

O GÊNERO OCOTEA AUBL. (LAURACEAE) NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, BRASIL

Ana Carolina Giannerini¹

Alexandre Quinet²

Regina Helena Potsch Andreat³

Resumo

O estudo taxonômico do gênero *Ocotea* Aubl. foi realizado no Parque Nacional do Itatiaia, situado no sudeste do Brasil (22°30' e 22°33'S; 42°15' e 42°19'W) e com uma área aproximada de 30.000 ha. Verificou-se a ocorrência de 23 espécies: *O. aciphylla* (Nees) Mez, *O. brachybotra* (Meisn.) Mez, *O. corymbosa* (Meisn.) Mez, *O. daphnifolia* (Meisn.) Mez, *O. diospyrifolia* (Meisn.) Mez, *O. dispersa* (Nees) Mez, *O. divaricata* (Nees) Mez, *O. elegans* Mez, *O. glaziovii* Mez, *O. indecora* (Schott) Mez, *O. itatiaiae* Vattimo-Gil, *O. microbotrys* (Meisn.) Mez, *O. odorifera* (Vell.) Rohwer, *O. percoriacea* Kosterm., *O. porosa* (Nees & Mart.) Barroso, *O. puberula* (Rich.) Nees, *O. pulchella* (Nees) Mez, *O. silvestris* Vattimo-Gil, *O. spixiana* (Nees) Mez, *O. sulcata* Vattimo-Gil, *O. teleiandra* (Meisn.) Mez, *O. tenuiflora* (Nees) Mez e *O. vaccinioides* (Meisn.) Mez. São endêmicas *O. itatiaiae* e *O. sulcata* e 12 espécies constituem novas referências para o Parque. Revalidaram-se os binômios *O. microbotrys* e *O. tenuiflora*. O tratamento taxonômico compreende chave de identificação, descrições, comentários, ilustrações, nome popular e o período de floração e frutificação para cada espécie.

Palavras-chave: *Ocotea*, *Lauraceae*, *Taxonomia*, *Parque Nacional do Itatiaia*, *Mata Atlântica*.

Abstract

The taxonomic study of species in the genus *Ocotea* Aubl. was carried in the Itatiaia National Park, located in the southeastern Brazil (22°30' e 22°33'S; 42°15' e 42°19'W), with an area of 30,000 ha. Twenty-three species were recorded: *O. aciphylla* (Nees) Mez, *O. brachybotra* (Meisn.) Mez, *O.*

¹ Mestranda do Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica) da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional – Parte da Dissertação de Mestrado. Bolsista UFRJ/CENPES-PETROBRÁS. Rua Pacheco Leão 915, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22460-030. e-mail: anaaguaiar@jbrj.gov.br

² Pesquisador do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rua Pacheco Leão 915, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22460-030. e-mail: aquinet@jbrj.gov.br

³ Docente do Instituto de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Santa Úrsula. Bolsista do CNPq. Rua Fernando Ferrari 75, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22231-040. e-mail: regina.andreat@gmail.com.

corymbosa (Meisn.) Mez, *O. daphnifolia* (Meisn.) Mez, *O. diospyrifolia* (Meisn.) Mez, *O. dispersa* (Nees) Mez, *O. divaricata* (Nees) Mez, *O. elegans* Mez, *O. glaziovii* Mez, *O. indecora* (Schott) Mez, *O. itatiaiae* Vattimo-Gil, *O. microbotrys* (Meisn.) Mez, *O. odorifera* (Vell.) Rohwer, *O. percoriacea* Kosterm., *O. porosa* (Nees & Mart.) Barroso, *O. puberula* (Rich.) Nees, *O. pulchella* (Nees) Mez, *O. silvestris* Vattimo-Gil, *O. spixiana* (Nees) Mez, *O. sulcata* Vattimo-Gil, *O. teleiandra* (Meisn.) Mez, *O. tenuiflora* (Nees) Mez and *O. vaccinioides* (Meisn.) Mez. *Ocotea itatiaiae* and *O. sulcata* are only found in the Parque and twelve species represent new occurrences to the Parque. The binomial *O. microbotrys* and *O. tenuiflora* were confirmed to be valid. The taxonomic treatment includes key to identification, descriptions, comments, illustrations, geographical distribution, habitat, common names and flowering and fruiting time for each species.

Keywords: *Ocotea*, *Lauraceae*, *Taxonomy*, *Parque Nacional do Itatiaia*, *Mata Atlântica*.

Introdução

O Parque Nacional do Itatiaia está situado entre as coordenadas 22°30' e 22°33'S e 42°15' e 42°19'W, sendo constituído por uma área aproximada de 30.000 hectares. A maior parte pertence ao Estado do Rio de Janeiro, mas a Unidade abrange também o Estado de Minas Gerais, estendendo-se a oeste até a divisa do Estado de São Paulo. Sua topografia é montanhosa, incluindo encostas e o topo do planalto da Serra da Mantiqueira, a 2.200 metros de altitude, de onde emergem gigantescos penhascos como as Prateleiras e Agulhas Negras, cujo Pico do Itatiaiauçú, com 2787m, é o ponto culminante (IBAMA, 1997). Grande parte da sua constituição hidrográfica pertence à Bacia do Rio Paraíba do Sul. O clima é mesotérmico com temperatura média anual, dependendo da altitude, entre 15°C e 27°C, observando-se diferença de 700 mm na pluviosidade média anual em função da altitude (Brade, 1956).

Brade (1956) caracterizou as formações vegetacionais de acordo com as cotas altitudinais em mata higrófila subtropical (até ca. de 1200 m), mata de transição da região mais elevada (1.200-1.800m), região de araucária (1.600-1.800-2.300m), vegetação do planalto (ca. 2.200-2.400m) e flora das escarpas e rochedos (acima de 2.400m). A vegetação, segundo Guedes-Bruni (1998), é do tipo Floresta Ombrófila Densa montana, representando o mais importante remanescente florestal na paisagem no Vale do Paraíba.

O Parque, desde o começo do século passado, tem despertado o interesse de botânicos, geólogos, zoólogos e ecólogos, sendo objeto de diversos trabalhos. Quanto à flora, os primeiros estudos foram publicados por Wawra (1883, 1885), Pohl (1832), Glaziou (1905), Ule (1896) e Dusén (1909). Na década de cinquenta destacam-se, entre outros, Brade (1956) e Barroso (1957), que trabalharam na elaboração da Flora do Itatiaia, onde 20 famílias de

Angiospermas foram tratadas, entre elas Lauraceae (Vattimo-Gil, 1956). Mais recentemente o Programa Mata Atlântica do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro vem realizando um estudo florístico e fitossociológico no Parque, contando, até o momento com quase três mil e quatrocentos espécimes coletados, resgatando e ampliando o acervo até então existente.

As Lauraceae têm uma distribuição pantropical, sendo bem representadas na América, Ásia tropical, Austrália e Madagascar, mas com poucas espécies no sul da África. Possuem aproximadamente 2000 a 2500 táxons subordinados a 50 gêneros (Rohwer, 1986). No Brasil são conhecidos 22 gêneros e cerca de 360 espécies (Quinet, 2005). Economicamente, o grupo se destaca pelo uso madeireiro e de óleos aromáticos muitas vezes empregados na confecção de perfumes e remédios.

A família é muito expressiva na composição florística da Floresta Ombrófila Densa. O gênero *Ocotea*, apontado como o de maior riqueza de espécies, é muito característico das florestas bem preservadas da porção sudeste-sul deste bioma, onde a família Lauraceae tem um dos seus principais centros de diversidade (Leitão Filho 1986, 1987; Vattimo-Gil, 1959; Lima & Guedes–Bruni, 1997; Quinet & Andreato, 2002).

O objetivo deste estudo foi realizar o levantamento atualizado e o tratamento taxonômico das espécies do gênero *Ocotea* no Parque Nacional do Itatiaia, de modo a contribuir para ampliar o conhecimento das Lauraceae, assim como da flora local e do Estado do Rio de Janeiro.

Material e Métodos

O levantamento das espécies de Lauraceae baseou-se nas coleções depositadas nos herbários do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) e do Parque Nacional do Itatiaia (ITA), além de coletas realizadas no Parque de forma a ampliar o acervo do Programa Mata Atlântica, ao qual o plano de trabalho está integrado. Os exemplares coletados foram herborizados de acordo com as técnicas usuais empregadas em taxonomia e depositados no herbário RB.

O tratamento taxonômico consta de chave para identificação das espécies, descrições, comentários e ilustrações. A descrição da família e do gênero basearam-se, principalmente, na literatura consultada, enquanto as das espécies foram baseadas em todo o material coletado para a área. A terminologia adotada seguiu as revisões e trabalhos recentes sobre a família. Quando o material da área de estudo era insuficiente para as descrições e/ou como base para as ilustrações foram utilizados espécimes provenientes de outras localidades, estando citados em material adicional selecionado.

Os dados sobre as formações vegetacionais seguiram a classificação de Veloso *et al.* (1991).

LAURACEAE

Plantas arbóreas ou arbustivas, exceto *Cassytha*, que é uma trepadeira parasita, monóicas, dióicas ou ginodióicas. Em geral apresentam aroma característico. Folhas alternas, raramente opostas a subopostas (*Beilschmiedia*), com pecíolo em geral canaliculado, lâmina glabra ou pilosa, indumento com tricomas simples e unicelulares, margem saliente às vezes revoluta, padrão de nervação eucamptódromo, broquidódromo ou acródromo (*Cinnamomum*), papilas ausentes ou presentes na face abaxial, presença de células oleoginosas e mucilaginosas no mesofilo. Inflorescência ou sinflorescência axilar ou terminal em panícula, tirso, tirsóide, botrióide, espiga ou racemo. Flores monoclinas ou diclinas, em geral trímeras com tépalas em duas ou três séries (*Phyllostemonodaphne*), iguais ou com as externas bem menores que as internas (*Persea*, *Cassytha*). Androceu constituído de 3, 6 ou em geral 9 estames férteis, anteras bilocelares ou quadrilocelares, dispostas em 4 séries: séries I e II de estames com anteras em geral introrsas; série III de estames com anteras extrorsas, sempre com um par de glândulas na base dos filetes; série IV estaminial presente ou ausente. Gineceu com ovário mediano ou súpero, unilocular, unilocular, estilete simples, terminal; óvulo único pêndulo, anátropo. Quando diclinas as flores masculinas apresentam pistilóide reduzido ou ausente e as femininas possuem estaminódios de morfologia semelhante a estames das flores masculinas. Fruto bacáceo, exocarpo fino, mesocarpo carnoso, pouco ou muito espesso, endocarpo representado apenas pela epiderme interna da parede do fruto; base do fruto sem hipanto modificado em cúpula (*Beilschmiedia*) ou envolvido parcialmente por cúpula ou totalmente envolvido pelo perigônio acrescente formando núcula (*Cryptocarya*), de margem simples ou dupla e com tépalas persistentes ou decíduas; pedicelo frutífero às vezes muito espessado. Semente sem endosperma, embrião desenvolvido, rostelo curto, cotilédones amplos, carnosos.

Ocotea Aubl.

Árvores, arvoretas ou arbustos monóicos, dióicos ou ginodióicos. Folhas alternas em todo o ramo ou congestas no ápice dos ramos floríferos, padrão de nervação broquidódromo ou eucamptódromo. Inflorescência ou sinflorescência em panícula, tirso, tirsóide ou botrióide. Flores monoclinas ou diclinas, com 6 tépalas iguais ou raro desiguais. Androceu com 9 estames férteis, anteras quadrilocelares, locelos dispostos em pares superpostos: séries I e II com 3 estames cada, anteras em geral introrsas; série III com 3 estames, par de glândulas na base dos filetes, anteras extrorsas; série IV estaminodial presente reduzida ou ausente. Gineceu com ovário globoso, elipsóide, obovado ou ovado. Quando diclinas as flores masculinas podem ou não apresentar pistilóide e as femininas possuem estaminódios de morfologia semelhante a

estames das flores masculinas. Fruto bacáceo, sobre ou parcialmente envolvido pelo hipanto modificado em cúpula, tépalas decíduas ou persistentes.

No Parque Nacional do Itatiaia, o gênero *Ocotea* está representado por 23 espécies.

Chave para identificação das espécies de *Ocotea* no Parque Nacional do Itatiaia

- 1 – Flores monoclinas
- 2 – Folhas congestionadas no ápice dos ramos floríferos e alternas em ramos vegetativos
- 3 – Face adaxial foliar com pontoações glandulares enegrecidas; tépalas glabras; estames das séries I e II com filetes subssésseis; cúpula obcônica10. *O. indecora*
- 3' – Face adaxial foliar sem pontoações glandulares enegrecidas; tépalas pilosas; estames das séries I e II com filetes evidentes; cúpula hemisférica
- 4 – Gemas terminais pilosas; folhas lanceoladas; sinflorescência corimbiforme de botríoides; estames das séries I e II com anteras oblongas a obovadas, estames da série III com antera de ápice obtuso; pedicelo frutífero obcônico8. *O. elegans*
- 4' – Gemas terminais glabras; folhas obovadas; sinflorescência corimbiforme de tirsóides; estames das séries I e II com anteras sub-orbiculares ou ovadas, estames da série III com antera de ápice truncado; pedicelo frutífero cilíndrico13. *O. odorifera*
- 2' – Folhas alternas em todo o ramo
- 5 – Folhas com reticulado laxo, face abaxial enrugada4. *O. daphnifolia*
- 5' – Folhas com reticulado denso, face abaxial lisa
- 6 – Presença de domácias nas folhas
- 7 – Folhas coriáceas, face abaxial pilosa; tépalas de ápice agudo; anteras das séries I, II e III de ápice truncado, estames da série III com filetes mais estreitos do que as anteras; série IV estaminodial presente15. *O. porosa*
- 7' – Folhas cartáceas, face abaxial glabra; tépalas de ápice obtuso; anteras das séries I, II e III de ápice obtuso, estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras; série IV estaminodial ausente 23. *O. vaccinioides*
- 6' – Ausência de domácias nas folhas1. *O. aciphylia*
- 1' – Flores diclinas
- 8 – Padrão de nervação foliar broquidódromo
- 9 – Presença de domácias na axila de nervuras secundárias
- 10 – Inflorescência botríode; estames da série III com filetes pilosos, série IV estaminodial presente; cúpula verrucosa; tépalas persistentes6. *O. dispersa*
- 10' – Inflorescência panícula; estames da série III com filetes glabros, série IV estaminodial ausente; cúpula crassa; tépalas decíduas
- 11 – Folhas obovadas, ápice agudo, face abaxial pilosa; hipanto glabro; presença de pistilóide; fruto elipsóide, não apiculado17. *O. pulchella*
- 11' – Folhas elípticas, ápice acuminado, face adaxial glabra; hipanto piloso; ausência de pistilóide; fruto ovado, apiculado3. *O. corymbosa*
- 9' – Ausência de domácias na axila de nervuras secundárias
- 12 – Folhas com reticulado laxo
- 13 – Inflorescência botríode; frutos com tépalas persistentes2. *O. brachybotra*
- 13' – Inflorescência tirsóide; frutos com tépalas decíduas
- 14 – Face abaxial foliar pilosa16. *O. puberula*

