

CONSIDERAÇÕES TAXONÔMICAS SOBRE AS ESPÉCIES DO GÊNERO *RAPANEA* Aublet (MYRSINACEAE) OCORRENTES NO RIO GRANDE DO SUL

Josafá Carlos de Siqueira SJ*

SUMMARY

The present paper consists in a taxonomic discussion of the 16 species of the genus *Rapanea* Aublet (MYRSINACEAE) found in Rio Grande do Sul State, Brazil.

RESUMO

O presente trabalho consiste em discussões taxonômicas das 16 espécies do gênero *Rapanea* Aublet (MYRSINACEAE) ocorrentes no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Rapanea* Aublet são conhecidas vulgarmente por "capororocas", nome indígena que significa planta que estala ou quebra com ruído. São árvores ou arvoretas de importância econômica. A madeira é utilizada para carvão, em caixotaria, nas obras de torno de caibros (CORREA, 1926). Nos últimos anos algumas espécies vem sendo usadas como miolo de compensado e fonte de xilema para a fabricação de madeira prensada (FONNEGRA-GÓMEZ, 1985). A casca da madeira, pela alta porcentagem de tanino, é empregada na indústria de

* Pesquisador do Herbarium Friburgense de Nova Friburgo, RJ e do Instituto Anchieta de Pesquisas, São Leopoldo, RS. Bolsista do CNPq.

curtume. As folhas são utilizadas como tintoriais (SIQUEIRA, 1981). Os frutos são procurados pelos pássaros, na alimentação. Também na arborização de ruas e praças públicas, algumas espécies vem sendo introduzidas.

O gênero *Rapanea* pertence a família Myrsinaceae e foi estabelecido por AUBLET em 1775, tendo como espécie tipo *Rapanea guyanensis* Aublet. Muitas vezes as espécies de *Rapanea* Aublet foram colocadas no gênero *Myrsine* L. No passado este procedimento foi realizado por De CANDOLLE (1884) e MIQUEL (in Flora Brasiliensis, 1856). No presente, alguns autores como FOSBERG & SACHET (1975 in FONNEGRA-GÓMEZ, 1985) preferem incluir o gênero *Rapanea* em *Myrsine*. A razão alegada pelos autores é que as características de separação dos 2 gêneros, ou seja, tubo estaminal e filetes completamente unidos à corola em *Rapanea* e filetes conados num só tubo, proximalmente aderente ao tubo da corola e dorsalmente livres em *Myrsine*, não são características consistentes que justifiquem a conservação isolada dos 2 gêneros. FONNEGRA-GÓMEZ (1985) comparou os grãos de pólen de *Myrsine* e *Rapanea*, chegando a conclusão que na verdade não há diferença entre os 2 gêneros, justificando mais uma vez a inclusão do gênero *Rapanea* em *Myrsine*.

No entanto, outros autores preferem colocar as espécies de *Myrsine* em *Rapanea*. MEZ (1902) fez novas combinações, colocando no gênero *Rapanea* as espécies de *Myrsine*. O autor descreveu 32 espécies de *Rapanea* para o Brasil.

EDWALL (1905) elaborou chave para a identificação de 30 espécies brasileiras de *Rapanea*, apresentando descrições de 18 espécies ocorrentes no Estado de São Paulo. SMITH & POWELL (1953) realizaram estudos preliminares das Myrsinaceae de Santa Catarina, apresentando 9 espécies do gênero *Rapanea* para o Estado. AUGUSTO (1946) elaborou chave para a identificação de 6 espécies de *Rapanea* para a flora do Rio Grande do Sul.

Diante da complexidade na identificação e delimitação de algumas espécies de *Rapanea*, sobretudo pelas variações e interpretações diferentes dos caracteres taxonômicos, tornam-se importantes os estudos embriológicos, genéticos, anatômicos e fitoquímicos. Recentemente os estudos palinotaxonômicos de FONNEGRA-GÓMEZ (1985), na família Myrsinaceae no Brasil, trouxeram importantes contribuições para o gênero *Rapanea* Aublet. O autor realizou análise detalhada da morfologia do pólen de 27 espécies brasileiras, elaborando chave para a separação das mesmas com base à estrutura polínica. Segundo o mesmo autor, o

gênero *Rapanea* difere dos demais gêneros de Myrsinaceae pelos grãos de pólen 4-(5-3) — colpados/colporoidados.

