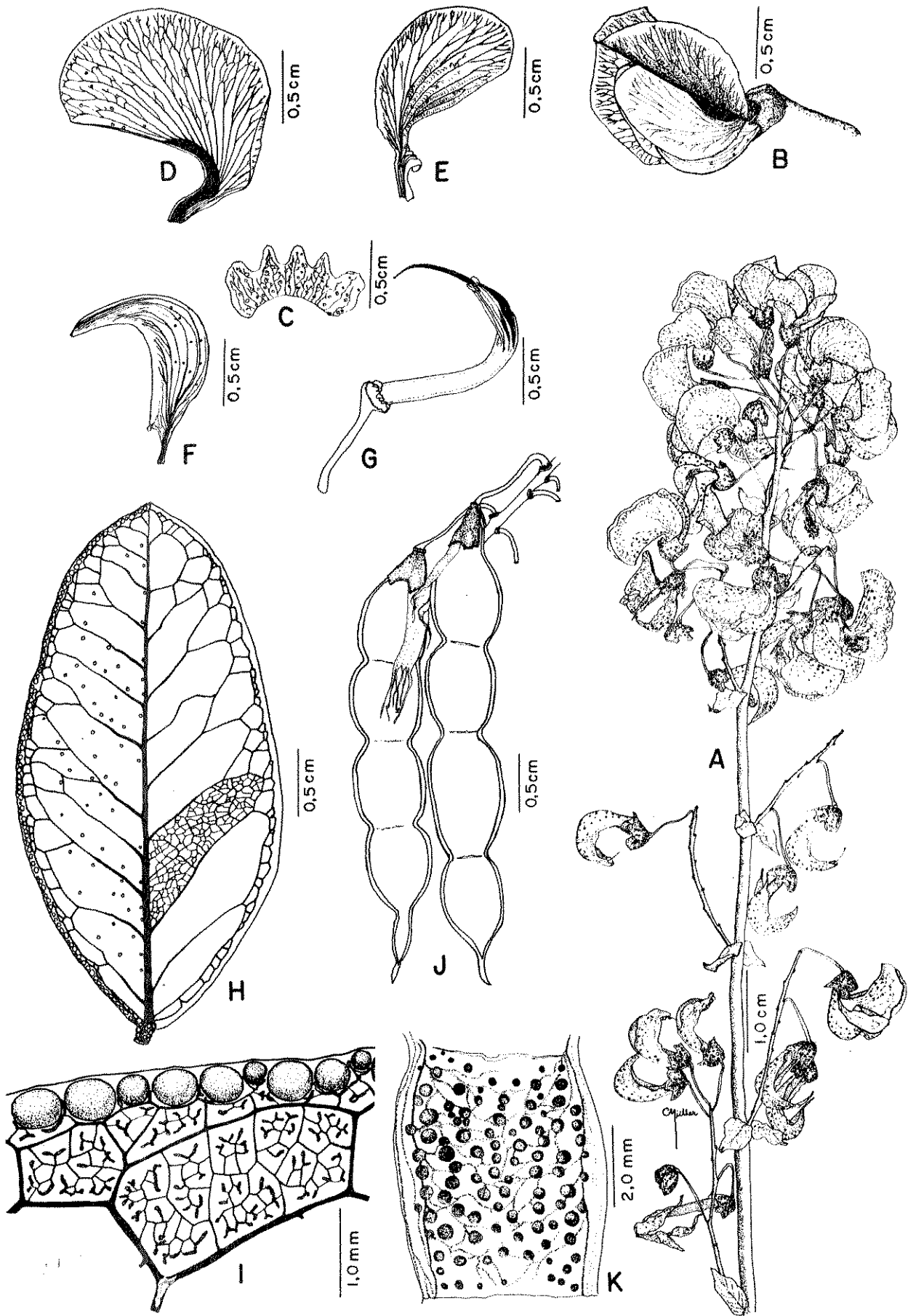




Figura 27: Distribuição geográfica de *Poirertia latifolia* Vog.

VI. DISCUSSÃO

A- DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.

O gênero *Poiretia* Vent. é um gênero predominantemente tropical e exclusivamente americano. Seu limite máximo, ao norte, dá-se no México, ao nível do trópico de Câncer e, seu limite máximo ao Sul, dá-se na Argentina, a 40° de latitude sul, na região da Patagônia (figuras 28 e 29). Sua presença acontece também nas Grandes Antilhas, não havendo notícias de coletas nas Pequenas Antilhas, nas Guianas e no Chile.

As espécies deste gênero são xéricas, ocorrendo, conforme as indicações das etiquetas dos materiais herborizados, em campo aberto, campo limpo, campo cerrado, cerrado, cerradão, campo rupestre e nos vales e encostas de grandes montanhas. Não se têm notícias de sua ocorrência no interior de matas ou florestas e estão ausentes na Amazônia (DUCKE, 1979).

Considerando-se a divisão do gênero *Poiretia* como proposta neste trabalho, em 2 seções: Seção *Poiretia* Vent. e Seção *Vingata* C.Müller, a primeira composta por uma única espécie polimórfica, *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd e a segunda por 11 espécies distintas, a visualização da distribuição geográfica assume características mais definidas a partir destas seções.

Os dados compilados através de etiquetas das exsiccatas e da bibliografia específica para o gênero informam que os espécimens de *P. punctata* foram coletados nas Américas Central e do Sul, com limites, ao norte, no México, ao nível do trópico de Câncer e, ao sul, no Estado de São Paulo, Brasil, ao nível do trópico de Capricórnio.

Já as 11 espécies que compõem a Seção *Vingata* foram coletadas exclusivamente na América do Sul (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), com limites, ao norte, ao nível de 12° de latitude sul e, ao sul, ao nível de 40° de latitude sul.

A espécie *P. punctata*, da Seção *Vingata*, foi coletada no México, em vales formados pelas Serras Madre Ocidental, Oriental e do Sul, bem como no Planalto Mexicano e nos limites entre o México e a Guatemala, nos vales da Serra Madre. Na América Central ocorre nos vales formados pelas cordilheiras e serras que compõem

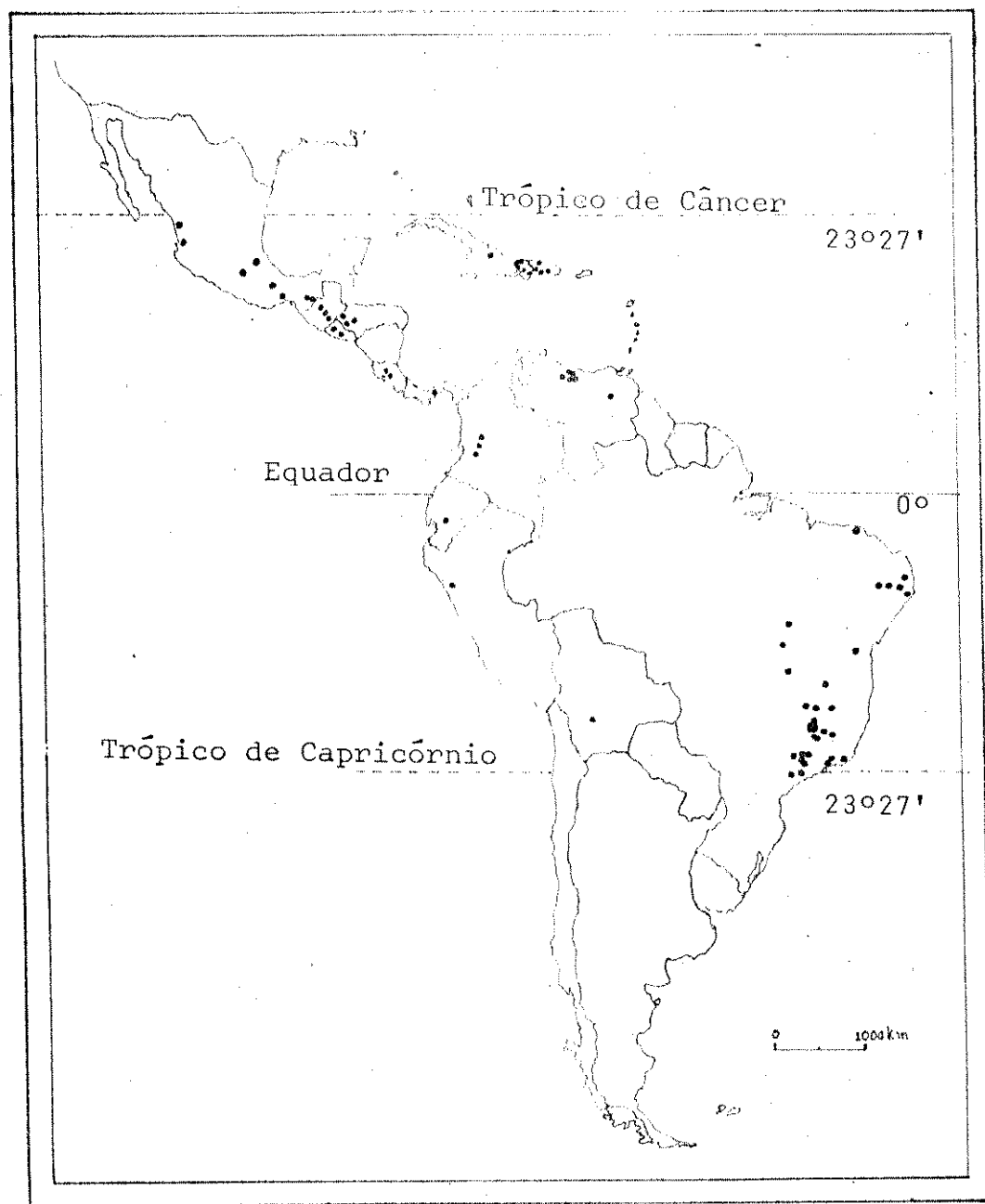


Figura 28: Distribuição geográfica da Seção *Poiretia* na América Latina.



Figura 29: Distribuição geográfica da Secção *Virgata* na América Latina.

o Alinhamento da América Central. Na América do Sul, acompanha a Cordilheira dos Andes, tendo sido coletada na Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia.

Nas Índias Ocidentais, Grandes Antilhas, a maior quantidade de coletas foi efetuada nas regiões montanhosas do Haiti e República Dominicana e, em Cuba, uma única notícia de coleta foi registrada na região de Guantânamo.

P. punctata não tem registro de coleta nas Guianas, na Amazonia Legal, no Grande Chaco e no Pantanal Matogrossense.

Aparece novamente no Ceará, em Meruoca (DUCKE, 1979). As coletas da espécie são numericamente melhor representadas no Planalto Nordeste, Serras e Planalto do Leste e Sudeste, bem como no Planalto Central, na região da Serra Geral do Paraná.

A Seção *Virgata*, com suas 11 espécies, tem registro de coletas, na maioria das vezes, em unidades morfológicas diferentes das da Seção *Poiretia*. Uma parte do material coletado é oriundo da unidade morfológica Serras e Planalto do Leste-Sudeste, com limite máximo de ocorrência, ao norte, acontecendo no Morro do Chapéu, BA., próximo à Serra do Tombador. Esta é a única unidade morfológica onde coincidem coletas das duas seções. As demais coletas foram feitas no Planalto Meridional, parte do Planalto Central, Planície Paraguai-Paraná, Pampa e, na parte norte do Planalto da Patagônia.

Do exposto, pode-se inferir que *P. punctata*, da Seção *Poiretia*, é uma espécie de ampla distribuição geográfica, que ocorre, preferencialmente, em locais abertos de vales e encostas baixas de montanhas, sendo uma espécie evidentemente tropical, com limites em cerca de 35° de longitude oeste, nas costas do Brasil e em cerca de 105° de longitude oeste, nas costas ocidentais do México.

Da mesma forma, pode-se inferir que os componentes da Seção *Virgata* têm, comparativamente, distribuição geográfica restrita, limitada entre 12° e 40° de latitude sul e entre 40° e cerca de 70° de longitude oeste. Uma parte das espécies da Seção ocupa vales e encostas de montanhas e a maior parte delas ocorre em planaltos, planícies e campos baixos naturais, com limites nas regiões desérticas da Patagônia.

Como consequência da ampla distribuição geográfica de *P. punctata* e da comparativamente restrita distribuição das 11 espécies da Seção *Virgata*, procurou-se conhecer a relação entre as espécies das 2 seções com os tipos de solos em que elas aparecem e as vegetações características das regiões de coletas.

Em vista da restrita bibliografia disponível sobre o assunto, que abrangesse a América Central, a América do Sul e particularmente o Brasil, as relações procuradas sofrerão partições, em conformidade com a quantidade de informações encontradas para cada espécie. Quando se trata de *P.punctata*, os locais de coletas indicam tipos de solos com suas texturas e relevos dominantes, tanto para a América Central como para a América do Sul sem, contudo, apresentar dados sobre o tipo de vegetação, uma vez que as únicas fontes de informações disponíveis foram os mapas de solos e, somente os mapas da América do Sul estavam acompanhados do volume-texto que trata da vegetação (FAO-Unesco, 1971).

Já para a Seção *Virgata*, que ocorre exclusivamente na América do Sul, as informações sobre os tipos de solos, textura, relevo e vegetação serão apresentadas, uma vez que são encontradas todas no volume-texto que acompanha os mapas de solos da América do Sul (FAO-Unesco, 1971). Sobretudo, quando se focaliza o Brasil, além das informações da FAO-Unesco, existem as da EMBRAPA (1981), que permitem um interrelacionamento entre ambas as fontes de informações, a respeito dos solos de ocorrência tanto de *P.punctata* como das 11 espécies da Seção *Virgata*.

A tabela 4 mostra os tipos de solos sobre os quais foram coletados exemplares de *P.punctata*, tanto os analisados em exsicatas, como os compilados de bibliografia.