- 14' – Face abaxial foliar glabra
 15 – Estames da série III com filetes mais estreitos do que as anteras, glabros5. *O. diospyrifolia*
 15' – Estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos21. *O. teleiandra*
- 12' – Folhas com reticulado denso
 16 – Presença de pontoações glandulares enegrecidas na lâmina foliar18. *O. silvestris*
 16' – Ausência de pontoações glandulares enegrecidas na lâmina foliar
 17 – Lâmina foliar com face abaxial pilosa; ápice truncado nas anteras das séries I e II; ovário piloso; cúpula obcônica, crassa14. *O. percoriacea*
 17' – Lâmina foliar com face abaxial glabra; ápice agudo nas anteras das séries I e II; ovário glabro; cúpula pateliforme, verrucosa
 18 – Ápice foliar agudo; tépalas desiguais; anteras das séries I e II oblongas, estames da série III com filetes glabros; série IV estaminodial presente; pistilóide presente; tépalas persistentes9. *O. glaziovii*
 18' – Ápice foliar acuminado; tépalas iguais; anteras das séries I e II oblonga-ovada, estames da série III com filetes pilosos; série IV estaminodial ausente; pistilóide ausente; tépalas decíduas20. *O. sulcata*
- 8' – Padrão de nervação foliar eucamptódromo
 19 – Folhas com reticulado denso, ausência de domácias; flores com tépalas pilosas; presença de pistilóide nas flores estaminadas
 20 – Lâmina foliar com pontoações glandulares enegrecidas; tépalas lanceoladas; série IV estaminodial ausente12. *O. microbotrys*
 20 – Lâmina foliar sem pontoações glandulares enegrecidas; tépalas ovadas; série IV estaminodial presente
 21 – Folhas coriáceas, face abaxial pilosa; hipanto piloso; anteras das séries I e II oblongas, estames da série III com filetes mais estreitos do que as anteras, pilosos; ovário piloso; cúpula obcônica, crassa; tépalas persistentes
19. *O. spixiana*
 21' – Folhas cartáceas, face abaxial glabra; hipanto glabro; anteras das séries I e II ovadas, estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, glabros; ovário glabro; cúpula pateliforme, verrucosa; tépalas decíduas11. *O. itatiaiae*

19' – Folhas com reticulado laxo, presença de domácias; flores com tépalas glabras; ausência de pistilóide nas flores estaminadas

22 – Gemas terminais pilosas; lâmina obovada a elíptica; anteras das séries I e II com filetes evidentes; fruto globoso, sobre cúpula pateliforme

.....7. *O. divaricata*

22' – Gemas axilares glabras; lâmina estreito lanceolada; anteras das séries I e II com filetes subsésseis; fruto elipsóide, sobre cúpula cônica

.....22. *O. tenuiflora*

1. *Ocotea aciphylla* (Nees et Mart. ex Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5:243.1889.

Oreodaphne aciphylla Nees et Mart. ex Nees

Figura 1: A-J

Árvore monóica de cerca de 20m alt., ramos angulosos; gemas terminais pubérulas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, lanceoladas ou elípticas, 7,7 – 12,0 x 2,9 – 4,0cm, base cuneada, ápice longo acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial velutina, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** panícula, axilar. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas ou lanceoladas, subiguais, ápice obtuso, seríceas; hipanto glabro. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblongo-ovada, ápice agudo ou obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera orbicular, ápice obtuso, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes. Ovário elipsóide, glabro, estilete cilíndrico, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula hemisférica de margem simples, verrucosa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico.

Nomes populares: canela-amarela, canela-amarela-de-cheiro, canela-poca e louro-amarelo-de-cheiro (Vattimo-Gil, 1956).

Floração e frutificação: coletada com flores em maio, setembro e novembro e com frutos em fevereiro, maio e setembro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 1100 a 1360ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Lote do Almirante, 30/09/1940 (fl.), *W.D. de Barros* 39 (RB, ITA); Km 110 para Macieiras, 24/09/1941 (fl. e fr.), *W.D. Barros* 382 (RB, ITA); Caminho para cascata do Maromba, 24/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros* 484 (RB, ITA); Picadão Novo,

04/02/1942 (fr.), *W.D. Barros 582* (ITA); Lote do Almirante, 15/05/1942 (fr.), *W.D. de Barros 893* (RB, ITA); Km 10 para o planalto, 26/05/1942 (fl. e fr.), *W.D. de Barros 911* (RB, ITA); Trilha do Hotel Simon para o Três Picos, 19/05/1999 (veg.), *A. Quinet 208* (RB).

Material adicional selecionado: **Brasil:** s.l., s.d. (fl.), *F. Sellow 766* (isótipo B, K). **Bahia:** Una, 21/05/1965 (fr.), *R.P. Belém & M. Magalhães 1080* (RB, UNB). **Goiás:** Distrito Federal, Convênio Florestal de Brasília, 05/11/1961 (fl.), *E.P. Heringer 8727-921* (holótipo RB). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, Reserva Biológica de Macaé de Cima, Nascente do Rio das Flores, 07/11/1988 (fl.), *R. Guedes 2180* (RB, SPSF, GUA, MO, UEC, RBR, F, BHCB, CEPEC, NY, K).

Ocotea aciphylla é facilmente identificada pela lâmina foliar lanceolada ou elíptica de ápice longo acuminado, com face adaxial glabérrima, lustrosa, face abaxial velutina e opaca. Apresenta frutos elipsóides, parcialmente envolvidos por cúpula hemisférica, sendo esta avermelhada em material vivo.

A ilustração botânica foi baseada nos exemplares coletados por *R. Guedes 2180* e *R.P. Belém & M. Magalhães 1080*.

2. *Ocotea brachybotra* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 332. 1889.

Oreodaphne brachybotrya Meisn.

Figura 1: K-W

Árvore dióica de cerca de 6m alt., ramos cilíndricos; gemas terminais velutinas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, largo lanceoladas a obovadas, 5,4 – 8,5 x 1,3 – 3,5cm, base cuneada, ápice curto a longo acuminado, face adaxial glabra, sem glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo; domácias ausentes. **Inflorescência** botriíode, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, glabras; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera retangular, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete cilíndrico, espesso e curto, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, sobre cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero sub-obcônico, delgado, curto.

Nomes populares: canela-gosma, canela-gosmenta, canela-limbosa, canela-tatu (Vattimo-Gil, 1956).

Floração e frutificação: coletada com flores de outubro a novembro e com frutos em fevereiro e dezembro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Habita ambientes ciófilos no subosque da Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 700 a 980ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Lote 30, margem do rio Campo Belo, 18/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 455* (RB, ITA); Lote 30, 18/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 462* (RB, ITA); *Ibidem*, 19/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 464* (RB, ITA); Vale do Taquaral, próximo à passagem para o lago Azul, 27/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 496* (RB, ITA); Lote 30, 17/02/1942 (fr.), *W.D. de Barros 608* (RB, ITA); Próximo ao barraco, 11/04/1956 (veg.), s.col. e. s.n. (ITA 10030); Lago Azul, 22/10/1964 (fl.), *S. de Andrade* s.n. (ITA 242); Sítio das Acácias, 11/11/1964 (fl.), *S. de Andrade* s.n. (ITA 293); Lago da Sede, 20/10/1970 (fl.), *S. de Andrade* s.n. (ITA 1352); Lago Azul, próximo da estrada, 24/11/1994 (fl.), *J.M.A. Braga 1660* (RB); Abrigo III, margem do córrego do Tapera, 07/12/1994 (fr.), *J.M.A. Braga 3094* (RB); *Ibidem*, 15/10/1995 (fl.), *J.M.A. Braga 2891* (RB); Trilha para a cachoeira Poranga, 09/11/1995 (fl.), *J.M.A. Braga 2974* (RB); Início da estrada para o Pico das Agulhas Negras, 20/05/1999 (veg.), *A. Quinet 230* (RB); Estrada que dá acesso a ponte do Maromba, 02/12/2006 (fl.), *A.C. Giannerini 27* (RB); Trilha dos Três Picos, 03/12/2006 (fl.), *A.C. Giannerini 44* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Bahia: Itabuna, Km 25 da rodovia Guaratinga-São Paulinho, 05/04/1973 (fl.), *R.S. Pinheiro 2090* (RB). **Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, Jacarepaguá, Taquara, Bairro de Santa Maria, caminho do Rio Pequeno, 28/12/2001 (fr.), *A. Quinet 535* (RB).

Ocotea brachybotra caracteriza-se por apresentar lâmina com padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo, inflorescência botrióide e frutos com tépalas persistentes, sendo a cúpula pateliforme e avermelhada em material vivo.

Os materiais em flor de *R.S. Pinheiro 2090* e em fruto *A. Quinet 535* foram utilizados para completar a ilustração.

3. *Ocotea corymbosa* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 321. 1889.

Mespilodaphne corymbosa Meisn.

Figura 2: A-M

Árvore dióica de cerca de 20m alt., ramos cilíndricos a subangulosos; gemas axilares e terminais tomentosas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, elípticas, 4,3 – 6,9 x 1,8 – 3,3cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias em tufos de pêlos. **Inflorescência** panícula, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas ou oblongas, iguais, ápice agudo ou obtuso, glabras ou esparsamente pubérulas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das

séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada a orbicular, ápice truncado ou agudo, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide ausente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso-elipsóide, glabro, estilete cilíndrico e curto, estigma discóide. **Fruto** ovóide, apiculado, com base envolvida por cúpula hemisférica de margem simples, crassa, tépalas decíduas tardiamente, pedicelo frutífero curto e espesso.

Nomes populares: canela, canela-de-corvo, canelão-preto, canela-preta, canelinha-de-folha-mole (Baitello, 2003).

Floração e frutificação: coletada com flores de outubro a novembro e com frutos em abril.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 1000ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: s.d. (fl.), s.col. e s.n. (RB 92700, ITA 1399); Lote Almirante, 17/10/1940 (fl.), *W.D. de Barros 68* (RB, ITA); Almirante, próximo ao Picadão, 25/11/1941 (fl.) *W.D. Barros 492* (ITA); Almirante, 28/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 500* (ITA); *Ibidem*, 10/04/1942 (fr.), *W.D. de Barros 784* (RB, ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Minas Gerais: Curvello, São Francisco, 1837 (fl.), *Claussen 169* (síntipo NY); 1845 (fl.), *Widren 392* (síntipo NY, BR); Patos de Minas, Cascata, 27/08/1950 (fr.), *A.P. Duarte 2955* (RB); Carandaí, Estrada da Capela Nova, 06/01/1965 (fl. ?), *A.P. Duarte 8702* (RB); São Leopoldo, Fazenda Jaguará, 23/10/1969 (fr.), *A. Mattos & C. Toledo Rizzini* s.n. (RB 155065).

Ocotea corymbosa, apesar de apresentar vários caracteres que se sobrepõem aos de *O. pulchella*, diferencia-se desta pela presença de pilosidade no hipanto e ausência de pistilóide. Também distingue-se de todas as demais espécies de *Ocotea* ocorrentes no Parque por possuir fruto apiculado.

Para completar a descrição foram utilizados exemplares em flor feminina de *A.P. Duarte 8702* e em fruto de *A. Mattos & C. Toledo Rizzini* s.n. (RB 155065) e para a ilustração os materiais coletados por *A.P. Duarte 8702* e *A.P. Duarte 2955*.

4. *Ocotea daphnifolia* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 307. 1889.
Oreodaphne daphnifolia Meisn.

Figura 2:N-T

Árvore monóica de cerca de 4m alt., ramos cilíndricos; gemas terminais velutinas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas,

obovadas a elípticas, 5,9 – 9,1 x 1,9 – 2,9cm, base cuneada, ápice agudo, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, enrugada; padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo; domácias ausentes. **Inflorescência** botrióide, axilar. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, pubérulas; hipanto glabro. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente. Ovário elipsóide, glabro, estilete cilíndrico e espesso, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, sobre cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico.

Floração e frutificação: coletada com flores em maio, agosto e novembro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 690ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Lote 30, próximo à residência, na beira do rio Campo Belo, 18/11/1941 (fl.), *W.D. de Barros 459* (ITA); Trilha para a Cachoeira Poranga, 06/11/1995 (fl.), *J.M.A. Braga 2935* (RB); Trilha do Hotel Simon para o Três Picos, 19/05/1999 (fl.), *A. Quinet 224* (RB). **Minas Gerais:** Itamonte, Serra Negra, trilha do Matão, 29/08/2001 (fl.), *A. Quinet 618* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio de Janeiro: s.d. (fl.), *Riedel* s.n. (síntipo K 352477); s.d. (fl.), *Sello* s.n. (síntipo B 100185399); s.d. (fl.), *Burchell 1411* (isosíntipo K); Rio de Janeiro, Gávea, Estrada da Vista Chinesa, 15/01/1929 (fl.), *A. Ducke & M. Bandeira* s.n. (RB 295); Rio de Janeiro, Sumaré, próximo a torre da rede Tupi, 16/06/1959 (fl. e fr.), *A.P. Duarte 4834* (RB); Macaé, Frade, trilha para o Pico, 14/08/2001 (fr.), *M.G. Bovini 2067* (RB).

Ocotea daphnifolia se diferencia das demais espécies do Parque por apresentar folhas com face abaxial enrugada e frutos elipsóides sobre cúpula pateliforme, crassa e avermelhada em material vivo. Embora as folhas dessa espécie sejam comumente descritas com presença de domácias (A. Quinet, 2006; Baitello, 2003), tal característica não é encontrada no material coletado no Parque.

Para completar a descrição foram utilizados exemplares em flor de *A. Ducke & M. Bandeira* s.n. (RB 295) e em fruto de *M.G. Bovini 2067* e para a ilustração o material em flor e fruto de *A.P. Duarte 4834*.

5. *Ocotea diospyrifolia* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 374. 1889.
Oreodaphne diospyrifolia Meisn.

Figura 3: A-F

Árvore dióica de cerca de 10m alt., ramos angulosos; gemas terminais velutinas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, elípticas a estreito

lanceoladas, 5,0 – 8,6 x 1,7 – 2,5cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, com pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo; domácias ausentes.

Inflorescência tirsóide, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, subiguais, ápice obtuso, glabras; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera orbicular a quadrangular, ápice truncado, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso-ovóide, glabro, estilete curto, estigma discóide. **Fruto** globoso-elipsóide, com base envolvida por cúpula hemisférica de margem simples, verrucosa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero cilíndrico a claviforme, longo e delgado.

Nomes populares: canela-amarela e canela-preta (Quinet & Andreata, 2002).

Floração e frutificação: coletada com flores em janeiro e novembro e com frutos em outubro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 1000ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Serra do Itatiaia, Venerando, 13/01/1943 (fl.), *J.J. Sampaio 1065* (ITA); Estr. H. Repouso, antiga propriedade da Alice R. Martins, rio Taquaral, 16/10/1995 (fr.), *J.M.A. Braga 2902* (RB); Trilha para a cachoeira Poranga, 06/11/1995 (fl.), *J.M.A. Braga 2943* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Mato Grosso: Mundo Novo, divisa com Paraguai, sul de Jacaré, 18/10/1986 (fl. ?), *U. Pastore 85* (RB). **Rio de Janeiro:** Est. do Rio - Petrópolis - Correias, 10/1943 (fl. ?), *O.C. Góes & D. Constantino 654* (RB). **São Paulo:** Campinas, 11/1825 (fl.), *Riedel 74* (holótipo LE, isótipo NY); Jardim Botânico de São Paulo, 08/03/1946 (fr.), *J.G. Kuhlmann 3222* (RB). **Santa Catarina:** Nova Teutonia, 01/12/1944 (fr.), *F. Claumann 233* (RB).

