

PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA FAMÍLIA PHYTOLACCACEAE NO BRASIL

Josafá Carlos de Siqueira, S.J.*
Maria Salete Marchioretto**

ABSTRACT

In this paper the authors are presenting patterns of geographical distribution for genus and species of the Phytolaccaceae family occurring in Brazil. The patterns were established based on examined material from several national and international herbaria, as well as on specialized bibliography.

Maps and discussions on ample and restricted patterns can also be found in this paper.

RESUMO

No presente estudo os autores apresentam padrões de distribuição geográfica para os gêneros e espécies da família Phytolaccaceae ocorrentes no Brasil. Os padrões foram estabelecidos com base no material examinado de vários herbários nacionais e internacionais, como também bibliografia especializada.

Mapas e discussões sobre padrões amplos e restritos são também apresentados.

* Pesquisador do Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS e do Herbarium Friburguense, Nova Friburgo, Prof. do Depart. Geografia PUC/RIO.

Bióloga, Pesquisadora e Curadora do Herbarium Anchieta do Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS. Endereço: Praça Tiradentes, 35, Caixa Postal 275 - 93001-970 - São Leopoldo, RS, Brasil.

Pesquisas	Botânica	Nº 45	1994/1995	p. 23-62
-----------	----------	-------	-----------	----------

INTRODUÇÃO

O estudo de padrões de distribuição geográfica é hoje parte integrante da taxonomia vegetal, sobretudo porque constitui um elemento extremamente importante para a compreensão espacial e ecológica da diversidade biológica das plantas.

Através dos padrões podemos entender diversas questões fitogeográficas, a saber: as ligações florísticas de um ecossistema com outro; as relações continentais e intercontinentais da flora; a amplitude de gêneros e espécies dentro dos espaços geográficos; a restrição física e ecológica de grupos vegetais nos ecossistemas; os diversos graus de endemismos, dentro de escalas amplas ou restritas e, finalmente, contribuindo nas diferentes categorias de conservação das espécies. Estudos recentes, principalmente trabalhos de revisões taxonômicas, têm revelado que o estabelecimento de padrões de distribuição geográfica devem seguir não apenas princípios físicos da localização de espécies dentro de áreas geográficas, mas também abordar questões ligadas à relação das espécies com os ecossistemas.

A estrutura fisiológica de um ambiente, sobretudo os elementos climáticos, edáficos e genéticos estão intimamente relacionados com a distribuição geográfica de muitos grupos de plantas nos diferentes ecossistemas tropicais.

A pretensão de estudar e estabelecer padrões de distribuição geográfica em nível de família só é possível a partir das revisões dos gêneros que a integram.

A escolha da família Phytolaccaceae foi motivada pelas diversas revisões feitas nos gêneros com maior número de espécies, além do fato que a sua escala fitogeográfica está ligada na maioria dos casos à região Neotropical.

Segundo BARROSO (1978), Phytolaccaceae é uma família que possui 17 gêneros e cerca de 120 espécies, difundidas nas regiões pantropicais (Fig. 01). No Brasil, dos 9 gêneros que aqui ocorrem, 4 são monoespecíficos. O número de espécies é aproximadamente de 20, o que justifica mais uma vez a pretensão deste estudo: família pequena com a maioria dos gêneros estudados e revistos.

1 - MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho foram examinadas exsicatas procedentes de 24 herbários nacionais e internacionais, a saber: R, RB, PACA, SPF, INPA, CEPEC, SP, ICN, HAS, HBR, HRB, MG, UEC, UPCB, PEL, GUA, ALCB, CPAP, UB, BM, US, K, NY, MO. Contamos também com fotografias de *typus* do Royal Botanic Gardens, Kew.

O método empregado foi o estabelecimento de padrões de distribuição geográfica com base no material de herbário, bibliografia especializada e as revisões taxonômicas de gêneros de *Phytolaccaceae*. O material examinado, depois de identificado, foi listado, servindo como base na plotagem dos mapas.

2 - PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS GÊNEROS ENCONTRADOS NO BRASIL

A família *Phytolaccaceae* não possui nenhum gênero que ocorra somente no Brasil. Todos estão distribuídos em outros países da América do Sul, Central e Norte. Poucos tem uma distribuição fora das Américas, como veremos a seguir. Em nível de gênero podemos estabelecer 4 padrões para os que ocorrem no Brasil.

1º Padrão: Gêneros com distribuição geográfica ampla, intercontinental

Neste padrão vamos encontrar 4 gêneros. Dois, *Rivina* e *Phytolacca*, ocorrem nas Américas, África, Ásia, Austrália e Nova Zelândia (HEIMERL, 1934, NOWICKE, 1968). Os outros dois, *Hillieria*, aparece na África e América do Sul, e *Trichostigma* ocorre nas Américas e Índia.

2º Padrão: Gêneros com distribuição geográfica ampla, interamericana

Aqui estão os gêneros que são encontrados nas Américas do Norte, Central e Sul. São eles: *Agdestis* e *Petiveria*.

3º Padrão: Gêneros com distribuição geográfica ampla, na América Central e Sul

Somente *Microtea* se enquadra neste padrão.

4º Padrão: Gêneros com distribuição geográfica ampla, apenas na América do Sul

Os 2 gêneros sulamericanos são *Gallesia* e *Sequiera*.

3 - PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ESPÉCIES DE PHYTOLACCACEAE ENCONTRADOS NO BRASIL

Ao contrário dos gêneros algumas espécies ocorrem apenas no Brasil, porém, a maioria das mesmas aparecem também em outros países, sobretudo

da América do Sul. Vejamos agora os padrões das espécies que ocorrem no Brasil.

Os padrões de distribuição geográfica amplos de algumas espécies estão relacionados muitas vezes com o fato das mesmas serem consideradas como plantas ornamentais ou medicinais. Este é o caso de *Rivina humilis* L., *Petiveria alliacea* L., e *Agdestis clematidea* Moc. & Sessé., que são encontradas em quase todas regiões brasileiras, sobretudo as duas primeiras.

O exame do material de herbários e as consultas bibliográficas nos levam a estabelecer 6 padrões para as espécies da família Phytolaccaceae no Brasil, sendo cinco amplos e um restrito.

1º Padrão: Espécies ocorrentes desde a região Norte até a região Sul

Microtea scabrida Urban, *Seguieria aculeata* Jacq., *Phytolacca thyrsoiflora* Fenzl. ex Schmidt, *Gallesia integrifolia* Spreng e *Trichostigma octandrum* (L.) H. Walter. A última ocorre da Amazônia até Santa Catarina e a penúltima da Amazônia até Paraná. *Seguieria aculeata* e *Trichostigma octandrum* são trepadeiras de matas; *Phytolacca thyrsoiflora* e *Microtea scabrida* são ervas ou subarbustos que aparecem nos estratos herbáceos de matas ou em formações campestres.

2º Padrão: Espécies ocorrentes desde a região Sul até a região Nordeste

Neste padrão temos 2 espécies: *Phytolacca dioica* L., e *Seguieria langsdorffii* Moq., ambas são árvores frondosas, ocorrendo em formações florestais. São encontradas do Rio Grande do Sul até a Bahia.

3º Padrão: Espécie ocorrente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Apenas uma espécie, *Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouché, caracteriza este padrão.

4º Padrão: Espécies ocorrentes nas regiões Norte, Nordeste, Sudoeste e Centro-Oeste

Neste amplo padrão estão 4 espécies: *Microtea paniculata* Moq., *Microtea maypurensis* (H.B.K.) G. Don, *Seguieria americana* L. e *Hillieria latifolia* (Lam.) H. Walter.

5º Padrão: Espécie ocorrente nas regiões Sudeste e Nordeste

Neste padrão vamos encontrar apenas uma espécie *Microtea tenuifolia* Moq., encontrada nos campos rupestres de Minas Gerais e Bahia.

6º Padrão: Espécies restritas a uma única região

No presente padrão estão as espécies que ocorrem apenas numa região do Brasil, a saber:

Região Norte: *Microtea debilis* Swartz e *Sequiaria macrophylla* Benth.

Região Nordeste: *Microtea longibracteata* H. Walter

Região Centro-Oeste: *Sequiaria paraguayensis* Morong.

4 - MATERIAL EXAMINADO

4.1 - GÊNERO: *AGDESTIS* MOC. & SESSÉ

4.1.1 - *Agdestis clematidea* Moc. & Sessé

Rio de Janeiro:

Rio Tijuca: Salgado 23704, 16.02.1933 (RB); Rio Santa Tereza: Aparicio et alii s/nº, 1964 (RB 120405); Nova Friburgo: Capell s/nº, 1953 (RB 85176).

Figura: 02

4.2 - GÊNERO: *GALLESIA* CASAR.

4.2.1 - *Gallesia integrifolia* (Spreng) Harms

Paraná:

Sambaqui, Morretes, na mata: Oliveira 805 & Hatschbach, 25.07.1984 (PACA).

Figura: 03

4.3 - GÊNERO: *HILLERIA* VELL.

4.3.1 - *Hillieria latifolia* (Lam.) H. Walter

Acre:

Rio Branco, mata: Cid & Rosas 2911, 15.10.1980(RB,INPA); Seringal, Iracema: Ducke s/nº, 1933 (R 116282).

Bahia:

Ilhéus, CEPEC: Santos 531, 10.10.1969 (SPF); Ilhéus, CEPEC: Pinheiro 333, 27.10.1967 (SPF); Ilhéus, CEPEC: Brito & Hage 1242, 26.08.1981 (SPF).

Ceará:

Baturite: Cysneiros & Freire Allemão 1305, sine die (R).

DF:

Em mata primitiva sombreada úmida: Heringer 17083, 15.07.1988 (IBGE, NY).

Espírito Santo:

Cachoeira do Itapemerim: Brade 19911, 26.05.1949 (R,NY).

Pará:

Altamira, km 74 da Estrada Transamazônica rumo a Itaituba, na beira alargada de igapó: Cavalcante & Silva 2812, 28.07.1971 (MG).

Rio de Janeiro:

Lutz 1811, 1926 (R).

Figura: 02

4.4 - GÊNERO: *MICROTEA* SWARTZ**4.4.1 - *Microtea debilis* Swartz****Acre:**

Sena Madureira: Prance et alii s/nº, 20.10.1968 (R).

Amazonas:

Barcelos, beira de rio: Duarte 7284, 09.09.1962 (R)

Pará:

Obidos: Sampaio 4937, IX.1928 (R).

Figura: 04

4.4.2 - *Microtea longibracteata* H. Walter

Paraíba:

Areia: De Moraes 974 (NY)

Pernambuco:

Recife: Pickel 3589 (NY).

Figura: 04

4.4.3 - *Microtea maypurensis* (H.B.K.) G. Don

Amazonas:

Rio Uaupes: Spruce 2546 (NY).

Bahia:

Belmonte: Mattos & Hage 606, 27.09.1979 (SPF); Ilhéus: Magalhães & Belém 646, 01.04.1965 (SPF); Ilhéus: Hage & Brito 754, 27.05.1981 (SPF); Serra Sincurá, Andaraí: Harley et alii 18632, 13.02.1977; 12 km de Gentio de Ouro, Estrada para Boa Vista, caatinga: Harley et alii 18907, 22.02.1977 (SP); Paulo Afonso: Travassos, 129, 10.07.1951 (R); Bragança 46, 1941 (R); 2 km de Itaberaba na Rodovia Iacú: Harley et alii 20529, 24.10.1980 (SPF); Serra do Açuruá 10 km de Santo Inácio, Xique-Xique: Harley et alii 19120, 26.02.1981 (SPF).

Ceará:

Lofgren 175(S).

Maranhão:

São Raimundo das Mangabeiras: Eiten 3674, 15.03.1962 (SP).

Paraíba:

Esperança: Moraes s/nº, 14.09.1958 (R 104084).

Piauí:

São Pedro Alcântara: Schwacke s/nº, 1878 (R 257).

Rio de Janeiro:

Serra dos Órgãos: Brade 16805, 21.04.1941 (R).

Figura: 04

4.4.4 - *Microtea paniculata* Moq.

Bahia:

Ca 11 km N para Maraú, rodovia para Campinho: Harley et alii 22207, 17.05.1980 (SPF); Serra Sincurá, O de Barra da Estiva: Harley et alii 20780, 22.03.1980 (SPF); Morro do Chapéu para Utinga: Harley 22970, 01.06.1980 (SPF); Serra da Piedade: Onishi et alii 30229, 13.01.1971 (RB); Mucugê, beira do rio: Harley 15971, 04.02.1974 (RB); Vitória da Conquista: Pabst 840, 17.01.1965 (R); Santa Cruz da Cabrália: Santos 3021, 28.05.1975 (SPF).

Brasília:

Vizinhança de Paranoá: Irwin et alii 11258, 13.12.1965 (SP).

Maranhão:

Loreto: Eiten 4733, 26.05.1962 (SP).

Mato Grosso:

Corumbá: Graziela 494, 25.10.1953 (RB, R).

Minas Gerais:

Diamantina, na mata de galeria: Irwin et alii 27945, 20.03.1970 (RB); Caeté: Mello Barreto 8820, 19.11.1938 (R); Serra do Cipó, Santana do Riacho: Amaral & Hensolo, 22.04.1982 (SPF 32317); Tiradentes: Sugiyama 401, 06.08.1984 (SP).

