

# GIMNOSPERMAS

## ARAUCARIACEAE

Ricardo José Francischetti Garcia

**Árvores**, dióicas ou monóicas, crescimento monopodial, copa colunar, cônica ou cônica nos indivíduos jovens e posteriormente corimbosa; ramos resinosos. **Folhas** espiraladas ou opostas, simples, inteiras, sem estípulas, sésseis ou pecioladas, escamiformes, triangular-lanceoladas a elípticas, monomórficas ou heteromórficas. **Cones polínicos** cilíndricos, agrupados ou solitários, terminais a axilares, coriáceos a sublenhosos; esporofilos numerosos, dispostos helicoidalmente, portando 4-20 microsporângios. **Cones ovulíferos** terminais em ramos curtos, solitários, ovóides a globosos; brácteas presentes ou ausentes, imbricadas ou sobrepostas às escamas ovulíferas; escamas ovulíferas numerosas, dispostas helicoidalmente, coriáceas a lenhosas, portando 1 óvulo. **Sementes** aladas ou concrecidas às escamas ovulíferas.

A família possui dois gêneros, com ocorrência no Hemisfério Sul, em regiões tropicais e subtropicais, exceto na África, com indivíduos esparsamente distribuídos ou formando populações contínuas de grande extensão, caracterizando a fisionomia da vegetação. O centro de diversidade encontra-se na Nova Caledônia. No Estado de São Paulo ocorre uma espécie.

Eichler, A.G. 1863. Coniferae. In C.F.P. Martius (ed.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 4, pars 1, p. 418-452, tab. 110-115.

Page, C.N. 1990. Araucariaceae. In K. Kubitzki (ed.) The families and genera of vascular plants - vol. 1 - Pteridophytes and Gymnosperms (K.U. Kramer & P.S. Green, eds.). Berlin, Springer-Verlag, p. 294-299.

Reitz, R. & Klein, R.M. 1966. Araucariáceas. In R. Reitz (ed.) Flora Ilustrada Catarinense, parte I, fasc. Arau. Itajaí, Herbário 'Barbosa Rodrigues', 62p., 17 fig., 4 mapas.

### 1. ARAUCARIA Juss.

**Árvores**, normalmente dióicas, casca esfoliante ou íntegra. **Folhas** espiraladas, sésseis, ápice freqüentemente pungente, escamiformes a triangular-lanceoladas, monomórficas ou heteromórficas. **Cones ovulíferos** com escamas ovulíferas concrecentes ao óvulo e semente, caducas na maturidade.

O gênero possui cerca de 18 espécies, com ocorrência no hemisfério sul, em regiões tropicais e subtropicais, exceto na África, com centro de diversidade na Nova Caledônia. No Estado de São Paulo ocorre uma espécie.

#### 1.1. *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, Revis. gen. pl. 3: 375. 1898.

Prancha 1, fig. A-B.

Nomes populares: araucária, pinheiro-do-paraná, pinho-do-paraná.

**Árvores** dióicas ou monóicas, até 20m alt., copa cônica nos indivíduos jovens, posteriormente ramos mais velhos ascendentes, copa corimbosa na maturidade, ramos primários verticilados, ramos secundários alternos, caducos, agrupados no ápice dos ramos primários. **Folhas** 8-35×3-10mm, oval-lanceoladas a estreito-lanceoladas, ápice agudo, pungente, margem inteira, base decurrente, côncava, glabras, quinadas na face abaxial, estômatos alinhados longitudinalmente, coriáceas. **Cones polínicos**

isolados, 4,5-11×1-2cm; esporofilos patentes à raque, 6-7mm, ápice rombóide; 6-12 microsporângios, lineares, na face abaxial. **Cones ovulíferos** ovóides a globosos, 9cm diâm.; raque fusiforme; escama ovulífera concrecida ao óvulo, 3,5-5,5×1,7-2cm, obovóide, marrom, coriácea a lenhosa no ápice, ápice rombóide, apiculado, ápulo deflexo, triangular, 4mm. **Sementes** obovóides, brancas, 3-4cm.

A espécie ocorre no Brasil desde Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, atingindo o Paraguai e Argentina. **C7, D8, E7, E9**: formando agrupamentos em que é a espécie dominante nas matas de araucária, como nas serras da Mantiqueira e da Bocaina e na região de Capão Bonito, podendo também ser encontrada como

## PODOCARPACEAE

exemplares isolados na mata mesófila semidecídua, entre a face ocidental das serras do Mar e de Paranapiacaba e a Depressão Periférica e ainda nas cuestas de Botucatu (distribuição baseada em observações de campo e em Troppmair (1969)). Cones polínicos registrados em janeiro, maio, junho e outubro, cones ovulíferos maduros entre maio e agosto. A espécie é cultivada para uso ornamental e para produção de papel. Os pinhões são consumidos cozidos. A madeira é utilizada para carpintaria, marcenaria, confecção de brinquedos, instrumentos musicais, entre outros (Mainieri & Chimelo 1989).