Ocotea diospyrifolia é assinalada pela primeira vez para a área, uma vez que não consta no trabalho de Vattimo-Gil (1956) para o Parque Nacional do Itatiaia. Caracteriza-se por apresentar folhas elípticas a estreito lanceoladas, glabras em ambas as faces. É espécie próxima de *O. teleiandra*, diferenciando-se desta por apresentar a série III de estames com filetes mais estreitos do que as anteras, glabros e frutos com cúpula hemisférica, verrucosa e avermelhada em material vivo, enquanto *O. teleiandra* apresenta a série III de estames com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos e frutos com cúpula cônica, crassa e vinácea em material vivo.

Para completar a descrição foram utilizados exemplares em flor masculina de *O.C. Góes & D. Constantino 654* e em fruto de *F. Plaumann 233*.

A ilustração foi baseada nos materiais de *U. Pastore 85*, *O.C. Góes & D. Constantino 654* e *J.G. Kuhlmann 3222*.

6. *Ocotea dispersa* (Nees et Mart. ex Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 357. 1889.

Oreodaphne dispersa Nees et Mart. ex Nees

Figura 3: G-M

Árvore dióica de cerca de 12m alt., ramos sub-cilíndricos; gemas axilares e terminais pubescentes. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, lanceoladas a obovadas, 6,7 – 12,3 x 2,4 – 4,2cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, com pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial esparsamente pubescente ou glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias em tufo de pêlos. **Inflorescência** botrióide, axilar e terminal. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, tomentosas ou glabrescentes; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada a retangular, ápice obtuso a truncado, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete cilíndrico e curto, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula obcônica de margem simples, verrucosa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero cilíndrico, delgado e longo.

Nomes populares: canelinha (Quinet & Andreato, 2002).

Floração e frutificação: coletada com frutos em março e junho.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 1100 a 1300ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Rio Taquaral, 18/03/1941 (veg.), *W.D. de Barros 240* (ITA); Km 12 para Macieiras, 18/06/1942 (fr.), *W.D. de Barros 950* (ITA); trilha paralela a cachoeira do escorrega, 09/03/2005 (fr.), *A.C. Giannerini 15* (RB); Trilha dos Três Picos, 03/12/2006 (veg.), *A.C. Giannerini 45* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio das Pedras, s.d. (fl.), *Sello 1381* (síntipo B); s.l., s.d. (fl.), *Sello 5800* (síntipo B). **Amazonas:** in sylvis Japurensibus, prov. Rio Negro, s.d. (fl.) *Martius* s.n. (síntipo NY 355759). **Minas Gerais:** Além Paraíba, fazenda cachoeirão, 15/12/2004 (fl. ?), *H.F. Baylão Junior 130* (RB). **Rio de Janeiro:** Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, trilha para o morro do Calcário, 08/02/1993 (fl. ?), *S. Barreto 12* (RB). **Paraná:** Paranaguá, rio Cambará, 24/10/1968 (fr.), *G. Hatschbach* s.n. (RB)

318798); Guaratuba, Colônia Parati, 20/03/2002 (fl. ?), *J.M. Silva, E. Barbosa & J. Cordeiro 3580* (RB).

Devido à determinação de exemplares na coleção do Parque e do esforço de coleta, é registrada pela primeira vez a ocorrência de *Ocotea dispersa* na área, pois não foi assinalada por Vattimo-Gil (1956). Dentre as flores diclinas com padrão de nervação broquidódromo e com domácias na axila de nervuras secundárias, *O. dispersa* diferencia-se pela presença de inflorescência botrióide, estames da série III com filetes pilosos, série IV estaminodial e cúpula verrucosa com tépalas persistentes, sendo aquela avermelhada em material vivo.

Para completar a descrição foram selecionados os materiais em flor feminina de *H.F. Baylão Junior 130* e em flor masculina de *J.M. Silva, E. Barbosa & J. Cordeiro 3580*. Para a ilustração foram utilizados os exemplares coletados por *S. Barreto 12* e *G. Hatschbach s.n.* (RB 318798).

7. *Ocotea divaricata* (Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 385. 1889.
Camphoromea divaricata Nees

Figura 3: N-Y

Árvore dióica de cerca de 8m alt., ramos cilíndricos; gemas terminais pubescentes. **Folhas** alternas em todo ramo, membranáceas a cartáceas, obovadas a elípticas, 9,5 – 15,3 x 3,7 – 6,4cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação eucamptódromo, reticulado laxo; domácias em tufos de pêlos. **Inflorescência** panícula, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, subiguais, ápice agudo, glabras; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, subsésseis, antera ovada, ápice obtuso ou truncado, papilosa; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera oblongo-ovada, ápice obtuso, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide ausente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso-obovóide, glabro, estilete muito curto, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero obcônico e delgado.

Nomes populares: canela-amarela, canela-preta, canela-segueira (Quinet & Andreata, 2002).

Floração e frutificação: coletada com flores de setembro a outubro, frutos em abril.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 700 a 1200ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Trilha do Hotel Simon para o Três Picos, 05/10/1994 (fl.), *J. Morrey-Jones 6* (RB); Encosta a

direita (descendo) do rio Taquaral (rio Simon), Parcela Fito, 27/04/1995 (fr.), J.M.A. Braga 2358 (RB); Encosta nas margens do rio Campo Belo, abaixo do Lago Azul, 11/09/1995 (fl.), J.M.A. Braga 2786 (RB); Trilha do Hotel Simon para o Três Picos, 19/05/1999 (veg.), A. Quinet 207 (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Bahia: Olivença, Km 21 para a fazenda Ipiranga ao norte, 22/09/1972 (fl. ?), T.S. Santos 2434 (RB, CEPEC).

Rio de Janeiro: Nova Friburgo, Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Margem do Rio das Flores, 22/06/1989 (fr.), M. Nadruz 508 (RB, SPSF); Ibidem, Sítio Sophronites, 13/09/1989 (fl. ?), A. Vaz 678 (RB).

Ocotea divaricata, por não constar no trabalho de Vattimo-Gil (1956), constitui em uma nova ocorrência para o Parque. Caracteriza-se por suas folhas obovadas a elípticas, com domácias em tufos de pêlos nas axilas de nervuras secundárias basais e frutos globosos envolvidos parcialmente por cúpula com tépalas persistentes. Dentre as espécies de flores diclinas que ocorrem na área, apresenta grande sobreposição de caracteres com *O. tenuiflora*, diferenciando-se desta, principalmente, pelas características frutíferas, mas também por apresentar gemas terminais pilosas e antera das séries I e II com filetes evidentes.

A ilustração foi baseada nos exemplares em flor masculina de A. Vaz 678, em flor feminina de T.S. Santos 2434 e em fruto de M. Nadruz 508.

8. *Ocotea elegans* Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 253. 1889.

Figura 4: A-H

Árvore monóica de cerca de 14m alt., ramos sub-cilíndricos; gemas axilares e terminais tomentosas. **Folhas** congestas no ápice dos ramos floríferos e alternas em ramos vegetativos, cartáceas, lanceoladas, 5,0 – 10,1 x 1,5 – 3,4cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Sinflorescência** corimbiforme de botrióides, axilar e terminal. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, híspidas; hipanto piloso. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga a obovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera oblonga a quadrangular, ápice obtuso, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios estipiformes. Ovário elipsóide, glabro, estilete cilíndrico, delgado e longo, estigma capitado. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula hemisférica de margem simples, verrucosa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico, delgado e longo.

Nomes populares: canela, canela-broto, canela-parda, canelinha (Baitello, 2003), canela-preta (Quinet, 2006).

Floração e frutificação: coletada com flores em janeiro, março e abril e com frutos em janeiro e março.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 1100 a 1200ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Almirante, 29/01/1941 (fl. e fr.), *W.D. de Barros 189* (ITA); Monte Serrat, Almirante, Vale do Taquaral, 18/03/1941 (fl. e fr.), *W.D. de Barros 238* (ITA); Almirante, lote 114, próximo à residência, 30/04/1941 (fl.), *W.D. de Barros 275* (ITA); Picadão Novo, Maromba, 21/02/1942 (veg.), *W.D. de Barros 622* (ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), *Glaziou 12133* (isosíntipo B). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, 10/1842 (fl.), *Claussen 79* (síntipo G); 01/1881 (fl.), *Glaziou 12121* (síntipo K); Nova Friburgo, Alto Macaé, 07/1888 (fl.), *Glaziou 17192* (isosíntipo B, G, K); Horto Florestal, 27/06/1927 (fl.), *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (RB 139859); Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, próximo às margens do rio Aldeia Velha, 21/10/1993 (fr.), *H.C. Lima et al. 4818*. **São Paulo:** Santos, s.d. (fr.), *Mosén 3792* (isosíntipo S).

Ocotea elegans não foi assinalada por Vattimo-Gil (1956) e, portanto, constitui nova referência para o Parque. Caracteriza-se pelas folhas congestas no ápice dos ramos floríferos e alternas em ramos vegetativos, com face abaxial glabra, anteras das séries I e II com filetes evidentes e fruto elipsóide parcialmente envolvido por cúpula hemisférica avermelhada em material vivo. É espécie próxima de *O. indecora*.

A ilustração foi baseada nos materiais coletados por *H.C. Lima 4818* e *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (RB 139859).

9. *Ocotea glaziovii* Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 281. 1889.

Figura 4: I-T

Árvore dióica de cerca de 15m alt., ramos angulosos; gemas terminais pubéculas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, obovadas a largo lanceoladas, 8,3 – 17,7 x 3,0 – 5,9cm, base cuneada, ápice agudo, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** panícula, axilar e terminal. **Flores** diclinas, tépalas lanceoladas, desiguais, ápice obtuso, pubescentes; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso,

glabro, estilete cilíndrico, espesso e curto, estigma discóide. **Fruto** globoso, sobre cúpula pateliforme de margem simples, verrucosa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero sub-obcônico e espesso.

Nomes populares: canela-amarela (Quinet & Andreato, 2002).

Floração e frutificação: coletada com flores em novembro e com frutos em outubro e novembro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 1100 a 1740ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Picada Massart, margem do Campo Belo, 12/11/1941 (fl. e fr.), *W.D. de Barros 443* (RB, ITA); Sertão, Taquara da Tijuca, 20/10/1971 (fr.), *D. Sucre 7802* (RB). **Minas Gerais:** Itamonte, Serra Negra, trilha do Matão, 29/08/2001 (veg.), *A. Quinet 619* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), *Glaziou 12126* (síntipo B, BR). **Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, Tijuca, 12/1878 (fl.), *Glaziou 9571* (síntipo B, K, BR); 01/1881 (fl.) *Glaziou 12134* (síntipo B, BR, P); 02/1882 (fl.), *Glaziou 13152* (síntipo B, K); Rio de Janeiro, estrada do Cristo, mata do Pai Ricardo, 09/06/1941 (fl. ?), *C. de Almeida* s.n. (RB 69512); Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, entre a Mesa do Imperador e Alto da Boa Vista, 26/03/1959 (fl. ?), *E. Pereira 4561* & *A.P. Duarte* (RB); Nova Friburgo, Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Sítio Huw Baccus, 13/09/1990 (fr.), *C.M.B. Correia 221* (RB). **Paraná:** Colombo, URPFCS/EMPRAPA, 06/04/1984 (fl. ?), *P. Ernani* s.n. (RB 253137).

Ocotea glaziovii representa uma nova referência para o Parque, pois não foi registrada por Vattimo-Gil (1956). É facilmente reconhecida pelas suas folhas obovadas a largo lanceoladas e pelos seus frutos globosos sobre cúpula pateliforme com tépalas persistentes. A ocorrência de tépalas desiguais a distingue de todas as demais espécies de *Ocotea* ocorrentes na área.

Para completar a descrição foram utilizados os materiais em flor masculina de *E. Pereira 4561* & *A.P. Duarte* e em flor feminina de *P. Ernani* s.n. (RB 253137). Para a ilustração foram selecionados os exemplares em flor masculina de *E. Pereira 4561* & *A.P. Duarte*, em flor feminina de *C. de Almeida* s.n. (RB 69512) e em fruto de *C.M.B Correia 221*.

10. *Ocotea indecora* (Schott) Mez, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 5: 249. 1889. *Persea indecora* Schott; *Oreodaphne indecora* (Schott) Nees; *Mespilodaphne indecora* (Schott) Meisn.; *Mespilodaphne indecora* var. *minor* Meisn.; *Ocotea pretiosa* var. *indecora* (Schott) Vattimo-Gil.

Figura 5: A-I

Árvore monóica de cerca de 7m alt., ramos cilíndricos; gemas terminais pubéculas. **Folhas** congestas no ápice dos ramos floríferos e alternas em ramos vegetativos, cartáceas, obovadas, 6,4 – 10,7 x 1,9 – 3,5cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, com pontoações glandulares

enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Sinflorescência** corimbiforme de botrioides, terminal. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas ou lanceoladas, iguais, ápice obtuso, glabras; hipanto piloso. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, subssésseis, antera sub-orbicular, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera obovada a quadrangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes. Ovário obovóide a elipsóide, glabro, estilete cilíndrico e longo, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula obcônica de margem simples, verrucosa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero delgado e longo.

Nomes populares: canela, canela-sassafrás, canela-sassafrás-da-serra, canela-preta, pau-sassafrás-da-serra, sassafrás (Vattimo-Gil, 1956).

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Km 12, Macieiras, 23/06/1942 (veg.), s.col. e s.n. (ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), *Schott* s.n. (isosíntipo BR, holótipo B). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, Sítio Sophronites, 19/08/1987 (fr.), S.V.A. Pessoa 267 (RB/BHCB); *Ibidem*, 25/10/1989 (fl.), *I.A. Araújo 79* (RB, RBR, CEPEC).

Ocotea indecora é uma espécie muito próxima de *O. elegans*, com a qual freqüentemente é confundida. Difere desta por apresentar face adaxial foliar com pontoações glandulares enegrecidas, tépalas glabras, estames das séries I e II com filetes subssésseis e cúpula obcônica. Segundo Baitello (2003), estas espécies não estão bem delimitadas podendo ser possíveis sinônimos, apesar das diferenças existentes entre elas.

Para completar a descrição e para confeccionar a ilustração foram selecionados os materiais em flor de *I.A. Araújo 79* e em fruto de S.V.A. Pessoa 267.

11. *Ocotea itatiaiae* Vattimo-Gil, *Rodriguésia* 30/31: 60. 1956.

Figura 5: J-W

Árvore dióica de cerca de 9m alt., ramos cilíndricos; gemas axilares e terminais pubérulas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, largo lanceoladas, 7,5 – 11,4 x 2,0 – 3,4cm, base cuneada, ápice agudo, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação eucamptódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** panícula, axilar e terminal. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, tomentosas; hipanto glabro. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada, ápice truncado, não papilosa; estames da série III com filetes de mesma

largura que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios estipiformes, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário elipsóide, glabro, estilete delgado e curto, estigma obtuso. **Fruto** globoso, sobre cúpula pateliforme de margem simples, verrucosa, glabra, tépalas decíduas, pedicelo frutífero cilíndrico-obcônico, espesso e curto.