2. MATERIAL E MÉTODO

Para elaboração destas considerações, utilizamos as exsicatas dos herbários ICN (Depto. de Botânica da UFRGS, Porto Alegre) e PACA (Herbário Anchieta — Inst. Anchietano Pesquisas, S. Leopoldo, RS). A confirmação e identificação das exsicatas foram realizadas com auxílio da bibliografia especializada e de fototipos do Field Museum of Natural History — Chicago, USA. As discussões e comentários são feitas em torno do exame morfológico das espécies que ocorrem no Rio Grande do Sul.

3. COMENTÁRIOS E DISCUSSÕES SOBRE AS ESPÉCIES OCORRENTES NO RIO GRANDE DO SUL

Pelo material examinado, encontramos cerca de 16 espécies do gênero *Rapanea* Aublet no Estado do Rio Grande do Sul. As mais frequentes são *R. umbellata* (Mart.) Mez., *R. megapotamica* Mez e *R. ferruginea* (R. et Pav.) Mez. As espécies estudadas podem ser compreendidas em três grupos. O primeiro é constituído por três espécies com caracteres morfológicos distintos, fáceis de identificação. Este grupo é formado por *R. laetevirens* Mez, *R. quaternata* Hassler e *R. parvifolia* (A. DC.) Mez. A primeira possui folhas oblongas ou oblongo-elípticas, ápice obtuso ou levemente emarginado, fortemente resinífero — pontuadas na face superior, pontuações avermelhadas, sépalas e pétalas verdes, ciliadas e resinífero-glandulosas. No entanto, são as inflorescências em racemos que diferem esta espécie das demais. A segunda tem folhas oblongo-elípticas, ápice levemente emarginado, pontuações resiníferas escuras, mais concentradas na margem da folha, inflorescência umbeliforme, 4-6 flores. Difere das demais espécies pelas flores com 4 pétalas e 4 sépalas. A terceira, *R. parvifolia* (A. DC.) Mez, possui folhas pequenas, elípticas ou obovadas, curto-pecioladas, ápice obtuso ou emarginado, flores com pedicelos semi-alongados, pétalas ornadas com linhas e pontos resiníferos, estigma capitado. É uma espécie que ocorre apenas no litoral, não confundindo com as demais pelas folhas características.

Um segundo grupo de espécies é formado por indivíduos com caracteres não muito consistentes, variáveis e as vezes de difícil interpreta-

ção, sobretudo quando se refere às pequenas diferenças em relação ao tamanho de folhas, comprimento de sépalas, pétalas e pedicelos. Assim, na caracterização de cada espécie temos que levar em conta vários elementos e também os dados de outras ciências interrelacionadas com a morfologia. As espécies deste grupo são: *Rapanea agardneriana* (A.DC.) Mez, *R. umbellata* (Mart.) Mez, *R. lineata* Mez, *R. umbrosa* (Mart.) Mez, *R. venosa* Mez, *R. wettsteinii* Mez, *R. megapotamica* Mez, *R. acuminata* Mez. e *R. leuconeura* (Mart.) Mez.

Destas espécies, talvez seja *R. lineata* Mez a mais fácil de identificação, sobretudo pelas longas linhas resiníferas nas folhas. Esta característica é mais evidente nas folhas adultas. Além disto a espécie possui folhas lanceoladas ou elíptico-lanceoladas, longo-pecioladas, flores com pedicelos longos e pétalas lanceoladas, resinífero-lineadas. Se observarmos a planta na campo, *R. umbellata* (Mart.) Mez distingue-se pelo porte frondoso. Apesar da grande variação no tamanho das folhas, que chegam atingir até 30 cm de comprimento, o limbo foliar é elíptico-lanceolados ou elíptico-obtusos, com nervuras quase submersas, curto-pecioladas, ramos desenvolvidos e inflorescências tipicamente umbeladas. A espécie mais próxima é *R. agardneriana* (A.DC.) Mez, porém, difere da anterior pelas folhas menores, até 11 cm de comprimento, nervuras mais proeminentes, longo-pecioladas, ramos finos, pouco desenvolvidos. FONNEGRA-GÓMEZ (1985) difere as duas espécies pela exina. *Rapanea umbellata* possui exina rugulada e *R. agardneriana* com exina reticulada. No exame do material de herbário encontramos certa proximidade entre *R. umbrosa* (Mart.) Mez e *R. venosa* Mez. A primeira com folhas oblongo-elípticas, pálido-marginadas, com pontuações resiníferas escuras, inflorescências mais congestionadas no ápice dos ramos. A segunda possui folhas obovado-oblongas, pálido-marginadas, com pontuações resiníferas avermelhadas, inflorescências mais laxas, nos ramos. FONNEGRA-GÓMEZ (1985) descreve para as duas espécies a mesma forma de exina, ou seja, exina rugulada com área polar média. A mesma afinidade aparece também em *R. megapotamica* Mez e *R. wettsteinii* Mez, esta última com folhas estreito-obovaladas. As folhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas e as inflorescências multifloras de *R. megapotamica* ajudam diferenciá-la da espécie anterior. Duas outras espécies próximas são *R. leuconeura* (Mart.) Mez e *R. acuminata* Mez. A primeira com folhas elípticas, ápice agudo ou levemente emarginado, pétalas resinífero-lineadas, estigma curto, locado. A segunda possui folhas elíptico-lanceoladas, acuminadas no ápice e longo-cuneadas na base, inflorescências em fascículos, pétalas papiloso-ciliadas com dorso univariado e espesso, estigma grande, irregularmente bilobado.