Material selecionado: **Campos do Jordão**, V.1991, *H. Lorenzi s.n.* (SP 262130). **Cunha**, VI.1968, *J. Mattos 15326a* (SP). **São José do Rio Pardo**, V.1977, *S.F. Dias 7174* (ESA). **São Paulo**, V.1932, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 29555). Poaceae

São nomes populares de partes da planta: grimpa (ramo secundário), mingote (cone polínico), pinhão (conjunto de escama ovulífera e semente). A espécie

encontra-se mal documentada nos herbários paulistas.

Ilustrações encontram-se em Eichler (1863, tab. 110-112).

### Bibliografia adicional

Mainieri, C. & Chimelo, J.P. 1989. Fichas de características das madeiras brasileiras. São Paulo, Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 418p.

Troppmair, H. 1969. A cobertura vegetal primitiva do Estado de São Paulo. Biogeografia 1: 1-10.

### Lista de exsicatas

**Barreto, K.D.:** ESA 10987 (1.1); **Carvalho, J.P.M.:** SPSF 8490 (1.1), SPSF 8701 (1.1); **Dias, S.F.:** 7174 (1.1); **Garcia, R.J.F.:** 78 (1.1), 1023 (1.1); **Hoehne, F.C.:** SP 19565 (1.1), SP 29555 (1.1); **Hoehne, W.:** 1438 (1.1), 2396 (1.1); **Lorenzi, H.:** SP 262130 (1.1). **Mattos, J.:** 15326a (1.1); **Ortiz, C.:** SP 218549 (1.1), SP 218550 (1.1); **Pickel, B.:** SPSF 543 (1.1); **Robim, M.J.:** 326 (1.1); **Rodrigues, A.:** SPSF 2616 (1.1); **Soares, A.:** SP 20189 (1.1).

## PODOCARPACEAE

Ricardo José Francischetti Garcia

**Árvores** ou arbustos, uma espécie parasita, dióicos, raramente monóicos, ramos glabros, resinosos. **Folhas** simples, inteiras, sem estípulas, freqüentemente persistentes, espiraladas, elípticas, lineares a escamiformes. **Cones polínicos** cilíndricos, solitários ou agrupados, terminais ou axilares; esporofilos numerosos, dispostos helicoidalmente, portando 2 microsporângios. **Cones ovulíferos** terminais ou axilares, usualmente solitários, com 1 a várias brácteas, cada qual portando 1 óvulo; muitas vezes brácteas reduzidas adnatas à raque, formando um pedúnculo basal seco ou carnoso (epimácio); óvulos ortótropos ou anátropos.

A família possui 17 gêneros, predominantemente no Hemisfério Sul, em regiões tropicais e subtropicais montanas. O centro de diversidade encontra-se na Australásia e sudeste Asiático. No Estado de São Paulo ocorre o gênero **Podocarpus**, com duas espécies.

Eichler, A.G. 1863. Coniferae. In C.F.P. Martius (ed.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 4, pars 1, p. 418-452, tab. 113-115.

Page, C.N. 1990. Podocarpaceae. In K. Kubitzki (ed.) The families and genera of vascular plants - vol. 1 - Pteridophytes and Gymnosperms (K.U. Kramer & P.S. Green, eds.). Berlin, Springer-Verlag, p. 332-346.

Pilger, R. 1903. Taxaceae. In A. Engler (ed.) Das Pflanzenreich. Leipzig, Wilhelm Engelmann, IV-5, Heft 18, p. 1-124.

### 1. **PODOCARPUS** L'Hér. ex Pers.

**Árvores**, raramente arbustos, perenifólios. **Folhas** lineares a elípticas, hifódromas, espiraladas a subopostas. **Cones polínicos** solitários ou agrupados, axilares. **Cones ovulíferos** usualmente solitários, axilares, epimácio carnoso e freqüentemente colorido na maturidade.

O gênero inclui cerca de 100 espécies, com ampla distribuição no Hemisfério Sul, atingindo ao norte México e Caribe, sul da China e sul do Japão. Apresenta o centro de diversidade na Malásia. No Estado de São Paulo está representado por duas espécies.

De Laubenfels, D.J. 1985. A taxonomic revision of the genus **Podocarpus**. Blumea 30(2): 251-278.

Mainieri, C. & Chimelo, J.P. 1989. Fichas de características das madeiras brasileiras. São Paulo, Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 418p.

Mainieri, C. & Pires, J.M. 1973. O gênero **Podocarpus** no Brasil. Silvica. São Paulo 8: 1-24.