Na primeira coluna estão discriminados os tipos de solos em que a espécie foi coletada. Estes tipos de solos são os de principal ocorrência no local de coleta, omitidas as associações e inclusões de outros tipos, como aparece na informação original. O número da segunda coluna está indicando a quantidade de vezes que o tipo de solo ocorre, conforme o local onde um espécimen foi coletado. Todavia, conforme as indicações do mapa de solos, um local de coleta pode comportar mais de um tipo de solo. Assim sendo, o número de ocorrência de um determinado tipo de solo não quer significar o mesmo número de exemplares coletado para a espécie naquele tipo de solo.

A terceira coluna discrimina o tipo de textura de cada solo e a quarta coluna indica a forma de relevo dominante no local da coleta.

Dos 23 tipos de solos que ocorrem nas Américas Central e do Sul, as coletas de *P.punctata* indicam que a espécie aparece em 15 deles. O solo de tipo Luvisols, com variações de crômico, eútrico, fêrrico, órtico e plíntico, é o que concentra maior número

de ocorrência para a espécie, seguido em ordem decrescente, pelos Nitosols, Ferralsols, Cambisols, Lithosols e Acrisols. A textura, de todos os tipos de solos, de maior incidência, varia de média a fina e a forma de relevo mais constante varia de fortemente ondulado a montanhoso, exceto para os Ferralsols, que apresentam relevo desde plano até montanhoso.

Pela tabela 4, pode inferir-se que *P. punctata*, apesar de sua maior ocorrência em solos do tipo Luvisols, não apresenta marcante preferência por um determinado tipo de solo para o seu desenvolvimento, adaptando-se a uma gama variada destes. Contudo, parece preferir solos com textura de média a fina, com tendência a optar por aqueles de textura fina. Também o tipo de relevo preferencial para a espécie varia entre os fortemente ondulados a montanhosos, com uma acentuada ocorrência em relevos do tipo plano.

Os dados da tabela 4, referentes ao tipo de relevo, reforçam a inferência anteriormente feita, sobre a ocorrência de *P. punctata* nos vales das regiões montanhosas.

A tabela 5 mostra os mesmos dados fornecidos pela FAO-Unesco (1971) para *P. punctata*, porém somente para a América do Sul e acrescidos do tipo de vegetação dominante na área de ocorrência do material coletado.

O número de tipos de solos cai de 15 para 9, sendo também mudado o tipo preferencial de solo para Ferralsols, Lithosols, Luvisols e Acrisols, em ordem decrescente de preferência. O tipo preferencial de textura destes solos se mantém de média a fina e o tipo de relevo se mantém de fortemente ondulado a montanhoso.

A vegetação relativa aos tipos de solos onde foram coletados os espécimens de *P. punctata* aparecem na quinta coluna. Apesar da alta incidência de florestas nos tipos de vegetações que caracterizam os solos onde foram encontrados os exemplares da espécie, faz-se necessário lembrar que a mesma é característica de locais ou áreas abertas e bordas de matas, não sendo nunca encontradas em ambientes fechados ou interior de matas. Os tipos citados na quinta coluna são aqueles que definem o aspecto geral da vegetação do local de coleta e neles estão incluídas as áreas abertas naturais, bem como as regiões limítrofes entre estas e as áreas fechadas, locais estes onde foram coletados os exemplares da espécie em questão.

A tabela 6 fornece os dados da FAO-Unesco(1971), relativos a *P. punctata* para o Brasil. Por eles, observa-se que o número de tipos preferenciais de solo para a espécie reduz-se a 6, com maior

Tabela 4: Ocorrência de *P. punctata* nos tipos de solos das Américas Central e do Sul e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO
ACRISOLS: orthic	10	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso
CAMBISOLS: calcic, chromic humic, eutric, dystric	14	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso
RENDZINAS:	1	fina	plano a suavemente ondulado
FERRALSOLS: acric, orthic, rhodic, xanthic.	15	média a fina	plano a montanhoso
PHAEOZEMS: humic	1	média	plano a montanhoso
LITHOSOLS com associações	13	...	fortemente ondulado a montanhoso
FLUVISOLS: eutric	1	fina	plano a suavemente ondulado
KASTANOZEMS: luvic	1	fina	fortemente ondulado a colinoso
LUVISOLS: chromic, ferric, plinthic, eutric	19	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso
NITOSOLS: dystric, eutric	16	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso
ARENOSOLS: ferralic	1	grossa	fortemente ondulado a colinoso
ANDOSOLS: vertic	2	média	plano a montanhoso
VERTISOLS: plinthic	1	fina	plano a suavemente ondulado
PLANOSOLS: eutric, solodic	2	grossa a média	plano a suavemente ondulado
XEROSOLS: luvic	1	média	plano a colinoso

Tabela 5: Ocorrência de *P. punctata* nos tipos de solos da América do Sul e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ACRISOLS: orthic	9	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta: estacional tropical, de galeria, montana. Cerrado.
CAMBISOLS: dystric, humic.	2	média a fina	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta: estacional tropical. Campo limpo. Paramo Tundra.
FERRALSOLS: acric, orthic, rhodic, xanthic.	15	média a fina	plano a montanhoso	Floresta: estacional tropical, semitropófitas tropical perene tropical, mista de palmeira. Campo: limpo, cerrado. Cerrado. Caatinga. Monte de restinga.
LITHOSOLS com associações	14	...	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta andina. Campo limpo. Cerrado, cerrado. Caatinga. Estepe de montanha. Deserto.
FLUVISOLS: eutric	1	fina	plano a suavemente ondulado	Floresta de galeria. Savana úmida de palmeira. Pântano.
KASTANOZEMS: luvic	1	fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta montana. Monte xerófito. Savana.
LUVISOLS: chromic, ferric, plinthic.	13	média a fina	plano a socavado	Floresta: estacional tropical, tropófitas, semitropófitas. Savana. Caatinga. Espinhal.
NITOSOLS: eutric, dystric,	3	fina	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta: estacional tropical, perene tropical.
ARENOSOLS: ferralic.	1	grossa	fortemente ondulado a colinoso	Cerrado.

Tabela 6: Ocorrência de *P.punctata* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo
FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ACRISOLS: orthic	2	média a fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta: estacional tropical, de galeria. Cerrado.
CAMBISOLS: dystic	1	fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta estacional tropical. Campo limpo.
FERRALSOLS: acric	1	fina	fortemente socavado a montanhoso	Cerrado
orthic	9	média a fina	plano a montanhoso	Floresta: estacional tropical, semitropófito. Campo limpo em alguns lugares.
rhodic	3	fina	plano a suavemente ondulado	Floresta estacional tropical. Campo cerrado.
xanthic	2	média a fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, perene tropical, mista de palmeira. Cerrado. Caatinga. Restinga.
LITHOSOLS com associações	11	...	fortemente ondulado a montanhoso	Cerrado, cerrado. Caatinga. Campo limpo
LUVISOLS: chromic	5	fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta tropófito. Caatinga. Savana. Espinhal.
ferric	6	média a fina	plano a colinoso	Floresta estacional tropical. Caatinga.
ARENOSOLS: ferralic	1	grossa	fortemente ondulado a colinoso	Cerrado.

incidência de coletas nos tipos Ferralsols, Lithosols e Luvisols, sendo a textura preferencial variável de média a fina e o relevo, variável de plano a montanhoso.

A vegetação de maior incidência para a espécie está ligada a florestas estacionais tropicais, savanas tropicais e formações semi-áridas.

Do acima exposto, pode inferir-se que a distribuição de *P. punctata* no Brasil está consonante com a inferência anterior de que esta espécie ocupa áreas abertas de vales e regiões montanhosas e que tende a ocupar, principalmente, as regiões chamadas de savanas tropicais, que compreendem campo limpo, campo cerrado, cerrado e cerradão, o que vem a confirmar os dados obtidos nas etiquetas dos materiais herborizados, no referente às características do local de coleta.

Como a Seção *Virgata* é composta por 11 espécies, a discussão de suas relações com os solos, texturas e relevos e a vegetação a elas relacionadas, comparativamente à Seção *Poiretia*, torna-se mais complicada. Serão feitos comentários a respeito de cada espécie, isoladamente, para, em seguida, comentar a Seção *Poiretia* como um todo. As espécies serão tratadas pela ordem alfabética de seus epítetos específicos, unicamente para facilitar a organização de suas disposições ao longo dos comentários.

Poiretia angustifolia Vog.

A espécie ocupa parte de três unidades morfológicas das Serras e Planalto do Leste-Sudeste, do Planalto Meridional e das vicinhanças destas com o Planalto Central, mais especificamente, nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Goiás.

Como naquelas regiões como também os maiores índices de visitas de coletores, podemos considerar que a espécie é numericamente bem representada e que sua distribuição está relativamente bem definida.

A tabela 7 mostra que *P. angustifolia* ocupa um número restrito de tipos de solos, preferencialmente os Ferralsols, sendo estes solos de textura variável de média a fina, com tendência a se definir pela fina e de relevo variando de plano a montanhoso, com vegetação caracterizada por florestas estacionais tropicais e savanas tropicais, nestas últimas, preferencialmente os campos limpos.

Tabela 7: Ocorrência de *P. angustifolia* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ORTHIC ACRISOLS	3	média a fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta estacional tropical. Campo limpo.
DYSTRIC CAMBISOLS	1	fina	fortemente socavado a montanhoso	Floresta estacional tropical. Campo limpo.
ACRIC, ORTHIC, RHODIC FER-RALSOLS	17	fina	a montanhoso plano a raramente montanhoso	Floresta: estacional tropical, semitropófitas tropical Campo: limpo, cerrado. Cerrado.
LITHOSOLS com associações	3	...	fortemente ondulado a montanhoso	Campo limpo. Cerrado, carradão. Caatinga.
FERRIC LUVISOLS	3	média a fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta estacional tropical.

Poiretia bahiana C.Müller

A espécie situa-se na unidade morfológica Serras e Planalto do Leste-Sudeste, mais especificamente nas regiões montanhosas da Chapada Diamantina, no Estado da Bahia.

Pela tabela 8, observa-se que as coletas para a espécie estão restritas a 3 tipos de solos: Lithosols, Luvisols e Phaeozems, com textura variável de média a fina e relevo variável de plano a colinoso, tendo a caatinga como vegetação dominante.

Todavia, as informações constantes nas fichas das exsiccatas desta espécie indicam que os materiais foram coletados em campos rupestres. Isto não contraria as informações da FAO-UNESCO (1971), uma vez que estes materiais foram sempre coletados nas regiões montanhosas da Chapada Diamantina e que os campos rupestres que caracterizam aquela região são perfeitamente cabíveis como encaves particulares dentro da caatinga como vegetação predominante.

Sobretudo, aqueles campos rupestres encravados na caatinga reforçam a caracterização do endemismo desta espécie.

Poiretia coriifolia Vog.

Esta espécie ocupa os limites entre as unidades morfológicas Planalto Central, Planalto Meridional e Serras e Planalto do Leste-Sudeste, nos Estados de Minas Gerais e Goiás e, preferencialmente, o Estado de São Paulo.

Pela tabela 9 pode observar-se que os solos preferenciais onde foram coletados os exemplares da espécie são os Lithosols e os Ferralsols, com textura predominantemente fina e relevo variando de plano a montanhoso, com tendência a preferir relevos montanhosos. A vegetação preferencial para a espécie recai nas savanas tropicais (campo limpo, campo sujo, campo cerrado, cerrado e cerradão), bosques tropicais estacionais (florestas com seca estacional prolongada) e algumas formações semi-áridas (caatinga e agreste).

Poiretia crenata C.Müller

Esta espécie foi coletada exclusivamente na unidade morfológica Planalto Meridional, mais definidamente no Estado do Mato Grosso do Sul.

Tabela 8: Ocorrência de *P. bahiana* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo
FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
LUVIC PHAEOZEMS	1	fina	plano a suavemente ondulado	Caatinga
LITHOSOLS com associações	2	...	fortemente ondulado a colinoso	Caatinga
FERRIC LUVISOLS	1	média a fina	plano a suavemente ondulado	Floresta estacional tropical. Caatinga.

Tabela 9: Ocorrência de *P. coriifolia* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
DYSTRIC CAMBISOLS	3	fina	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta estacional tropical. Campo limpo.
ACRIC, ORTHIC FERRALSOLS	8	média a fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, semitropófito tropical Campo: limpo, cerrado. Cerrado. Caatinga. Agreste.
LITHOSOLS com associações	10	...	fortemente ondulado a montanhoso	Campo limpo. Cerrado, cerrado. Caatinga.
FERRIC LUVISOLS	1	fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta estacional tropical
EUTRIC NITOSOLS	1	fina	fortemente ondulado a colinoso	Floresta semitropófito tropical
FERRALIC ARENOSOLS	1	grossa	plano a suavemente ondulado	Cerrado

Apesar de ser morfológicamente bem definida, o número de coletas da espécie não é suficiente para maiores considerações sobre as mesmas. Todavia, os materiais analisados têm os Ferralic Arenosols como tipo único de solo onde foram coletados, sendo estes de textura grossa e relevo variando de plano a suavemente ondulado e tendo o cerrado como vegetação dominante (tabela 10).

A espécie ocupa padrões de solo e de textura não usuais para as outras espécies do gênero *Poirétia* Vent., o que, se apoiado em um maior número de coletas, poderia indicar mais fortemente o tipo preferencial de solo e textura deste para a espécie e, ainda, explicar mais definidamente sua área de ocorrência restrita.

Poirétia elegans C.Müller

O material coletado da espécie é originário exclusivamente da unidade morfológica Serras e Planalto do Leste-Sudeste, mais especificamente do Estado de Minas Gerais, na região da Serra do Espinhaço.

É uma espécie morfológicamente bem definida porém numericamente, pouco coletada, apesar da região de onde vem ser relativamente bem visitada por coletores. Mesmo assim, a tabela 11 revela que os materiais coletados de *P. elegans* foram encontrados em solos do tipo Lithosols, Ferralsols e Luvisols, com textura fina e relevo variando de fortemente ondulado a montanhoso, com vegetação se identificando como floresta estacional tropical, savanas tropicais e alguns locais de formações semi-áridas ou, mais especificamente, campo limpo, campo cerrado, cerrado, cerradão, caatinga e agreste.