Paraíba:

Areia: Moraes 685, 23.05.1953 (RB,R).

Rio de Janeiro:

Corcovado, in silva: Rambo 3581, 05.02.1940(PACA); Cabo Frio, restinga: Ule s/nº, 1899 (R 00254); Maricá, restinga: Klein et alii 223, 05.03.1985 (RB); Barra da Tijuca: Kuhlmann 78329, 02.08.1951 (RB).

São Paulo:

Morro das Pedras, Iguape: Brade 31140, XI.1917(SP)

Figura: 04

4.4.5 - *Microtea scabrida* Urb.

Paraná:

Cerro Azul: Hatschbach 6725, 09.02.1960 (R).

Rio de Janeiro:

Canta Galo: Brito s/nº, 1916 (R 6763).

Rio Grande do Sul:

Iraí, ad silvam primaevam: Emrich s/nº, IX.1949 (PACA 48169).

Santa Catarina:

Itapiranga ad fl. Uruguai superius, in silva primaeva scandens: Rambo 1788, 16.02.1934 (PACA); Schrainer s/nº, sine die (R 58805).

Figura: 04

4.4.6 - *Microtea tenuifolia* Moq.**Bahia:**

Morro do Chapéu, Rodovia para Mundo Novo: Harley 22924, 01.06.1980 (SPF); 3 km 0 de Itapirucu: Davidse et Darcy 11793, 01.04.1976(SP).

Minas Gerais:

Widgren s/nº, 1845 (R 58800); Pico Itabira do Campo: Mattos s/nº, sine die (R 58804); Pico Itabirito, Serra do Espinhaço: Irwin et alii 19849A, 11.02.1968 (R); Turvo: Hoehne & Gehrt 17464, 24.04.1926 (SP).

Figura: 04

4.5 - GÊNERO: *PETIVERIA* L.**4.5.1 - *Petiveria alliacea* L.****Paraná:**

Salto Iguacú, in silva primaeva aperta: Rambo 53645, 11.01.1953 (PACA).

Rio Grande do Sul:

Vila Manresa p. P. Alegre, in umbrosis ad silvam: Rambo 960, 16.22.1932 (PACA); Toropi p. S. Maria, in silva primaeva umbrosa: Rambo 9320, 25.01.1942 (PACA); Nonoá ad fl. Uruguay superius, in silvula campestri umbrosa: Rambo 28294, 03.1945 (PACA); Parecí p. Montenegro, in umbrosis: Henz s/nº, 05.12.1945 (PACA 33232); S. Leopoldo, in silva campestri umbrosa: Rambo 33786, 07.1946 (PACA); Ipanema p. P. Alegre, in silvula riparia umbrosa: Emrich s/nº, 30.01.1947 (PACA 37247); Esteio, in silva campestri aperta: Rambo 38283, 24.11.1948 (PACA); Morretes p. Canoas, in silvula campestri umbrosa: Rambo

41394, 02.05.1949 (PACA); Lagoa da Pinguela p. Osório, in umbrosis ad silvam: Rambo 46156, 27.03.1950 (PACA); Osório, in silva campestri subhumida: Rambo 46977, 01.05.1950 (PACA); Santa Rosa, ad silvam umbrosum: Spies s/nº, II. 1947 (PACA 47341); Pestana p. Ijuí, in silva: Pivetta 1098, 08.07.1954 (PACA); Monsanto, subúrbios: Teodoro s/nº, 20.04.1945 (ICN 18121); Canoas, capões: Teodoro 8, 15.01.1949 (ICN); Itapeva, Torres: Schultz 1125 (HAS); São Jerônimo, capão: Abruzzi 592, 30.03.1982 (HAS); Bairro São José, São Leopoldo: Wasum s/nº, 05.04.1989 (PACA 69785); Pólo Petroquímico, Triunfo: Strehl 819, 05.05.1987 (HAS).

Santa Catarina:

Itapiranga fl. Uruguay superius, in umbrosis ad silvam primaevam: Rambo 1267, 16.02.1934 (PACA); Sombrio p. Araranguá, in silva riparia umbrosa: Rambo 31608, 05.02.1946 (PACA); Itapiranga ad fl. Uruguay superius, in silva primaeva: Rambo 49866, 06.02.1951 (PACA); Liso Guraraciaba, na mata: Reitz & Klein 16892, 03.01.1964 (PACA); Morro da Lagoa, Florianópolis: Falkenberg 3192, 28.11.1985 (PACA).

Figura: 02

4.6 - GÊNERO: *PHYTOLACCA* L.

4.6.1 - *Phytolacca dioica* L.

Bahia:

Rodovia Juçari/Palmira, Juçari, na margem da rodovia: Silva 2369 et alii, 02.05.1988 (HBR); Faz. Lombardia, Itapebí, na plantação de cacau: Pinheiro 431 & Santos 94, 14.11.1967 (HBR, RB, SPF); Fazenda Sacaiba, Campo Formoso: Ferreira 108, 05.09.1981 (HRB, MG); Trecho BR 101 São João da Panelinha a Itabuna, Camacã, na plantação de cacau: Silva & Brito 941, 08.07.1980 (SPF, HRB, CEPEC); Itapebí, na plantação de cacau: Belém & Pinheiro 2876, 10.11.1966 (SPF, NY, CEPEC); Estrada à Pau Brasil, Camacã, na plantação de cacau: Santos 1357, 19.01.1971 (SPF); Km 3 da Rodovia Itaimbé/Ventania, Potiraguá, na plantação de cacau: Santos 2820, 08.10.1974 (SPF); Ramal para Torre da Embratel, na Serra Boa ao N de São João da Panelinha, Camacã, na plantação de cacau: Santos & Mori 11711, 06.04.1974 (NY, RB); Fazenda Santo Antonio, Km 9 da estrada Juçari/Palmeira, Itabuna, na mata: Silva et alii 1572, 28.10.1983 (CEPEC).

Espírito Santo:

Vargem Alta: Nascimento s/nº, IX.1947 (RB 83925).

Mato Grosso:

65 km a Oeste de Ponta Porã: Costa 144, 13.11.1977 (HBR, RB).

Mato Grosso do Sul:

Bocajá: Furtado 23, 02.09.1980 (HBR, RB).

Minas Gerais:

Área do viveiro de Itajubá: Boechat s/nº, 11.10.1985 (UEC 47606); Viçosa: Ramalho 637, 27.09.1971 (RB); Lavras: Heringer 49, I.1947 (SP).

Paraná:

Véu de Noiva, Morretes, na mata pluvial: Cordeiro & Silva 253, 04.12.1986 (HBR, UPCB, UEC); Morretes, in silva: Hatschbach 1657, 02.12.1949 (PACA); Estrada da Graciosa, Rio Mãe Catira, Morretes: Hatschbach 42544, 07.11.1979 (SPF); Sítio do Beliziário, Campina Grande do Sul: Hatschbach 5230, 23.11.1958 (UEC, UPCB); Sítio do Belizário, Campina Grande do Sul, na mata: Hatschbach 15257, 23.11.1966 (UPCB, MO, NY); Serra dos Mulatos, Ortigueira, na capoeira: Hatschbach 22162, 12.09.1969 (UPCB); Paiquero, Londrina, no pasto: Hatschbach 24867 & Guimarães, 29.09.1970 (NY, UPCB); Rio Cavernoso, Guarapuava, no pasto: Hatschbach 43205, 01.10.1980 (UPCB); Floresta do Godoy, Londrina: Soares 136 et alii, 09.11.1988 (UPCB); Col. Limeira, Guaratuba: Hatschbach 52750 & Nicolack, 12.04.1989 (UPCB); Rio Três Bocas, Sítio do Gasperine, Londrina: Zampieri et alii, s/nº, 22.10.1986 (UEC 39108); Bom Jardim, Ivaí: Hatschbach 22391, 08.10.1969 (MO, NY); Serra do Mar, Desvio Ipiranga, na margem da mata: Dusén 1614, 18.12.1914 (MO, NY); Fazenda da Reserva CA 85 KM Sudoeste de Guarapuava: Lindeman & Haas 4805, 12.03.1967 (NY); Estrada Graciosa, Morretes: Kubitzki 8558, 09.04.1985 (NY); Palmeirinha, Guarapuava, no capão: Hatschbach 31036, 27.12.1972 (NY); Serra do Prata, Therezinha, na capoeira: Dusén 11122, 24.01.1911 (NY); Parque Nacional de Sete Quedas, a 6 km do centro da cidade de Guaíra, Guaíra, em terreno baldio: Fontella 1242, 16.09.1980 (RB); Monte Alegre: Kuhlmann s/nº, 24.03.1954 (RB 150766); Morretes, in silva: Hatschbach 1657, 02.12.1949 (PACA).

Rio de Janeiro:

Passeio Público: Kuhlmann s/nº, 11.11.1920 (RB 15341).

Rio Grande do Sul:

Marsul, Taquara: Jacobus s/nº, 17.10.1989 (PACA 70526); Jarí p. Tupanciretan, in silva campestri: Rambo 9539, 27.01.1942 (PACA); Porto Alegre, culta: Rambo 10711, 03.11.1942 (PACA); Parecí p. Montenegro: Henz s/nº, 1944 (PACA 26626); Faz. Santa Cecilia p. s. Gabriel, in silva riparia: Rambo 25702, I.1944 (PACA); Cerro Largo p. S. Luiz, in silva primaeva: Friderichs s/nº, VII.1944 (PACA 26700); Kappesberg p. Montenegro, in silva primaeva: Friderichs s/nº,

10.10.1945 (PACA 32933); Pestana p. Ijuí, in silva: Pivetta 862, 13.09.1953 (PACA); Santa Rita p. Farroupilha, in silva: Camargo 1665, 08.07.1957 (PACA); Farroupilha, in silva: Camargo 2518, 10.11.1957 (PACA); Estância São Roberto, 3º distrito, Quaraí: Thomé s/nº, IX.1981 (PACA 69788, HAS 13667); Dois Irmãos, em beira de estrada: Neves 345, 27.12.1983 (PACA, HAS); Praia da Alegria, Guaíba, junto à estrada próximo à habitações: Larocca s/nº, 08.02.1989 (PACA 69782); São Sepé: Wasum & Rossato s/nº, 01.10.1988 (PACA 69784); Parecí, Montenegro, in silva: Henz s/nº, 16.11.1946 (ICN 16573, PACA 29560); Est. Ecológica de Aracuri, Esmeralda: Jarenkow, 145, 11.11.1984 (ICN); Casa de Pedra, Bagé: Rossoni 267, 04.11.1989 (ICN); Casa de Pedra, Bagé: Rossoni 266, 04.11.1989 (ICN); Casa de Pedra, Bagé: Rossoni 226, 03.11.1989 (ICN); Mata do Sétimo Céu, Marcelino Ramos, em borda de mata: Jarenkow 930, 08.10.1988 (ICN, PEL); Trombudo, Santa Cruz do Sul: Waecheter 583, 11.09.1977 (ICN), Estrada do Mato Grosso, Porto Alegre: Pabst 6372 & Pereira 6545, 28.10.1961 (NY); Dois Irmãos, na beira da estrada: Neves 345, 27.12.1983 (HAS); Parque Farroupilha, Porto Alegre: Aguiar & Soares s/nº, 20.11.1973 (HAS 190); Parque Farroupilha, Porto Alegre: Aguiar & Soares s/nº, 20.11.1973 (HAS 1891); Quaraí: Thomé s/nº, IX. 1981 (HAS 13667); São Francisco de Paula: Guimarães 1565 & Mautone, 02.02.1985 (RB); Caiçara: Santos 470 et alii, 18.01.1983 (SPF, SP); Encruzilhada do Sul: Pastore s/nº, 25.10.1980 (HAS 09164); Centro Agronômico, Guaíba: Castellanos 29482, 19.01.1964 (GUA); Cavalhada, Porto Alegre: Pereira 6545 & Pabst 6372, 28.10.1961 (NY); Caminho da Gruta do Segredo, Caçapava do Sul: Pereira 6606, 31.01.1961 (RB); Canela: Mattos & Kuhlmann s/nº 17.02.1948 (RB 64775); Parque Farroupilha, Porto Alegre: Soares & Aguiar s/nº, 20.11.1973 (HAS 183); Arroio das Antas, Ijuí: Bassan 1129 et alii, 08.05.1987 (HAS); Menino Deus, Porto Alegre: Mattos 30736, 06.11.1986 (HAS); Santo Antonio da Patrulha, Catanduva Grande, 3º distrito, na margem do mato: Camargo 5286, 20.10.1977 (HAS); Planalto, no Parque Florestal Estadual de Nonai, na beira da rodovia: Mattos 25745 et alii, 10.11.1983 (HAS), Rodeio Bonito, Iraí, na mata: Bassan 792 et alii, 23.09.1986 (HAS); Parque Menino Deus, Porto Alegre: Mattos s/nº, 12.12.1977 (HAS); 1º distrito de Osório, na margem do mato: Camargo 501, 21.09.1975 (HAS); Morro Borrucea, Escarpa da Serra Geral, Osório: Camargo 470, 20.09.1975 (HAS); Veranópolis, Estação Experimental, numa capoeira: Mattos et alii, 04.11.1983 (HAS); Vila Ouro, na subida da Serra Geral p. São Francisco de Paula, na mata: Mattos 20057 et alii, 27.09.1978 (HAS).