Floração e frutificação: coletada com flores em outubro e com frutos em maio, junho, setembro e outubro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 900 a 1100ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Lote 17, 16/10/1918 (fl.), *C. Porto 787* (parátipo RB, ITA); Lote 116, 10/05/1941 (veg.), *W.D. de Barros 283* (parátipo RB, ITA); Lote Almirante, beira da estrada, 25/10/1941 (fl.), *W.D. de Barros 76* (holótipo RB, ITA); Lote do Almirante, 16/03/1942 (veg.), *W.D. de Barros 675* (RB, ITA); Lote do Almirante, picada para Três picos, 13/05/1942 (fr.), *W.D. de Barros s.n.* (parátipo RB 110098, ITA 1787); Lote do Almirante, picada dos Três Picos, 13/05/1942 (fr.), *W.D. de Barros 888* (ITA); Almirante, próximo ao picadão, 13/05/1942 (fr.), *W.D. de Barros 890* (parátipo RB, ITA); Lote 17, 03/06/1942 (fr.), *W.D. de Barros 933* (parátipo RB, ITA); Caminho para os Três Picos, 20/09/1994 (fr.), *M.L. Vilela 20* (RB); Trilha do Hotel Simon para os Três Picos, 05/10/1994 (fr.), *J. Morrey-Jones 4* (RB).

Ocotea itatiaiae é espécie endêmica do Parque Nacional do Itatiaia e, segundo Vattimo-Gil (1956), distingue-se de todas as demais espécies de *Ocotea* de baga exserta na cúpula por apresentar gineceu elipsóideo, assim como ápice emarginado nas anteras das séries I e II e estaminódios estipiformes.

Dentre as plantas de flores diclinas e de lâmina com padrão de nervação eucamptódromo que ocorrem no Parque, *O. itatiaiae* se destaca por apresentar folhas cartáceas com face abaxial glabra, reticulado denso e sem domácias, hipanto glabro, estames da série III com filetes glabros e de mesma largura que as anteras, presença de pistilóide nas flores estaminadas e frutos sobre cúpula pateliforme com tépalas decíduas na maturidade.

12. *Ocotea microbotrys* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 341. 1889.
Oreodaphne microbotrys Meisn.

Figura 6: A-J

Árvore dióica de cerca de 12m alt., ramos angulosos; gemas terminais tomentosas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, lanceoladas, 4,7 – 13,0 x 1,5 – 3,4cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, com pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de

nervação eucamptódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** panícula, axilar e terminal. **Flores** diclinas, tépalas lanceoladas, iguais, ápice obtuso, pubérulas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada ou retangular, ápice obtuso ou truncado, papilosa; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso-elipsóide, glabro, estilete cilíndrico e longo, estigma discóide. **Fruto** não observado.

Floração e frutificação: coletada com flores em agosto.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa alto-montana, entre as cotas altitudinais de 1740 a 1745ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Minas Gerais: Itamonte, caminho para Serra Negra, 28/08/2001 (fl.), A. Quinet 603 (RB); Itamonte, Serra Negra, trilha do Matão, 29/08/2001 (fl.), A. Quinet 620 (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), Riedel 1307 (isosíntipo B, NY, LE).

Ocotea microbotrys é uma espécie rara e que constitui nova referência para o Parque, visto não ter sido citada por Vattimo-Gil (1956). Na flor feminina examinada constatou-se a presença de glândulas cordiformes nas três séries estaminodiais, no entanto, não foi possível verificar a ocorrência desta em outros espécimes por escassez de material.

Rohwer (1986) considerou *O. microbotrys* como um sinônimo de *O. schwackeana*. A análise das obras originais, a comparação dos materiais-tipo e das coleções depositadas no RB, de ambas as espécies, permitiram observar que as flores são semelhantes, mas há diferenças significativas, em material seco, na nervação das folhas. *Ocotea microbotrys* apresenta padrão de nervação eucamptódromo, 8-9 pares de nervuras secundárias, ângulo de divergência 40°-50°, reticulado denso e nervura principal avermelhada. Em *O. schwackeana* o padrão de nervação é broquidódromo, 5-6 pares de nervuras secundárias, ângulo de divergência de 20°-30°, reticulado laxo e nervura principal amarelada. Os frutos não puderam ser comparados por não terem sido descritos até hoje para *O. schwackeana*.

Portanto, com base nas marcantes diferenças foliares, consideram-se neste trabalho as duas espécies distintas e propõe-se a revalidação do binônimo *O. microbotrys*.

13. *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer, Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg 20: 111. 1986.

Laurus odorifera Vell.

Figura 6: K-P

Árvore monóica de cerca de 8m alt., ramos cilíndricos na base e angulosos no ápice; gemas terminais glabras. **Folhas** congestas no ápice dos ramos floríferos e alternas em ramos vegetativos, cartáceas, obovadas, 8,6 – 15,3 x 2,1 – 5,3cm, base cuneada, ápice agudo ou acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Sinflorescência** corimbiforme de tirsóides, terminal. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, seríceas; hipanto piloso. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera sub-orbicular ou ovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios liguliformes. Ovário elipsóide, glabro, estilete delgado e longo, estigma capitado. **Fruto** elipsóide, parcialmente envolvido por cúpula hemisférica de margem simples, verrucosa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero cilíndrico e delgado.

Nomes populares: canela-sassafrás, sassafrás (Quinet & Andreato, 2002).

Floração e frutificação: coletada com flores em fevereiro e abril e com frutos em janeiro, março, agosto e outubro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana e alto-montana, entre as cotas altitudinais de 800 a 1680ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Almirante, 29/01/1941 (fr.), *W.D. de Barros 189* (RB, ITA); Lote Almirante, Vale do Taquaral, 18/03/1941 (fr.), *W.D. de Barros 238* (RB); Lote 114, próximo à residência (Almirante), 30/04/1941 (fl.), *W.D. de Barros 275* (RB, ITA); Picadão novo Maromba, 21/02/1942 (fl.), *W.D. de Barros 622* (RB, ITA); Serra Negra, início da trilha do Matão, 29/08/2001 (fr.), *A. Quinet 636* (RB). **Minas Gerais:** Passa Quatro, 30/10/1941 (fr.), *W.D. de Barros 432* (ITA); Itamonte, Fazenda Fonseca, 28/01/1942 (fr.), *W.D. de Barros 566* (ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio de Janeiro: Teresópolis, Serra dos Órgãos, campo das Bromélias, 25/11/1942 (fl. e fr.), *E. Pereira 189* (RB).

Ocotea odorifera representa uma nova ocorrência para o Parque, uma vez que não foi citada por Vattimo-Gil (1956). Caracteriza-se por apresentar as folhas congestas no ápice dos ramos floríferos e alternas nos ramos vegetativos, além de frutos elipsóides envolvidos parcialmente por cúpula hemisférica e verrucosa.

Encontra-se na lista das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, na categoria “em perigo” de acordo com a Portaria 37-N de

03/04/1992 do IBAMA, ou mesmo “vulnerável” segundo a classificação da União Internacional para Conservação da Natureza e Recursos Naturais (IUCN).

A ilustração foi baseada no material em flor e fruto de *E. Pereira 189*.

14. *Ocotea percoriacea* Kosterm., Bibliogr. Laurac. 1120. 1964.

Oreodaphne rigida Meisn.; *Oreodaphne rigida* var. *pohlii* Meisn.;
Ocotea rigida (Meisn.) Mez.

Figura 7: A-L

Arbusto dióico de cerca de 3m alt., ramos cilíndricos; gemas axilares e terminais tomentosas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, lanceoladas, 4,4 – 11,0 x 1,9 – 3,9cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial esparsamente pubescente, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** botríóide, terminal. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, pubérulas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga a retangular, ápice truncado, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, piloso, estilete cilíndrico, espesso e curto, estigma discóide. **Fruto** globoso, sobre cúpula obcônica de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero curto. **Floração e frutificação**: coletada com flores em abril.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 720ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Margem do Rio Campo Belo, 07/04/1941 (fl.), *W.D. de Barros 255* (ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Minas Gerais: Ouro Preto, 10/1894 (fl. ?), *Schwacke 11040* (RB); Santo Antônio do Retiro, estrada Mato Verde – Rio Pardo de Minas, ca. de 1 Km do entroncamento Rio Pardo – Mato Verde – Montezuma, 20/07/2005 (fr.), *R.C. Forzza, B.R. Silva & R. Dias-Melo 4101* (RB).

Ocotea percoriacea não foi assinalada por Vattimo-Gil (1956), no entanto, foi encontrado um único exemplar indeterminado na coleção do Parque referente a esta espécie. Caracteriza-se por apresentar lâmina foliar lanceolada com face adaxial glabra, lustrosa, face abaxial esparsamente pubescente, esbranquiçada e ovário densamente piloso.

Para completar a descrição e a ilustração foram utilizados os exemplares coletados por Schwacke 11040 e R.C. Forzza, B.R. Silva & R. Dias-Melo 4101.

15. *Ocotea porosa* (Nees et Mart. ex Nees) Barroso, Rodriguésia 24: 140. 1949.

Oreodaphne porosa Nees et Mart. ex Nees; *Phoebe porosa* (Nees) Mez; *Cinnamomum porosum* (Nees) Kosterm.

Figura 7: M-V

Árvore monóica de cerca de 10m alt., ramos cilíndricos na base e angulosos no ápice; gemas axilares e terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, coriáceas, lanceoladas, 7,1 – 12,0 x 1,6 – 3,0cm, base cuneada, ápice curto a longo acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial tomentosa, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias marsupiformes. **Inflorescência** botrióide, axilar e terminal. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, lanosas; hipanto piloso. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera quadrangular, ápice truncado, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios estipiformes. Ovário globoso a elipsóide, glabro, estilete delgado e longo, estigma discóide. **Fruto** globoso, sobre cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero cônico e curto.

Nomes populares: embuia e imbuia (Vattimo-Gil, 1956).

Floração e frutificação: coletada com flores em novembro e com frutos de janeiro a fevereiro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 850 a 1200ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Almirante, 29/01/1941 (fr.), *W.D. de Barros* 189 (ITA); Picadão Novo – Maromba, 21/02/1942 (veg.), *W.D. de Barros* 622 (ITA); Sede, 03/11/1943 (fl.), *J.J. Sampaio* 1113 (RB, ITA); 21/02/1944 (fr.), *J.J. Sampaio* 886 (ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Amazonas: Pangaré, 16/10/1958 (fl.), *G. Hatschbach* s.n. (RB 104251). **Paraná:** 1828 (fl.), *Sello* 4861 (isosíntipo B); 1828 (fr.), *Sello* 4989 (isosíntipo B).

Ocotea porosa se diferencia entre as espécies de flores monoclinas no Parque Nacional do Itatiaia por possuir domácias e fruto globoso sobre cúpula pateliforme.

Devido ao seu grande valor econômico e sua conseqüente exploração está classificada na categoria “vulnerável” das espécies da flora brasileira

ameaçadas de extinção, segundo a Portaria 37-N de 03/04/1992 do IBAMA, assim como na classificação da União Internacional para Conservação da Natureza e Recursos Naturais (IUCN).

Para completar a ilustração foi selecionado o material florífero de *G. Hatschbach* s.n. (RB 104251).

16. *Ocotea puberula* (Rich.) Nees, Syst. Laurin. 472. 1836.

Laurus puberula Rich.; *Persea richardiana* Cham. & Schlechtend.

Figura 8: A-M

Árvore dióica de cerca de 18m alt., ramos angulosos; gemas axilares e terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, lanceoladas, 6,5 – 13,4 x 2,6 – 4,2cm, base cuneada, ápice agudo a acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial esparsamente pubérula, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo; domácias ausentes. **Inflorescência** racemo a tirsóide, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, subiguais, ápice obtuso, seríceas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera quadrangulares a retangulares, ápice obtuso a agudo, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete curto, estigma discóide. **Fruto** globoso, sobre cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico e espesso.

Nomes populares: canela-babosa, canela-pimenta, louro-abacate (Quinet & Andreata, 2002), canela-branca, canela-coté, canela-gosmenta, canela-guiacá, canela-sebo, inhumirim (Baitello, 2003).

Floração e frutificação: coletada com flores em agosto.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinaes de 905ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Minas Gerais: Passa-Quatro, fazenda do Sobrado, 14/08/1941 (fl.), *W.D. de Barros 347* (ITA).

Material adicional examinado: Brasil: Rio de Janeiro: Nova Friburgo, Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Sítio Hum New Baccus, 02/06/1990 (fl. ?), *H.C. Lima 3503* (RB); *Ibidem*, 13/09/1990 (fr.), *C.M.B. Correia 201* (RB).

Paraná: Curitiba, Juvevê, 10/09/1971 (fl. ?), *N. Imaguire 596* (RB).

Ocotea puberula é uma espécie de ampla distribuição geográfica e está representada no Parque por apenas uma coleta, sendo uma nova referência para a área, já que não foi citada no trabalho de Vattimo-Gil (1956). A nervação foliar nos espécimes provenientes do sul do Brasil não é

claramente visível, vindo a se mostrar mais conspícua em espécimes procedentes de outras áreas, lembrando até, em alguns casos, a nervação característica de *O. sulcata*. Esta semelhança na morfologia foliar associada com a sobreposição de vários caracteres floríferos e frutíferos, indicam a possibilidade de *O. sulcata* ser considerada um sinônimo de *O. puberula*. No entanto, a presença das duas formas de nervação observadas nos exemplares do Parque, assim como a existência de pistilóide em *O. puberula* e ausência em *O. sulcata*, deverão ser melhor avaliados para a delimitação destas espécies.

Para completar a descrição e para a ilustração foram utilizados exemplares em flor feminina de *H.C. Lima 3503*, em flor masculina de *N. Imaguire 596* e em fruto de *C.M.B. Correia 201*.

17. *Ocotea pulchella* (Nees et Mart. ex Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 317. 1889.

Oreodaphne pulchella Nees et Mart. ex Nees; *Mespilodaphne pulchella* (Nees) Meisn.

Figura 8: N-X

Árvore dióica de cerca de 11m alt., ramos cilíndricos; gemas terminais tomentosas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas a coriáceas, obovadas, 2,8 – 6,4 x 1,2 – 1,7cm, base cuneada, ápice agudo, face adaxial glabra, com pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial tomentosa, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias em tufos de pêlos. **Inflorescência** panícula, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, glabras; hipanto glabro. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete delgado e longo, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, não apiculado, com base inclusa em cúpula obcônica de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero cilíndrico e delgado.

Nomes populares: canela-lageana, canela-preta e canelinha (Vattimo-Gil, 1956).

Floração e frutificação: coletada com flores em janeiro e agosto e com frutos em junho, agosto, setembro e outubro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana e alto-montana, entre as cotas altitudinais de 920 a 1873ms.m., o que corresponde a

maior altitude das espécies do grupo, assim como a maior faixa de ocorrência em Itatiaia.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Serra Negra, 15/01/1936 (fl.), *C. Porto 2871* (RB, ITA); Caminho para os Três Picos, 20/09/1994 (fr.), *M.L. Vilela 20* (RB); Trilha do Hotel Simon para os Três Picos, 05/10/1994 (fr.), *J. Morrey-Jones 4* (RB); Serra Negra, trilha do Matão, 29/08/2001 (fl.), *A. Quinet 635* (RB). **Minas Gerais:** Fazenda do Sobrado – Passa Quatro Sul de Minas, 15/06/1941 (fr.), *W.D. de Barros 306* (ITA); Itamonte, Serra Negra, Trilha do Matão, 29/08/2001 (fr.), *A. Quinet 615* (RB).