Poirétia latifolia Vog.

A espécie ocupa parte das unidades morfológicas Planalto Meridional e Planície Paraguai-Paraná, mais especificamente nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e porções da Argentina, do Paraguai e do Uruguai.

Pelos dados das etiquetas de herbário, atinge seu limite máximo, ao norte, ao nível de 24° de latitude sul e, ao sul, ao nível de 57° de latitude sul. A espécie pode ser considerada como numericamente bem representada quanto às coletas e a Região Sul do Brasil é relativamente bem visitada por botânicos.

Conforme a tabela 12, a espécie ocupa preferencialmen-

Tabela 10: Ocorrência de *P. ctenata* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo
FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
FERRALIC ARENOSOLS	3	grossa	plano a suavemente ondulado	Cerrado.

Tabela 11: Ocorrência de *P. elegans* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segun-
do FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ORTHIC FERRALSOLS	2	fina	fortemente ondulado a colinoso.	Floresta estacional tropical. Campo limpo. Caatinga. Agreste.
LITHOSOLS com associações	3	...	fortemente ondulado a montanhoso	Floresta estacional tropical
FERRIC LUVISOLS	1	fina	fortemente ondulado colinoso	Campo cerrado. Cerrado. Caatinga.

Tabela 12: Ocorrência de *P.latiqolia* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ORTHIC ACRISOLS	5	média a fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, de galeria, de <i>Anaúca- ria</i> , estacional tropical com pântano e de terras bai- xas. Campo: limpo, natural.
HUMIC CAMBISOLS	6	fina	plano a colinoso	Floresta de <i>Anaúcaria</i> . Campo: limpo.
HUMIC, RHODIC FERRALSOLS	21	fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, de <i>Anaúcaria</i> .
LUVIC PHAEZEMS	3	fina	fortemente socavado a montanhoso	Floresta: estacional tropical, de <i>Anaúcaria</i> pampa.
EUTRIC PLANOSOLS	2	média	plano a suavemente ondulado	Terras de pasto temperada quente. Campo limpo. pântano.

te solos do tipo Ferralsols, seguidos de Cambisols e Acrisols e a textura destes solos é preferencialmente fina, com o relevo variando de plano a colinoso. A vegetação predominante é composta por campos naturais e campos limpos, bem como por floresta estacional tropical e floresta de Araucária.

Poiretia longipes Harms

A espécie localiza-se no Planalto Meridional, mais precisamente em Pedregulho, SP, o único local de referência constante da etiqueta da exsicata da espécie-tipo, que também é única.

O material foi coletado em solo do tipo Ferralsols, de textura média a fina, em terreno de relevo plano a suavemente ondulado, com vegetação do tipo floresta estacional tropical e cerrado (tabela 13).

Poiretia marginata C.Müller

A espécie localiza-se na unidade morfológica Planalto Meridional, mais especificamente na Região do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais.

Ocupa exclusivamente solo do tipo Acric Ferralsols, de textura média, com relevo plano a suavemente ondulado e com vegetação típica de cerrado. (tabela 14).

Esta espécie é morfológicamente bem definida, tanto que lhe permitiu o isolamento ao nível de espécie e a contribuição da definição perfeita do seu tipo preferencial de solo seria um ótimo elemento para a solidificação do seu nível taxonômico. Porém, sua possível distribuição geográfica é extremamente prejudicada pelo número reduzido de material coletado.

Poiretia mattogrossensis C.Müller

A espécie está localizada nas delimitações entre o Planalto Meridional, o Planalto Central e a Planície Paraguai-Paraná, mais especificamente no Estado do Mato Grosso.

Ocorre em solos dos tipos Acrisols, Ferralsols e Lithosols, sempre de textura fina e com relevo predominantemente plano a suavemente ondulado, com vegetação característica de Cerrado e, ocorrências de florestas tropicais tropófitas e savanas úmidas (tabela 15).

Tabela 13: Ocorrência de *P. longipes* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ACRIC, RHODIC FERRALSOLS	2	média a fina	plano a suavemente ondulado	Floresta estacional tropical. Cerrado.

Tabela 14: Ocorrência de *P. marginata* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ACRIC FERRALSOLS	3	média	plano a suavemente ondulado	Cerrado

Tabela 15: Ocorrência de *P.mattogrossensis* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
PLINTHIC, ORTHIC ACRISOLS	4	fina	plano a suavemente ondulado	Floresta tropófito tropical. Cerrado. Savana úmida.
RHODIC FERRALSOLS	2	fina	plano a suavemente ondulado	Cerrado.
LITHOSOLS com associações	2	...	fortemente socavado a montanhoso	Cerrado.

A espécie é morfologicamente bem definida; porém o número de materiais coletados é pequeno e a região é relativamente mal coletada, o que impede maiores considerações.

Poinetia tetraphylla (Poir.) Burkart

Esta espécie é encontrada nas unidades morfológicas Planalto Meridional, Planície Paraguai-Paraná e nos limites destas com o Planalto Central, aparecendo principalmente no Rio Grande do Sul e, ocasionalmente em Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás.

Considerando-se a América do Sul, localiza-se ainda nas unidades morfológicas Pampa, Cadeias e Bacias Intersontanas e nos limites destas com o Planalto da Patagônia, englobando a Argentina o Paraguai e o Uruguai.

É a espécie com maior número de coletas e informações bibliográficas, ocupando 15 tipos de solos na América do Sul e 11 destes no Brasil.

A tabela 16 mostra que a espécie aparece preferencialmente em solos dos tipos Acrisols e Ferralsols, que a textura preferencial destes solos varia de média a fina, com significativa incidência de textura grossa. Nos terrenos onde ocorre, o relevo varia de plano a colinoso, com vegetação predominante de florestas estacionais tropicais, campos naturais e campos limpos e a ocorrência evidente de florestas de *Araucaria*.

Poinetia unifoliolata Hellen Barreto ex Martins &
Pedersolli

Esta espécie ocorre na unidade morfológica Serras e Planalto do Leste-Sudeste, mais precisamente na Serra do Cipó, em Minas Gerais.

É encontrada exclusivamente em solos do tipo Lithosols, com textura variável de grossa a fina e em terrenos fortemente ondulados a montanhosos, tendo o cerrado, o campo limpo e a caatinga como vegetação característica (tabela 17).

A espécie é relativamente bem coletada e a região onde ocorre foi bastante visitada por coletores, que definiram a fisionomia da vegetação predominante como campos rupestres, nas etiquetas dos materiais herborizados.

P. unifoliolata está sendo considerada como endêmica aos

Tabela 16: Ocorrência de *P. tetraphylla* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo
FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
ORTHIC ACRISOLS	11	média a fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, de galeria, de <i>Anaúca- nia</i> . Campo limpo, natural. Vegetação litorânea.
HUMIC CAMBISOLS	2	média a fina	plano a colinoso	Floresta de <i>Anaúca- nia</i> . Campo limpo.
ACRIC, HUMIC, ORTHIC, RHO- DIC FERRALSOLS	10	média a fina	plano a colinoso	Floresta: estacional tropical, de <i>Anaúca- nia</i> . Campo limpo.
LUVIC PHAEZENS	1	fina	fortemente socavada a montanhosa	Floresta estacional tropical
LITHOSOLS com associações	1	...	plano a suavemente ondulada	Floresta estacional tropical. Campo: limpo, natural.
FERRIC LUVISOLS	1	grossa	plano a suavemente ondulado	Floresta semitropofítica tropical.
EUTRIC, DYSTRIC NITOSOLS	2	fina	fortemente ondulada a colinosa	Floresta estacional tropical. Campo natural.
FERRALIC ARENOSOLS	1	grossa	plano a suavemente ondulado	Cerrado.
EUTRIC REGOSOLS	1	grossa	plano a suavemente ondulado	Dunas. Vegetação pantanosa.
MOLLIC SOLONETZ	1	fina	plano a suavemente ondulado	Vegetação pantanosa halomórfica.
NOLLIC, EUTRIC PLANOSOLS	3	média a fina	plano a suavemente ondulada	Floresta tropofítica xeromorfa. Campo limpo. Terras de pasto temperada quente.

Tabela 17: Ocorrência de *P. uniglobiolata* nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	VEGETAÇÃO
LITHOSOLS com associações	1	...	fortemente ondulado a montanhoso	Campo limpo. Cerrado. Caatinga.

campos rupestres altimontanos da Serra do Cipó, porque nas coletas efetuadas nas bases desta Serra, só foram encontrados exemplares de *P.punctata* e *P.coriifolia*, não se tendo notícias de coletas da espécie em questão. Se se considera a vegetação altimontana da Serra do Cipó como campos rupestres enclavados em vegetação do tipo cerrado ou campo limpo, este fato vem reforçar o caráter endêmico que se está atribuindo à espécie.

Secção *Virgata* C.Müller

Os dados das espécies da Secção *Virgata* permitem a elaboração de uma tabela onde os mesmos possam ser visualizados globalmente. A tabela 18 mostra estes dados para a América do Sul, enquanto a tabela 19 apresenta os dados para o Brasil. Nestas tabelas, a coluna de vegetação foi substituída por uma coluna onde está compilado o número de espécies que ocorrem nos tipos particulares de solos.

Como o interesse primordial deste trabalho está direcionado ao Brasil, a tabela 18 é suficientemente ilustrativa para a América do Sul e somente serão feitos comentários sobre a Secção *Virgata* para o Brasil.

Dos 23 tipos de solos que ocorrem na América do Sul, as espécies da Secção *Virgata* aparecem, no Brasil, em 11 deles, sendo que o maior número de ocorrências onde foram coletadas espécies desta Secção se dá em Ferralsols, seguidos dos Acrisols, Lithosols e Cambisols, em ordem decrescente.

A textura preferencial recai predominantemente sobre média a fina, com eventuais aparecimentos de textura grossa ou fina exclusivamente, do que se pode inferir uma tendência das espécies em ocupar solos de textura fina.

As coletas foram realizadas em relevos predominantemente planos, com variações para colinoso ou montanhoso.

Gênero *Poiretia* Vent.

Uma vez compilados os dados provenientes da FAO-UNESCO (1971), tanto para a Secção *Poiretia* como para a Secção *Virgata*, pode-se compor uma tabela que resuma os dados relativos a tipo, textura, relevo e vegetação dos solos (tabela 20). Posto que foram dadas maiores atenções aos dados relacionados com o Brasil, procurou-se comparar os dados referentes aos tipos de solos onde o gênero ocor

Tabela 18: Ocorrência de espécies da Seção *Virgata*, de *Poirétia* Vent., nos tipos de solos da América do Sul e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	SPP:
ACRISOLS orthic e/ou plinthic	26	média a fina	plano a colinoso	4
CAMBISOLS dystric e/ou humic	13	média a fina	plano a montanhoso	4
FERRALSOS acric, humic, orthic, rhodic	65	média a fina	plano a colinoso, raro montanhoso	8
PHAEZEMS humic, luvic	17	média a fina	plano a montanhoso	3
LITHOSOLS com associações	22	...	plano a montanhoso	7
FLUVISOLS eutric	9	fina	plano a suavemente ondulado	1
KASTANOZEMS humic	4	grossa a média	plano a suavemente ondulado	1
LUVISOLS ferric	7	grossa a média	plano a colinoso	5
MITOSOLS eutric, dystric	11	fina	plano a colinoso	3
ARENOSOLS ferralic	5	grossa	plano a suavemente ondulado	3
REGOSOLS eutric, dystric	4	fina	plano a suavemente ondulado	1
SOLONETZ mollic	2	fina	plano a suavemente ondulado	1
VERTISOLS pellic	3	fina	plano a suavemente ondulado	1
PLANOSOLS mollic, eutric	15	média a fina	plano a colinoso	2
YERNOSOLS luvic	1	média	plano a suavemente ondulado	1

SPP= número de espécies.

Tabela 19: Ocorrência de espécies da Seção *Virgata*, de *Poirétia* Vent., nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	Nº	TEXTURA	RELEVO	SPP:
ACRISOLS orthic, plinthic	23	média a fina	plano a colinoso	4
CAMBISOLS dystric, humic	13	média a fina	plano a montanhoso	4
FERRALSOLS acric, humic, orthic, rhodic	65	média a fina	plano a colinoso, raro montanhoso	8
PHAEZEMS luvic	5	média a fina	plano a montanhoso	3
LITHOSOLS com associações	22	...	plano a montanhoso	7
LUVISOLS ferric	7	grossa a fina	plano a colinoso	5
NITOSOLS eutric, dystric	3	fina	plano a colinoso	2
ARENOSOLS ferralic	5	grossa	plano a suavemente ondulado	3
REGOSOLS eutric	1	grossa	plano a suavemente ondulado	1
SOLONETZ mollic	1	fina	plano a suavemente ondulado	1
PLANOSOLS mollic, eutric	5	média a fina	plano a colinoso	2

SPP= número de espécies.

Tabela 20 : Ocorrência de espécies de *Poinetia* Vent. nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLO	ESPÉCIES DE <i>Poinetia</i>												TEXTURA			RELEVO			VEGETAÇÃO											
	<i>bahiana</i>	<i>crenata</i>	<i>matogrossensis</i>	<i>elegans</i>	<i>undulolobata</i>	<i>longipes</i>	<i>manginata</i>	<i>coriçola</i>	<i>angusticola</i>	<i>latifolia</i>	<i>tetraphylla</i>	<i>punctata</i>	1	2	3	a	b	c	FE	FA	FS	CL	CC	CR	CA	SV	CN	OUTRAS		
ACRISOLS : orthic	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11	2	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	FT;FC;VL.		
: plinthic	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CAMBISOLS : dystric	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	6	2	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
humic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	4	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
FERRALSOLS: acric	-	-	-	-	-	1	4	5	6	-	-	2	1	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
humic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	4	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
orthic	-	-	-	2	-	-	-	2	5	-	-	1	9	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
rhodic	-	-	2	-	-	1	-	-	1	4	3	3	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	AG		
xanthic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
PHAEZEMS : luvic	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	FP;MR.		
LITHOSOLS : . . .	1	-	2	3	1	-	-	10	3	-	1	11	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
LUVISOLS : cromic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ferric	2	-	-	1	-	-	-	1	3	-	1	6	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-		
NITOSOLS : dystric	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
eutric	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
ARENOSOLS : ferralic	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
REGOSOLS : eutric	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	DV;VL.		
SOLONETZ : mollic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	VP.		
PLANOSOLS : eutric	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	TQ;NP.		
mollic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	FX.		