Santa Catarina:

Estrada D. Francisca, Joinville, na mata: Reitz & Klein 5701, 18.12.1957 (PACA, NY, UPCB); Morro Spitzkopf, Blumenau, no capoeirão: Reitz & Klein 2293, 25.11.1954 (NY); Horto Florestal, Ibirama, na mata: Klein 1923, 07.03.1956 (NY); Águas de Prata, São Carlos: Smith & Klein 12580, 16.10.1964 (NY, MO); Coração, Joaçaba: Smith & Klein 11888, 26.02.1957 (NY); Sabiá,

Vidal Ramos, na mata: Klein 2222, 28.11.1957 (NY, ICN); Santa Catarina: Duarte 3300 & Falcão 08.12.1950 (RB).

São Paulo:

Viveiro Manequinho Lopes, São Paulo: Coelho et alii s/nº, 18.05.1985 (SPF 61791); Viveiro Manequinho Lopes, São Paulo: Rossi s/nº, 09.11.1984 (SPF 44013); Rodovia São Miguel Arcanjo à Sete Barras, próximo a mata: Gibbs et alii 6630, 28.09.1977 (UEC, SP, MG); Horto Florestal, Fazendinha, Ipirapina, na margem do lago: Cesar s/nº, 18.02.1982 (UEC 27593); Escola Municipal da Vila Nova, Campinas: Müller 13630, X.1981 (UEC); Escola Municipal da Vila Nova, Campinas: Müller 13631, X.1981 (UEC); Escola Municipal de Supletivo, Paulínia: Figueiredo 17763, 24.09.1985 (UEC); Serra da Cantareira: Kosconski 165, 13.10.1933 (NY, SP); Jardim Botânico: Handro s/nº, 06.10.1942 (SP 48936, PACA 71784); Águas de Prata: Andrade 308, XII.1929 (SP).

Figura 05

4.6.2 - *Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouché

Acre:

Km 20 para Rio Branco: Lowrie 478 et alii, 11.10.1980 (NY, RB, MG); Estação Agrícola Estadual, Rio Moa, Km 15 Noroeste de Cruzeiro do Sul, na capoeira: Prance 2796 et alii, 25.10.1966 (NY, MG); Serra da Madureira, Leste do Rio Iaco, Km 10: Prance 7837 et alii, 04.10.1968 (NY); Estrada Alemanha, Cruzeiro do Sul, na capoeira: Prance 11938 et alii, 15.04.1971 (NY); Estrada perto do Rio Macauhan, tributário do Rio Yaco: Krukoff 5806, 06.09.1933 (NY); Arredores do acampamento do Projeto Radam, Cruzeiro do Sul, em capoeira baixa de terra firme: Monteiro & Damião 182, 08.02.1976 (MG).

Amapá:

Entre Km 140-150, Estrada Perimetral, na margem da capoeira alagada: Austin 7164 et alii, 21.10.1979 (UEC, MG, NY); Próximo ao Rio Oiapoque: Irwin et alii 47328, 03.08.1960 (MO, NY, RB).

Amazonas:

Humaitá, em mata secundária: Chagas 46420 et alii, 06.08.1976 (UEC); Reserva Campina, Manaus: Wesley & Silva 8456, 06.09.1978 (UEC); Rio Tatumá, Oeste de Manaus: Davis 60378 & Coelho, 27.08.1976 (UEC); Igarapé Preto, na mata: Absy 82, 23.03.1976 (INPA); Estrada Manaus/Porto Velho, na capoeira úmida: Silva 578 et alii, 13.07.1972 (INPA); Km 3 da estrada Padredão, Manaus, na capoeira: Chagas s/nº, 03.08.1955 (INPA 1545); Rio Cuieiras: Campbell 21943 et alii, 07.04.1974 (NY); Maués: Monteiro 22034 et alii, 20.04.1974 (NY); Entre Estirão do Equador e Rio Javarizinho: Prance 24034 et

alii, 23.10.1976 (NY); Tabutinga: Gentry & Daly 18232, 13.03.1977 (NY, MO). Km 65 da rodovia Manaus para Boa Vista: Lasseign 21165, 22.07.1974 (NY); Itacoatiara, Km 18, Manaus, na capoeira perto do Arroio: Prance 7213 et alii, 11.09.1968 (NY); BR 307 N de São Gabriel perto de Igarapé Freitas: Poole 2019, 17.07.1979 (NY); Serra Curicuriari: Poole, 1947, 10.07.1979 (NY); Estrada Humaitá/Jacarecanga, entre o Km 64 e 70, Humaitá, na capoeira em beira de estrada: Nelson 1126 et alii, 14.06.1982 (NY); Rio Negro, Cucuhy; Holt & Gehringer 361, 05.12.1930 (NY); Km 20 Leste de Maués, Maués: Hill 13164 et alii, 23.07.1983 (NY, RB); Foz do Jataby, Solimões: Kuhlmann 1209, 23.01.1924 (RB); Km 2 desde o Rio Cuieras, na Foz do Rio Bracinho: Prance 17997 et alii, 15.09.1973 (NY); Rio São Francisco, Sítio Tapereba, Barbacena: Gély 298, 17.05.1985 (MG); Ramal do Olho D'Água, Km 1, Guarajá-Mirim, Porto Velho, na mata: Carreira 391 et alii, 31.01.1983 (HRB).

Bahia:

Ramal para Torre da Embratel, na Serra Boa ao Norte de São João da Panelinha, Camacã, na transição do cacaual com a mata: Mori 11701 & Santos, 06.04.1979 (NY).

Maranhão:

Bacia do Rio Tiriáçú, Monção: Belém & Gely 896, 19.04.1985 (NY).

Mato Grosso:

Ao redor do centro Científico de Aripuanã: Andrade 3324, 05.09.1976 (UEC).

Pará:

Tucuruí, em área de desmatamento: Lima & Silva 15, 18.10.1983 (INPA); Belém: Archer 8068, 20.12.1943 (NY); Serra Norte, Km 7, estrada para Itacaiunas, Carajás: Arruda & Benson 16168, 03.08.1984 (UEC); Rodovia BR 22 Capanema para Maranhão, Vizinho de Cachoeira, Km 96, na capoeira: Prance & Pennington 1680, 26.10.1965 (NY); BR 163, Km 1122, Cuiabá/Santarém, próximo de Igarapé Natal, na margem da estrada: Prance 25463, 15.11.1977 (NY, RB, MG); Terras do Instituto Agrônômico, Belém: Silva 161, 06.03.1944 (NY); Jarí, estrada do Manguba, na capoeira: Silva 1985, 18.05.1969 (NY, MG); Maguaré, Belém, dentro da mata: Fonseca 189, 20.01.1967 (NY); Km 25 de Tucuruí, Campirama: Daly et alii, 1088, 30.10.1981 (NY); No Rio Tapajós, Boa Vista: Dahlgren & Sela 194, VI.1929 (NY); Serra dos Carajás, Parque Botânico de Carajás: Araújo 039, 1987 (RB); Sítio Tapereba, Rio São Francisco, Barcaena, na Capoeira: Gely 298, 17.05.1985 (MG); Rio Paru do Oeste, entre Cachoeira do Chuvisco e Rio Trombetas, Oriximiná, em mata de beira de rio: Rosas 2301 et alii, 08.09.1980 (MG); Serra do Piriá, Vizeu: Silveira 15, 23.04.1983 (MG); Rio Capim, São Domingos do Capim, na capoeira secundária: Cavalcante 2928, 02.07.1974 (MG); Belém: Macedo 3979, 06.08.1955 (RB).

Rondônia:

Estrada Porto Velho-Cuiabá, na mata: Motta 148 et alii, 16.02.1983 (INPA); Ca Km 2 ENE, rodovia para São Sebastião: Frame 133 et alii, 23.05.1984 (MO, NY); Próximo de Jaciparaná: Prance 5169 et alii, 24.06.1968 (NY); Na Margem do Rio Abunã entre Cachoeira Três e Fortaleza, Km 4-16: Prance 6184 et alii, 18.07.1968 (NY); Km 12 de Ariquemes, estrada da Companhia Frey Rondônia, Ariquemes: Mota 540 et alii, 20.10.1979 (NY); Mineração Mibrasa, Setor Alto Candeias, Ariquemes, na mata de beira da estrada: Nelson 323 et alii, 11.05.1982 (NY); Rio Madeira, Calama: Goulding, 11b, IV. 1980 (MG); Ramal do Olho D'Água, Km 1, Guajará/Mirim, Porto Velho, na mata: Rosário 391 et alii, 31.01.1983 (MG, HRB); Mineração Taboca, próximo ao campo de Pouso da Mineração, na capoeira: Vieira 364 et alii, 10.10.1979 (NY).

Roraima:

Plateau, na Serra Tepequem: Prance 4495 et alii, 18.02.1967 (NY, MG); Philip Brook: Tate 320, 08.11.1927 (NY); Serra dos Surucucus: Prance 13510 et alii, 06.02.1971 (NY, MG).

Figura: 05

4.6.3 - *Phytolacca thyrsoiflora* Fenzl. ex Schmidt**Alagoas:**

Usina Utinga, Messinas: Gonçalves 225, 18.09.1981 (RB, HRB, MG).

Bahia:

Jacobina: Valeriano s/nº, 06.08.1967 (ALCB 01166); Estação E. de Dendê, Valença: Lordêlo 57563, VII.1957 (ALCB); Cachoeira da Fumaça, Palmeiras: Guedes 1491 et alii, 11.10.1987 (ALCB); Serra do Pai Inácio, Lençóis: Leal Costa s/nº, 11.08.1973 (ALCB 01164); Rodovia BR 367, Porto Seguro/Eunápolis, Santa Cruz da Cabrália, na margem da rodovia: Santos & Euporino 431, 08.10.1984 (HRB); Reserva Biológica do Pau Brasil, Santa Cruz da Cabrália, na mata: Santos 3010, 22.05.1975 (HRB); Lamarão do Passé, na margem da mata: Castro 2410 et alii, 09.12.1982 (HRB); Faz. Santa Thereza, Km 8 da rodovia Ubaitaba/Itacaré, na plantação de cacau: Santos 3048, 06.10.1975 (SPF); Morro do Pai Inácio, 14,5 km Noroeste, Palmeiras: Harley 22658, 26.05.1980 (SPF, NY, MO, UEC, CEPEC); Palmeiras p. à Caeté Açú, Cachoeira da Fumaça: Queiroz 1945, 11.10.1987 (UEC); Faz. Experimental de Itapetininga, Itapetininga: Giannotti 5515, 08.07.1977 (UEC); Antiga rodovia que liga a Estação Ecológica do Pau-Brasil à Santa Cruz, Santa Cruz da Cabrália, na mata: Mori 12104 et alii, 05.06.1974 (NY); Fazenda Barra do Manguinho, Km 11 da rodovia Ilhéus/Olivença, Ilhéus, em vegetação de restinga: Voeks 37, 23.08.1984 (CEPEC); Estação Ecológica do Pau-Brasil, cerca de 16 Km a Oeste de Porto Seguro,

Santa Cruz da Cabralia, na mata: Santos & Brêdo 29, 29.08.1983 (CEPEC); Rota de acesso à Cairu entre Km 4 e 15 depois da bifurcação de Valença à Cumamu, Nilo Peçanha: Brito 551 et alii, 05.12.1986 (CEPEC); Pico das Almas, ao noroeste do campo Queiroz, Rio das Contas, no interior da mata: Harley 26191 et alii, 17.11.1988 (CEPEC).

Brasília:

Várzea Bonita: Heringer 16949 et alii, 14.03.1978 (UEC); Fazenda Água Limpa, Estação Experimental da Universidade de Brasília, perto de Vargem Bonita: Ratter 3431 et alii, 09.08.1976 (UEC) Lago Norte, Distrito Federal, no morro à margem do lago: Mendonça, 182, 20.04.1982 (MO); Km 3 N de Sobradinho, no cerrado e na margem de galeria: Irwin 10126 et alii, 09.11.1965 (MO, NY); Chapada da Contagem, Ca 20 Km Leste de Brasília: Irwin, 5172 et alii, 16.08.1964 (MO); Várzea Bonita: Salles & Heringer 16949, 14.03.1978 (NY); Confluência do Ribeirão Bananal com a Lagoa Paranoá: Irwin 11621 et alii, 13.01.1966 (NY); Parque Municipal da Gama Ca 20 Km de Brasília: Irwin 5877 & Soderstrom, 03.09.1964 (NY); Brasília: Irwin & Soderstrom 6040, 06.09.1964 (NY); Próximo do Sobradinho: Prance & Silva 59042, 14.09.1964 (NY); Brasília, Universidade de Brasília 320, X.1971 (MO 2417679); 3 Km N de Sobradinho, no cerrado e margem de galeria: Irwin et alii 10127, 09.11.1965 (SP); Área do Cristo Redentor: Silva & Alvarenga 928, 15.02.1990 (SP).

Ceará:

Serra de Baturité, Sítio Caridade, Sobradinho: Eugenio 517, 04.11.1937 (RB).

Espírito Santo:

Norte Rio Doce, Margem do Rio São José, São Gabriel: Vieira 88, IX.1950 (RB).

