

# RESSALVA

Atendendo solicitação do autor, o texto completo desta tese será disponibilizado somente a partir de 08/03/2021.

---

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
(BIOLOGIA VEGETAL)**

---

**LAURACEAE DA BAHIA**

**HENRIQUE LAUAND RIBEIRO**

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal).

**Março - 2019**

Tese de doutorado

# Lauraceae da Bahia

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal).

Aluno: Ms. Henrique Lauand Ribeiro

Orientador: Dr. Pedro Luís Rodrigues de Moraes

Rio Claro

Março / 2019

R4841           Ribeiro, Henrique Lauand  
                  Lauraceae da Bahia / Henrique Lauand Ribeiro. -- Rio  
                  Claro, 2019  
                  816 p. : il., tabs., fotos, mapas

                  Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista  
                  (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro  
                  Orientador: Pedro Luís Rodrigues de Moraes

                  1. Lauraceae. 2. Flora da Bahia. 3. Taxonomia. 4. Flora  
                  do Brasil. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do  
Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: Lauracea da Bahia

**AUTOR: HENRIQUE LAUAND RIBEIRO**

**ORIENTADOR: PEDRO LUIS RODRIGUES DE MORAES**

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BIOLOGIA VEGETAL), pela Comissão Examinadora:



Prof. Dr. PEDRO LUIS RODRIGUES DE MORAES  
Departamento de Botânica / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Prof. Dr. JOÃO BATISTA BAITELLO  
Seção de Madeira e Produtos Florestais, Instituto Florestal do Estado de São Paulo, Divisão de Dasonomia, São Paulo/SP



Prof. Dr. MARCELO LEANDRO BROTTTO  
Herbário MBM / Museu Botânico Municipal de Curitiba

Prof. Dr. DOMINGOS BENÍCIO OLIVEIRA SILVA CARDOSO  
Instituto de Biologia / Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. TIAGO DOMINGOS MOUZINHO BARBOSA  
Faculdade de Medicina do Mucuri / Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Rio Claro, 08 de março de 2019

À minha família.  
Aos amigos.  
Aos botânicos

## **Agradecimentos:**

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”.

Agradecimento ao Programa Pesquisador Visitante Especial PVE's. Número do Processo: 88887.090427/2014-00. Vigência: 01/Janeiro/2015 a 31/Dezembro/2015.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro em modalidade bolsa de estudos de cota institucional - Projeto 870401/1997-1 - . Processo: 140008/2016-0. Vigência: 01/Janeiro/2016 a 31/Outubro/2018.

Ao Dr. Pedro Luís Rodrigues de Moraes pela oportunidade de realização deste trabalho e aprendizado em taxonomia clássica com uma família repleta de desafios.

À Pró Reitoria de Pós-Graduação da UNESP pelo apoio financeiro no custeio parcial das visitas aos herbários da Bahia. Edital UNESP 01-2016.

Ao curador Dr. Júlio Antônio Lombardi pela utilização da estrutura do Herbário Rio Clarence (HRCB) - UNESP - Rio Claro.

Ao curador do herbário do Missouri Botanical Garden (MO) Dr. Jim Solomon e ao curador da divisão de pesquisa Dr. Henk van der Werff pela disponibilização de acesso à coleção de Lauraceae durante o ano de 2015.

Ao Renato Barbosa Salaroli e equipe chefiada pelo Dr. Elliot Kitajima pela utilização da estrutura do Laboratório de Microscopia Eletrônica da ESALQ/USP - Piracicaba.

À Monika Iamonde pela utilização de material e estrutura do Laboratório de Microscopia Eletrônica da UNESP - Rio Claro.

À Dra. Angel Thiane Boschiero Ferreira e equipe chefiada pelo Dr. Mario Tomazello Filho pela utilização da estrutura do Laboratório de Anatomia, Identificação e Densitometria de Raios X em Madeira da ESALQ/USP - Piracicaba.

À equipe chefiada pela Dra. Alessandra Ike Coan pela utilização da estrutura do Laboratório de Anatomia Vegetal do Departamento de Botânica da UNESP - Rio Claro.

À equipe do Departamento de Botânica da UNESP - Rio Claro pela utilização da estrutura do Laboratório de Sistemática Vegetal.