FE=Floresta estacional tropical
FS=Floresta semitropófitica tropical
FT=Floresta tropófitica tropical
FX=Floresta xerófitica tropófitica
FP=Floresta tropical perene
FA=Floresta de *Araucária*
FG=Floresta de galeria

CL=Campo limpo
CC=Campo cerrado
CR=Cerrado
CD=Cerradão
CN=Campo natural
CA=Catinga
SV=Savana

AG=Agreste
DU=Dunas
VL=Vegetação litorânea
VP=Vegetação pantanosa
NP=Pântanos
MR=Monte de restinga
TQ=Terras de pasto temperada quente

1=fina
2=média
3=grossa
a=plano a suavemente ondulado
b=fortemente ondulado a colinoso
c=fortemente socavado a montanhoso

re com a recente edição do mapa de solos da EMBRAPA(1981)(tabela 21).

Na tabela 20, procurou-se caracterizar mais pormenorizada^{mente} os tipos ou unidades de solos, conforme o sistema de classificação da FAO-Unesco (1971), porque este pretende, declaradamente, ter caráter internacional (LEPSCH,1974). Também porque neste sistema de classificação, a subdivisão destas unidades de solos oferece mais detalhes que colaboram para a melhor compreensão das preferências das espécies de *Poirétia* por estes solos. Outrossim, com estas unidades de solos mais detalhadamente classificadas, a compreensão da comparação entre os sistemas da FAO-Unesco (1971) e da EMBRAPA (1981) ficam mais facilitadas

Na tabela 21, os grandes grupos de solos são colocados de acordo com o sistema brasileiro de classificação de solos, que é uma modificação do sistema de classificação de solos de Baldwing, Kellog & Thorp (VIEIRA, 1975).

As espécies da Seção *Virgata* foram colocadas em ordem alfabética e a única espécie da Seção *Poirétia*, *P.punctata*, aparece na penúltima coluna. Na última coluna estão colocadas as siglas das unidades de solos da FAO-Unesco (1971), para que se tenha uma melhor visão sobre os dois sistemas reunidos.

Dos 18 tipos de solos que a EMBRAPA (1981) propõe para o Brasil, o gênero *Poirétia* ocupa 11 deles. Pela tabela 21, a maior frequência de ocorrência de espécies deste gênero incide nos Latossolos, seguidos dos Solos Podzólicos e dos Solos Litólicos.

Entre os Latossolos, a maior convergência das espécies de *Poirétia* acontece nos Vermelho-Amarelos Distróficos, seguidos dos Vermelhos Escuros Distróficos e dos Roxos Distróficos.

Entre os Solos Podzólicos, a maior ocorrência de espécies acontece nos Vermelho-Amarelos Distróficos e nos Vermelho-Amarelos Eutróficos.

Entre os Solos Litólicos, a maior incidência de espécies acontece nos Distróficos, seguidos dos Húmicos.

As Terras Roxas Estruturadas e os Cambissolos revelam uma incidência relativamente alta de espécies nestes tipos de solos (4 e 5, respectivamente) e, nos demais tipos, a frequência de espécies é sempre baixa, ou seja, 3 ou menos espécies por tipo de solo.

A tabela 21 permite ainda que se observe que a maioria das espécies de *Poirétia* prefere solos distróficos. Os solos distróficos são os que têm mais de 50% de sua capacidade de troca ocupada pelo hidrogênio e alumínio trocáveis, sendo, portanto, os menos fér-

Tabela 21 : Ocorrência das espécies de *Poirertia* Vent. nos tipos de solos do Brasil e informações pertinentes, segundo EMBRAPA (1981), com correlações entre as denominações da EMBRAPA (1981) e da FAO-Unesco (1971).

TIPOS DE SOLOS	ESPÉCIES DE <i>Poirertia</i>												FAO-Unesco
	<i>bahiana</i>	<i>crenata</i>	<i>matogrossensis</i>	<i>elegans</i>	<i>unifoliolata</i>	<i>longipes</i>	<i>marginata</i>	<i>coriifolia</i>	<i>angustifolia</i>	<i>latifolia</i>	<i>tetraphylla</i>	<i>punctata</i>	
LATOSSOLO:													
bruno distrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	Fo.Fx
húmico distrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	Ph
vermelho-amarelo distrófico	3	-	1	-	-	2	1	6	4	-	3	6	Fx.Fa
vermelho-amarelo distrófico/eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Fx.Fa
vermelho escuro distrófico	-	1	-	1	-	-	3	8	9	6	6	6	Fr.Fa
vermelho escuro distrófico/eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Fr.Fa
vermelho escuro eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Fr
amarelo distrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Fx
roxo distrófico	-	-	2	-	-	-	4	-	-	11	3	-	Fr.Fa
roxo distrófico/eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	Fr.Fa
TERRA ROXA ESTRUTURADA:													N
bruna estruturada distrófica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Nd
bruna estruturada distrófica/eutrófica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	Nd.Ne
roxa estruturada distrófica/eutrófica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	Nd.Ne
roxa estruturada eutrófica	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	Ne
SOLOS PODZÓLICOS:													L/A
bruno acinzentado eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	Lo
plíntico distrófico	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Ao
vermelho-amarelo distrófico	-	1	2	1	-	-	-	3	4	3	4	12	Ao.Ah
vermelho-amarelo eutrófico	-	1	1	-	-	-	-	-	4	-	-	2	Lf.Lc
BRUNIZEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Hh.Hl
PLANOSSOLO:													W
eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	We
mólico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Wm
solódico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Ws
distrófico/eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Wd.We
CAMBISSOLO:													B
distrófico	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	2	5	Bd
eutrófico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	Be
húmico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	Bh
SOLOS ARENOQUARTZOSOS:													Q
areias quartzosas marinhas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Qa
areias quartzosas distróficas	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Qa
SOLOS LITÓLICOS:													I ou F
distróficos	1	-	-	5	1	-	-	4	1	-	1	7	I ou F
distróficos/eutróficos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	I ou F
eutróficos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	I ou F
húmicos	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	-	I ou F
SOLOS BRUNOS NÃO CÁLCICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Lf
SOLOS GREY DISTRÓFICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Gd
REGOSSOLOS EUTRÓFICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Re

A - Acrisols	F - Ferralsols	I - Lithosols	Q - Arenosols
Ah- Humic acrisols	Fa- Acric ferralsols	L - Luvisols	Qa- Albic arenosols
Ao- Orthic acrisols	Ph- Humic ferralsols	Lc- Chromic luvisols	Re- Eutric regosols
Ap- Plinthic acrisols	Fo- Orthic ferralsols	Lf- Ferric luvisols	w - Planosols
	Fr- Rhodic ferralsols	Lo- Orthic luvisols	Wd- Dystric planosols
	Fx- Xanthic ferralsols		We- Eutric planosols
B - Cambisols			Wm- Mollic planosols
Bd- Dystric cambisols	Gd- Dystric gleysols	N - Nitosols	Ws- Solodic planosols
Be- Eutric cambisols		Nd- Dystric nitosols	
Bh- Humic cambissols	Hh- Haplic phaeozems	Ne- Eutric nitosols	
	Hl- Luvic phaeozems		

teis (LEPSCH, 1976). Nos solos eutróficos, os mais férteis, a concentração de espécies é mais baixa, bem como nos solos de outras classes.

Usando-se a tabela 20, para o mesmo tipo de análise, as espécies do gênero *Poiretia* concentram-se em maior número nos Ferralsols, e nestes, entre os Acric e Rhodic.

A concentração de espécies também é alta nos Lithosols, Luvisols, Acrisols, Cambisols e Arenosols.

A última coluna da tabela 20 revela que as maiores concentrações de espécies de *Poiretia* ocorrem em Ferralsols, Luvisols e Acrisols, Lithosols, Nitosols e Cambisols, em ordem decrescente de concentração de espécies por tipo de solo. Observando-se que os dados utilizados pela EMBRAPA (1981) na elaboração do mapa de solos do Brasil são mais recentes e mais completos que os dados da FAO-Unesco(1971) na elaboração dos mapas mundiais de solos, as pequenas divergências entre as incidências de concentração de espécies podem ser menosprezadas.

Outrossim, como o mapa de solos da EMBRAPA (1981) não faz referência ao tipo de textura, relevo ou vegetação, em semelhança ao que é feito no livro-texto que acompanha os mapas da FAO-Unesco (1971), pode-se computar os dados destes últimos como válidos para o mapa da EMBRAPA (1981).

2- O FRUTO EM *Poirétia* Vent.

Quando da análise exploratória que levou à determinação de *P.punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd como uma espécie polimórfica, um dos órgãos enfocados foi o fruto. Nele, encontra-se uma série de caracteres, cujas expressões contribuíram na determinação do polimorfismo que, neste trabalho, atribui-se à espécie.

Isto se dá porque nos frutos podem ser analisados caracteres como: textura, venação e indumento do exocarpo; tamanho e posição das glândulas do exocarpo; volume do tecido interglandular do exocarpo; dimensões das linhas de sutura do fruto; dimensões do fruto maduro; dimensões dos artículos; número dos artículos; posição das sementes, isto do ponto de vista macroscópico.

Tudo leva a crer que o fruto em si, seria um órgão que poderia, até mesmo, delimitar as espécies de *Poirétia*, tanto da Secção *Poirétia* Vent., como da Secção *Virgata* C. Müller.

Todavia, na maioria dos materiais examinados, os frutos estiveram ausentes e, quando presentes, grande parte deles ou estava quebrada, ou estava imatura.

Assim sendo, pode-se inferir que coletas de materiais com frutos maduros seriam de grande valor para a elaboração deste trabalho e que as expressões dos caracteres dos frutos poderiam auxiliar a confirmação das delimitações taxonômicas propostas aqui.

3- FENOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados os dados referentes à floração do gênero *Poirétia*, para o gênero com um todo, uma vez que os materiais herborizados de algumas das espécies são numericamente insuficientes para, em isolado, fornecer dados que sejam consistentes para qualquer tipo de análise que não morfológica. E também não serão feitas referências aos dados relativos à frutificação, pelas razões já apresentadas anteriormente.

Na figura 28 são apresentados os dados das espécies de *Poirétia* com flores, conforme as datas registradas nas etiquetas dos espécimens herborizados. Por este gráfico, pode perceber-se que embora o gênero *Poirétia* floresça durante todo o ano, existe uma clara diminuição de espécies floridas em junho e julho e um maior número de espécies floridas em dezembro, janeiro e fevereiro com a máxima floração acontecendo em janeiro.

Se de um lado os dados lançados na Figura 28 permitem uma visão generalizada da floração do gênero, por outro lado mascara informações particulares sobre as épocas de floração de cada espécie, bem como a época de floração destas espécies, em relação às latitudes em que estas plantas foram coletadas e observadas, não permitindo uma avaliação do efeito do comprimento do dia em relação às épocas de floração.

Com relação às épocas de floração de cada espécie, o parágrafo primeiro deste capítulo já objetivava justificar a questão. Para que se possa particularizar as épocas de floração das espécies em relação às latitudes, foi elaborado o gráfico da Figura 29.

Neste gráfico, objetivou-se mostrar os dados de floração de todas as espécies do gênero *Poirétia*, sem se discriminar o número de materiais com flor, usando-se apenas a indicação de espécie com flor, data de floração desta espécie e Estado onde foi coletada.

Uma vez que se conheça o Estado onde as espécies estejam floridas em determinada época do ano, a transposição destes dados às latitudes, torna-se mais viável e, a avaliação das épocas de floração em relação à luminosidade de cada região, conforme a época do ano, torna-se mais plausível.

Todavia, o pequeno número de coletas de parte das espécies do gênero, não permite que se tenha maior quantidade de dados para melhorar a visualização desta questão.