Goiás:

No Vale do Rio Corumbá, 20 Km Norte de Corumbá, Niquelândia: Irwin 18748 et alii, 17.01.1968 (MO, NY); Km 15 de Veadeiros: no meio do campo e na margem de galeria: Irwin 12793 et alii, 14.02.1966 (NY, SP); Luziania, em mata de galeria: Heringer 14688, 06.06.1975 (NY); 9 Km S de Corumbá, na Capoeira e margem de galeria: Irwin et alii 10883, 01.12.1965 (SP).

Maranhão:

Estrada da Feitoria, Rio Maracassumé: Froes 1997a, 20.11.1932 (MO, NY).

Mato Grosso do Sul:

Amambaí, arredores da tribo Caiuá: Garcia 14035, 1979 (UEC).

Minas Gerais:

Faz. Monte Alegre, Monte Belo, na Beira da estrada: Vieira 444, 21.03.1982 (GUA); Perto de Muriaé: Castellanos 24977, 07.07.1964 (GUA); Faz. do Baú, Serro: Almeida 162, 23.09.1981 (RB, MG, HRB); Faz. Paraíso, Viçosa: Lanna 355 & Castellanos 23627, 08.01.1963 (GUA); Terras do Colégio Agrícola, Viçosa: Mexia 4411, 01.03.1930 (NY); Serra do Espinhaço, Km 27 N do Serro, na estrada MG 2 para Diamantina: Irwin 20928 et alii, 26.02.1968 (MO, NY); Serra do Cipó, Km 132, Ca 153 N de Belo Horizonte: Irwin 20329 et alii, 17.02.1968 (MO, NY); Serra da Piedade, Ca 35 Km E de Belo Horizonte: Irwin 30309 et alii, 14.01.1971 (MO); Cruzeiro, Ouro Preto, no cerrado: Macedo 2928, 28.01.1951 (MO); Km 4 SE de Viçosa, na rodovia para São Miguel, Viçosa: Irwin 2171, 28.11.1958 (NY); Km 17 Noroeste de Diamantina, rodovia para Mendanha: Irwin 22869 et alii, 29.01.1969 (NY); Serra do Espinhaço, Drenagem sudeste do Pico de Itambé e Norte de Santo Antonio de Itambé: Anderson et alii 35689, 09.02.1972 (NY); Serra da Piedade, Km 35 Leste de Belo Horizonte: Irwin et alii 30309, 14.01.1971 (NY); Serra do Caraça, Santa Bárbara: Martinelli & Távora 2720, 20.07.1977 (RB); Maria da Fé: Deslandes s/nº, 08.03.1935 (RB 25420); Estação Experimental Coronel Pacheco: Vasco 287, 10.07.1940 (RB); Poços de Caldas, em campo de altitude secundária: Tamashiro 130 et alii, 26.08.1980 (UEC); Campo de Santa Rosália, Poços de Caldas: Shepherd 422, 17.11.1980 (UEC); Faz. Chiqueirão, Poços de Caldas, no interior de pinheirais: Leitão Filho 1592 et alii, 03.12.1981 (UEC); Águas Virtuosas: Amaral 2968, sine die (SP); Ouro Fino: Hoehne s/nº, 06.05.1927 (SP 19427).

Pará:

Serra dos Carajás, Serra do Norte, Clareira N-4, Marabá, num bosque de mata devastada: Cavalcante 2693, 21.04.1970 (MG); Serra dos Carajás, Km 2 Oeste de AMZA: Sperling 5656 et alii, 13.05.1982 (NY, MG).

Paraíba:

No brejo: Barbosa 52, 18.07.1972 (RB).

Paraná:

Capanema s/nº, sine die (RB 13683); Rio Pequeno, São José dos Pinhais, na capoeira: Hatschbach 42765, 04.03.1980 (SPF); Eneas Marques, na roça abandonada: Hatschbach 35177, 11.10.1974 (UEC); Faz. Nhoo, São Jerônimo da Serra, em roçadas: Hatschbach 24821, 27.09.1970 (UPCB); BR 116, Rio Pardinho, Campina Grande do Sul, na capoeira: Hatschbach 20972, 30.01.1969 (UPCB); BR 116, Rio Iguazu, Curitiba, em terreno de cultivo abandonado: Hatschbach 41174, 23.02.1978 (UPCB, NY); Faz. do Durgo, São Mateus do Sul, na capoeira: Kierski 317 et alii, 09.01.1986 (UPCB, UEC); Faz. do Durgo, São Mateus do Sul, na pastagem: Britz 600 et alii, 23.04.1986 (UPCB, UEC); BR 116, Km 43 N de Curitiba, na mata secundária: Krapovickas 23148 et alii, 03.02.1973 (MO, NY); São Sebastião, Antonina, em clareira de mata: Hatschbach

21688, 03.07.1969 (MO); Cab. Rib. do Trige, Cerro Azul, na capoeira: Hatschbach 42597, 23.11.1979 (NY); Jaguaraíva, em local cultivado: Dusén 15198, 08.08.1914 (NY, MO); Km 7 SE de Cava Funda: Lindeman & Hass 5355, 20.05.1967 (NY); Rio das Pedras, Antonina, em terra de cultivo abandonado: Hatschbach 30563, 26.10.1972 (NY); Curitiba: Hatschbach s/nº, 08.02.1946 (PACA 33662); Cascavel, in incultis dumetosis: Rambo 53567, 10.01.1953 (PACA); Barigui, Curitiba, em terrenos recém aplainados: Lange 1140, 30.06.1958 (PACA, UPGB); Ponta Grossa: Viana s/nº, 20.06.1971 (ICN 8038); Rio da Divisa, Guaratuba: Hatschbach 12048, 19.12.1964 (UPGB); Sítio Santa Bernadete, Lapa, no campo: Moreira s/nº, 03.1959 (UPGB 1786); Sítio Santa Bernadete, Lapa, em subosque: Braga 1033, 16.11.1959 (UPGB); Campina, 46 Km S de Curitiba, Tijucas do Sul, na borda do caminho: Krapovickas & Cristobal 33661, 14.02.1978 (MO); Pinhaos, Piraquara, na capoeira nova: Hatschbach 22999, 21.11.1969 (UPGB); Passo do Pupo, Ponta Grossa, nas margens da estrada recentemente roçada: Hatschbach 18026, 05.12.1967 (UPGB); Ponta Grossa; Viana s/nº, 20.06.1971 (ICN 8038).

Pernambuco:

Usina Água Branca, Água Branca, na capoeira: Leal & Silva 215, 11.07.1950 (RB).

Rio de Janeiro:

Reserva Biológica de Jacarepaguá: Moreira 33, 1966 (GUA); Poço d'Anta, Silva Jardim: Carauta 2588 et alii, 14.09.1977 (GUA, RB); Granja Comari, Teresópolis: Strang 578, 11.02.1964 (GUA); Angra dos Reis: Lanna 850 & Castellanos 25579, 02.03.1965 (GUA); Reserva Biológica de Jacarepaguá: Lanna 880, 21.04.1965 (GUA); Estrada Rio Centro, DEPOL, Parque Ecológico, em frente ao viveiro de plantas: Leão 51, 18.07.1980 (GUA); Alagado entre o Solar de Baronesa e Lagoa das Pedras, Campos: Casari 931 & Pedroso 831, 09.03.1983 (GUA); Subida da Serra, próximo ao museu das Armas, Petrópolis: Oliveira 338 et alii, 07.03.1990 (GUA); Granja Comari, Teresópolis: Castellanos 23512, 01.12.1962 (GUA); Estrada Parada Modelo Cachoeiras de Macacu-Incra, Cachoeiras de Macacu: Vianna 1526 et alii, 16.11.1983 (GUA); Cascata do Imbuí, Teresópolis: Vianna 178, 02.05.1964 (GUA); Praia do Frade, Angra dos Reis, em terreno baldio: Araújo 4007 & Maciel, 17.09.1980 (GUA); Rio Capivari, Silva Jardim, no pasto: Araújo 1173 et alii, 16.06.1976 (GUA); Próximo a Torre de TV Sumaré: Castellanos 23935, 18.06.1963 (GUA); Restinga de Itapeba, na areia: Martins 187, 04.06.1960 (GUA); Gericinó Mendanha, Gleba Modesto Leal, Maçico Marapicu: Vianna 1944 et alii, 10.08.1988 (GUA); Encosta da Serra dos Órgãos, Teresópolis: Freire 91 & Alves 77, 24.09.1980 (GUA); Faz. Boa Esperança, Bom Jesus de Itabapoana Carabuçu: Rizzini 182 & Széchy 12, 11.09.1982 (GUA); Morro da Cruz, Colégio Anchieta, Nova Friburgo: Siqueira 1017 et alii, 31.05.1981 (UEC); Estrada para Lumiar, Nova Friburgo, na mata de encosta: Klein 297 et alii, 01.08.1986 (NY); Estrada Rio/Petrópolis: Cacerelli s/nº,

13.04.1939 (RB 138878); Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no planalto perto dos Castelos do Morro Açu: Carauta 1158, 22.07.1970 (RB); São Conrado: Duarte 5226, V.1960 (RB); Morro da Caledônia, Nova Friburgo: Martinelli 2523, 08.07.1977 (RB); Serra da Mendanha, Campo Grande, em beira de mata: Martinelli 4134 et alii, 04.04.1978 (RB); Carangola, Petrópolis, em local úmido: Góes & Constantino 46, 16.05.1943 (RB); Serra da Estrela, Petrópolis: Góes 65, 1946 (RB); Serra dos Órgãos, Campo das Antas: Carris s/nº, 22.05.1948 (RB 62509); Granja Mafra, Teresópolis: Carvalho 547, 28.05.1987 (RB); Maria Comprida, Petrópolis: Góes & Constantino 337, III.1944 (RB); Matas do Jardim Botânico: Fontela et alii s/nº, 06.03.1963 (RB 119654); Caititu Amoedo, Petrópolis: Mautone & Vieira 115, 10.05.1989 (RB); Itaguaí, na margem da estrada: Monteiro s/nº, 02.02.1951 (RB 73106); Quinta Lulú, Alto Teresópolis: Paes s/nº, 29.11.1943 (RB 64915); Base do Corcovado: Duarte s/nº, 04.03.1946 (RB 57381); Leblon: Machado s/nº, 04.07.1948 (RB 75516); Nova Friburgo: Capell s/nº, 1951 (RB 81283); Gávea: Aragão s/nº, VII.1916 (RB 7283); Stucky, estrada para Lumiar, Nova Friburgo, na mata: Klein 297 et alii, 01.08.1986 (RB); M Rio Jacarandá, Viana: JGFS 74, 22.08.1956 (RB); M. Rio Novo, Iconha: JGFS 3, 13.07.1956 (RB); Ipiranga: Ludenvalit 4347 (RB); Perto de Casa: Löfgren 78, XII.1908 (RB); Morro da Babilônia: Hoehne 9, VII.1914 (SP).

Rio Grande do Sul:

Ad montem Canastra p. Alto Feliz, in agro: Rambo 252, 09.03.1933 (PACA); Ad montem Sapucaia p. S. Leopoldo, in silva caedua: Rambo 11717, IX.1943 (PACA); Faz. Englert p. São Francisco de Paula, in primaeva aperta: Rambo 4581, 08.02.1941 (PACA); São Leopoldo: Theissen s/nº, 1903 (PACA 7618); Bom Jesus, ad viam in incultis: Rambo 8834, 15.01.1942 (PACA); Cerro Largo p. S. Luiz, in agro: Buck s/nº, 01.1943 (PACA 10937); Nonoai ad fl. Uruguay superius, ad aviam in incultis: Rambo 28490, III.1945 (PACA); Caracol p. Canela, in incultis: Emrich s/nº, 11.03.1945 (PACA 28780); Vila Oliva p. Caxias do Sul, ad viam in incultis: Rambo 30887, 31.12.1945 (PACA); Caracol p. Canela, in incultis: Emrich s/nº, 22.02.1946 (PACA 33269); Cambará p. São Francisco de Paula, in incultis: Rambo 36511, 02.1938 (PACA); Kappesberg p. Montenegro, in incultis: Henz s/nº, 27.12.1946 (PACA 35790); Ad fl. Gravataí inferius, in dumetosis iuxta viam: Rambo 40963, 10.04.1949 (PACA); Linha Bonita p. Montenegro, in agro inculto: Rambo 43062, 24.08.1949 (PACA); Pestana p. Ijuí, in incultis: Pivetta 623, 21.12.1953 (PACA); Farroupilha, in incultis: Camargo 919, 05.11.1956 (PACA); Farroupilha, in incultis: Camargo 1384, 07.05.1957 (PACA); Campus do Vale - UFRGS, Agronomia, Porto Alegre, em solo degradado: Nunes 124 (13), 16.09.1988 (PACA); Ipiranga, P. Porto Alegre, em área de entulhos de construção: Larocca s/nº, 25.02.1989 (PACA 69783); Conceição, Caxias do Sul: Rossato et alii s/nº, 04.04.1989 (PACA 69985); Vale da Serra, próximo à Santa Maria, em beira de plantação: Fleig 862, 16.11.1977 (ICN); Porto Alegre, na capoeira: 09.08.1922 (ICN 44770); Porto Alegre, na capoeira: III.1924 (ICN 44769); Morro Santana, Porto Alegre: Stehmann 66, 30.01.1983