Finalmente, temos o terceiro grupo de espécies formado por indivíduos com caracteres morfológicos inconsistentes, complexos e difíceis de interpretação. As espécies que compõem este grupo são *Rapanea ferruginea* (Ruiz et Pav.) Mez, *R. loefgrenii* Mez, *R. intermedia* Mez e *R. lorentziana* Mez. As duas primeiras espécies possuem ramos jovens ferrugíneo-tomentosos. Somente a forma da folha, característica bastante variável, pode ajudar na separação das mesmas. *Rapanea ferruginea* com folhas lanceoladas e *R. loefgrenii* com folhas elíptico-lanceoladas. MEZ (1902) considerou as duas espécies próximas, diferenciando-as pela seguinte característica: *R. ferruginea* com pétalas interiormente não papiloso-aneladas e *R. loefgrenii* com pétalas interiormente glanduloso-aneladas. Ao que parece, esta característica é inconsistente e de difícil interpretação, sobretudo porque as duas espécies possuem as pétalas exteriormente resinífero-pontuadas e lineadas. Não se pode estar pontuações internas uma projeção ou reflexo das pontuações externas? No trabalho de FONNEGRA-GÓMEZ (1985) as duas espécies são próximas, ambas com exina rugulada e com área polar média.

As duas últimas espécies, que também as considero complexas, são *R. intermedia* Mez e *R. lorentziana* Mez. A primeira com folhas sub-rômbricas ou aboval-elípticas e a segunda com folhas oblongo-lanceoladas. Não é muito consistente a forma do estigma, considerado capitado em *R. intermedia* e bilobado em *R. lorentziana*. Pelo material examinado, as duas espécies possuem estigmas capitados. Gera muita dificuldade na interpretação que MEZ (1902) descreve em relação ao ovário e placenta significantemente entre *R. lorentziana*.

Tudo o que comentamos e discutimos acaba mais uma vez por reforçar a necessidade de uma boa revisão taxonômica das espécies de *Rapanea*, certamente com o auxílio de outras ciências afins à taxonomia.

4. CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE RAPANEA DO RIO GRANDE DO SUL

1. Inflorescências em racemos *Rapanea laetevirens*
 Inflorescências em umbelas ou fasciculadas 2
2. Flores com 4 pétalas e 4 sépalas *R. quaternata*
 Flores com 5 pétalas e 5 sépalas 3
3. Folhas pequenas, largas, elípticas ou obovadas;
 planta exclusiva das restingas *R. parvifolia*
 Sem estas características 4