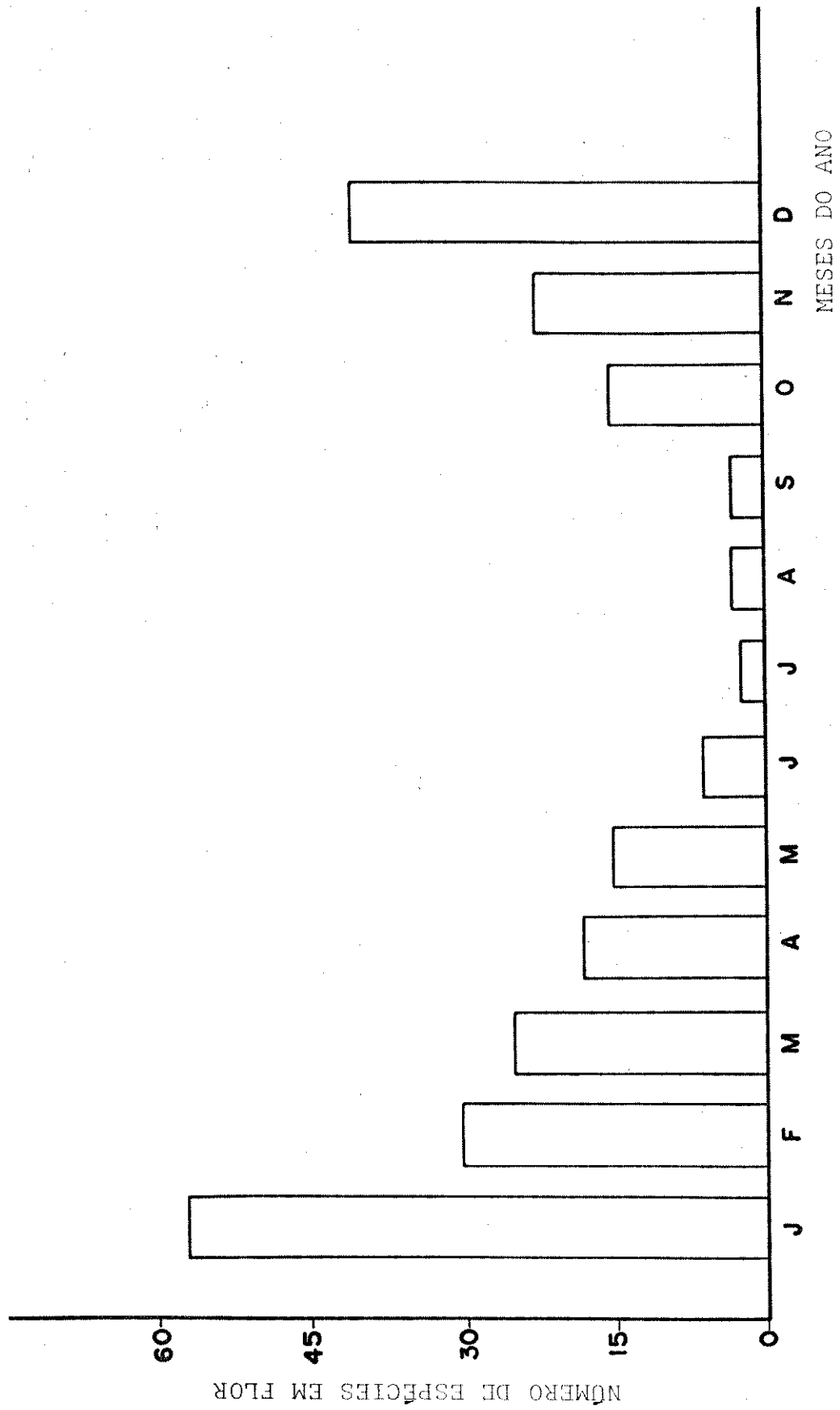


Figura 28: Gráfico demonstrativo da floração de *Poiretia Vent.* durante o ano.

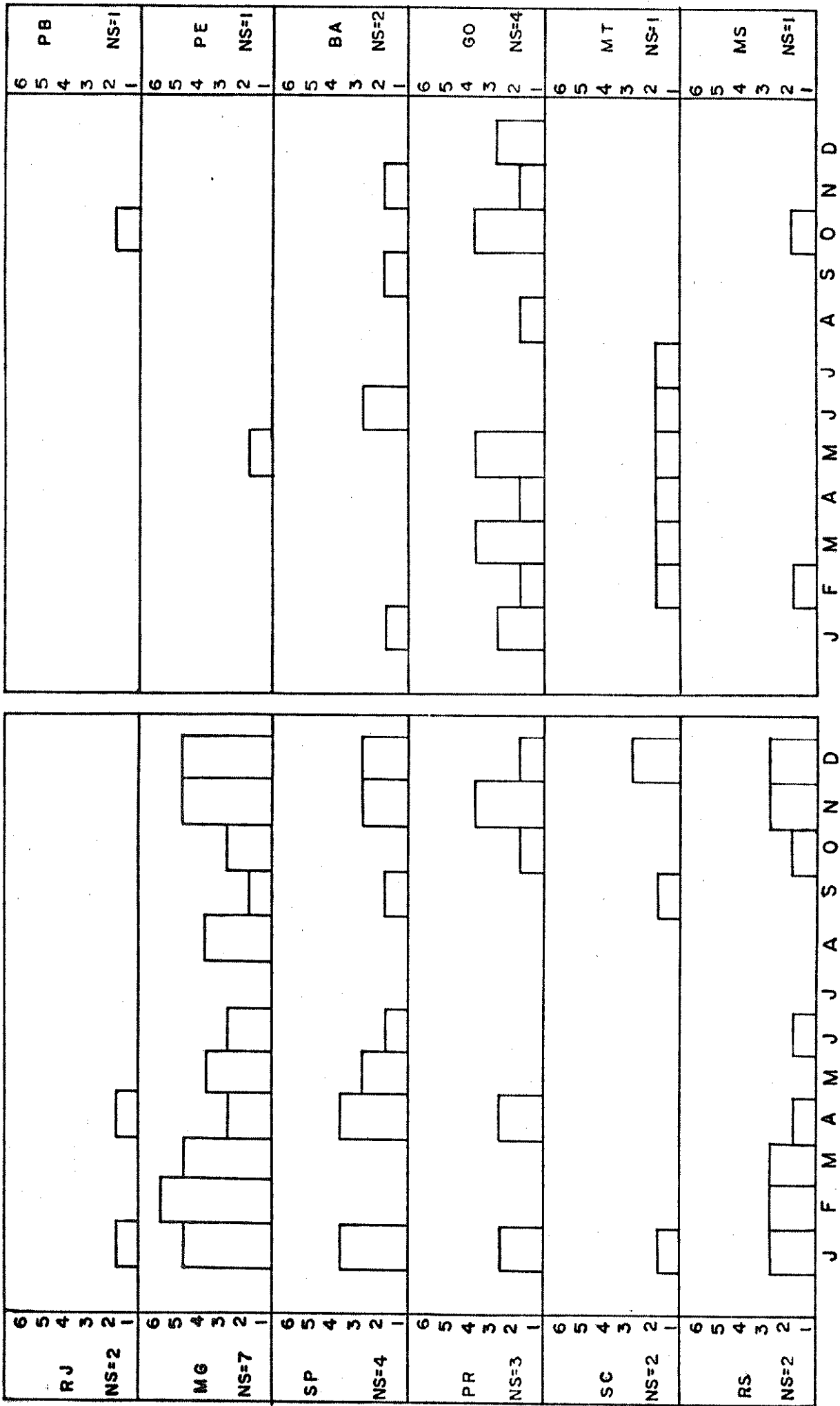


Figura 29: Gráfico demonstrativo da floração das espécies de *Poiretia Vent.* nos estados do Brasil, durante o ano.

Se, no entanto, se aliar o gráfico da figura 29 ao mapa da figura 30, podem melhor avaliar-se as épocas de floração de cada espécie em relação aos estados onde foram coletadas.

Assim, no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, ocorrem duas espécies, *P. latifolia* Vog. e *P. tetraphylla* (Poir.) Burkart, cujos máximos de floração acontecem de outubro a março, sendo que o período entre maio e setembro registra apenas uma coleta com flores.

No Paraná, o período de floração daquelas duas espécies acima referidas, mantem-se semelhante ao de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Mas, a ocorrência de *P. angustifolia* Vog. naquele estado, acontece um aumento do número de espécies floridas no mês de novembro.

No estado de São Paulo registra-se a ocorrência de quatro espécies, três das quais estão floridas em janeiro e o período de floração para as quatro espécies no estado, vai de setembro a junho. Em outubro, fevereiro e março, meses estes dentro da faixa de floração das quatro espécies, nenhuma foi registrada em flor.

No Rio de Janeiro, ocorrem duas espécies que apresentam a floração em janeiro e abril.

Minas Gerais é o estado que melhor fornece dados para esta análise, tanto por apresentar a maior concentração de espécie do gênero (sete), como por indicar o maior número de coletas durante o ano. As sete espécies florescem entre agosto e junho, com o maior índice de espécies floridas acontecendo em janeiro.

Porém, apenas cinco daquelas espécies florescem nesta data e, a indicação de quais seriam está mascarada pelas limitações do gráfico.

Em Goiás, as quatro espécies que aí ocorrem, florescem entre agosto e maio, com indicações de que três delas encontram-se floridas em outubro, março e maio.

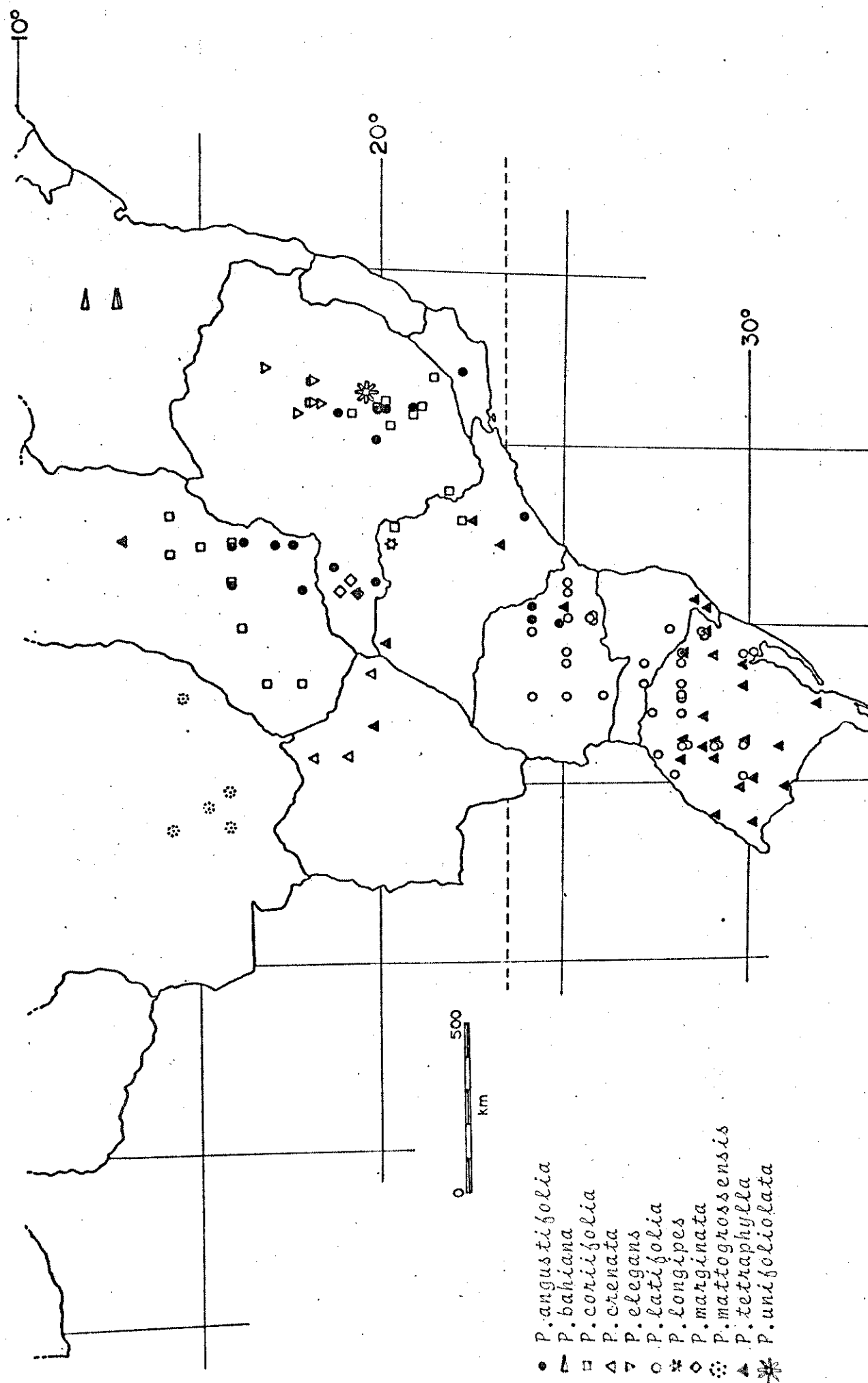
No Mato Grosso do Sul há a ocorrência de uma única espécie a ele restrita, com registro de coleta em flor feita em outubro e fevereiro.

No Mato Grosso, também com uma única espécie a ele restrita, a época de floração vai de fevereiro a junho.

Naqueles dois estados, além do pequeno número de material em flor, o número de coletas é pequeno e uma maior quantidade de coletas naquela região poderá modificar as informações tiradas sobre os dados atuais.

Na Bahia ocorrem duas espécies, uma delas endêmica à Serra do Espinhaço, e ambas foram coletadas em flor apenas em junho.

Figura 30: Distribuição das espécies da Secção *Virgata* C.Müller.



Os demais dados de coletas em flor são de *P. bahiana* C.Müller, a endêmica, que foram feitas em setembro, novembro e janeiro. Aqui também um maior número de coletas pode modificar as informações sobre as espécies.

Em Pernambuco e na Paraíba, apenas ocorre *P. punctata* e registrou-se a floração em maio, no primeiro estado, e outubro, no segundo.

O mapa da figura 30 permite observar que a maior concentração de espécies e de coletas está localizada entre cerca de 12° e 35° de latitude sul e entre cerca de 40° e 60° de longitude Oeste.

O gráfico da figura 29 permite observar que, no geral, o maior número de espécies floridas ocorre entre outubro e maio, o que vem a confirmar os dados do gráfico da figura 28.

Do acima exposto, pode inferir-se que, apesar do baixo número de coletas em determinados estados e para determinadas espécies, os componentes do gênero *Poiretia* têm seu período de floração iniciando-se na primavera, atingem seu máximo no verão e declina no outono, sendo praticamente nulo no inverno. De acordo com as latitudes que concentram o maior número de espécies, os componentes do gênero *Poiretia* têm a maior floração coincidente com os períodos de maior intensidade luminosa.

4- OS PRINCIPAIS CARACTERES USADOS NA TAXONOMIA DE *Poiretia* Vent.

4.1- CARACTERES REPRODUTIVOS.

Das estruturas reprodutivas destacam-se apenas três caracteres de valor taxonômico para a separação dos níveis infragenéricos de *Poiretia*: as alas da corola conadas ou livres, o tamanho da flor maior ou menor que 1,0 cm e a posição da inflorescência, axilar ou terminal. Estes três caracteres permitem distinguir as duas seções do gênero:

- alas conadas, flores menores que 1,0 cm e a inflorescência axilar definem a Seção *Poiretia* Vent.;
- alas livres, flores maiores que 1,0 cm e a inflorescência terminal definem a Seção *Virgata* C.Müller.