(ICN); Aratinga, São Francisco de Paula: Stehman 99, 19.03.1983 (ICN); Veranópolis: Elizabeth s/nº, sine die (ICN 42221); Três Cachoeiras, Torres: Fleig 730, 24.09.1977 (ICN); Terra de Areia, Osório, Junto à banhado: Schultz et alii, 07.09.1968 (ICN 5450); São Francisco de Paula: Korner s/nº, 26.01.1967 (ICN 5740); Rio Mampituba: Lindeman et alii s/nº, 19.11.1971 (ICN 9244); São Francisco de Paula, na beira da mata: Wilhelm Filho s/nº, 04.05.1975 (ICN 28768); Cerro Pelado, Taquari, em campo pedregoso: Sobral 5189 et alii, XI.1986 (ICN, NY); São Francisco de Paula: Sobral 1605, III.1983 (ICN); Torres, em campo: Sobral 2144, VI.1983 (ICN); São Salvador: Leite 719, XII.1941 (NY); Caxias do Sul: Sacco 2137, 23.04.1964 (PEL); Barragem de Itaúba, Arroio do Tigre: Bueno 641, 12.04.1978 (HAS); Cerro das Almas, Pelotas: Mariath 870, 10.12.1980 (HAS, PACA); Canela: Mattos & Kuhlmann s/nº, 17.02.1948 (RB 64775); São Leopoldo, in incultis: Rambo 35422, 10.11.1946 (MO, NY, PACA); Parte baixa do Morro Santana, Porto Alegre: Silveira 4830, 07.08.1987 (HAS); Farroupilha, CA de 10 Km Sul de Bento Gonçalves: Mattos & Bassan 167, 09.04.1986 (HAS); 9 Km de Santa Cruz do Sul, num vassoural: Mattos 30554 & Silveira, 31.07.1986 (HAS); Estação Experimental Fitotécnica de Viamão: Castro s/nº, 17.02.1987 (HAS); Estação Experimental de Santo Augusto: Mattos 24329 et alii, 1981 (HAS); Estação Experimental de Santo Augusto, em beira de caminho em mata primária: Mattos 25071 et alii, 08.11.1983 (HAS); Próximo ao aeroclube, Veranópolis, na mata: Silveira 263, 28.12.1981 (HAS); Estação Experimental de Veranópolis, numa capoeira: Mattos 23601 et alii, 16.03.1984 (HAS); 15 Km da cidade na rodovia p. Praia Grande, Cambará do Sul: Silveira 4482, 10.02.1987 (HAS); na boca da Serra, na rodovia p. Porto Alegre/São Francisco de Paula: Mattos 22536 et alii, 27.03.1981 (HAS); Serra Geral entre Praia Grande e Cambará do Sul: Silveira 548 et alii, 17.03.1983 (HAS); Torres, próximo ao Trevo de acesso para cidade: Silveira 1060, 17.02.1984 (HAS).

Roraima:

Tate 299, 07.11.1927 (NY).

Santa Catarina:

Sombrio, na orla do capão: Reitz 1889, 05.12.1945 (NY); Km 3 Oeste do Rio Capetinga entre Campo Erê e Dionísio Cerqueira: Smith & Klein 11651, 22.02.1957 (NY); Turvo, na roça do morro: Reitz 201, 22.11.1944 (RB); Barra do Saí, Garuva, na orla da mata: Kummrow 1251, 18.01.1979 (UPCB); Cordeiros, Itajaí, em roça abandonada: Reitz & Klein 9169, 09.10.1959 (NY); Trindade, Florianópolis, in incultis: Rohr s/nº, 01.04.1945 (PACA 28871); Turvo p. Araranguá, in incultis: Reitz s/nº, 22.11.1942 (PACA 30313); Sombrio p. Araranguá, in incultis: Rambo 31506, 02.02.1946 (PACA); Palhoça, Anitápolis, in incultis: Klein 435, 04.04.1953 (PACA, NY); Campo dos Padres, in incultis: Rambo 60162, 23.01.1957 (PACA); Norte da Serra Geral, Papanduva, em beira de estrada de rodagem Federal: Smith & Klein 8402, 07.02.1956 (NY); Matos Costa: Sohn &

Campos 49, 13.04.1981 (HBR); São Joaquim, na mata em lugar aberto: Mattos 6073, 30.01.1958 (HAS).

São Paulo:

Serra de São Francisco, Represa de Itaparanga, Votantim: Ferreira 3318, 15.03.1984 (GUA); Rodovia Juquiá à Piedade, em campo limpo: Gibbs 6670 et alii, 29.09.1977 (RB, MG, UEC); Est. Exp. de Boraceia, próximo da represa do Rio Claro, Sallesópolis: Travassos 309, 03.03.1962 (RB); Parque Nacional da Boacina, Serra da Boacina, Bananal: Martinelli 1112, 05.03.1977 (RB); Vila Maria, São Paulo: Constantino 88, V.1941 (RB); BR 101, Km 13, Ubatuba: Jouvain 524, 18.04.1979 (RB); Serra da Cantareira, Mairiporã, em terreno recém desmatado: Ré s/nº, 27.12.1987 (SPF 61884); Cidade Jardim: Hoehne s/nº, X.1940 (SPF 10665); Cidade Jardim: Hoehne s/nº, X.1940 (SPF 10665); Cidade Jardim Hoehne s/nº 26.02.1932 (SPF 17300); Cemucam, estrada da mata: Meiriane et alii s/nº, 10.02.1984 (SPF 32801); Ilha do Cardoso, na mata: Leitão Filho 10818 et alii, 14.12.1979 (UEC, NY); Estrada entre Juquiá/Tapiraí, em área ruderal: Yamamoto 14650 et alii, 02.04.1983 (UEC); Ilha do Cardoso: Leitão Filho 10760 et alii, 14.12.1979 (UEC); Serra do Japi, Jundiá, na mata de cima: Joly et alii s/nº, 06.05.1977 (UEC 12654); Reserva Florestal, Cunha: Custódio Filho 254 et alii, 08.07.1980 (UEC, NY, MO, SP, GUA); Faz. Malota, Fraldas da Serra do Japi, Sundaí: Traldi & Souza s/nº, 09.05.1977 (UEC 12650); Ubatuba: Sazima 9916, III.1979 (UEC); Km 3 da Estação de Tratamento de Águas de Valinhos, Sítio Cárogoatá, Vinhedo: Silva 8866 et alii, 23.11.1978 (UEC); Serra do Japi, Km 10 Sudoeste de Jundiá, em mata úmida: Leitão Filho 3204 et alii, 08.10.1976 (UEC, NY, MG); Mauá, arredores de São Paulo: Mizoguchi 395, 12.05.1977 (MO); Parque de Água Funda: Fonseca 41, 15.03.1961 (MO, NY); Perto de Oomoto-Aizendo, Jandira: Mizoguchi 2405, 18.10.1980 (MO); Estrada de Varzinha, Bairro Varzinha, Zona Sul, Santa Marro: Mizoguchi 2434, 23.11.1980 (MO); Km 15 Sudoeste, Cotia, na margem da estrada: Mizoguchi 811, 24.11.1978 (MO, NY); Km 2 Sudoeste, Iguapé: Eiten & Clayton 6200, 18.02.1965 (MO); Instituto Florestal de São Paulo, Campos do Jordão: Robim 263, 02.04.1985 (NY); Butantã: Hoehne 149, 08.01.1920 (NY); Itapetinga: Lima s/nº, II. 1946 (RB 55461); Reserva do Instituto de Botânica de São Paulo, em capoeira de terra firme: Rosa & Pires 3760, 15.11.1980 (MG, NY, INPA); Sebastião, Ibiuna: Mizoguchi 1664, 03.07.1981 (NY, MO); Jacupiranga, Sudoeste de Registro, Perto da rodovia: Davis 60582 et alii, 06.09.1976 (UEC); Faz. Experimental de Itapetininga, Itapetininga: Giannotti 5515, 08.07.1977 (UEC); Monte Alegre do Sul, na beira do caminho: Kuhlmann 1842, 24.07.1949 (SP, PACA); Instituto de Botânica, Parque do Estado: Sendulsky 500, 07.12.1966 (SP, PACA); Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Silvestre 217, 02.03.1982 (SP); Estação Experimental do Cofe: Heringer 287, 10.07.1940 (SP); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, na mata secundária: Lyra 60, 29.10.1980 (SP); Fazenda Campininha, Campos das Sete Lagoas, Mojiguaçu, em beira de estrada: Eiten 3526, 04.12.1961 (SP); Parque Jabaquara: Hauff 29, 20.04.1932

(SP); Itú: Russel 157, 20.11.1987 (SP); Socorro: Viegas et Zagatto 5030, 20.09.1939 (SP); Ipiranga: Luederwaldt 2127, l.1990 (SP); Ubatuba, Estação Experimental: Costa & Ramos s/nº (SP 42123); Vila Leopoldina: Heimerl s/nº, 26.02.1906 (SP 12958); Parque do Estado, Ca 10 Km ao Sul do Centro de São Paulo, em clareira de capoeirão: Fonseca 41, 15.03.1961 (SP); Reserva do Instituto de Botânica de São Paulo, em capoeira de terra firme: Pires 3760 et alii, 15.11.1980 (SP); Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Correa 37, 23.04.1974 (SP); Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Correa 4, 20.11.1975 (SP); Parque do Estado e Jardim Botânico: Faria et alii s/nº, 23.11.1966 (SP 99434); Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Correa 7, 02.04.1974 (SP); Reserva do Instituto de Botânica, imediações da Vila Faccini: Toledo 47 et alii, 04.06.1984 (SP); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Sugiyama 266, 10.05.1983 (SP); Reserva Biológica Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: Melo 141, 24.08.1979 (SP, PACA); Estação Biológica de Boraceia, Biritiba-Mirim: Custódio Filho 1449, 30.08.1983 (SP, PACA); Jardim Botânico, junto ao leito do riacho Ipiranga, Custódio Filho 10, 08.02.1979 (SP, PACA); Butantã: Hoehne s/nº, 08.01.1920 (SP 149).

Figura: 06

4.7 - GÊNERO: *RIVINA* L.

4.7.1 - *Rivina humilis* L.

Amazonas:

Schwacke 692, 1877 (R).

Ceará:

Serra Maraguapé: Mello Filho 1600, 26.01.1958 (R).

Espírito Santo:

Egydio 24, 10.04.1944 (R).

Rio de Janeiro:

Grajaí: Mello Filho 901, 21.08.1949 (R).

Rio Grande do Sul:

Pelotas, in silvula umbrosa: Sacco s/nº, 02.02.1956 (PACA 60449); Morro do Sabiá p. Porto Alegre, in silva riparia: Rambo 43759, 05.10.1949 (PACA); Esteio, in silva umbrosa subhumida: Rambo 40617, 29.03.1949 (PACA); Morro do Côco, Viamão, na beira da mata: soares 193, 23.11.1979 (HAS); Canoas, in

silva campestre úmida: Emrich s/nº, 27.06.1957 (PACA 37051); Morro do Côco, Viamão, na beira da mata: Soares 181, 22.11.1979 (HAS); Morro do Côco, Viamão, na beira da mata: Martins 222, 13.05.1980 (HAS); Horto Botânico, Pelotas: Sacco 75, 30.01.1954 (PEL); Horto Botânico, Pelotas: Sacco 479A, 09.02.1956 (PEL); Horto Botânico, Pelotas: Sacco 51, 27.01.1954 (PEL); Tramandaí, no interior de um capão: Paiva & Stehmann s/nº, 14.05.1983 (ICN 53697); Morro do Côco, Viamão, na beira da mata: Lindeman et alii s/nº, 20.06.1973 (ICN 24053); Estação Ecológica do Taim, Rio Grande, no interior da mata: Waechter 1828, 27.03.1981 (ICN); Jardim Atlântico, Tramandaí, em campo próximo a lagoa: Sobral 663, 08.03.1981 (ICN); Lagoa do Peixe, Mostardas, em local úmido: Waechter et alii, s/nº, 20.02.1970 (ICN 7564); São José do Norte, na Praia: Waechter et alii, s/nº, 22.02.1970 (ICN 7498).

Figura: 04

4.8 - GÊNERO: *SEQUIERIA* LÖEFLING

4.8.1 - *Sequiera aculeata* Jacq.

Bahia:

Pindaí: Silva 247, 16.03.1981 (CEPEC); Lagoa da Carranca, Gentio do Ouro: Assis 340, 29.05.1981 (RB).

Espírito Santo:

Reserva Florestal da CVRD, Linhares, em floresta: Folii 900, 19.04.1989 (CVRD); Reserva Florestal da CVRD, Linhares: Gentry 3185 et alii, 02.02.1985 (MO).