Aos curadores de todos os herbários visitados, especialmente Dr. Jim Solomon (MO), Dra. Barbara Thiers (NY), Dra. Nádia Roque (ALCB), Dra. Rafaela Forzza (RB), Tânia Jost (HRB), Dr. Luciano P. de Queiroz (HUEFS) e Dr. André M. Amorim (CEPEC) pelo empréstimo de material das respectivas coleções sob suas curadorias, e/ou permissão de coleta de material botânico para aquisição de imagens de microscopia eletrônica de varredura que ilustram este trabalho.

## RESUMO

**Lauraceae da Bahia.** Este trabalho apresenta um estudo taxonômico da família Lauraceae no estado da Bahia, Brasil. Foram encontrados nos seguintes herbários: A, ALCB, AWH, B, BAH, BC, BHCB, BM, BR, C, CAS, CEN, CEPEC, CM, CNS, COAH, COI, COL, CVRD, E, ESA, F, FI, G, G-DC, GB, GH, GOET, GZU, HAL, HB, HBG, HRB, HRCB, HUEFS, HUESBVC, HUNEB, IAN, IBGE, INPA, IPA, K, KIEL, L, LD, LE, LIL, LINN, LISU, LOJA, LSU, M, MA, MBM, MBML, MEL, MEXU, MG, MICH, MO, NY, OXF, P, PEUFR, QCNE, R, RB, S, SP, SPF, SPSF, TUB, U, UB, UC, UEC, UESC, UFP, US, VEN, VIES, W, e WIS, 112 espécies de Lauraceae reconhecidas até o momento, distribuídas em 16 gêneros: *Aiouea* (7 espécies), *Aniba* (4 espécies), *Beilschmiedia* (2 espécies), *Cassytha* (1 espécie), *Cryptocarya* (7 espécies), *Damburneya* (1 espécie), *Endlicheria* (2 espécies), *Licaria* (4 espécies), *Mezilaurus* (2 espécies), *Nectandra* (16 espécies), *Ocotea* (55 espécies), *Persea* (5 espécies), *Phyllostemonodaphne* (1 espécie), *Rhodostemonodaphne* (3 espécies), *Urbanodendron* (1 espécie) e *Williamodendron* (1 espécie). São apresentados mapas de distribuição, pranchas de caracteres vegetativos e reprodutivos para as espécies, além de descrições de família e gêneros, tabelas comparativas de caracteres morfológicos e chaves dicotômicas.

**Palavras-chave:** Lauraceae; Bahia; Flora.

## ABSTRACT

**Lauraceae of Bahia.** This present work provides a taxonomic study of the family Lauraceae in the state of Bahia, Brazil. It was found in the following herbaria: A, ALCB, AWH, B, BAH, BC, BHCB, BM, BR, C, CAS, CEN, CEPEC, CM, CNS, COAH, COI, COL, CVRD, E, ESA, F, FI, G, G-DC, GB, GH, GOET, GZU, HAL, HB, HBG, HRB, HRCB, HUEFS, HUESBVC, HUNEB, IAN, IBGE, INPA, IPA, K, KIEL, L, LD, LE, LIL, LINN, LISU, LOJA, LSU, M, MA, MBM, MBML, MEL, MEXU, MG, MICH, MO, NY, OXF, P, PEUFR, QCNE, R, RB, S, SP, SPF, SPSF, TUB, U, UB, UC, UEC, UESC, UFP, US, VEN, VIES, W, and WIS, 112 species of Lauraceae recognized until this moment, distributed in 16 genera: *Aiouea* (7 species), *Aniba* (4 species), *Beilschmiedia* (2 species), *Cassytha* (1 species), *Cryptocarya* (7 species), *Damburneya* (1 species), *Endlicheria* (2 species), *Licaria* (4 species), *Mezilaurus* (2 species), *Nectandra* (16 species), *Ocotea* (55 species), *Persea* (5 species), *Phyllostemonodaphne* (1 species), *Rhodostemonodaphne* (3 species), *Urbanodendron* (1 species) and *Williamodendron* (1 species). It is presented distribution maps, vegetative and reproductive sheets for the species, besides the description of family and genera, comparative charts with morphological characters and dichotomous keys.