Material adicional examinado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), *Sello 144* (isosíntipo B); s.l., s.d. (fr.), *Sello 1378* (isosíntipo B). **Rio de Janeiro:** Marambaia, próximo a estrada, 17/03/1993 (fl. e fr.), *D. Araújo 9774* (GUA). **São Paulo:** s.d. (fl.), *Martius 117* (síntipo B); São Paulo, Sant'Anna, 04/1913 (fl. ?), *T. de Toledo Júnior* s.n. (RB 1975).

Dentre as espécies de flores diclinas ocorrentes no Parque, *O. pulchella*, *O. corymbosa* e *O. dispersa* distinguem-se das demais espécies com padrão de nervação broquidódromo pela presença de domácias nas axilas das nervuras secundárias. As duas primeiras são freqüentemente confundidas, mas *O. pulchella* se distingue pelos caracteres florais já tratados em *O. corymbosa*, além de possuir o pecíolo sempre maior. O fruto desta espécie é elipsóide, com base inclusa em cúpula cônica e vinácea em material vivo.

Para completar a descrição foi utilizado o material em flor masculina de *T. de Toledo Júnior* s.n. (RB 1975). A ilustração foi baseada no exemplar coletado por *D. Araújo 9774*.

18. *Ocotea silvestris* Vattimo-Gil, Arquiv. Jard. Bot. Rio de Janeiro 16: 43. 1959

Figura 9: A-N

Árvore dióica de cerca de 18m alt., ramos angulosos; gemas terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, lanceolada a obovada, 2,8 – 10,4 x 1,3 – 4,2cm, base cuneada, ápice agudo a curto acuminado, face adaxial glabra, com pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** botrióide, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, pubescente; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga a retangular, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, glabros, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete cilíndrico e longo, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, sobre

cúpula pateliforme de margem dupla, crassa, tépalas decíduas tardiamente, pedicelo frutífero obcônico e longo.

Nomes populares: canela-copaiba, canela-preta (Quinet & Andreatta, 2002)

Floração e frutificação: coletada com flores em janeiro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 1100ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Picadão Novo para Planalto, 29/01/1941 (fl.), *W.D. de Barros 190* (RB, ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, mata do Horto Florestal, 23/02/1927 (fl.), *J.G. Kullmann* s.n. (holótipo RB 103218); *Ibidem*, 24/02/1927 (fl.), *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (parátipo RB 103217); *Ibidem*, 03/06/1927 (fr.), *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (parátipo RB 103220); *Ibidem*, mata do Pai Ricardo, 25/07/1927 (fr.), *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (parátipo RB 103217); *Ibidem*, Silvestre, 09/05/1930 (fr.), *Victorio* s.n. (parátipo RB 103219); *Ibidem*, mata do Horto Florestal, 19/02/1930 (fl.), *Pessoal do Horto Florestal* s.n. (parátipo RB 103222); *Ibidem*, Estrada da Vista Chinesa, 24/02/1959 (fl. ?), *E. Pereira 4527 & A.P. Duarte* (RB); Nova Friburgo, Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Sítio Huw New Baccus, 02/04/1989 (fl. ?), *H.C. Lima 3508* (RB); Nova Friburgo, Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Sítio Fazenda Velha, 14/08/1990 (fr.), *C.M.B. Correia* s.n. (RB 294082). **Santa Catarina:** Sabiá, Vidal Ramos, 06/03/1958 (fl. ?), *Reitz & Klein 6563* (RB).

Ocotea silvestres está representada no Parque por um único exemplar e constitui nova ocorrência para a área, visto não ter sido citada por Vattimo-Gil (1956). Caracteriza-se por apresentar pontoações glandulares enegrecidas na face adaxial da lâmina foliar e diferencia-se das demais espécies de *Ocotea* ocorrentes no Parque por possuir cúpula com margem dupla.

O material em flor feminina de *Reitz & Klein 6563* foi utilizado para completar a descrição, enquanto os exemplares em flor masculina de *H.C. Lima 3508* e em flor feminina de *E. Pereira 4527 & A.P. Duarte* para a confecção da ilustração. O espécime em fruto coletado por *C.M.B. Correia* s.n. (RB 294082) foi utilizado para ambas as situações.

19. *Ocotea spixiana* (Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 260. 1889.

Oreodaphne spixiana Nees

Figura 9: O-W

Arbusto dióico de cerca de 7m alt., ramos cilíndricos a sub-angulosos; gemas axilares e terminais vilosas. **Folhas** alternas em todo ramo, coriáceas, largo lanceoladas a obovadas, 9,9 – 19,4 x 3,2 – 8,1cm, base cuneada, ápice agudo a acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial pubérula, lisa; padrão de nervação eucamptódromo, reticulado denso; domácias ausentes. **Inflorescência** panícula, axilar. **Flores**

diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, velutinas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga, ápice obtuso a truncado, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial presente, estaminódios filiformes, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário elipsóide, piloso, estilete cilíndrico e curto, estigma sub-triangular. **Fruto** obovóide ou sub-globoso, com base envolvida por cúpula obcônica de margem simples, crassa, pilosa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero espesso e curto.

Nomes populares: canelão (Quinet & Andreata, 2002).

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Macieiras, volta do 12 para 14 Km, 1942 (veg.), *W.D. de Barros 909* (RB, ITA).

Material adicional selecionado: Brasil: Goiás: Arraial do Mesquital, sul do Distrito Federal, 05/07/1983 (fl. ?), *B.A.S. Pereira 641* (RB). **Mato Grosso do Sul:** Naviraí, entre Naviraí e Ivinhoma, 20/08/1980 (fr.), *P. Furtado 13* (RB).

Minas Gerais: Tumulina, estrada Virgem da Lapa-Tumulina, ca. 10 Km de Tumulina, 11/05/1979 (fl. ?), *V.F. Ferreira 783* (RB); Paracatu, 06/05/1997 (fl. ?), *B.A.S. Pereira & D. Alvarenga 3358* (RB). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, Nascente do Rio das Flores, 26/11/1986 (fr.), *G. Martinelli 11931* (RB).

Ocotea spixiana, representada por apenas um espécime no Parna do Itatiaia, não consta no trabalho de Vattimo-Gil (1956) para a área e, portanto, constitui nova referência. Caracteriza-se pelos frutos envolvidos por cúpula pilosa, de aspecto sedoso ao tato e pelas suas folhas largo lanceoladas a obovadas, coriáceas, com pilosidade ferrugíneo-pubérula na face abaxial e de tamanho relativamente grande, tanto no comprimento quanto na largura, se comparadas às outras espécies que ocorrem no Parque.

Para completar a descrição foram utilizados exemplares em flor masculina de *B.A.S. Pereira 641*, em flor feminina de *V.F. Ferreira 783* e em fruto o de *G. Martinelli 11931*. A ilustração foi baseada nos materiais em flor masculina de *B.A.S. Pereira & D. Alvarenga 3358* e em fruto de *P. Furtado 13*.

20. *Ocotea sulcata* Vattimo-Gil, Rodriguésia 30/31: 58. 1956.

Figura 10: A-L

Árvore dióica de cerca de 7m alt., ramos cilíndricos; gemas axilares e terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, largo lanceoladas, 3,9 – 10,6 x 1,2 – 3,4cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial esparsamente pubérula, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado

denso; domácias ausentes. **Inflorescência** racemo, axilar e terminal. **Flores** diclinas, tépalas oblongo-lanceoladas, iguais, ápice agudo, seríceas; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera oblonga-ovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes mais estreitos que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice obtuso, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide ausente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete cilíndrico, estigma discóide. **Fruto** globoso-elipsóide, sobre cúpula pateliforme de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico e espesso.

Floração e frutificação: coletada com flores em fevereiro, março e abril e com frutos em junho, setembro e dezembro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa alto-montana, entre as cotas altitudinais de 820 a 1700ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: 1918 (fl.), C. Porto 685 (RB); Lote 60, 15/04/1941 (fl.), W.D. de Barros 261 (holótipo RB, ITA); 13/02/1942 (fl.), W.D. de Barros 605 (RB, ITA); Caminho para Itaoca, 13/06/1942 (fr.), W.D. de Barros 947 (RB, ITA); Lote 22, casa 15, 13/03/1995 (fl.), R. Guedes 2507 (RB); Ponte do Maromba, proximidade das margens do rio Campo Belo, 04/12/1996 (fr.), J.M.A. Braga 3722 (RB); Visconde de Mauá, final da trilha da Mata da Serra Negra, 16/06/1999 (fr.), A. Quinet 255 (RB); Próximo a Ponte do Maromba, 10/09/2005 (fr.), M.P.M. de Lima 470 (RB); Trilha para a cachoeira Véu da Noiva, 02/12/2006 (veg.), A.C. Giannerini 26 (RB).

Ocotea sulcata é até o momento uma espécie endêmica do Parque Nacional do Itatiaia e caracteriza-se por apresentar lâmina foliar largo lanceolada, com nervuras secundárias impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial. Devido a grande semelhança que apresenta com *O. puberula*, acredita-se que possam ser consideradas futuramente como sinônimos.

21. *Ocotea teleiandra* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 382. 1889.

Teleiandra glauca Nees et Mart. ex Nees; *Oreodaphne teleiandra* Meisn.

Figura 10: M-W

Arbusto dióico de cerca de 4m alt., ramos cilíndricos a angulosos; gemas terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, lanceoladas a ovadas, 4,1 – 7,1 x 1,1 – 2,3cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado laxo; domácias

ausentes. **Inflorescência** tirsoide, axilar. **Flores** diclinas, tépalas ovadas ou lanceoladas, subiguais, ápice agudo, glabras; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, subsséséis, antera orbicular-ovada, ápice obtuso, papilosa; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice truncado, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide presente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso, glabro, estilete cilíndrico, robusto e curto, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, com base envolvida por cúpula obcônica de margem simples, crassa, tépalas decíduas, pedicelo frutífero obcônico e longo.

Nomes populares: canela-iacuá, canela-limão (Vattimo-Gil, 1956), canela-de-folha-miúda, canela-fedida e canela-preta (Quinet & Andreata, 2002).

Floração e frutificação: coletada com flores em janeiro e com frutos em fevereiro.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 1200ms.m.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Lote 28 - 30, 13/01/1943 (fl.), *Venâncio 1065* (RB, ITA); Ibidem, 05/02/1948 (fr.), *A.C. Brade 18828* (RB); Ibidem, Hotel Simon para o Três Picos, 19/05/1999 (veg.), *A. Quinet 213* (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: s.l., s.d. (fl.), *Sellow 399* (holótipo B, isótipo K). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, Sítio Fazenda Velha, s.d. (veg.), *C.M.B. Correia* s.n. (RB 292409); Serra dos Órgãos, campo das Bromélias, 25/11/1942 (fl. ?), *E. Pereira 188* (RB); Estrada da Vista Chinesa, 21/01/1945 (fl. ?), *P. Occhioni 197* (RB); Sumaré, Torres das TVs, 16/03/1962 (fl. ?), *A.P. Duarte 6286* (RB). **São Paulo:** Caraguatatuba, mata alagadiça de restinga, 29/05/1970 (fr.), *D. Sucre 6921* (RB). **Paraná:** Campina Grande do Sul, Serra da Virgem Maria, 04/12/1960 (fl. e fr.), *G. Hatschbach* s.n. (RB 7571). **Santa Catarina:** Bom Retiro, Paulo Lopes, 13/12/1973 (fl. ?), *A. Bresolin 1068* (RB).

Ocotea teleiandra caracteriza-se por suas folhas lanceoladas a ovadas, de ápice acuminado, frutos elipsóides com base envolvida por cúpula cônica, crassa e com tépalas decíduas.

Segundo Rohwer (1986), *O. teleiandra* é um sinônimo de *O. laxa*, porém Quinet & Andreata (2002) propuseram a sua revalidação com base em caracteres florais e frutíferos. É uma espécie restrita à região sudeste-sul do Brasil.

Para completar a descrição foram utilizados materiais em flor feminina de *P. Occhioni 197* (RB), em flor masculina de *A.P. Duarte 6286* (RB) e em fruto o de *D. Sucre 6921* (RB). A ilustração foi baseada nos exemplares de *C.M.B. Correia* s.n. (RB 292409), *A. Bresolin 1068*, *E. Pereira 188* e *G. Hatschbach* s.n. (RB 7571).

22. *Ocotea tenuiflora* (Nees) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 383. 1889.
Leptodaphne tenuiflora Nees; *Camphoromoea tenuiflora* (Nees) Meisn.

Figura 11: A-M

Árvore dióica de cerca de 9m alt., ramos cilíndricos; gemas axilares glabras. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, estreito lanceoladas, 5,1 – 11,0 x 2,7 – 5,0cm, base cuneada, ápice acuminado, face adaxial glabra, sem pontoações glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação eucamptódromo, reticulado laxo; domácias em tufos de pêlos. **Inflorescência** panícula, terminal. **Flores** diclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice agudo, glabras; hipanto piloso. Flores masculinas: Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, subsésseis, antera ovada a orbicular, ápice agudo, papilosa; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice obtuso, papilosa; série IV estaminodial ausente, pistilóide ausente. Flores femininas: estaminódios de morfologia semelhante aos estames das flores masculinas, reduzidos; ovário globoso-elipsóide, glabro, estilete espesso e curto, estigma discóide. **Fruto** elipsóide, sobre cúpula obcônica de margem simples, crassa, tépalas persistentes, pedicelo frutífero delgado.

Floração e frutificação: coletada com flores de agosto a setembro e com frutos em abril, maio, junho e agosto.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, entre as cotas altitudinais de 660 a 1000ms.m., sendo esta, a altitude mais baixa registrada para o grupo na região.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: s.d. (fr.), s.col. e s.n. (RB 92703, ITA 1704); Monte Serrat, 1918 (fl.), *C. Porto* s.n. (RB 11065); Ibidem, 26/09/1940 (fl.), *W.D. de Barros* 33 (RB, ITA); Vale do Taquaral, 27/08/1941 (fr.), *W.D. de Barros* 357 (RB, ITA); Próximo ao Taquaral, 23/04/1942 (fr.), *W.D. de Barros* 805 (ITA); Lote 17, subida, 03/06/1942 (fr.), *W.D. de Barros* 933 (ITA); Lote 17, 03/06/1942 (fr.), *W.D. de Barros* 936 (RB, ITA); Estrada do Lago Azul, 20/08/1965 (fl.), *S. de Andrade* s.n. (ITA 491); Estrada que liga o Maromba a Macieiras, logo após o primeiro portão, 15/09/1994 (fl.), *R. Guedes* 2471 (RB); Trilha do Abrigo IV para o rio Taquaral (rio Simon), 17/05/1999 (fr.), *A. Quinet* 171 (RB); Subida para sede, próximo a entrada do Parque, 24/08/1999 (fl.), *M.P.M. de Lima* 421 (RB); Trilha dos Três Picos, 10/08/2004 (fl.), *A.C. Giannerini* 6 (RB); Ibidem, 03/12/2006 (fr.), *A.C. Giannerini* 42 (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio de Janeiro: prope cataractas Tejuçenses ad Sebastianopolin, 11 (fl.), *Martius* 261 (isótipo B).