Paraná:

Dois Irmãos, Marechal Cândido Rondon, na mata pluvial: Hatschbach 19156 et Guimarães 244, 25.04.1968 (SP); Flor da Serra, Medianeira, na mata secundária: Hatschbach 39927, 18.05.1977 (UEC); Estrada para Pto. Camargo, Icaraima, na orla da mata pluvial: Hatschbach 15769, 20.01.1967 (UPCB, US); Ampere, red. para Barracão, Rio Capanema, na orla da mata pluvial: Hatschbach 56418 et Barbosa, 22.01.1992 (UPCB); Independência, Fazenda das Palmeiras, Pato Branco, na orla de capão: Silva 930 et Kricum, 04.03.1991 (UPCB); Floresta Godoy, Londrina: Soares e Silva & Chagas e Silva 175, 17.01.1989 (UPCB); Parque Nacional do Iguaçu: Irgang et alii s/nº, 15.07.1968 (ICN 5165); Fazenda Lagoa, Cianorte, na mata pluvial: Hatschbach 14371, 01.05.1966 (US); Patrimônio: Dusén 16860, 16.03.1915 (MO); Vila Velha, in campo rupestri: Dusén 14826, 28.04.1914 (MO, K); Therezina, in silva primaeva: Dusén, 11179, 20.01.1911 (K).

Rio de Janeiro:

Fazenda Japuhya, Angra dos Reis: Kuhlmann 2626, 19.03.1951 (SP); Faz. São Pedro, São João da Barra, na orla da mata: Araújo 8878, 17.05.1989 (GUA); Restinga de Ipitiningas, Saquarema, em mata de restinga: Farney 2239 et alii, 07.03.1989 (GUA); Jacarepaguá, represa de Camorim: Peixoto & Gentry 4131, 20.01.1987 (MO); Rio de Janeiro: Souza Brito, 28, 1917 (R).

Rio Grande do Sul:

Montenegro, in silva primaeva: Strieder s/nº, 15.01.1945 (PACA 33067); São Leopoldo, in silva primaeva: Henz s/nº, 20.11.1946 (PACA 35720); Esteio p. Canoas, in silva campestri scandens: Rambo 40602, 23.03.1949 (PACA); Sapucaia p. S. Leopoldo, in silva campestri: Rambo 40448, 09.03.1949 (PACA); Cerro Largo p. São Luiz, in silva primaeva: Sehnem 3399, 04.02.1949 (PACA); Esteio p. Canoas, in silva campestri: Rambo 41919, 11.06.1949 (PACA); Dr. Pestana p. Ijuí, in silva: Pivetta 572, 07.01.1954 (PACA); Farroupilha, in araucarieto semiscandens: Camargo 1245, 07.04.1957 (PACA); Conceição, Caxias do Sul, na orla da mata: Wasum et alii s/nº, 04.03.1989 (PACA, US 3180141); Toropí, Santa Maria, in silva primaeva: Rambo 9312, 25.01.1942 (PACA); Nova Petrópolis, in silva primaeva: Rambo 10938, I.1943 (PACA); Kappesberg p. Montenegro, in silva primaeva: Rick s/nº, 1994 (PACA 27412); Ipanema p. P. Alegre, in silva riparia: Rambo 28669, 04.02.1945 (PACA); Nonoai ad fl. Uruguay superius, in silva primaeva: Rambo 28636, 03.1945 (PACA); Vila Oliva p. Caxias do Sul, in silva primaeva: Buck s/nº, II. 1945 (PACA 28038); São Salvador, na mata: Henz s/nº, 15.12.1946 (PACA 66391); Faz. Englert, São Francisco de Paula, in silva primaeva: Buck s/nº, I.1943 (PACA 11515) Caracol p. Canela, in silva primaeva: Emrich s/nº, 16.03.1945 (PACA 28751); 4 Km da Sede da cidade de São Valentin: Bueno 5.000, 26.03.1987 (PACA, HAS); Campinas, Santa Rosa, in silva primaeva, II.1947: Spies s/nº (PACA 36040); Pareci p. Montenegro, in silva primaeva: Rambo 39709, 14.01.1949 (PACA); Porto Alegre, in silva riparia: Emrich s/nº, 1944 (PACA 11917); Campinas p. Santa Rosa, in silva primaeva: Spies s/nº, II.1947 (PACA 36039); Juca Batista p. Porto Alegre, in silva riparia: Rambo 60, 03.01.1933 (PACA, SP); Portugieserschneis p. São Sebastião do Caí, in silva primaeva: Rambo 3733, 03.01.1941 (PACA); São Leopoldo: Thissen s/nº, 1903 (PACA 7593); Caracol p. Canela, in silva primaeva: Emrich s/nº, 14.03.1945 (PACA 28764); Vila Oliva p. Caxias do Sul, ad silvam primaeavam: Rambo 31105, 07.01.1946 (PACA); Ipanema, Porto Alegre: Pabst 7280, 02.02.1963 (PEL, BM); Praia de Belas, Porto Alegre: Schultz 357, IX.1937 (ICN); Praia do Tigre, Viamão: Irgang 346, 18.02.1968 (ICN); Caracol, 8 Km N de Canela, Parque Estadual: Pelizzaro et alii s/nº, 27.12.1972 (ICN); Itapuã, no matinho das dunas internas: Lindeman et Valls s/nº, 29.12.1971 (ICN, HAS 5015); Praia do Tigre, Viamão: Ferreira & Baptista 561, 30.04.1970 (ICN); Av. Bento Gonçalves, Mato da UFRGS, Porto Alegre: Pedralli 12 & Irgang, 04.07.1980 (ICN); Av. Bento Gonçalves, Mato da UFRGS, Porto Alegre: Pedralli 72, 06.10.1980 (ICN); Ponta Grossa, Porto Alegre: Bauer et alii s/nº, 23.01.1974

(ICN); Trombudo, Santa Cruz do Sul, em beira de mata: Waechter 2086, 15.02.1985 (ICN); Osório: Sobral 5698, III.1987 (ICN, MO): Parque Estadual do Turvo, Tenente Portela: Brack et alii 1826, sine die (ICN); Derrubadas, Tenente Portela: Irgang et alii s/nº, 16.10.1982 (ICN); São Martinho, Caxias do Sul, na mata: Wasum et alii s/nº, 27.02.1986 (US 3078149); Schwabenschneis: Rambo 41680, 25.05.1949 (US); Margem da Lagoa Negra, Parque Itapuã, Viamão, no capão: Girardi et alii, 04.02.1975 (HAS 1250); Morro do Côco, Viamão, em beira de mata: Aguiar & Martins 368, 13.05.1980 (HAS); Morro da Grota, Viamão: Aguiar & Martau 494, 10.06.1980 (HAS); Morro do Côco, Itapuã, Viamão: Nilson 289, 26.01.1989 (HAS); Marcelino Ramos, em mata de galeria a beira de estrada: Neves 933, 25.03.1987 (HAS); Parque Estadual Florestal do Turvo, próximo ao salto de Jacumã, Tenente Portela: Bassan 422, 04.07.1986 (HAS); Estação Experimental Fitotécnica, Veranópolis, na mata: Mattos 28819, 1985 (HAS); Capão da Roça, quase no perímetro suburbano, Charqueadas, no capão de mata: Mattos 30243, 29.09.1986 (HAS); Centro Novo para Três Passos, Tenente Portela: Bassan s/nº, 24.12.1987 (HAS); Parque Estadual do Turvo, na Estrada para Porto Garcia, Tenente Portela: Silveira 3725 & Soares, 21.12.1986 (HAS); Santo Angelo, Próximo à divisa com Ijuí: Silveira 2868 et alii, 01.08.1985 (HAS); Faz. Trigo Velho, Morretes, Canoas, na beira do mata: Silveira 3567, 27.06.1986 (HAS); Rodovia Faria Lemos - Guaporé, Bento Gonçalves: Model 25792 et alii, 19.06.1984 (HAS); Perímetro Urbano, Caxias do Sul, na mata: Mattos 18670, 25.04.1978 (HAS); Nova Petrópolis, no mata: Mattos 6804, 26.03.1959 (HAS); Parque Estadual do Turvo, Tenente Portela, na mata: Mattos 21148 et alii, 23.03.1980 (HAS); Parque Estadual do Turvo, Tenente Portela: Mattos 17292, 26.06.1977 (HAS); Parque Estadual Florestal, Reserva de Nonoai: Benetti et alii s/nº, 23.04.1986 (HAS 56022); Porto Alegre: Fox 287, sine die (K); Pareci Novo, Montenegro: Strieder 33067, 15.01.1946 (K).

Roraima:

45 Km W de Caracarái, Fazenda Repartimento, Rio Repartimento do Ajarani: Prance 28697 et alii, 31.01.1984 (UB); Beira do Rio Apiaú: Prance et alii 4163, 29.01.1967 (US); SEMA, Estação Ecológica, Ilha de Maraca: Ratter et alii 5767, 18.03.1987 (K); SEMA, Estação Ecológica, Ilha de Maracá: Milliken 2, 16.03.1987 (K).

Santa Catarina:

Vidal Ramos, Sabiá, na mata: Reitz & Klein 6315, 28.01.1958 (PEL, UPCB, PACA); Braço Joaquim, Luiz Alves, Itajaí, na mata: Reitz & Klein 2722, 16.02.1956 (PEL, UPCB, PACA, US); Bela Vista, Concórdia, em borda de mata pluvial: Jarenkow 2326, 16.02.1993 (PEL); Águas de Chapecó: Castellanos 24910, 04.03.1964 (GUA); Belmonte, Descanso: Castellanos 24812, 02.03.1964 (GUA); Lacerdópolis, na capoeira: Reitz & Klein 14686, 12.04.1963 (PACA, US); Perto de Tubarão: Ule 1006, I.1889 (US); Blumenau: Schwacke 97, 1884 (R).

São Paulo:

Boraceia, entre Moji das Cruzes e Biritiba-Mirim: Custódio Filho & Gentry 4545, 03.02.1987 (MO); Piracicaba, na mata de Pedreira ESALQ/USP: Catharino 509, 26.11.1985 (SP); Loreto: Hoehne 1654, 03.03.1918 (SP); Piracicaba, na mata da Pedreira ESALQ/USP: Catharino 1077, 07.04.1987 (SP); Chácara dos Morrinhos: Glauser, Herbário Pickel 4564, 11.02.1940 (SP); Biritiba-Mirim, Estação Ecológica de Boraceia: Custódio Filho 2335, 29.03.1984 (SP).

Figura: 07

Tipo: Fotografias

- Isótipo de *Seguiera parvifolia* Benth. (K); Holótipo de *Seguiera parvifolia* Benth. (K); Isótipo de *Seguiera coriacea* Benth. (K) e Holótipo de *Seguiera coriacea* Benth. (K).

4.8.2 - *Seguiera americana* L.

Brasil: sem localidade.

Blanchet 2908, sine die (BM); Blanchet 755, sine die (BM); Gardner 722, III, 1837 (BM); Gardner s/nº, IV, 1841 (BM 014854); Sellow s/nº, sine die (BM 01493, K 12); Sellow s/nº, 1815 (BM 01492); Sellow s/nº, 1815 (BM 01491); Riedel s/nº, sine die (K 11).

Bahia:

Km 22 da Rodovia Ilhéus/Itabuna, Ilhéus: Sant'Ana 206 & Santos, 18.02.1992 (CEPEC); Jitaúna, saída para Jequié: Belém & Pinheiro 3381, 08.03.1967 (UB, CEPEC); Itajurú, margem do Rio de Contos: Belém & Pinheiro 3410, 09.03.1967 (UB); Estação Experimental de Juçari, Itatuba, em mata: CMM 83, 11.07.1964 (CEPEC); Itajú da Colônia, estrada à Santa C. Vitória: Santos 1319, 14.01.1971 (CEPEC); Estação Experimental de Juçari, perto de Itabuna: Silva 58361, 11.07.1964 (US); Barreiras: Gosswieler s/nº, II.1929 (ALCB 01173); Jequié, Porto Alegre: Pinto s/nº, IV.1971 (ALCB 01174); Faz. Aliança, Mundo Novo: Leal Costa s/nº, III. 1967 (ALCB 01175); Beira do Rio Paraguassú, Barreiras: Torrend s/nº, III.1936 (ALCB 01172).

Ceará:

Frei Allemão 1306 et M. Gysneiros (R).

Minas Gerais:

Regnell 1877, sine die (US); Poços de Caldas: Regnell III 1013, sine die (US, R); Regnell 1866, sine die (US); Juiz de Fora: Glaziou 2488, 07.04.1868 (BM); Poços de Caldas: Regnell III 1013, 1855 (K).

Rio de Janeiro:

Jacarepaguá: Hoehne 141, II.1917 (SP); Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, Saquarema, em mata de restinga: Araújo 9592 et alii, 12.02.1992 (GUA); Serra dos Órgãos: Gardner s/nº, IV. 1841 (BM 15584); Coll & Glaziou 11438, XI.1879 (K).

São Paulo:

Ilha de São Sebastião: Edwald 1748, 31.03.1932 (SP); Campinas, Av. Orozimbo Maia, Novo Cambuí: H. F. Leitão Filho, 1540, 18.10.1975 (R).

Figura: 07

Tipo: Fotografias

- Isótipo de *Seguiera foliosa* Benth (K 20); Holótipo de *Seguiera foliosa* Benth. (K 21); Isótipo de *Seguiera floribunda* Benth (K 18); Holótipo de *Seguiera floribunda* Benth. (K); Holótipo de *Seguiera longifolia* Benth (K); Isótipo de *Seguiera emarginata* H. Walter (K 21); Isótipo de *Seguiera laurifolia* H. Walter (K); Holótipo de *Seguiera vauthieri* Moq. (K 29).

4.8.3 - *Seguiera langsdorffii* Moq.