4. Folhas com longas linhas resiníferas, visíveis e paralelas *R. lineata*
Folhas com pontuações ou linhas resiníferas curtas, paralelas ou não, nem sempre visíveis macroscopicamente5
5. Folhas pálido-marginadas6
Sem esta característica7
6. Folhas oblongo-elípticas, com pontuações resiníferas escuras; inflorescências mais congestas; planta mais frequente nas regiões serranas *R. umbrosa*
Folhas obovado-oblongas, com pontuações resiníferas avermelhadas; inflorescências mais laxas; planta mais frequente nas regiões litorâneas *R. venosa*
7. Folhas basais grandes, até 30 cm de comprimento; ramos florais desenvolvidos *R. umbellata*
Folhas até 15 cm de comprimento; ramos florais pouco desenvolvidos8
8. Ramos jovens glabros9
Ramos jovens ferrugíneo-pubescentes ou cinéreo-pubescentes15
9. Inflorescências fasciculadas, fascículos alternos; folhas acuminadas *R. acuminata*
Sem estas características10
10. Pétalas e sépalas unidas quase ao meio, externa e internamente resinífero-lineadas; folhas elípticas com ápice agudo ou levemente emarginado *R. leuconeura*
Sem estas características11
11. Inflorescências multifloras, densamente dispostas nos ramos; estigma plurilobado *R. megapotamica*
Sem estas características12
12. Folhas elípticas, sub-rômbicas ou obovadas13
Folhas oblongo-lanceoladas14
13. Folhas estreito-ovaladas; ramos finos com flores curto-pediceladas *R. wettsteinii*
Folhas sub-rômbicas; ramos mais espessos com flores de pedicelos maiores ou semi-alongados *R. intermedia*

14. Folhas com base longo-cuneadas, pecíolo semi-alongado estígma cilíndrico*R. gardneriana*
Folhas com base breve-cuneadas, pecíolo curto; estígma bilobado*R. lorentziana*
15. Folhas elíptico-lanceoladas*R. loefgrenii*
Folhas lanceoladas*R. ferruginea*

5. MATERIAL EXAMINADO

Rapanea laetevirens Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Alegrete, Arroio Inhanduí: STEHMANN et SOBRAL 997, 23.10.81 (ICN); Bagé, Br-153, km. 84: SOBRAL et al. 3932, 6.1985 (ICN); Pelotas, Horto Botânico: SACCO 463, 25.1.56 (PACA); Porto Alegre: EMRICH s.n., 25.8.54 (PACA 27482).

Rapanea aquaternata Hassler. — RIO GRANDE DO SUL: Santa Cruz do Sul, Trombudo: WAECHTER 1276, 17.7.79 (ICN); Pestana p. Ijuí: PIVETTA 1101, 13.5.57 (PACA); Pareci p. Montenegro: RAMBO 52773, 25.8.54 (PACA); Est. Silvicultura, Stª Maria: CAMARGO 210, 6.5.67 (PACA).

Rapanea parvifolia (A.DC.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Passo de Torres: CERONI et al. 11.11.68 (ICN 5458); Idem: SCHULTZ et BAPTISTA, 20.4.70 (ICN 7743); Osório, in silvula arenosa: RAMBO 44543, 25.8.54 (PACA); Lagoa dos Quadros p. Torres: RAMBO 49787, 25.8.54 (PACA).

Rapanea gardneriana (A.DC.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: S. Francisco de Paula: IRGANG, 17.9.76 (ICN 32411); Itaimbezinho-Cambará: IRGANG et al. 18.4.74 (ICN 30668).

Rapanea umbellata (Mart.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre, Morro da Glória: RAMBO 272, 6.5.33 (PACA); S. Leopoldo-Sapucaia: RAMBO 2031 25.9.35 (PACA); Porto Alegre: CAMARGO 52, 25.6.58 (PACA); Emboaba, Osório: WAECHTER 2077, 21.12.84 (ICN); Parque Florestal Turvo: IRGANG et al. 13.12.73 (ICN 27662); Estação Ecológica Taim: IRGANG, 22.11.79 (ICN 48131).

Rapanea lineata Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Barão de Triunfo, S. Jerônimo: HAGELUND 13773, 1.1.82 (ICN); Faz. Faxinal, Arroio dos Ratos: HAGELUND 13342, 24.8.80 (ICN); Boa Vista, Camaquã: SOBRAL et al. 4168, 9.1985 (ICN); Cerro Agudo: BRACK et al. 27.9.85 (ICN 66406).

Rapanea umbrosa (Mart.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: São Francisco de Paula: FERREIRA 625, 15.4.73 (ICN); S. Fco. Paula, Floresta Nacional: GRACIA 2.1977 (ICN 32947).

Rapanea venosa (A.DC.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Parque de Torres, banhado do canto: IRGANG et GIRARDI, 11.7.72 (ICN 27817); Campo Bonito, Torres: WAECHTER 2175, 5.5.86 (ICN); Parque de Torres: LINDEMANN et al. 13.7.72 (ICN 27815).