Ocotea tenuiflora caracteriza-se por suas folhas cartáceas, de nervação eucamptódromo e reticulado laxo. Espécie próxima de *O. divaricata*, da qual difere pelos caracteres citados na descrição desta.

Rohwer (1986), considerou *O. tenuiflora* como sinônimo de *O. cernua*, no entanto, a análise das obras originais e dos espécimes-tipo, assim como o exame da coleção depositada no RB, permitiram observar diferenças vegetativas entre elas. *Ocotea cernua* apresenta face adaxial da lâmina brilhante com nervação não conspicua, face abaxial opaca com nervação proeminente, reticulado denso e as nervuras secundárias se estreitando da base para o ápice, enquanto que em *O. tenuiflora* a lâmina foliar, em ambas as faces, é opaca, com nervação conspicua, reticulado laxo e nervuras secundárias equidistantes por toda a lâmina. Os frutos apresentam diferenças marcantes na cúpula, que em *O. cernua* varia de pateliforme a sub-hemisférica, com tépalas decíduas e em *O. tenuiflora* obcônica, com tépalas persistentes. As inflorescências em *O. cernua* são bem menores que as folhas e o contrário ocorre em *O. tenuiflora*, cujas folhas são de mesmo tamanho ou menores que as inflorescências. Quanto às flores, com exceção do tamanho menor em *O. cernua* com relação a *O. tenuiflora*, não foram observadas outras diferenças quanto aos caracteres reprodutivos.

Portanto, com base nas diferenças significativas das folhas e frutos, considera-se nesse trabalho as espécies distintas e propõe-se a revalidação do binônimo *O. tenuiflora*.

23. *Ocotea vaccinioides* (Meisn.) Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 252. 1889.
Oreodaphne vaccinioides Meisn.

Figura 11: N-V

Árvore monóica de cerca de 7m alt., ramos cilíndricos a subangulosos; gemas terminais seríceas. **Folhas** alternas em todo ramo, cartáceas, largo lanceoladas, 4,0 – 8,2 x 1,2 – 2,3cm, base cuneada, ápice agudo, face adaxial glabra, sem glandulares enegrecidas, face abaxial glabra, lisa; padrão de nervação broquidódromo, reticulado denso; domácias marsupiformes. **Inflorescência** botrióide, axilar. **Flores** monoclinas, tépalas ovadas, iguais, ápice obtuso, seríceas; hipanto piloso. Estames das séries I e II com filetes mais estreitos que as anteras, evidentes, antera ovada a quadrangular, ápice obtuso, papiloso; estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras, pilosos, par de glândulas na base, antera retangular, ápice obtuso, papiloso; série IV estaminodial ausente. Ovário globoso-ovóide, glabro, estilete espesso e curto, estigma discóide. **Fruto** imaturo, envolvido parcialmente por cúpula obcônica de margem simples, crassa, tépalas decíduas. **Floração e frutificação**: coletada com frutos imaturos em março.

Distribuição no PARNA do Itatiaia: Floresta Ombrófila Densa montana, na cota altitudinal de 1200ms.m., sendo representado na área por apenas um único indivíduo conhecido até o momento.

Material examinado: PARNA do Itatiaia: Rio de Janeiro: Trilha paralela a cachoeira do escorrega, 09/03/2005 (fr.), A.C. Giannerini 13 (RB).

Material adicional selecionado: Brasil: Rio de Janeiro: Serra dos Órgãos, s.d. (fl.), Gardner 5846 (holótipo K); Petrópolis, Serra dos Órgãos, s.d. (fl.), s.col. e s.n. (RB 48911).

Ocotea vaccinioides é uma espécie rara (Quinet & Andreatta, 2002), que não foi assinalada por Vattimo-Gil (1956) em seu trabalho para o Parque, mas que representa nova ocorrência para a área devido ao esforço de coleta. Juntamente com *O. porosa*, diferencia-se das demais espécies de *Ocotea* de flores diclinas ocorrentes na área pela presença de domácias nas axilas das nervuras secundárias e distingue-se desta, principalmente, pelas folhas cartáceas com face abaxial glabra, estames da série III com filetes de mesma largura que as anteras e ausência da 4ª série estaminodial.

Para completar a descrição foi utilizado o material em flor coletado na Serra dos Órgãos (RB 48911). Este mesmo espécime foi utilizado como base para a ilustração, assim como o material em fruto de A.C. Giannerini 13 (RB).

Considerações Finais

O gênero *Ocotea* apresenta grande expressividade na composição florística do Parque Nacional do Itatiaia, onde ocorrem 23 das cerca de 52 espécies registradas para o Estado do Rio de Janeiro, o que corresponde a cerca de 44% da flora para o grupo, corroborando os estudos de Vattimo-Gil (1959) que aponta a Floresta Atlântica nas regiões Sudeste e Sul do país como centro de diversidade para as espécies do grupo.

Das espécies ocorrentes no Parque destacam-se *Ocotea microbotrys* e *O. tenuiflora* por terem sido revalidadas, assim como *O. sulcata* e *O. itatiaiae* por serem endêmicas e *O. odorifera* e *O. porosa* por estarem na lista das espécies ameaçadas de extinção, o que torna imperativo o uso de medidas eficazes na conservação e manejo do Parque, uma vez que este, representa também, grande importância do ponto de vista florístico e conservacionista para o Estado do Rio de Janeiro.

O levantamento florístico possibilitou ampliar o número de espécies para o Parque: de 11 espécies assinaladas por Vattimo-Gil (1956) para 23 neste trabalho. Isto reforça a idéia de que o nível de conhecimento sobre a sua flora ainda é insuficiente, principalmente em áreas onde o acesso é dificultado pela presença de relevo montanhoso e acidentado, apesar dos esforços de naturalistas do passado e das coletas sistemáticas atuais do Programa Mata Atlântica, ao qual o trabalho está integrado.

A grande maioria das espécies de *Ocotea* do Parque Nacional do Itatiaia, se encontram na cota altitudinal de até 1500ms.m, correspondendo à formação de Floresta Ombrófila Densa montana, destas apenas quatro espécies (*O. glaziovii*, *O. odorifera*, *O. pulchella* e *O. sulcata*) foram coletadas também na floresta alto-montana, sendo *O. pulchella* a espécie encontrada a 1873ms.m., correspondendo à altitude mais elevada de ocorrência das espécies deste grupo. *Ocotea microbotrys* é a única espécie com coleta exclusiva para a região alto-montana do Parque. Desse modo, a faixa altitudinal registrada para o gênero no Parque está situada entre 660 a 1873ms.m.

Agradecimentos: Agradecemos à PETROBRÁS pela bolsa concedida à primeira autora, ao Programa Mata Atlântica do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro pelo apoio e pelo uso de suas instalações, à curadoria dos herbários do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e do Parque Nacional do Itatiaia, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade em pesquisa da terceira autora e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

Referências Bibliográficas

- BAITELLO, J.P. 2003. Lauraceae. In: H.M. Longhi-Wagner; V. Bittrich; M.G.L. Wanderley & G.J. Shepherd (eds.). *Flora Fanerogâmica de São Paulo* 3:149-223.
- BARROSO, I.S. 1949. Chave para determinação de gêneros indígenas e exóticos da Família Lauraceae no Brasil. *Rodriguésia* 12(24):137-146.
- BARROSO, G.M.; VATTIMO-GIL, I. DE; BRADE, A.C.; PEREIRA, E.; FALCÃO, J.I.A.; GOMES J.C. & RIZZINI, C.T. 1957. Flora do Itatiaia I. *Rodriguésia* 20(32):28-244.
- BRADE, A.C. 1956. Flora do Parque Nacional de Itatiaia. *Boletim do Parque Nacional de Itatiaia* 5:7-85.
- DUSÉN, P. 1909. Sur la Flore de la Serra do Itatiaya au Brésil. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro* 8:1-50.
- GLAZIOU, A.F.M. 1905. Liste des plantes du Brésil central recueillies en 1861-1895. *Mem. Soc. Bot. Fr.* 3:1-7.
- GUEDES-BRUNI, R.R. 1998. *Composição, estrutura e similaridade florística de dossel em seis unidades de Mata Atlântica do Rio de Janeiro*. (Tese Doutorado) São Paulo: Instituto de Biociências, USP.

HOLMGREN, P.K.; HOLMGREN, N.H & BARNETT, L.C. (Org.). 1990. *Index herbariorum. The herbaria of the world*. 8ªed. New York: International Association for Plant Taxonomy, part.1.

IBAMA. 1992. *Portaria IBAMA nº 37-N, de 03 de abril de 1992*. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/flora/extincao.htm>>. Acesso em: 14 mai. 2007.

IBAMA. 1997. Brasil: Parques Nacionais. São Paulo: Empresa das Artes, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

IUCN. 2006. *2006 IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 14 mai. 2007.

LEITÃO FILHO, H.F. 1986. Consideração sobre a composição florística das matas brasileiras. *Boletim do Instituto de Pesquisas Florestais* 12:21-32.

_____. 1987. Considerações sobre a florística de florestas tropicais e subtropicais do Brasil. *Publicação do Instituto de Pesquisas Ambientais - IPEF* 35:41-45.

LIMA, H.C. DE & GUEDES-BRUNI, R.R. (eds.). 1997. *Serra de Macaé de Cima: Diversidade Florística e Conservação em Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 346 p.

MEZ, C. 1889. Lauraceae Americanae. *Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin* 5:1-556.

NEES, C.G.D.. 1836. *Systema Laurinarum*. 8ª ed, Cum Magna, Berlin Veit. 720p.

POHL, J.E. 1832. *Reise in Innern von Brasilien 1817-1821*. Wien:1-448.

QUINET, A. & ANDREATA, R.H.P. 2002. Lauraceae Jussieu na Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Município de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 53(82):59-121.

QUINET, A. 2005. Sinopse taxonômica da família Lauraceae no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19(3):563-572.

QUINET, A. 2006. Lauraceae na Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 57(3):543-568.

ROHWER, J.G. 1986. Prodrômus einer Monographie der Gattung *Ocotea* Aubl. (Lauraceae), sensu lato. *Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik Hamburg* 20. 278p.

RIZZINI, C.T. 1977. Sistematização terminológica da folha. *Rodriguésia* 42:103-126.

ULE, E. 1896. Relatório de uma excursão botânica feita na serra do Itatiaia. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*. 11:185-223.

VATTIMO-GIL, I. de. 1956. Lauraceae do Itatiaia. *Rodriguésia* 18/19(30/31):39-86.

_____. 1959. Flora da Cidade do Rio de Janeiro (Lauraceae). *Rodriguésia* 21/22(33/34):157-173.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R. & LIMA, J.C.A. 1991. *Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE.

WAWRA, R. F. 1883. Itinera Principum S. Coburgi. *Die Botanische Ausbeute von den Reisen Ihrer Hoheiten der Prinzen von Sachsen Coburg Gotha 1*.

_____. 1885. Bearbeitet und herausgegeben von Dr. *Guenther Ritter von Beck 1*.

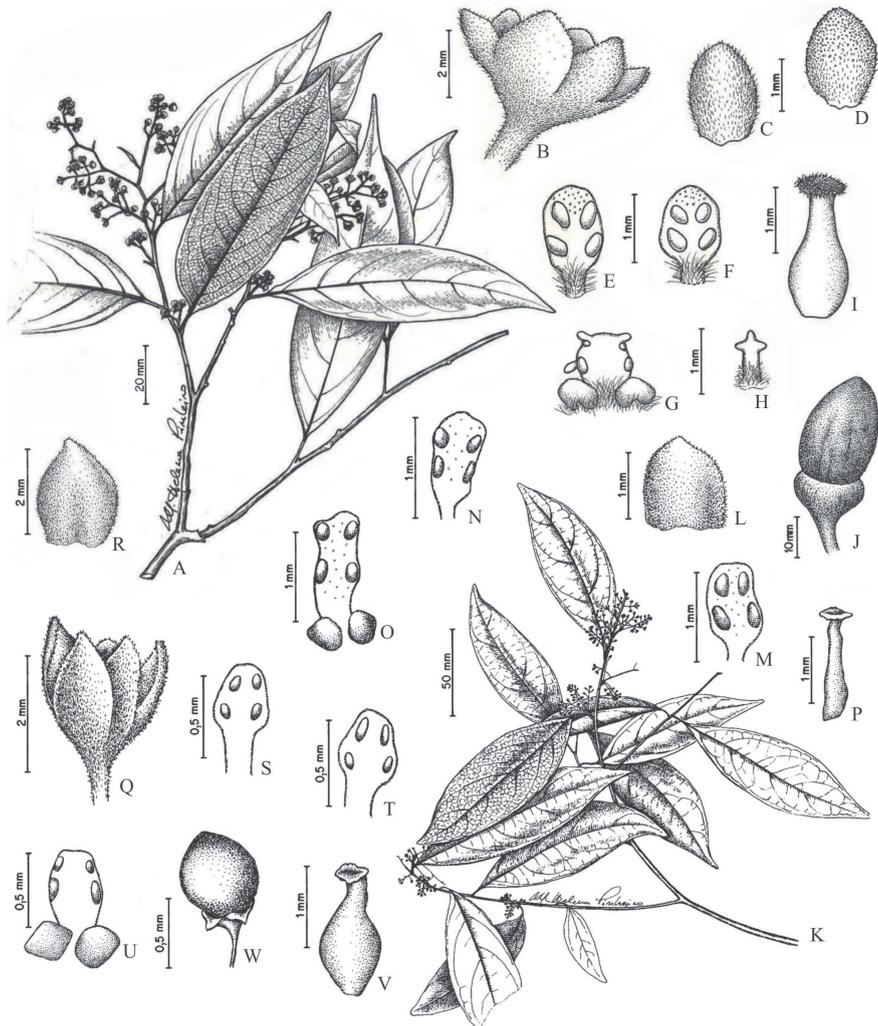


Figura 1: *Ocotea aciphylla* (Nees & Mart.) Mez: A- Ramo florífero; B- Flor; C- Tépala externa; D- Tépala interna; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G- Estame da série III; H- Estaminódio da série IV; I- Gineceu; J- Fruto. *Ocotea brachybotra* (Meisn.) Mez: K- Ramo florífero; L- Tépala externa da flor masculina; M- Estame da série I; N- Estame da série II; O- Estame da série III; P- Pistilóide; Q- Flor feminina; R- Tépala externa; S- Estaminódio da série I da flor feminina; T- Estaminódio da série II; U- Estaminódio da série III; V- Gineceu; W- Fruto. (A-I: R. Guedes 2180; J: R.P. Belém & M. Magalhães 1080; K: R.S. Pinheiro 2090; L-P: W.D. de Barros 455; Q-V: W.D. de Barros 496; W: A. Quinet 535).