4.2- CARACTERES VEGETATIVOS.

HÁBITO: este caráter é importante, inicialmente para apoiar a diagnose das duas seções. O hábito escandente ocorre exclusivamente em *P.punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, a única espécie da Seção *Poiretia*. Assim, a seção é definida pelas alas conadas, flores com menos de 1,0 cm, inflorescência axilar e hábito escandente.

Distinguida a Seção *Poiretia*, monoespecífica, as análises subseqüentes referem-se principalmente aos componentes da Seção *Virgata* e quando, ao longo do texto, os caracteres forem comuns ao gênero, essas referências serão observadas.

PORTE: na Seção *Virgata* ocorrem os portes herbáceo, arbustivo, subarbustivo, arbóreo e subarbóreo. O porte arbóreo ou subarbóreo com cerca de 4,0 m de altura média define a espécie *P.bahiana* C.Müller e as demais espécies da seção apresentam os outros portes, com a altura variando de 0,5 a 3,0 m (exceto em *P.coriifolia* Vog., que pode atingir até 4,0 m de alt., conforme informação de algumas etiquetas de herbário), sendo este caráter utilizado apenas como um apoio, juntamente com os outros caracteres vegetativos.

Dos demais caracteres vegetativos, apenas os foliares revelaram-se taxonomicamente úteis e, na maioria dos casos, quando considerados em conjunto. Raramente um caráter foliar, isoladamente, revelou-se suficiente para diagnosticar uma espécie.

FOLHA: são invariavelmente pinadas, com os folíolos terminais sempre maiores que os laterais, verdes, odoríferas e salpicadas de glândulas esféricas puntiformes translúcidas. Na Seção *Virgata* são sempre glabras e na Seção *Poirertia* variam de glabras a pubescentes.

NÚMERO DE FOLÍOLOS: pode ser de 1, 3, 4 e 5. Folhas unifolioladas definem *P.unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli. Folhas exclusivamente trifolioladas ocorrem em *P.coriifolia* Vog., *P.longipes* Harms, *P.marginata* C.Müller e *P.mattogrossensis* C.Müller. Folhas exclusivamente tetrafolioladas ocorrem em *P.angustifolia* Vog., *P.bahiana* C.Müller, *P.crenata* C.Müller e *P.tetraphylla* (Poir.)Burkart. Folhas com folíolos numericamente variáveis de três a cinco folíolos, entre indivíduos ou num mesmo indivíduo, ocorrem em *P.elegans* C.Müller, que é basicamente trifoliolada e em *P.latifolia* Vog., que é basicamente tetrafoliolada.

FORMA DO FOLÍOLO: os folíolos estreitos, de razão comp./larg. variando de 9/1 a 3,5/1, ocorrem em *P.angustifolia* e *P.longipes* e os folíolos amplos, de razão comp./larg. variando de 3/2, 2/1 a 1/1, ocorrem nas demais espécies do gênero *Poirertia*.

As espécies de folíolos amplos (figura 31) podem ser distinguidas através de formas mais definidas, ou seja: em *P.elegans*, *P.latifolia*, *P.mattogrossensis* e *P.unifoliolata* são basicamente elípticas; em *P.coriifolia* e *P.marginata* são basicamente ovadas; em *P.crenata* é basicamente arredondado-orbiculada e em *P.bahiana* e *P.punctata* são basicamente obovadas.

O ápice dos folíolos do gênero *Poirertia* é freqüentemente obtuso a arredondado e mucronulado, podendo aparecer subagudo em *P.angustifolia* e *P.marginata*.

A base dos folíolos é freqüentemente obtuso-arredondada, podendo aparecer obtuso-cuneada em *P.bahiana* e cordada em *P.marginata*.

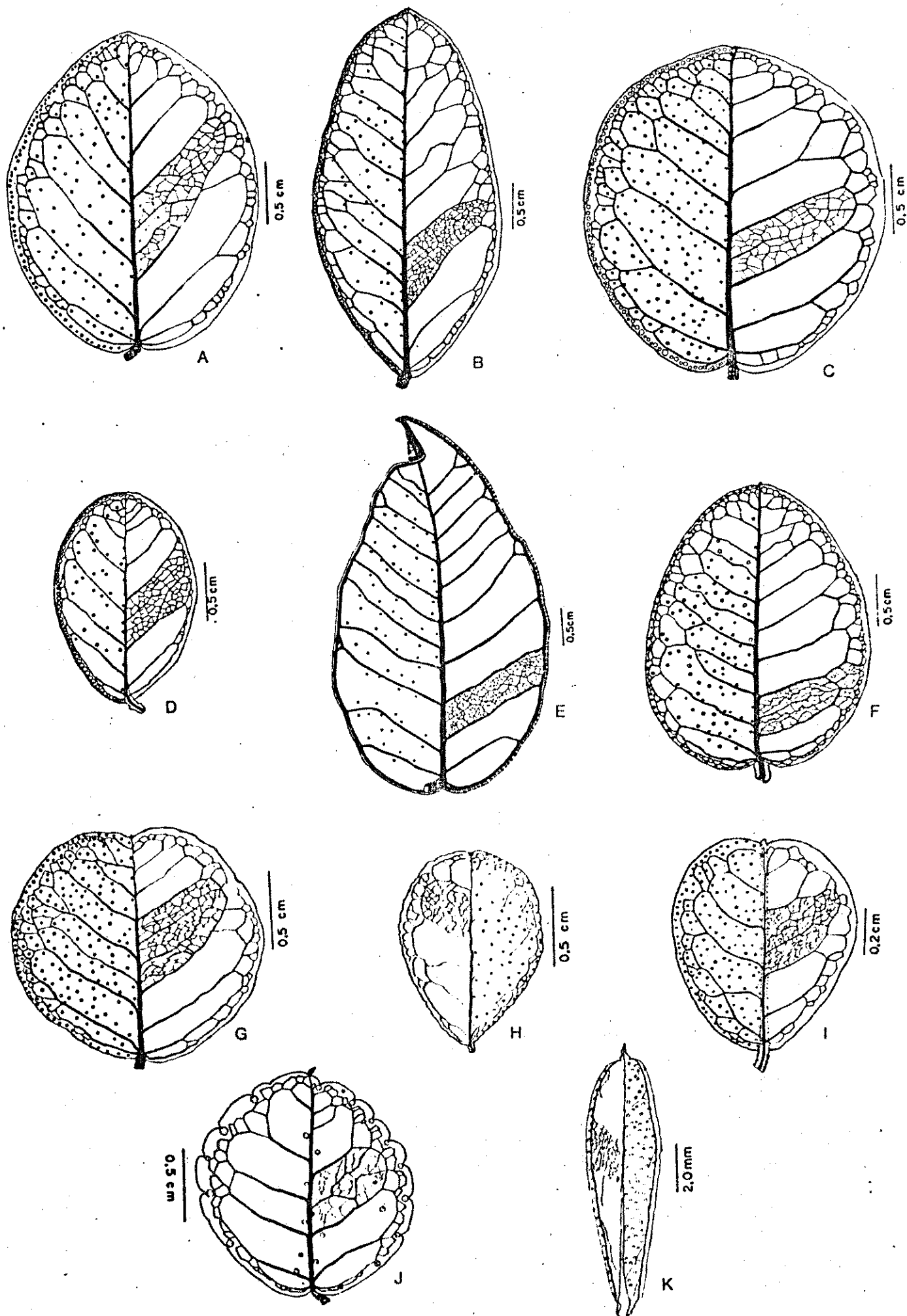
DIMENSÃO DOS FOLÍOLOS: verificou-se que há possibilidade de se distinguir algumas classes de medidas, definidas pela tendência em manter determinados limites de variação, como:

Classe I- os menores folíolos com 1,0 cm de comprimento por 1,0 cm de largura e os maiores com 2,0 cm de comprimento por 2,0 cm de largura, como ocorre em *P.crenata*.

Classe II- os menores folíolos com 2,0 cm de comprimento por

Figura 31: Formas de folíolo em *Poirretia* Vent.:

- A- *P. elegans*
- B- *P. latifolia*
- C- *P. mattogrossensis*
- D- *P. unifoliolata*
- E- *P. marginata*
- F- *P. coriifolia*
- G- *P. bahiana*
- H- *P. punctata*
- I- *P. tetraphylla*
- J- *P. crenata*
- K- *P. angustifolia*



1,0 cm de largura e os maiores com 6,0 cm de comprimento por 4,0 cm de largura, como ocorre em *P.bahiana*, *P.elegans*, *P.latifolia*, *P.mattogrossensis* e *P.unifoliolata*.

Classe III- os menores folíolos com 2,5 cm de comprimento por 2,0 cm de largura e os maiores com 9,0 cm de comprimento por 6,0 cm de largura, como ocorre em *P.coriifolia* e *P.marginata*.

Aquelas classes, contudo, apresentam sobreposições que dificultam o uso desse carater. De qualquer maneira, destacam-se *P.coriifolia* e *P.marginata* por apresentarem as dimensões médias relativamente maiores dentre as espécies do gênero.

TEXTURA DA FOLHA: pode ser membranácea, cartácea, coriácea e rígido-coriácea. Esse carater apresenta geralmente, uma variação contínua de membranáceo a cartáceo. Porém, os folíolos coriáceos de *P.coriifolia* e os rígido-coriáceos de *P.marginata* auxiliam a distinção entre as duas espécies e as demais do gênero.

VENAÇÃO DA FOLHA: o padrão de venação é um carater contínuo para todo o gênero *Poiretia*. O único aspecto de valor taxonômico está na relação entre as nervuras de segunda, terceira ou quarta ordem de venação com as glândulas marginais. As espécies do gênero têm as glândulas marginais irrigadas por venações tanto terciárias quanto quaternárias, porém em *P.marginata* essas glândulas estão próximas às ramificações secundárias dos folíolos, que também são as mais espessas do gênero.

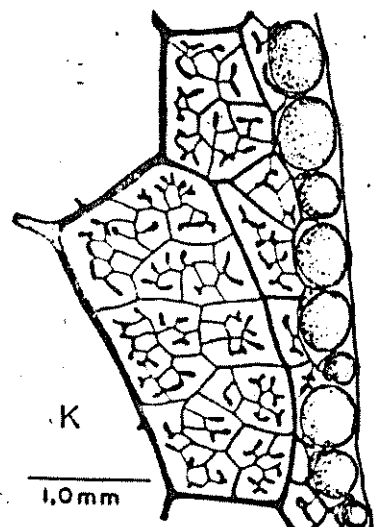
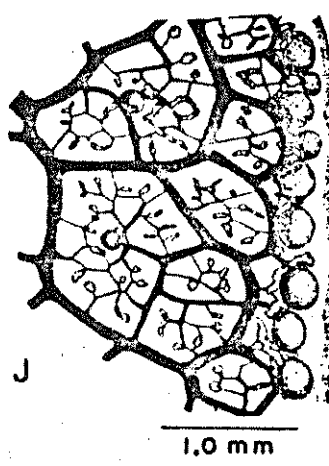
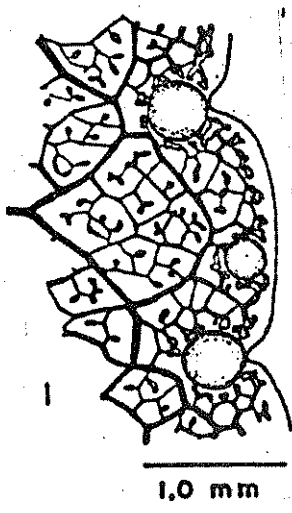
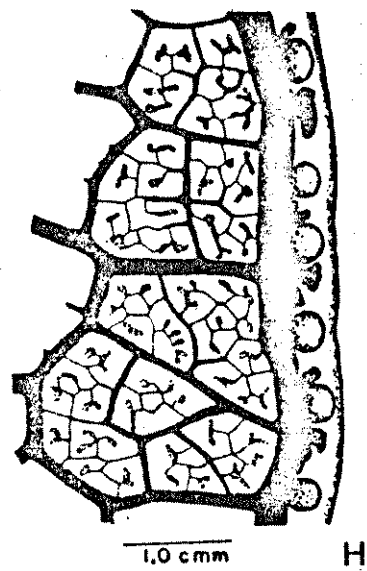
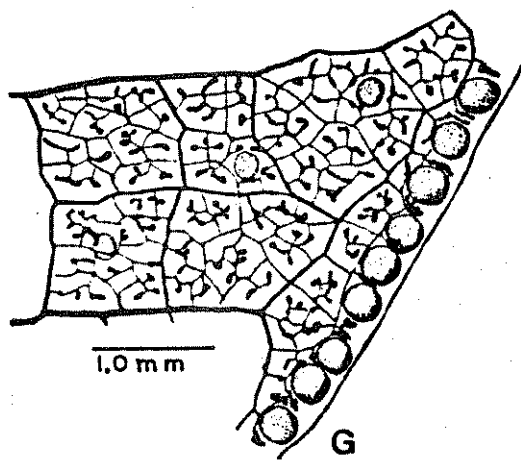
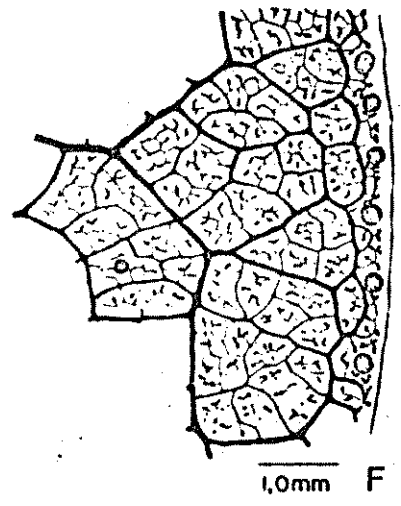
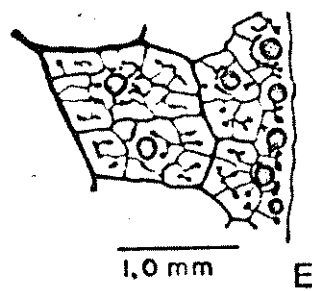
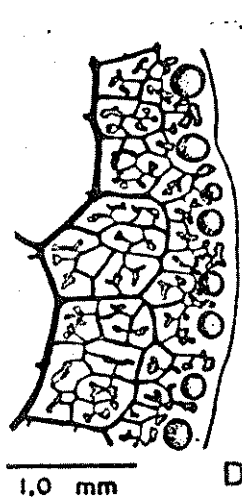
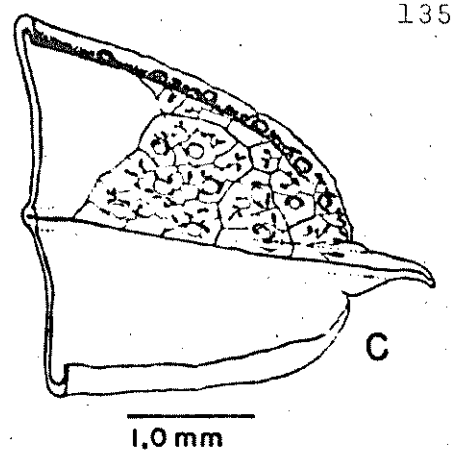
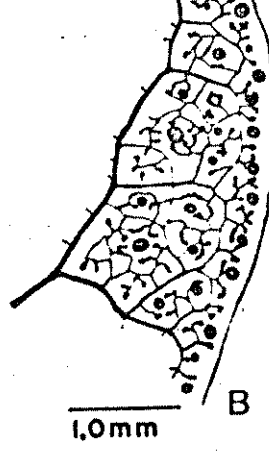
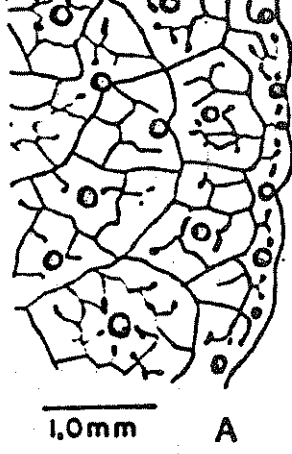
GLÂNDULAS DA FOLHA: os folíolos de *Poiretia* apresentam glândulas marginais e laminares. As marginais apresentam-se regularmente enfileiradas próximo aos bordos foliolares e são frequentemente maiores que as da lâmina, onde se encontram dispersas, sem orientação definida.