Rapanea wettsteinii Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre, Morro do coco: LINDEMANN et al. 26.9.73 (ICN 24365); Faz. Faxinal, Arroio dos Ratos: HAGELUND 12502, 23.4.78 (ICN).

Rapanea megapotamica Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Gramado, Planaltina: LINDEMANN s.n., 18.9.71 (ICN 9137); Faz. 4 meninas, 40 km. SW-Encruzilhada: LINDEMANN et al. s.n., 10.10.72 (ICN 20585); Gramado: CERONI s.n., 25.4.76 (ICN 32367); Cachoeirinha p. Gravataí: RAMBO 39573, 25.8.54 (PACA); Portão p. S. Leopoldo: RAMBO 42618, 25.8.54 (PACA).

Rapanea acuminata Mez. — RIO GRANDE DO SUL: S. Francisco de Paula: FERREIRA 626, 15.4.73 (ICN); Josafá, Div. S. Fco. Paula: SOBRAL 2975, 4.1984 (ICN).

Rapanea leuconeura (Mart.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Laje de Pedra, Canela: MIOTTO, 48, 25.4.76 (ICN).

Rapanea lorentziana Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Campo Bonito, Torres: WAECHTER 2175, 5.5.86 (ICN); Floresta Nacional, S. Fco. Paula: GARCIA s.n. 2.1977 (ICN 32947); Torres, Faxinal: WAECHTER 1438, 21.10.79 (ICN); BR-293, km. 64-Pinheiro Machado e Pelotas: ABRUZZI 170, 9.10.77 (ICN).

Rapanea intermedia Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Parque de Torres: IRGANG et al. 14.7.72 (ICN 27814); Rocinha, Bom Jesus: EISINGER 64, 28.10.83 (ICN); Tupaceretan v. fl. Ivaí: RAMBO 9622, 28.1.42 (PACA); Porto Alegre, Vila Manresa: RAMBO 47077, 25.8.54 (PACA).

Rapanea loefgrenii Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Cerro Armour — Livramento: PORTO et al. 1839, 16.11.75 (ICN); Faz. 4 meninas, 40 km-Encruzilhada: LINDEMANN et al. 10.10.72 (ICN 20584).

Rapanea ferruginea (Ruiz et Pav.) Mez. — RIO GRANDE DO SUL: Parque de Torres: IRGANG et al. 13.7.72 (ICN 27813); Cambará do Sul, Parque Aparados da Serra; WAECHTER 1621, 23.6.80 (ICN); Faz. Faxinal, Arroio dos Ratos: HAGELUND 14112, 22.11.82 (ICN); Caracol, 8 km N. de Canela: PORTO s.n., 3.1.73 (ICN 21937); Passo de Freitas, Mun. S. Sepé: FLEIG 362, 31.7.76 (ICN); Porto Alegre, Morro da Polícia, in silvula campestri: RAMBO 37331, 16.7.48 (PACA); Reutersberg p. S. Leopoldo; in silva secundária: RAMBO 314960, 6.4.49 (PACA); Parêut p. Morro Negro, in silva campestri: RAMBO 42584 (PACA); Viamão, in silvula arenosa: RAMBO 46866, 17.4.50 (PACA); Vila Oliva p. Caxias, in araucarieto: RAMBO 47252, 12.7.50 (PACA); Esteio p. P. Alegre: RAMBO 49179, 20.11.50 (PACA).

6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AUGUSTO, I. 1946. **Flora do Rio Grande do Sul**. Of. Graf. Imp. Oficial. Porto Alegre, RS., pp. 32-33.
- CORREA, P. 1926. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. Min. Agric. Ind. Comércio, Rio de Janeiro, RJ. vol. I, pp. 664-667.
- EDWALL, G. 1905. **Myrsinaceae Paulistas**. VANORDEN & CIA, Com. Geog. e Geologia de São Paulo, Bol. nº 15, pp. 27-42.
- FONNEGRA-GÓMEZ, R.J. 1985. **Palinotaxonomia da Família Myrsinaceae R. Br. no Brasil**. Tese doutorado, Depto. Bot. Inst. Bioc. da USP, pp. 1-200.
- MEZ, C. 1902. MYRSINACEAE in **Pflanzenreich Regni Veg. Conspectus**. Leipzig., pp. 342-396.
- MIQUEL, F.A. Guil. 1856. MYRSINACEAE in: MARTIUS, C.F.P. von. **Flora Brasiliensis**. Monachii., Vol. X. pp. 306-318.
- SMITH, L. & DOWNS, R.J. 1957. Resumo preliminar das Myrsináceas de Santa Catarina. **Sellowia** 8: 241-248.
- SIQUEIRA, J.C. 1981. **Utilização popular das plantas do cerrado**. Loyola, S. Paulo, p. 40.