Brasil: sem localidade.

Sellow, s/nº, 1815 (BM 014590); Gardner s/nº, IV.1841 (BM 014584); Bowie & Cunningham s/nº, sine die (BM 014580); N. V. Queluz 7, 19.06.1899 (SP); Phiere 792, sine die (K).

Bahia:

Km 21 da rodovia Macarani a Itapetinga: Santos 2238, 14.02.1978 (CEPEC); Faz. São João, Rodovia BA-265, Km 12 do trecho BR 415, Itambé, numa pastagem: Mori & Santos 11532, 14.03.1979 (CEPEC, US); Fazenda Bom Jardim, Catiba, na pastagem: Leal Costa s/nº, 10.02.1975 (ALCB 01170, 01168); Encruzilhada: Gusmão 284, 26.03.1976 (ALCB); Av. Paralela entre o Centro Administrativo e Itapuã: Pinto s/nº, 24.02.1975 (ALCB 01171).

Espírito Santo:

Colatina, em pasto: Folli 1566, 24.01.1992 (CVRD); Rodovia do Café, Km 6, Colatina, na beira da estrada: Souza 305, 30.01.1992 (CVRD); Escola Agrotécnica Federal, Santa Tereza, São João de Petrópolis, em campo de pasto: Boone 11106, 20.11.1986 (CEPEC).

Minas Gerais:

Estação Experimental do Café Coronel Pacheco: Heringer 526, 22.01.1941 (SP); Estação Experimental Coronel Pacheco: Heringer 956,

28.02.1944 (SP); 11 Km de Medina ao longo da BR 116, Medina: Davidse & D'Arcy 11566, 30.03.1976 (SP, MO); 32 Km E de Poté ao longo da MG 3 para Teófilo Otoni: Davidse & D'Arcy 11498, 29.03.1976 (SP, US); Teófilo Otoni: Mendes Magalhães 16961, 19.04.1959 (UB, US); UFV-ESF - Mata de Silvicultura, Viçosa: Ramalho 1093 & Rodrigues, 02.03.1978 (IBGE); Bairro Inácio Martins, Viçosa: Ramalho 1197 & Rodrigues, 26.06.1978 (IBGE); Estrada para o aeroporto, Viçosa: Ramalho 1197, 26.06.1978 (IBGE); Rodovia para Barroso, perto 15 Km: Mexia 4444, 09.03.1930 (US, BM, MO, K); Rodovia São Miguel perto do Km 11, na beira da estrada: Mexia 4358, 16.02.1930 (US, BM, MO); Estação de Silvicultura, Viçosa: Mattos 31, 12.11.1967 (HAS); Parque Florestal Estadual do Rio Doce, Marilândia: Bautista 553, 18.05.1982 (K).

Paraná:

Serra do Caete, Rio Branco do Sul: Hatschbach 42199, 27.03.1979 (UPCB); Guaratuba, na mata: Hatschbach 5524, 24.02.1959 (UPCB); Bocaiúva do Sul, descampado: Hatschbach 3725, 08.01.1957 (US); Estrada para W. Braz, 25 Km de Arapoti, na mata: Hatschbach 8363, 25.10.1961 (US, MO); Amaporã: Goetzke 232, 24.02.1988 (UPCB).

Rio de Janeiro:

Estrada Rio Grande, Jacarepaguá: Pereira 5655, 11.02.1961 (PEL); Carmo, Serra da Babilônia, cerca de 200 m/s.n. perto do córrego: Carauta 4696 & Rocha, 28.03.1984 (GUA); Estrada Rio Grande, Taquara, Jacarepaguá: Lanna Sobrinho 528, 29.12.1962 (GUA); À margem direita do rio Macabu, Macaé: Araújo 3672 & Maciel, 08.04.1980 (GUA); Petrópolis: Black & Adler 11403, 22.04.1951 (UB); Jacarepaguá: Hoehne 24737, II.1917 (US); Serra dos Órgãos: Gardner s/nº, IV.1841 (BM014584); Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Área do Jardim Talhão 14: Mattos Filho 98, I.1958 (BM, MO); Fazenda Columbandê, Niterói, no capão de mato: Carauta 4722 & Casari, 16.07.1984 (GUA); Glaziou 13126, II.1882 (K); Glaziou 8259 & Coll, IX.1876 (K); Carmo: Neves Armond, 148 (R).

Rio Grande do Sul:

Fazenda do Capão, Pólo Carboquímico, São Jerônimo, na mata: Bueno 3510, 27.04.1982 (HAS, SP, UEC).

Santa Catarina:

Ibirama, no pasto: Reitz & Klein 1563, 01.03.1954 (UPCB, US, PACA); Blumenau, in silva: Reitz 4630, 20.03.1952 (PACA, US); Hoffmann, Brusque, in silva: Klein 288, 02.12.1949 (PACA); Luiz Alves, Itajaí, na capoeira: Reitz & Klein 2409, 10.01.1954 (PACA); Hoffmann, Brusque, in silva: Klein 290, 30.12.1949 (PACA); Braço Joaquim, Luiz Alves, Itajaí, na mata: Reitz & Klein 2257, 05.11.1954 (PACA); Cunhas, Itajaí, na orla da mata: Klein 1183, 10.03.1955 (PACA, US); Cunhas, Itajaí, na orla da mata: Reitz & Klein 1280, 10.04.1955 (PACA, US).

São Paulo:

Piracicaba, na mata da Pedreira, ESALQ/USP: Catharino 07, 07.02.1984 (SP); Serra da Cantareira: Koscinski 125, VII.1933 (SP); Butantã: Hoehne 3075, 17.03.1919 (SP); Estação Experimental de Monte Alegre, Monte Alegre: Cunha s/nº, 08.11.1946 (SP); Campinas: Campos Novaes s/nº, sine die (SP 1974); Cubatão: Hoehne s/nº, 09.05.1930 (SP 26519); Monte Alegre, Amparo, Faz. Santa Izabel: Kuhlmann 663, 08.04.1943 (SP); Santa Izabel, próximo a Vila São Carlos: Kuhlmann s/nº, 21.08.1936 (SP 36274); Butantã, 18.02.1918 (SP 1493); Serra da Cantareira: Koscinski 359, 16.02.1942 (SP); Chácara dos Morinhos, na mata: Pickel 4624, 01.05.1940 (SP); Limeira, na beira da mata: Kuhlmann 818, 16.05.1943 (SP); Ubatuba, em mata: Moreira de Souza s/nº, 22.03.1968 (UB 3193); Bosque São José, Campinas: Vasconcellos & Vasconcellos Neto 9415, 07.03.1979 (UEC); Guareí, na mata: Martins & Tamashiro 15708, 13.02.1984 (UEC); Atibaia, Faz. Frota Funda: Leitão Filho et alii s/nº, 04.05.1987 (UEC 054839); Campinas: Novaes 1027, X.1900 (US); Campinas: Novaes 1026, sine die (US); Fazenda Morro Azul, na beira da mata: Kuhlmann 818, 16.05.1943 (HAS); Serra dos Monos, Santa Branca, no campo: Mattos 13593, 27.04.1966 (HAS); Av. Orozinto Maia, Novo Cambuí, Campinas: Leitão Filho 1540, 27.10.1975 (UEC); Serra da Cantareira: Firm. Tamandaré de Toledo Jr. et A. C. Brade 7450, VI.1914 (R).

Figura: 08

Tipo: Fotografias

- Holótipo (K); Isótipo de *SeQUIERIA glaziovii* Briq (K 48).

4.8.4 - *SeQUIERIA macrophylla* Benth**Amazonas:**

Rio Solimões, Costa do Catalão, na mata de várzea inundável: Osmarino et alii s/nº, 18.03.1968 (UEC 33291); Base do Rio Jurua, perto da entrada do Rio Embira, tributário do Rio Tarauaca: Krukoff 5206, 05.07.1933 (US); Paraná do Carneiro, Lago Capitari: Guedes 62, 08.06.1948 (UB); Perto do Rio Embira (Tributário do Rio Tarauaca): Krukoff 4669, 04.06.1933 (K).

Maranhão:

São Luiz, Granja Barreto: Froes 28530, 28.08.1952 (SP); Maracassumé: Krukoff 1924, 20.09.1932 (BM, MO).

Pará:

Rodovia Bragança para Vizeu, margem do Rio Piria, Sul de Cuparati: Prance & Pennington 2046, 09.11.1965 (K); Floresta ao Sul do Instituto Agronômico do Norte, Belém: Archer 7936, 07.12.1942 (US, K); Boca do Lago do Faro:

Duck 8657, 12.09.1907 (US); Rio Itacaiuna: Froes & Black 24797, 27.06.1949 (UB). Rio Trombetas: Duck s/nº, 10.01.1927 (R 116300).

Roraima:

Reserva Ecológica de Maracá, Boa Vista: Lewis 1549, 23.03.1987 (K); SEMA, Estação Ecológica, Ilha de Maracá, Alto Alegre: Lowy 698 et alii, 12.06.1986 (K).

Figura: 08

Tipo: Fotografias

- Holótipo (K 34); Isótipo de *Seguieria cordata* Britton (K).

4.8.5 - *Seguieria paraguayensis* Morong.

Mato Grosso do Sul:

Fazenda Firme, Nhecolândia, Pantanal: Pott 4913 & Pinder, 29.05.1989 (CPAP).

Figura: 08

4.9. - GÊNERO: *TRICHOSTIGMA* A. RICH

4.9.1 - *Trichostigma octandrum* (L.) H. Walter

Amazonas:

Itacotiara, Igarapé: Duck 12469, 29.06.1913 (RB); Rio Purús: Duck s/nº, 1913 (RB 24435); Rio Purús: Duck s/nº, sine die (R 27927).

Bahia:

Ilhéus, CEPEC: Santos 3125, 25.08.1977 (SPF); Ilhéus, CEPEC: Santos & Hage 1487, 27.10.1981 (SPF); Ilhéus, CEPEC: Santos 3658, 01.10.1981 (SPF).

Pará:

Margem do Amazonas, Obidos: Duck 118121, 1911 (RB).

Paraná:

Dois Vizinhos: Hatschbach s/nº, 15.09.1972 (RB, MBM); Barra do Guarani, Catanduvas: Hatschbach 35140, 10.10.1974 (SPF).

Santa Catarina:

Mondaí: Smith & Reitz 12615, 16.10.1964 (R, HBR).

Acre:

Rio Branco, Aeroporto, na capoeira: Vasconcellos 11079, 22.02.1962 (INPA); Vizinho de Porangaba, Rio Juruá-Mirim: Pinheiro 13245 et alii, 21.05.1971 (NY, INPA).

Figura: 02

5 - DISCUSSÕES

A ocorrência de gêneros nas Américas, África, Ásia, Austrália e Nova Zelândia, como é o caso de *Rivina* e *Phytolacca*, ou da disjunção entre América do Sul e África, como *Hillieria*, e Américas e Índia, com *Trichostigma*, está relacionada principalmente com dois fatores, a saber: 1. redução de áreas que no passado geológico foram amplas e contínuas e, com a separação continental, ficaram disjuntas e descontínuas (GOOD, 1974). Não podemos esquecer que na Gondwana as Américas, a Índia, a África e Austrália estiveram unidas, separando-se no Jurássico, na era Mesozóica. 2. A migração de espécies via antrópica. No caso do gênero *Rivina* a evidência de sua introdução na África, para fins comerciais, é um fato comprovado (HEIMERL, 1934). O uso medicinal de espécies dos gêneros *Phytolacca* e *Trichostigma* é também um elemento importante, fazendo que o homem as conduza de um continente para outro.

Para os gêneros que ocorrem apenas nas Américas, sobretudo na América do Sul, não podemos esquecer que a distribuição geográfica está relacionada também com processos de dispersão das espécies. Estas, geralmente, produzem grande quantidade de frutos e a dispersão é feita por ventos ou animais. A anemocoria é própria dos gêneros *Sequiaria* e *Gallesia*, cujos frutos são sâmaras aladas. ROHWER (1982) ao discutir o processo de ocupação rápida de espécies de *Sequiaria* nos ambientes de matas secundárias e de galerias, atribuiu a este 2 fatores: a propriedade semiruderal do gênero e a larga dispersão dos frutos. Quanto ao primeiro, talvez merecesse um estudo mais detalhado sobre a posição ecológica de algumas espécies do gênero, em relação ao fato de serem climax ou pioneiras. No segundo, sem dúvida está relacionado com o sistema anemocórico de dispersão. Nos demais gêneros que ocorrem no Brasil, todos são zoocóricos. Em *Phytolacca*, *Hillieria*, *Rivina* e *Trichostigma*, pelo tipo de frutos, parece ser endozoocoria o processo mais normal de dispersão. Já em *Agdestis*, *Petiveria* e *Microtea* a epizoocoria é mais evidenciada nas unidades de dispersão.