As glândulas laminares não revelaram nenhum valor taxonômico, mas as marginais, que até então não tinham sido usadas na taxonomia do gênero, revelaram tratar-se de elementos com claro valor taxonômico, quando analisadas quanto ao tamanho e às distâncias entre elas (figura 32).

Quanto ao tamanho, foram reconhecidas três classes, que foram denominadas: pequenas ($< 0,23$ mm), média ($0,23$ a $0,31$ mm) e grandes ($> 0,31$ mm). As pequenas ocorrem em *P.punctata* da Seção *Poiretia*, podendo ser iguais ou maiores que as glândulas foliolares, e as demais espécies do gênero podem apresentar as três classes.

Figura 32: Tipos de margem foliar e de glândulas marginais dos folíolos de *Poirertia* Vent..

- A- *P.punctata*
- B- *P.tetraphylla*
- C- *P.angustifolia*
- D- *P.elegans*
- E- *P.bahiana*
- F- *P.coriiifolia*
- G- *P.unifoliolata*
- H- *P.marginata*
- I- *P.crenata*
- J- *P.mattogrossensis*
- K- *P.latifolia*



Quanto à distância entre as glândulas, também foram reconhecidas três classes: muito proximamente enfileiradas ($< 0,18$ mm), proximamente enfileiradas ($0,18$ a $0,31$ mm) e distantemente enfileiradas ($> 0,31$ mm).

Tanto o tamanho quanto as distâncias entre as glândulas, apresentam variação contínua dentro de cada espécie, mas são descontínuas entre espécies. Estes dois caracteres são decisivos para a definição de *P.elegans*, *P.latifolia* e *P.mattogrossensis*.

MARGEM DA FOLHA: pode apresentar-se plana, ondulada ou revoluta e inteira ou crenada. Os folíolos da Seção *Virgata* apresentam-se normalmente com margem plana e inteira, exceção feita a *P.angustifolia*, que a apresenta revoluta e inteira; *P.crenata* que a apresenta plana e crenada e *P.marginata* que a apresenta ondulada e inteira. Na Seção *Poirotia*, *P.punctata* apresenta a margem plana e inteira a levemente crenada.

PECÍOLO E RAQUE: a relação entre as dimensões da raque e do pecíolo, expressa pela razão raque/pecíolo, é de cerca de $1/3$ em todas as espécies do gênero, exceto *P.longipes* que pode ser de até $1/10$, e em *P.unifoliolata*, onde a relação é sempre $1/0$, uma vez que não apresentam pecíolo, mas apenas a raque.

Basicamente, os estudos feitos neste trabalho, revelaram que na taxonomia do gênero *Poirotia*, o tipo de alas (conadas ou livres), o tamanho das flores (maiores ou menores que $1,0$ cm), a posição das inflorescências (terminal ou axilar) e o aspecto do hábito (escandente ou ereto) são decisórios para o diagnóstico das duas Seções, *Poirotia* e *Virgata*.

Para a diagnose das espécies, a folha é a estrutura que oferece as características taxonômicas fundamentais, apoiadas eventualmente pelo tipo de hábito. Verificou-se também que os caracteres foliares (número, tamanho, forma do limbo, da base e do ápice e os aspectos das glândulas marginais: tamanho, distância entre as mesmas e a posição relativa entre elas e as venações e as proporções entre a raque e o pecíolo) geralmente não são suficientes, se analisados isoladamente, para definir espécies. Estas são caracterizadas por conjuntos de caracteres, conjuntos estes que variam de espécie para espécie.

5- O GÊNERO *Poiretia* Vent. E SUAS PROVÁVEIS ORIGENS

As figura 28 e 29 mostram, respectivamente, os mapas de distribuição das Seções *Poiretia* Vent. e *Virgata* C.Müller.

A Seção *Poiretia*, com a espécie única *P.punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, polimórfica principalmente em relação aos seus frutos, distribui-se desde o México, ao nível do trópico de Câncer, até o Estado de São Paulo, Brasil, ao nível do trópico de Capricórnio, apresentando maior frequência de coletas no México, América Central e Grandes Antilhas e no Brasil oriental, mais precisamente nos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Nesta região, a espécie mostra o seu maior polimorfismo, a ponto de VOGEL (1838) ter descrito a espécie *P.pubescens*, um sinônimo de *P.punctata*, com material aí coletado.

A Seção *Virgata* concentra suas 11 espécies entre cerca de 12º e 40º de latitude sul do continente sul-americano, preferencialmente no seu lado oriental. Abaixo do trópico de Capricórnio, dominam *P.tetraphylla* e *P.latifolia* e as nove outras espécies da Seção *Virgata* localizam-se mais ao norte, onde se encontram as espécies endêmicas e de áreas restritas.

Comparativamente a Seção *Poiretia* tem sua espécie mais amplamente distribuída do que a Seção *Virgata* e a intersecção de áreas de distribuição de ambas ocorre no Centro-Leste do Brasil, ao norte do trópico de Capricórnio.

O gênero *Poiretia* compõe com *Weberbauerella* Ulbrich, *Amicia* Kunth e *Zornia* J.F.Gmelin, a subtribo Poiretiinae (Burkart) Rudd (RUDD, 1981). Exceto *Zornia*, aqueles gêneros são exclusivamente latino-americanos, enquanto que das 80 espécies de *Zornia*, 30 são africanas, asiáticas e norte-americanas (MOHLENBROCK, 1961).

A subtribo Poiretiinae, juntamente com as subtribos Ormocarpinae Rudd, Aeschynomeneinae (Benth.)Schulze-Menz, Discolobiinae (Burkart)Rudd e Stylosanthinae (Burkart)Rudd, compõem a tribo Aeschynomeneae (Benth.)Hutch., que é composta por 25 gêneros classificados naquela 5 subtribos, com o elemento lenhoso básico disperso entre o Brasil, a região do México, nordeste da África e Madagascar e somente os mais evoluídos gêneros e subgêneros sendo bem distribuídos da África à Índia ou mais amplamente (RUDD, 1981).

Poiretiinae está distribuída principalmente na América Central e na América do Sul ocidental, com exceção de *Zornia*, que tem seus subgêneros menos especializados desde Cuba até a Bahia, Brasil, mas com a maior parte dos gêneros amplamente dispersados. Os gêneros

herbáceos de *Stylosanthynae* são principalmente sul-americanos, com *Arachis* predominantemente no Brasil, *Stylosanthes* mais espalhado, com poucas espécies no Velho Mundo. *Discolobium*, o único gênero de *Discolobiinae*, é restrito à América do Sul meridional tropical (RUDD, 1981).

A tribo *Aeschynomeneae* é característica de habitats abertos e tem a maior parte de sua riqueza florística na América Central (especialmente México e Cuba), com fortes conexões para o sul, em ambos os lados da América do Sul até ao norte da Argentina (RUDD, 1981).

POLHILL (1981) sugeriu que a tribo *Adesmieae* e a tribo *Aeschynomeneae* sejam proximamente relacionadas através de progenitores comuns a ambas as tribos e que a tribo *Adesmieae*, com o gênero *Adesmia* DC., está centrada na Cordilheira Andina chileno-argentina, com extensiva irradiação local nos Andes e na América do Sul temperada, com 230 espécies desde o Peru até ao sul do Brasil e Terra do Fogo.

Isto posto, e diante dos mapas de distribuição das Seções *Poiretia* e *Virgata*, poder-se-ia sugerir que o gênero *Poiretia* teria três possíveis modos de origem.

Por um deles, de acordo com o acima referido para a tribo *Aeschynomeneae*, o gênero *Poiretia* poderia ter surgido de um estoque básico situado no México ou nas Grandes Antilhas, e daí irradiar-se em direção à América Central e à América do Sul, onde seguiria em direção ao sul, tanto via Andes quanto via Guianas, atingindo o trópico de Capricórnio, onde teria estabelecido seu centro de diversificação.

De outro modo, a exemplo da tribo *Adesmieae*, o gênero poderia ter surgido de um estoque básico situado ao nível do trópico de Capricórnio, onde ocorreria seu centro de diversificação e a espécie polomórfica *P. punctata* teria irradiado em direção ao norte, tanto via Andes quanto via nordeste do Brasil-Guianas, até atingir o trópico de Câncer.

Ainda por um terceiro modo, observando-se as características das Seções *Poiretia* e *Virgata*, poder-se-ia supor estar em presença de dois grupos com características convergentes o suficiente para estarem classificadas em um mesmo gênero, do qual a Seção *Poiretia* teria seu centro de origem ao nível do trópico de Câncer, com irradiação em direção ao sul, como é característico dos gêneros de *Aeschynomeneae* e, a Seção *Virgata* teria seu centro de origem ao nível do trópico de Capricórnio, com irradiação limitada à América do Sul,

133

a exemplo da tribo Adesmieae ou da tribo Discolobiinae ou, ainda, dos gêneros herbáceos da tribo Stylosanthinae.

VII. CONCLUSÕES.

Do exposto e discutido neste trabalho, concluiu-se que:

- o gênero *Poiretia* Vent. tem como tipo a figura 42 do Choix des Plantes, de autoria de VENTENAT (1807), que também é o tipo para *Poiretia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd.
- o gênero *Poiretia* compõe-se de 12 espécies divididas em 2 Seções: *Poiretia* Vent. e *Virgata* C.Müller, esta uma seção nova;
- as flores da Seção *Poiretia* apresentam alas conadas e as flores da Seção *Virgata* apresentam alas livres;
- a Seção *Poiretia* é composta por uma única espécie polimórfica, *P.punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd.
- *P.pubescens* Vog. e *P.scandens* Vent. passam a ser sinônimos de *P.punctata*;
- a Seção *Virgata* é composta por 11 espécies;
- nesta seção foram descritas 5 espécies novas: *P.bahiana* C. Müller, *P.elegans* C.Müller, *P.crenata* C.Müller, *P.marginata* C.Müller e *P.mattogrossensis* C.Müller;
- *P.latifolia* var. *coriifolia* Vog. é restaurada ao nível de espécie, como na descrição original, com o nome de *P.coriifolia* Vog.;
- *P.unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersolli passa a ser a denominação válida para a espécie e *P.latifolia* var. *unifoliolata* Rudd fica sendo um seu sinônimo;
- *P.punctata* (Willd.)Desv. ex Rudd é a espécie de maior amplitude de distribuição, ocorrendo desde o México, ao nível do trófico de Câncer, até o Estado de São Paulo, Brasil, ao nível do trófico de Capricórnio;
- as espécies da Seção *Virgata* têm suas áreas de distribuição entre 12° e 40° de latitude sul e são restritas à América do Sul;
- as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil são as áreas de maior ocorrência do gênero;
- os números de espécies coletadas por estado, no Brasil, são: Minas Gerais: 7; São Paulo: 6; Goiás: 4; Paraná: 3; Santa Catarina, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Bahia e Mato Grosso do Sul: 2 e Mato Grosso, Pernambuco, Ceará e Paraíba: 1;
- o gênero *Poiretia* ocorre em locais abertos, preferencialmente em vales e encostas de montanhas, planaltos, planícies e campos naturais;
- os ambientes preferenciais do gênero são: áreas abertas e limítrofes de florestas estacionais tropicais, as savanas tropicais,

que compreendem os campos limpos, campos sujos, campos cerrados , cerrados, cerradões, savanas e caatingas e os campos naturais ("pastizales");

- os tipos de solos onde o gênero *Poirétia* ocorre com maior frequência são, em ordem decrescente: Latossolos, Solos Podzólicos e Solos Litólicos, de acordo com EMPRAPA (1981) e, segundo a FAO-Unesco (1971), Ferralsols, Lithosols, Acrisols, Cambisols e Arenosols;

- dentre estes, o gênero ocorre preferencialmente em solos distróficos;

- a textura destes solos varia de média a fina e o relevo é preferencialmente, plano a suavemente ondulado, com tendência a variar até colinoso ou montanhoso;

- embora muito mal coletados, os frutos das espécies do gênero *Poirétia* parecem fornecer caracteres taxonômicos fortes e consistentes na identificação das espécies. É recomendada uma melhor coleta destas estruturas;

- a floração das espécies de *Poirétia* inicia-se na primavera, atinge seu máximo no verão e declina no outono, sendo praticamente nula no inverno, ressaltado que o baixo número de coletas em determinados estados e para determinadas espécies podem influenciar os dados de floração do gênero;

- a maioria das espécies do gênero *Poirétia* têm seu máximo de floração coincidente com o período de intensidade luminosa mais elevado para a latitude onde ocorrem;

- a morfoanatomia das folhas é decisiva na delimitação das espécies do gênero.