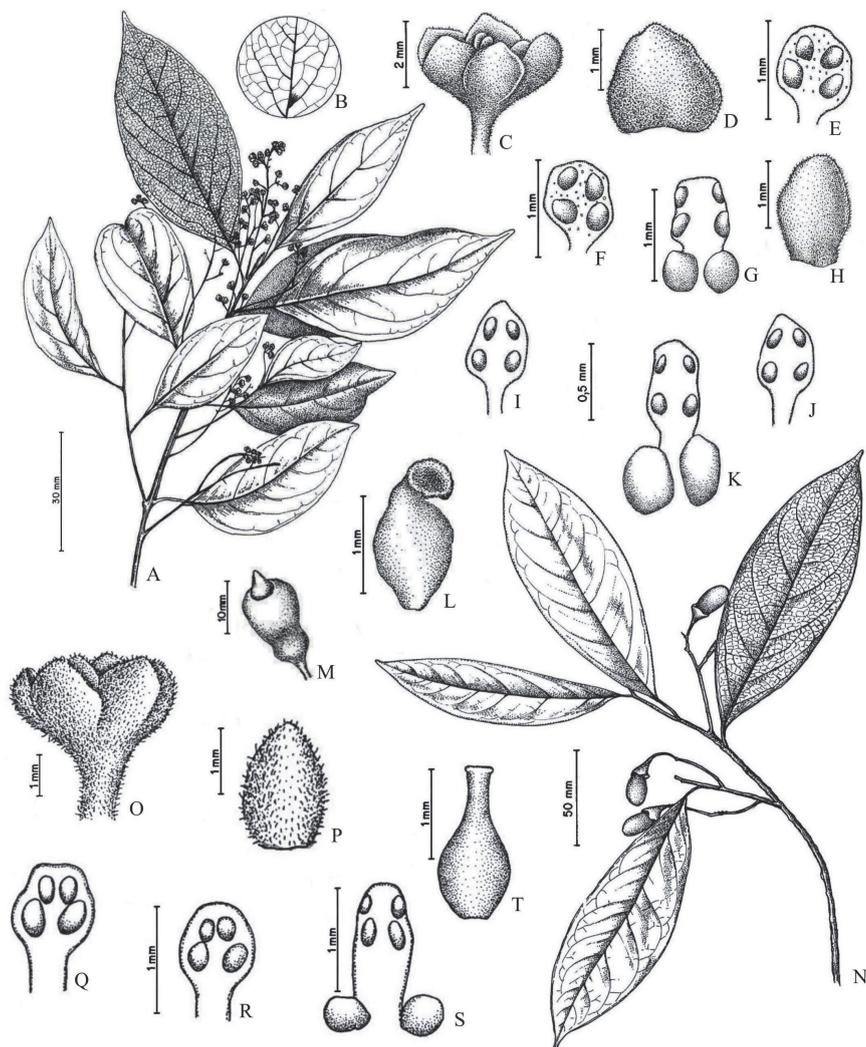


Figura 2: *Ocotea corymbosa* (Meisn.) Mez: A- Ramo florífero; B- Detalhe da folha mostrando domácia; C- Flor masculina; D- Tépala externa; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G- Estame da série III; H- Tépala externa da flor feminina; I- Estaminódio da série I da flor feminina; J- Estaminódio da série II; K- Estaminódio da série III; L- Gineceu; M- Fruto. *Ocotea daphnifolia* (Meisn.) Mez: N- Ramo frutífero; O- Flor; P- Tépala externa; Q- Estame da série I; R- Estame da série II; S- Estame da série III; T- Gineceu. (A-G: *W.D. de Barros* 68; H-L: *A.P. Duarte* 8702; M: *A.P. Duarte* 2955; N-T: *A.P. Duarte* 4834).



Figura 3: *Ocotea diospyrifolia* (Meisn.) Mez: A- Ramo florífero; B- Flor masculina; C- Estame da série I; D- Estame da série II; E- Estame da série III; F- Fruto. *Ocotea dispersa* (Nees) Mez: G- Ramo florífero; H- Flor masculina; I- Tépalas externa; J- Estame da série I; K- Estame da série II; L- Estame da série III; M- Fruto. *Ocotea divaricata* (Nees & Mart.) Mez: N- Ramo florífero; O- Detalhe da folha mostrando domácia; P- Flor masculina; Q- Tépalas externa; R- Estame da série I; S- Estame da série II; T- Estame da série III; U- Estaminódio da série I da flor feminina; V- Estaminódio da série II; W- Estaminódio da série III; X- Gineceu; Y- Fruto. (A: *U. Pastore* 85; B-E: *O. C. Góes & D. Constantino* 654; F: *J. G. Kuhlmann* 3222; G-L: *S. Barreto* 12; M: *G. Hatschbach* s.n. (RB 318798); N-T: *A. Vaz* 678; U-X: *T. S. Santos* 2434; Y: *M. Nadruz* 508).

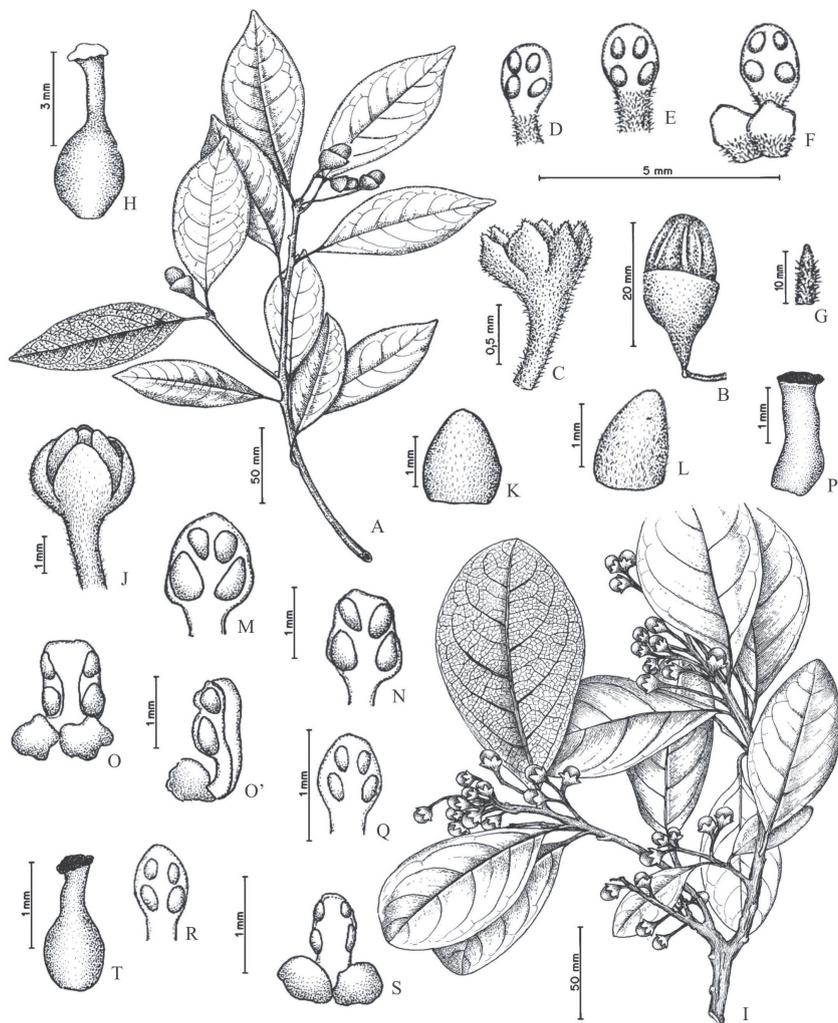


Figura 4: *Ocotea elegans* Mez: A- Ramo frutífero; B- Fruto; C- Flor masculina; D- Estame da série I; E- Estame da série II; F- Estame da série III; G- Estaminódio da série IV; H- Gineceu. *Ocotea glaziovii* Mez: I- Ramo frutífero; J- Flor masculina; K- Tépalas externa; L- Tépalas interna; M- Estame da série I; N- Estame da série II; O/O'- Estame da série III, vistas frontal e lateral respectivamente; P- Pistilóide; Q- Estaminódio da série I da flor feminina; R- Estaminódio da série II; S- Estaminódio da série III; T- Gineceu. (A-B: H. C. Lima 4818; C-H: Pessoal do Horto Florestal s.n. (RB 139859); I: C.M.B Correia 221; J-P: E. Pereira 4561 & A.P. Duarte; Q-T: C. de Almeida s.n. (RB 69512).

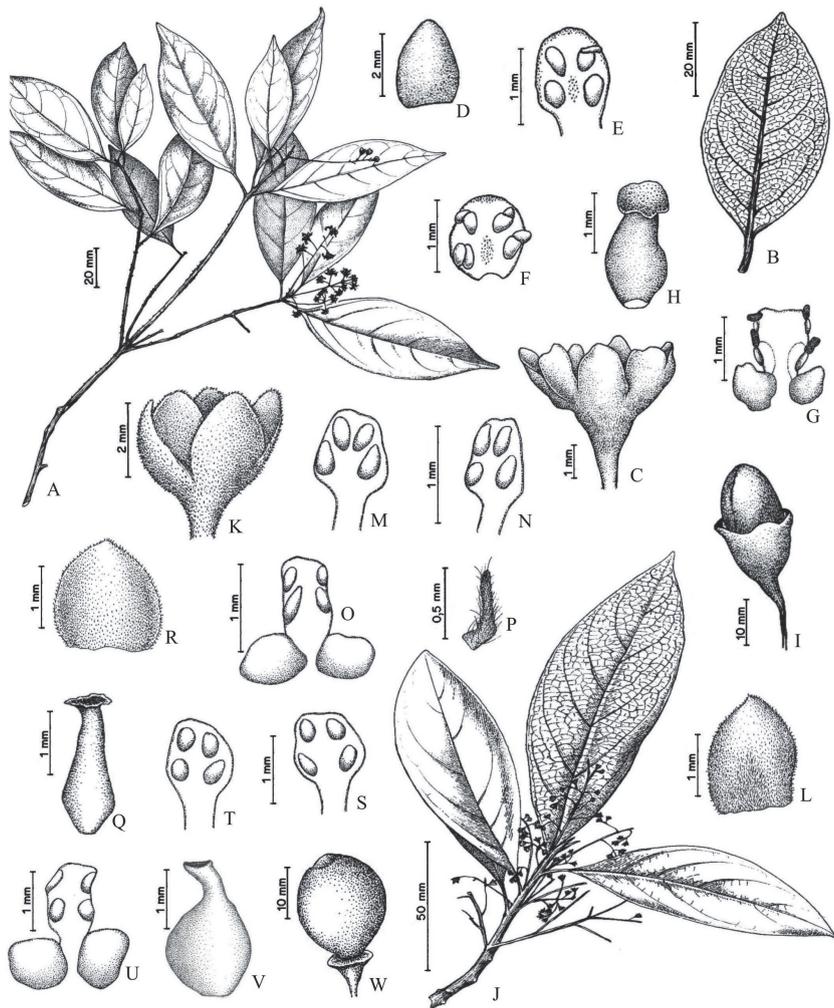


Figura 5: *Ocotea indecora* (Schott) Mez: A- Ramo florífero; B- Folha; C- Flor; D- Tépalas externa; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G- Estame da série III; H- Gineceu; I- Fruto. *Ocotea itatiaiae* Vattimo-Gil: J- Ramo florífero; K- Flor masculina; L- Tépalas externa; M- Estame da série I; N- Estame da série II; O- Estame da série III; P- Estaminódio da série IV; Q- Pistilóide; R- Tépalas externa da flor feminina; S- Estaminódio da série I; T- Estaminódio da série II; U- Estaminódio da série III; V- Gineceu; W- Fruto. (A-H: I.A. Araújo 79; I: S.V.A. Pessoa 267; J: W.D. de Barros 76; K-Q: C. Porto 787; R-V: W.D. de Barros 76; W: J. Morrey-Jones 4).

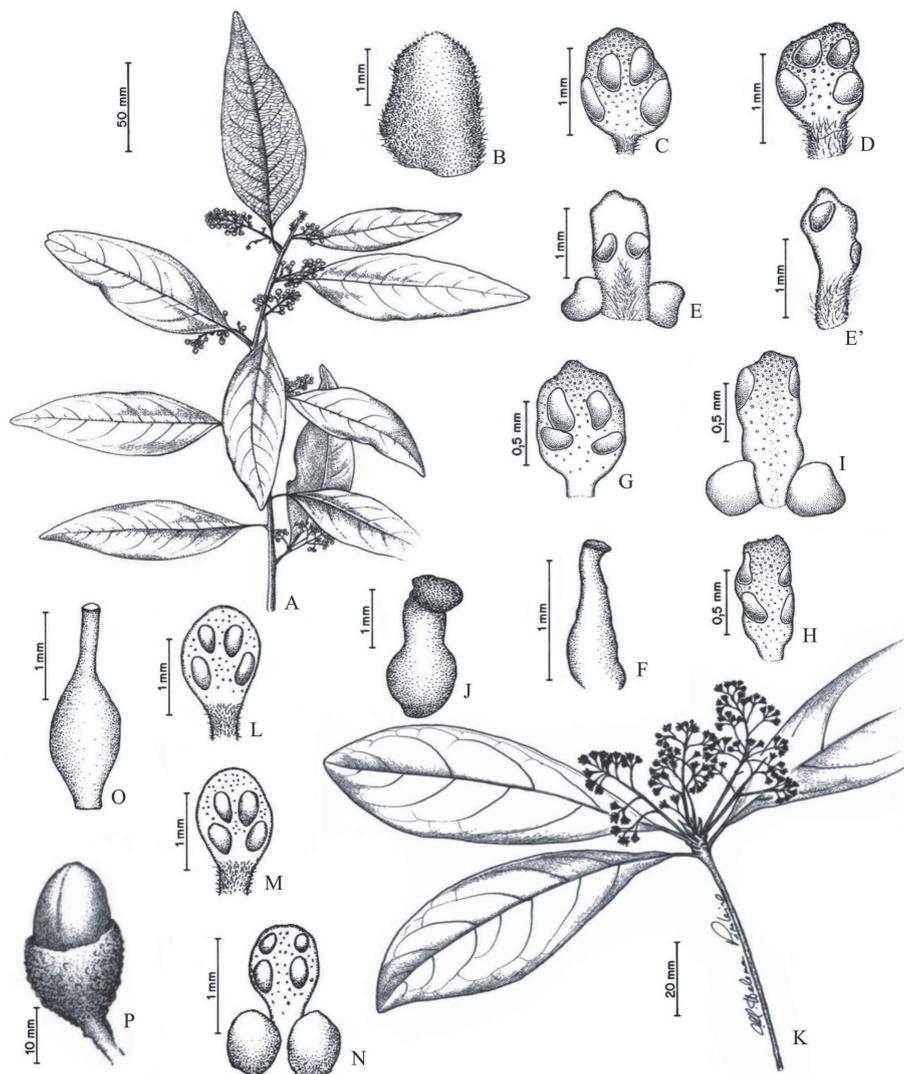


Figura 6: *Ocotea microbotrys* (Meisn.) Mez: A- Ramo florífero; B- Tépalas externa da flor masculina; C- Estame da série I; D- Estame da série II; E/E'- Estame da série III, vistas frontal e lateral respectivamente; F- Pistilóide; G- Estaminódio da série I da flor feminina; H- Estaminódio da série II; I- Estaminódio da série III; J- Gineceu. *Ocotea odorifera* (Vellozo) Rohwer: K- Ramo florífero; L- Estame da série I; M- Estame da série II; N- Estame da série III; O- Gineceu; P- Fruto. (A-F: A. Quinet 620; G-J: A. Quinet 603; K-P: E. Pereira 189).