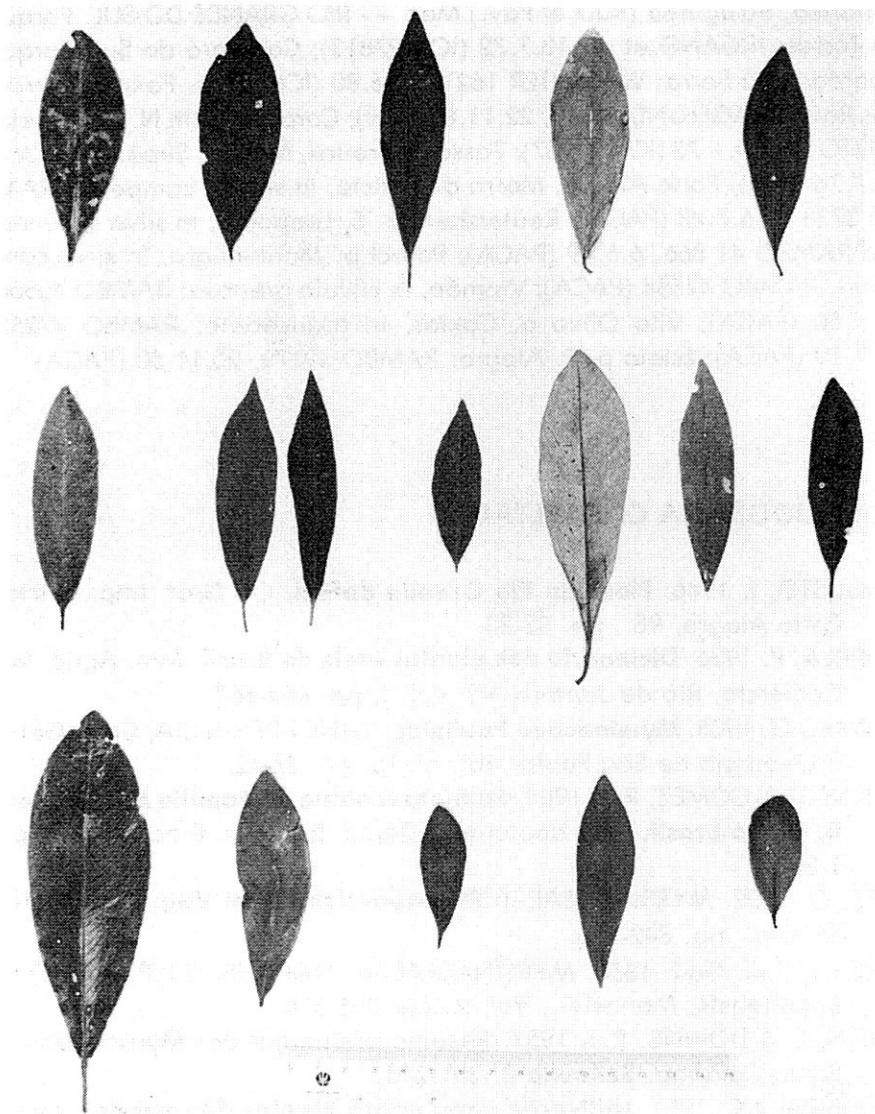


Foto 1— Folhas das espécies de *Rapanea* ocorrentes no Rio Grande do Sul.
 1. *Rapanea venosa* — 2 *R. umbrosa* — 3 *R. acuminata* 4. *R. laetevirens* — 5.
R. intermedia — 6. *R. lorentziana* — 7. *R. ferruginea* — 8. *R. loefgrenii* — 9.
R. lineata — 10. *R. quaternata* — 11. *R. gardneriana* — 12. *R. umbellata* —
 13. *R. leuconeura* — 14. *R. megapotamica* — 15. *R. wettsteinii* — 16. *R. par-*
vifolia.