O fato da família Phytolaccaceae apresentar vários processos de dispersão, associados à adaptabilidade em diferentes ambientes, quer seja nos aspectos edáficos ou climáticos, talvez explique a razão de encontrarmos gêneros ou espécies com acentuado polimorfismo.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Rio de Janeiro e São Paulo, LTC-EDUSP 1. 89-95. 1978.
- CRONQUIST, A. **The evolution and classification of flowering plants**. Boston Houghton Mufflin CO. 180-181. 1968.
- FASSET, N. & SAUER, J. D. Studies of variation in the genus *Phytolacca* L. Hybridizing species in northeastern Colombia. **Evolution**. 4: 332-339. 1950.
- GOOD, R. **The geography of the flowering plants**. Longman, Londres. 1974.
- HATSCHBACH, G. & GUIMARÃES, O. Fitolacáceas do Estado do Paraná. **Bol. Mus. Bot. Municip. Curitiba**. 8. 1-24 t. 10 map. 1973.
- HEIMERL, A. von. Phytolaccaceae in ENGLER. **Die Natürlichen Pflanzenfamilien**. 3: 1. 10-11. f. 3. 1894.
- _____. Phytolaccaceae in ENGLER U. Prantl. **Nat. Pflanzen**. e. 2. 160: 135-164. 1934.
- MARCHIORETTO, M. S. A família Phytolaccaceae no Rio Grande do Sul. **Pesquisas - Botânica**. 40. 25-67. 1989.
- MARCHIORETTO, M. S. & SIQUEIRA, J. C. O Gênero *Phytolacca* L. (Phytolaccaceae) no Brasil. **Pesquisas - Botânica**. 44. 1993.
- SIQUEIRA, J. C. & MARCHIORETTO, M. S. Considerações evolutivas em Phytolaccaceae. **Pesquisas - Botânica**. 39. 81-89. 1988.
- MOQUIN-TANDON, A. Phytolaccaceae in De Candolle, **Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis**. 13.2: 2-40. 1849.
- NOWICKE, J. W. Palintaxonomic study of the Phytolaccaceae. **Ann. Miss. Bot. Gard.** 55 (3): 294-363. ill. 1968.
- RAEDER, K. Phytolaccaceae in Flora do Panamá. **Ann. Miss. Bot. Gard.** 48 (1): 66-79. 1961.
- ROHWER, J. A taxonomic revision of genera *Seguiera* Loefl. and *Gallesia* Casar. **Mitteilungen der Botanischen Staatsammlung München**. 18: 231-288. 1982.
- SANTOS, E. & FLASTER, B. Fitolacáceas in REITZ P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**, Fasc. Fito: 1-37-t. 1-7 fig. 7 map. 1967.
- SCHMIDT, J. A. Phytolaccaceae in MARTIUS, **Flora Brasiliensis** 14 (2): 325-344-t. 73-80. 1872.
- WALTER, H. Phytolaccaceae in ENGLER, **Pflanzenrich.** 4(89): 1-154 f. 1-41. 1909.

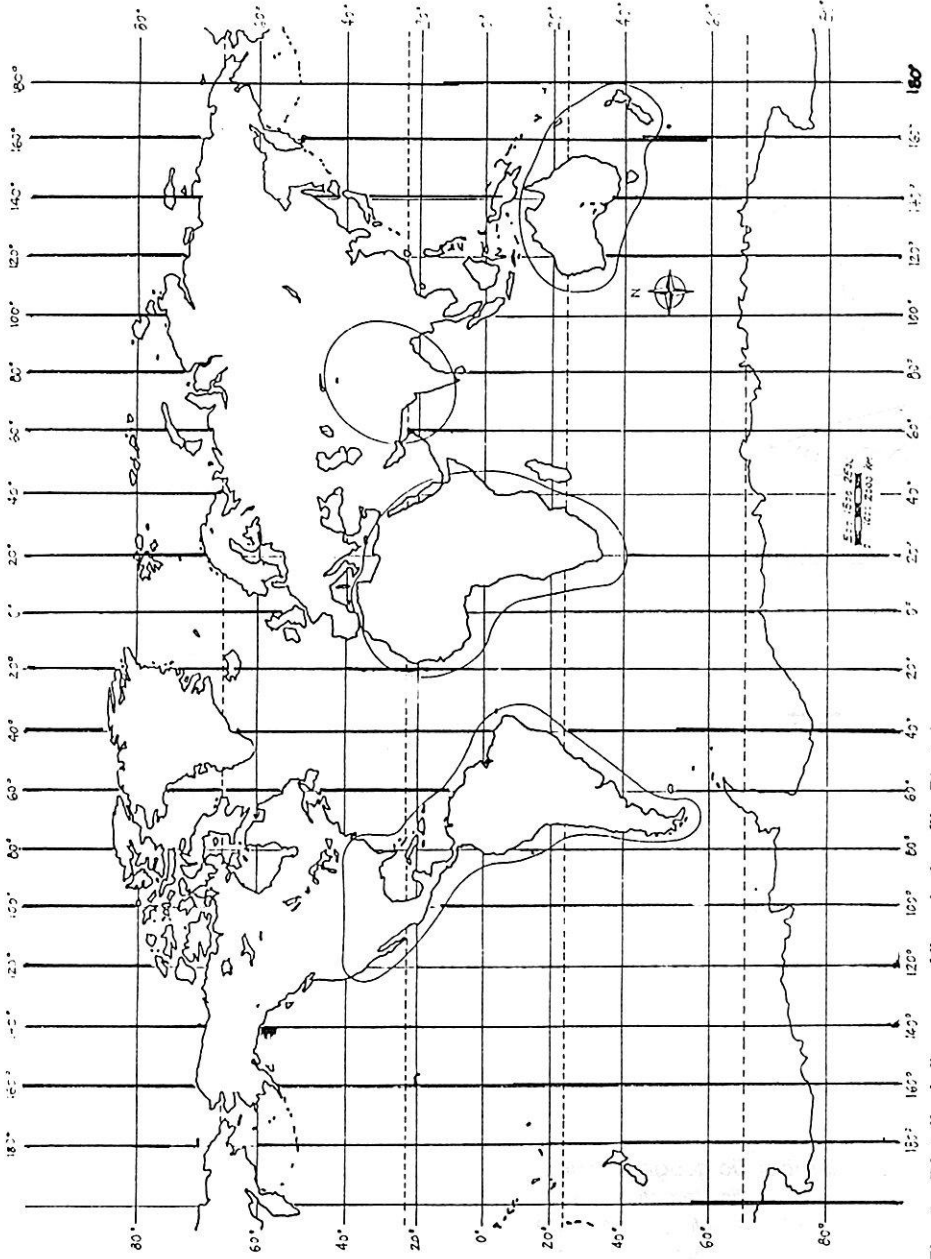


Fig. 1 - Distribuição geográfica da família Phytolaccaceae



Fig. 2 - Distribuição geográfica de:

- ★ - *Agdestis clematidea* Moc. & Sessá
- - *Hilleria latifolia* (Lam.) H. Walter
- △ - *Trichostigma octandrum* (L.) H. Walter

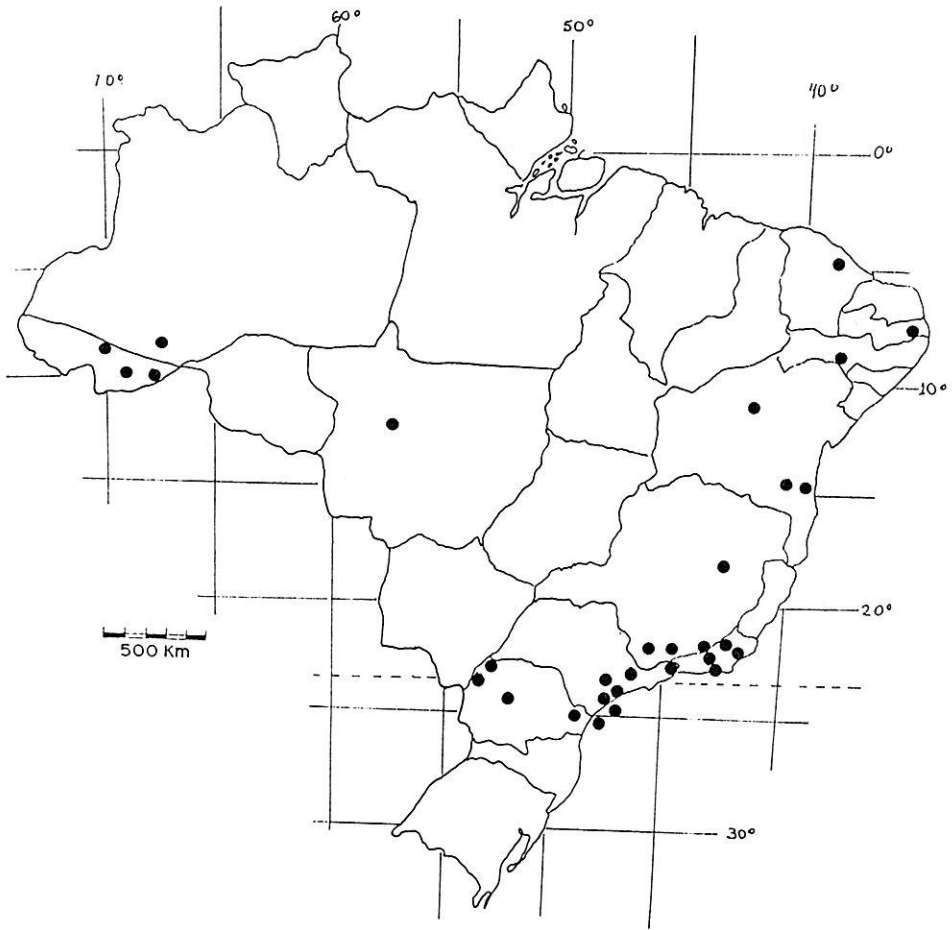


Fig. 3 - Distribuição geográfica de:
● - *Gallsia integrifolia* (Lam.) H. Walter

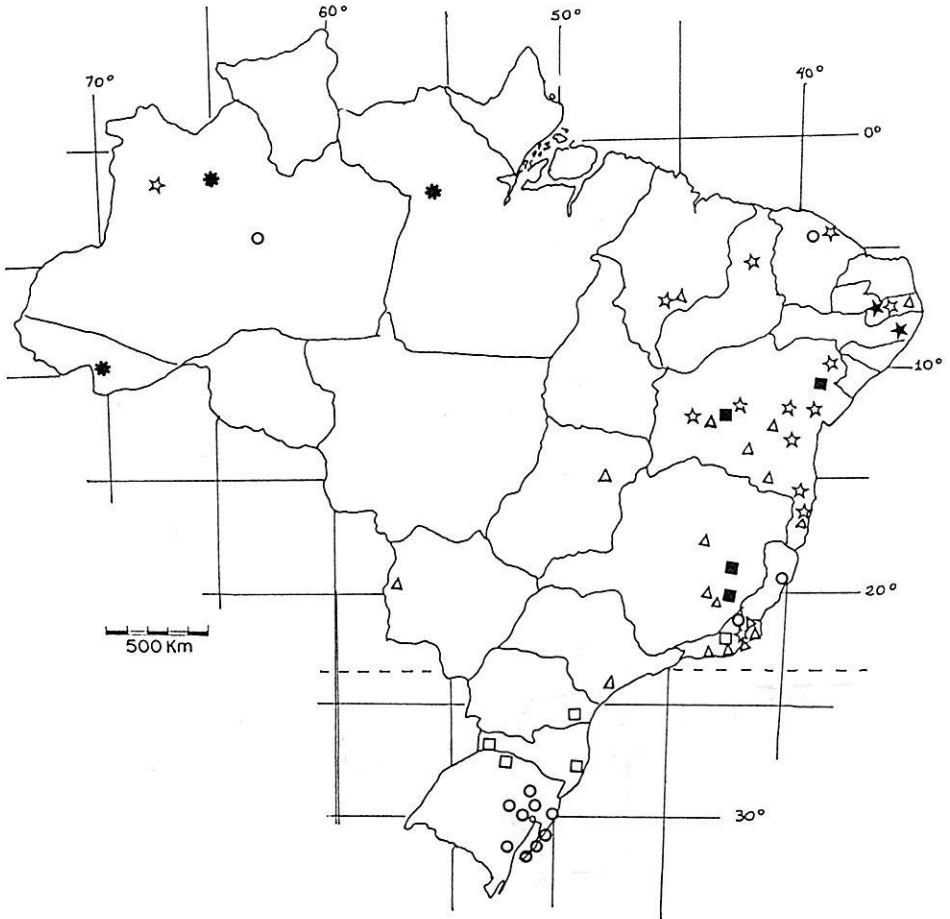


Fig. 4 - Distribuição geográfica de:

- * - *Microtea debilis* Swartz
- ★ - *Microtea longibracteata* H. Walter
- ☆ - *Microtea maypurensis* (H.B.K.) G. Don
- △ - *Microtea paniculata* Moq.
- - *Microtea scabrada* Urb.
- - *Microtea tenuifolia* Moq.
- - *Rivina humilis* L.



Fig. 5 - Distribuição geográfica de:

- - *Phytolacca dioica* L.
- - *Phytolacca rivinoides* Kunt & Bouché



Fig. 6 - Distribuição geográfica de:

- - *Phytolacca thyrsiflora* Fenzl ex Schmidt



Fig. 7 - Distribuição geográfica de:

- - *Segueria aculeata* Jacq.
- * - *Segueria americana* L.



Fig. 8 - Distribuição geográfica de:

- - *Seguieria langsdorffii* Moq.
- Δ - *Seguieria macrophylla* Benth.
- - *Seguieria paraguayensis* Morong.