VIII. RESUMO

Realizou-se a revisão taxonômica do gênero *Poirertia* Vent. para o Brasil, com enfoque para a América do Sul e América Central.

Examinaram-se exsicatas provenientes dos principais herbários do Brasil e do Exterior, o que levou à descrição atualizada das espécies, à elaboração de chave analítica para a identificação das Seções e espécies.

O gênero *Poirertia* passa a compor-se de 12 espécies divididas em 2 seções: a Seção *Poirertia* Vent., monoespecífica, com *Poirertia punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd e a Seção *Virgata* C.Müller, uma nova seção composta por 11 espécies, a saber: *P. angustifolia* Vog., *P. coriifolia* Vog., *P. latifolia* Vog., *P. longipes* Harms, *P. tetraphylla* (Poir.) Burkart, *P. unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pederzoli, *P. bahiana* C.Müller, *P. crenata* C.Müller, *P. elegans* C.Müller, *P. marginata* C.Müller e *P. mattogrossensis* C.Müller, sendo as cinco últimas, espécies novas.

P. coriifolia e *P. unifoliolata* readquiriram seus status de espécie, tendo *P. latifolia* var. *coriifolia* Vog. e *P. latifolia* var. *unifoliolata* Rudd, respectivamente, como sinônimos.

P. scandens Vent. e *P. pubescens* Vog. ficam sendo sinônimos de *P. punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, que passa a ter como tipo a figura 42 do *Choix des Plantes* (VENTENAT, 1807), uma representação gráfica de *P. scandens* Vent.. Essa mesma figura 42, passa a ser também o tipo para o gênero *Poirertia*.

Constatou-se que *P. punctata* é a espécie de distribuição mais ampla, ocorrendo desde o México, a nível do trópico de Câncer até o Estado de São Paulo, Brasil, a nível do trópico de Capricórnio, enquanto as espécies da Seção *Virgata* estão restritas entre 12° e 40° de latitude sul.

O gênero ocorre preferencialmente em Latossolos, Solos Podzólicos e Luvisolos, de acordo com a EMBRAPA (1981) ou em Ferralossols, Lithossols e Luvisols, de acordo com a FAO-Unesco (1971), em ordem decrescente de preferência.

Os frutos são estruturas que portam grande número de caracteres que poderiam ser decisivos na delimitação das espécies de *Poirertia* e sugeriu-se que os frutos das espécies do gênero fossem melhor coletados para este propósito.

O máximo de floração acontece no verão, iniciando-se na primavera e declinando no outono e este período de floração, na la

tidade onde se concentra o maior número de espécies, coincide com a maior intensidade luminosa.

IX. SUMMARY

A taxonomic revision of the Brazilian species of the genus *Poiretia* Vent. was carried out. For some cases, comparisons with Central America and non-Brazilian South material were also made.

Revised descriptions, keys to the species and sections and data on geographic distribution and soil preferences for each species are presented.

Twelve species are recognized, with the genus divided in two sections, Sect. *Poiretia* Vent. being monospecific with *P.punctata* (Willd.) Desv. ex Rudd, and Sect. *Virgata* C. Müller containing 11 species: *P.angustifolia* Vent., *P.coriifolia* Vog., *P.latifolia* Vog., *P.longipes* Harms, *P.tetraphylla* (Poir.) Burkart, *P.unifoliolata* Mello Barreto ex Martins & Pedersoli, *P.bahiana* C.Müller, *P.crenata* C.Müller, *P.elegans* C.Müller, *P.marginata* C.Müller and *P.mattogrossensis* C.Müller, the last 5 being new species.

P.coriifolia and *P.unifoliolata* are considered to be valid species while *P.scandens* and *P.pubescens* Vog. are considered to be synonyms of *P.punctata*.

P.punctata has the widest distribution, occurring from Mexico, South of the Tropic of Cancer, to São Paulo State, Brazil, reaching the Tropic of Capricorn. The species of Sect. *Virgata* occupy an area extending from the Northeast of Brazil to the North of Patagonia (Lat. 12° S. to 40° S.).

Analysis of the soil types in the localities where *Poiretia* specimens were collected, revealed that the genus occurs, in decreasing order of preference, on "Latossolos", "Solos Podzólicos" and "Luvisolos", according to the EMBRAPA soils classification or, on Ferralsols, Lithosols and Luvisols according to the FAO-Unesco classification.

Fruits were found to possess a great number of characters which may be decisive in species delimitation, and it is suggested more attentions should be paid to collections of fruits in order to aid identification.

The peak of flowering in *Poiretia* is in the Summer, beginning in Spring and decreasing in Autumn, and this

flowering period coincide with the highest peak of luminosity ,
in the latitudes where the highest numbers of species are concentrated.

X. BIBLIOGRAFIA.

- BENTHAM, G. 1859/62. Leguminosae. In: MARTIUS, C.F.P. von, ed. Flora Brasiliensis. V.XV. Pars I. Papilionaceae. Lipsae, Fridr. Fleischer in Comm.
- BENTHAM, G. & HOOKER, J.D. 1862. Genera Plantarum. V. primi. Pars I. Sistens Dicotyledonum Polypetalorum Ordines LVI: Ranunculaceas-Conaraceas. London, A. Black; William Pamplin; Lovell Reeve and Co.; William and Norgate. P.513.
- BROWN Jr., K.S. 1979. Ecologia geográfica e evolução nas florestas neotropicais. Tese de Livre Docência. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- BURKART, A. 1939. Las Leguminosas-Hedysareas de la Republica Argentina y regiones adyacentes. Darwiniana, La Plata, 3(2):222-8.
- CAMARGO, M.N. & PALMIERI, F. 1979. Correlação aproximada das classes de solos da legenda preliminar do Estado do Rio de Janeiro com sistemas FAO/UNESCO e Soil Taxonomy. In: EMBRAPA / SNLCS. Reunião de classificação, correlação e interpretação de aptidão agrícola de solos, 1., Rio de Janeiro. Anais, Rio de Janeiro, P.41-5.
- DE CANDOLLE, A.P. 1825. Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. Pars secunda. Sistens Calyciflorarum Ordines X. Paris. Treuttel et Würtz. P.241-3, 315-6.
- DESVAUX, N. A. 1813/4. Journal de botanique, appliquée à l'agriculture, à la pharmacie, à la médecine et aux arts. V.3/6. Paris, s. ed. P.122 + prancha V, fig. XVII.
- DUCKE, A. 1979. Estudos botânicos do Ceará. Facsimilar do artigo de 1959. Mossoró, Escola Superior de Agricultura. P.81.
- EMBRAPA. 1981. Mapa de solos do Brasil. Rio de Janeiro, Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos.

- FAO/UNESCO. 1971. Mapa mundial de suelos. Volumen IV-América del Sur. Paris, Unesco, XIV + 201 pp., 2 mapas.
- FOSTER, A.S. 1949. Practical plant anatomy. 2.ed. New York, Van Nostrand.
- GRIESEBACH, A.H.R. 1866. Catalogus plantarum cubensis. Leipzig, s. ed. P.72.
- HARMS, H. 1911. Eine neue brasiliansche Leguminose, *Poirertia longipes* Harms, nov. spec.. Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetabilis, Berlim, 9:44.
- HOEHNE, F.C. 1923. Phytophysionomia do Estado de Matto-Grosso. São Paulo, Cia Melhoramentos. 104 p..
- HOEHNE, F.C. 1926. Seis novas espécies de leguminosas do Estado de São Paulo. Boletim do Instituto Brasileiro de Ciencias, Rio de Janeiro, 2(7):243-55.
- HOOKE, J.D. & JACKSON, B.D. 1895. Index Kewensis. Tomus II. Reed. 1960. Oxford, Clarendon Press.
- HUMBOLDT, F.H.A. von; BONPLAND, A.J. & KUNTH, C.S. 1824. Nova genera et species plantarum. Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent, fait en 1799/1804, partie 6, Botanique. Section 3. V.6. Pars 29. Paris, s. ed. P.509-10.
- LAMARCK, J.B.A.P.M. de. 1796. Tableaux encyclopédique et méthodique. Botanique. Illustration des genres. Tome 3. Paris, s. ed. Plancha 609, fig. 2.
- LAMARCK, J.B.A.P.M. de & POIRET, J.L.M. 1816. Encyclopédie méthodique. Botanique. Supplément, tome IV. Paris, Mme. veuve Agasse. P.450-1.
- LEPSCH, I.F. 1976. Solos - formação e conservação. Série Prisma n. 31. São Paulo, Ed. Melhoramentos e EDUSP.
- LINNAEUS, C. 1737. Genera plantarum. ed.1. Leiden, s. ed., p. 349.

- LINNAEUS, C. 1762/3. Species plantarum. V.2. 2.ed. Holmiae, Laurentii Salvii. P.1023-5.
- LINNAEUS, C. 1802. Species plantarum. V.3. 5.ed. Berlin, C.L. Willdenow. P.1066.
- MARTINS, J.L. & PEDERSOLLI, J.L. 1971. *Poirertia unifoliolata* Mello Barreto- n. sp. Oreade, Belo Horizonte, 4:21-4.
- MARTIUS, K.F.P. von. 1837. Herbarium florae brasiliensis. Flora, München, 20(2):124.
- MOHLENBROCK, R.H. 1961. A monograph of the genus *Zornia*. Webbia, Florence, 1:1-39.
- OLIVEIRA, J.B. de. 1972. Princípios básicos para classificação e sinopse dos principais grandes grupos de solos do mundo. In: MONIZ, A.C., ed. Elementos de Pedologia. São Paulo, Polígono e EDUSP. P.351-62.
- PERSOON, C.H. 1807. Synopsis plantarum. 2.v. Paris, Tübingen. P.314.
- POLHILL, R.M. 1981. Papilionoideae. In: POLHILL, R.M. & RAVEN, P.H., ed. Advances in legumes systematics. Part I. Kew, Royal Botanic Garden. P.191-208.
- RADFORD, A.E.; DICKISON, W.C.; MASSEY, J.R. & BELL, C.R. 1974. Vascular plant systematics. Harper & Row. New York. P.417-50.
- RAMBO, B. 1966. Leguminosas riograndensis. Pesquisas, seção Botânica, Porto Alegre, 23:139-40.
- RICKETT, M.W. & STAFLEU, F.A. 1959. Nomina generica conservanda et rigecienda spermatophytarum II. Taxon, Utrecht, 7(9):294.
- RIZZINI, C.T. 1963. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica (florístico-sociológica) do Brasil. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 25(1):3-64.

- ROCHA, G.L. da; LEITÃO FILHO, H.F.; ANDRADE, J.B. de; SHEPHERD, G. J.; KINOSHITA GOUVÊA, L.S.; SEMIR, J.; TARODA, N.; GIBBS, P.E.; TAMASHIRO, J.; MONTEIRO, R.; ALCÂNTARA, P.B.; BUFARAH, G.; OLIVEIRA, P.R.P. de; ALMEIDA, J.E. de; SALGADO, P.R.; PULZ, F.S.; SIGRIST, M.M.; FONSECA, T.C. & PAULINO, V.T. 1979. Coleta, identificação e distribuição de leguminosas forrageiras tropicais brasileiras - Brasil Central - fase I (1). Boletim da Indústria Animal, Nova Odessa, 36(2):255-324.
- RUDD, V.E. 1972. A new variety of *Poiretia latifolia* and a brief resume of the genus *Poiretia* Vent. (Leguminosae). Phytologia, Plainfield, 23(1):141-8.
- RUDD, V.E. 1981. Tribe 14. Aeschynomeneae (Benth.) Hutch. (1964). In: POLHILL, R.M. & RAVEN, P.H., ed. Advances in legume systematics. Part I. Kew, Royal Botanic Garden. P.347-54.
- STAFLEU, F.A. 1967. Taxonomic literature. Regnum Vegetabile v.52. Utrecht, International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature; Zug, Inter_Documentation Company AG.
- STAFLEU, F.A. 1978. International code of botanical nomenclature. Regnum Vegetabile v.97. Utrecht, Bohn, Schetma & Holkema. P.348.
- VENTENAT, E.P. 1807 a. Notice sur les plantes qui seront publiées dans les cinq dernières livraison de l'ouvrage intitulée "Choix des plantes". Mémoires de la Classe des Sciences, Mathématique et Physique de l'Institut National de France, Paris, 1:1-6.
- VENTENAT, E.P. 1807 b. Choix des plantes dont la plupart sont cultivée dans le jardin de Cels. Paris, Institut National de France. Tomo 42, prancha 42.
- VERDCOURT, B. 1966. A propose concerning *Glycine* L.. Taxon, Utrecht, 15:34.
- VIEIRA, L.S. 1975. Manual de ciências do solo. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres. P.331-80.
- VOGEL, J.R.T. 1838. De Hedysareae Brasiliae. Linnaeae, Halle, 12(A-I):51-5.

WILLDENOW, C.L., ed. 1802. Caroli a Linné Species Plantarum. 4.
ed., Berlin, ed. C.L.Willdenow. V.3, p.1066.