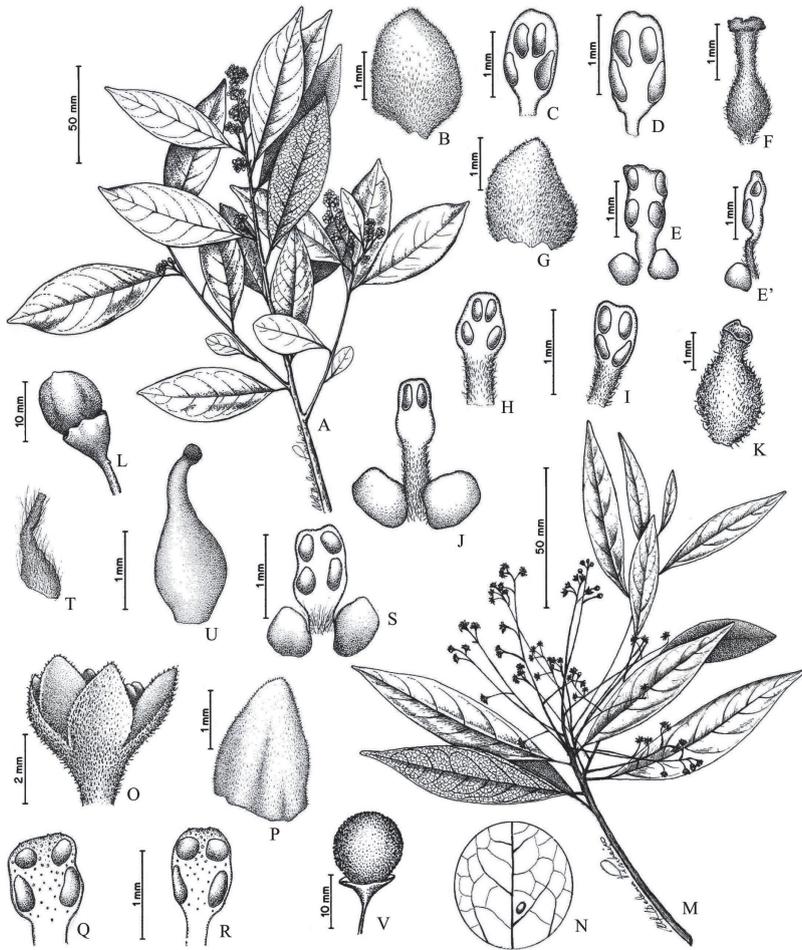


Figura 7: *Ocotea percoriacea* Kosterm.: A- Ramo florífero; B- Tépala externa da flor masculina; C- Estame da série I; D- Estame da série II; E/E'- Estame da série III, vistas frontal e lateral respectivamente; F- Pistilóide; G- Tépala externa da flor feminina; H- Estaminóidio da série I; I- Estaminóidio da série II; J- Estaminóidio da série III; K- Gineceu; L- Fruto. *Ocotea porosa* (Nees & Mart. ex Nees) Barroso: M- Ramo florífero; N- Detalhe da folha mostrando domácia; O- Flor; P- Tépala externa; Q- Estame da série I; R- Estame da série II; S- Estame da série III; T- Estaminóidio da série IV; U- Gineceu; V- Fruto. (A: W.D. de Barros 255; B-F: Schwacke 11040; G-K: W.D. de Barros; L: R.C. Forzza, B.R. Silva & R. Dias-Melo 4101; M: G. Hatschbach s.n. (RB 104251); N-U: J.J. Sampaio 1113; V: J.J. Sampaio 886).

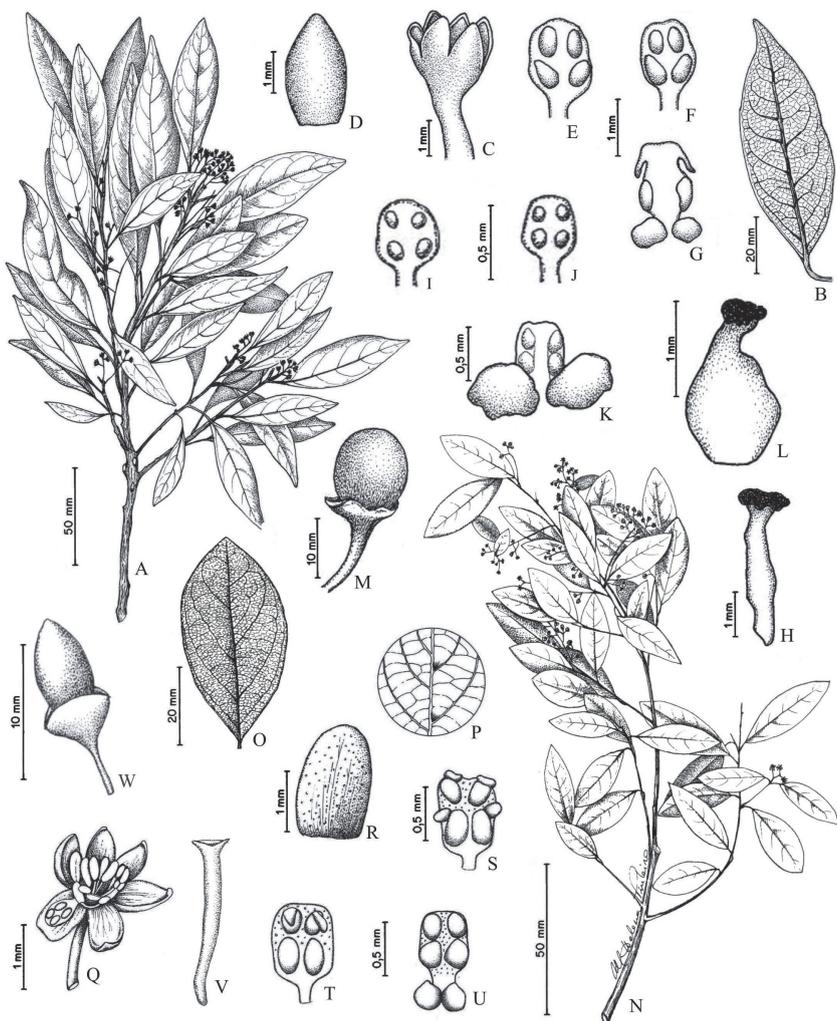


Figura 8: *Ocotea puberula* (Rich.) Nees: A- Ramo florífero; B- Folha; C- Flor masculina; D- Tépalas externa; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G- Estame da série III; H- Pistilóide; I- Estaminódio da série I da flor feminina; J- Estaminódio da série II; K- Estaminódio da série III; L- Gineceu; M- Fruto. *Ocotea pulchella* (Nees & Mart.) Mez: N- Ramo florífero; O- Folha; P- Detalhe da folha mostrando domácia; Q- Flor masculina; R- Tépalas externa; S- Estame da série I; T- Estame da série II; U- Estame da série III; V- Pistilóide; W- Fruto. (A-B: *H. C. Lima* 3503; C-H: *N. Imaguire* 596; I-L: *H. C. Lima* 3503; M: *C.M.B. Correia* 201; N-W: *D. Araújo* 9774).

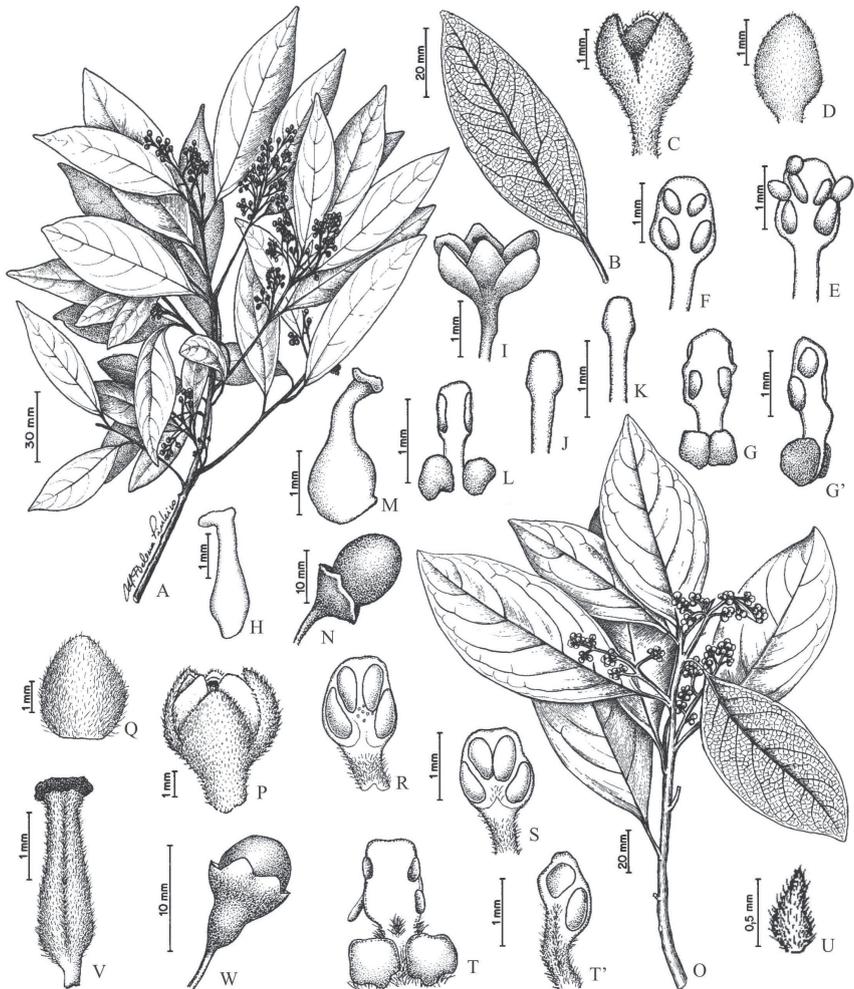


Figura 9: *Ocotea silvestris* Vattimo-Gil: A- Ramo florífero; B- Folha; C- Flor masculina; D- Tépalas externa; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G/G'- Estame da série III, vistas frontal e lateral respectivamente; H- Pistilóide; I- Flor feminina; J- Estaminódio da série I; K- Estaminódio da série II; L- Estaminódio da série III; M- Gineceu; N- Fruto. *Ocotea spixiana* (Nees) Mez: O- Ramo florífero; P- Flor; Q- Tépalas externa; R- Estame da série I; S- Estame da série II; T/T'- Estame da série IV, vistas frontal e lateral respectivamente; U- Estaminódio da série IV; V- Pistilóide; W- Fruto. (A-H: H.C. Lima 3508; I-M: E. Pereira 4527 & A.P. Duarte; N: C.M.B. Correia s.n. (RB 294082); O-V: B.A.S. Pereira & D. Alvarenga 3358; W: P. Furtado 13).

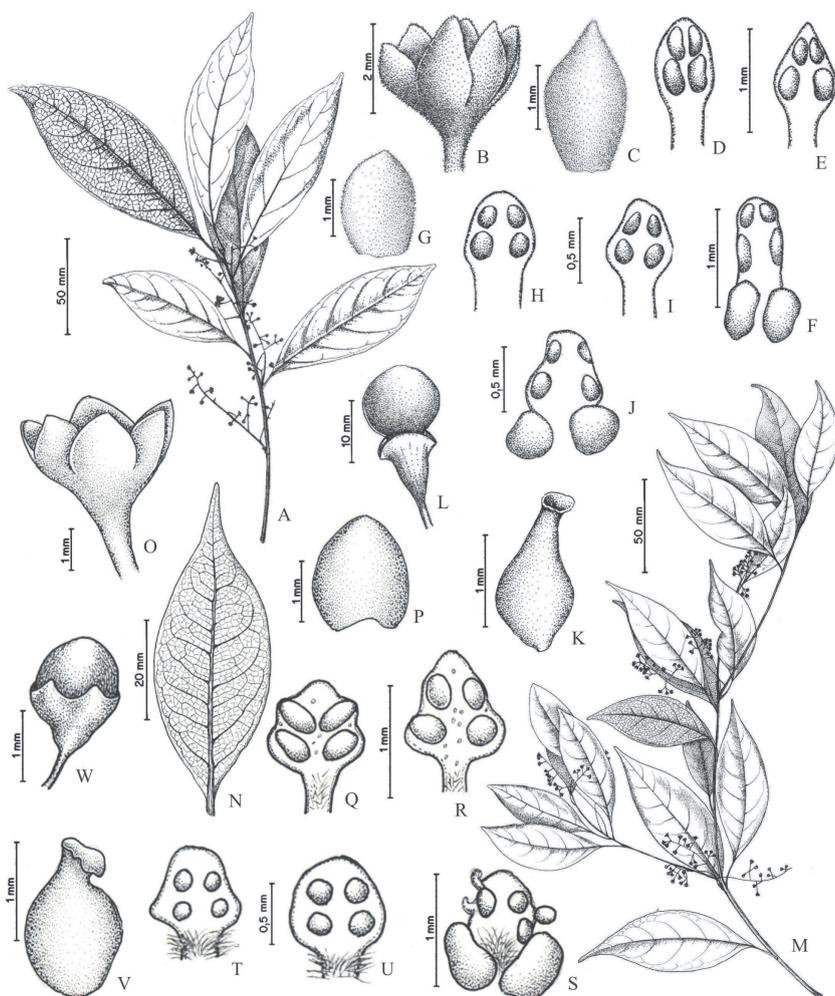


Figura 10: *Ocotea sulcata* Vattimo-Gil: A- Ramo florífero; B- Flor masculina; C- Tépala externa; D- Estame da série I; E- Estame da série II; F- Estame da série III; G- Tépala externa da flor feminina; H- Estaminódio da série I; I- Estaminódio da série II; J- Estaminódio da série III; K- Gineceu; L- Fruto. *Ocotea teleiandra* (Meisn.) Mez: M-Ramo florífero; N- Folha; O- Flor masculina; P- Tépala externa; Q- Estame da série I; R- Estame da série II; S- Estame da série III; T- Estaminódio da série I da flor feminina; U- Estaminódio da série II; V- Gineceu; W- Fruto. (A-F: R. Guedes 2507; G-K: W.D. de Barros 261; L: A. Quinet 255; M: A. Bresolin 1068; N: C.M.B. Correia s.n. (RB 292409); O-S: A. Bresolin 1068; T-V: E. Pereira 188; W: G. Hatschbach s.n. (RB 7571).



Figura 11: *Ocotea tenuiflora* (Nees) Mez: A- Ramo florífero; B- Detalhe da folha mostrando domácia; C- Flor masculina; D- Tépala externa; E- Estame da série I; F- Estame da série II; G- Estame da série III; H- Tépala externa da flor feminina; I- Estaminódio da série I; J- Estaminódio da série II; K- Estaminódio da série III; L- Gineceu; M- Fruto. *Ocotea vaccinioides* (Meisn.) Mez: N- Ramo frutífero; O- Folha; P- Detalhe da folha mostrando domácia; Q- Flor; R- Tépala externa; S- Estame da série I; T- Estame da série II; U- Estame da série III; V- Gineceu. (A-B: W.D. de Barros 33; C-G: C. Porto s.n. (RB 11065); H-L: R. Guedes 2471; M: W.D. de Barros 357; N-O: A.C. Giannerini 13; P-Q: s.col. (RB 48911)).