**Key-words:** Lauraceae; Bahia; Floristics.



## Sumário

A. Introdução .....	19-21
B. Material e Métodos .....	22-31
B.1. Posição geográfica e caracterização física do estado da Bahia .....	22-29
B.2. Análise dos dados .....	30-31
C. Resultados .....	31-800
Lauraceae .....	32-55
Chaves de identificação para gêneros de Lauraceae .....	33-35
Tabela de caracteres morfológicos de gêneros .....	36-55
1. <i>Aiouea</i> .....	56-96
Chaves dicotômica para espécies de <i>Aiouea</i> .....	56-57
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Aiouea</i> .....	58-61
1.1 <i>Aiouea haussknechtii</i> .....	62-66
1.2 <i>Aiouea laevis</i> .....	67-71
1.3 <i>Aiouea montana</i> .....	72-76
1.4 <i>Aiouea rubrinervia</i> .....	77-81
1.5 <i>Aiouea saligna</i> .....	82-86
1.6 <i>Aiouea tomentosa</i> .....	87-91
1.7 <i>Aiouea trinervis</i> .....	92-96
2. <i>Aniba</i> .....	97-
Chaves de identificação para espécies de <i>Aniba</i> .....	97-99
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Aniba</i> .....	100
2.1 <i>Aniba desertorum</i> .....	101-106
2.2 <i>Aniba firmula</i> .....	107-111
2.3 <i>Aniba intermedia</i> .....	112-117
2.4 <i>Aniba subbullata</i> .....	118-122
3. <i>Beilschmiedia</i> .....	123-135
Chaves de identificação para espécies de <i>Beilschmiedia</i> .....	123-124
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Beilschmiedia</i> .....	125
3.1 <i>Beilschmiedia emarginata</i> .....	126-130
3.2 <i>Beilschmiedia linharensis</i> .....	131-135

4. <i>Cassytha</i> .....	136
4.1. <i>Cassytha filiformis</i> .....	137-144
5. <i>Cryptocarya</i> .....	145-185
Chaves de identificação para espécies de <i>Cryptocarya</i> .....	148-147
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Cryptocarya</i> .....	148-150
5.1. <i>Cryptocarya citriformis</i> .....	151-155
5.2. <i>Cryptocarya guianensis</i> .....	156-160
5.3. <i>Cryptocarya mandioccana</i> .....	161-165
5.4. <i>Cryptocarya moschata</i> .....	166-171
5.5. <i>Cryptocarya riedeliana</i> .....	172-175
5.6. <i>Cryptocarya saligna</i> .....	176-180
5.7. <i>Cryptocarya velloziana</i> .....	181-185
6. <i>Damburneya</i> .....	186-191
Chave de identificação para espécies de <i>Damburneya</i> e <i>Nectandra</i> .....	186
6.1. <i>Damburneya purpurea</i> .....	187-191
7. <i>Endlicheria</i> .....	192-207
Chaves de identificação para espécies de <i>Endlicheria</i> .....	192-193
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Endlicheria</i> .....	194
7.1. <i>Endlicheria glomerata</i> .....	195-200
7.2. <i>Endlicheria paniculata</i> .....	201-207
8. <i>Licaria</i> .....	208-233
Chaves de identificação para espécies de <i>Licaria</i> .....	208-209
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Licaria</i> .....	210-211
8.1. <i>Licaria bahiana</i> .....	212-218
8.2. <i>Licaria chrysophylla</i> .....	219-223
8.3. <i>Licaria guianensis</i> .....	224-228
8.4. <i>Licaria vernicosa</i> .....	229-233
9. <i>Mezilaurus</i> .....	234-245
Chaves de identificação para espécies de <i>Mezilaurus</i> .....	234
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Mezilaurus</i> .....	235
9.1. <i>Mezilaurus revolutifolia</i> .....	236-240
9.2. <i>Mezilaurus synandra</i> .....	241-245
10. <i>Nectandra</i> .....	246-339
Chaves de identificação para espécies de <i>Nectandra</i> .....	244-249
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Nectandra</i> .....	250-259
10.1. <i>Nectandra angustifolia</i> .....	260-265

10.2. <i>Nectandra cissiflora</i> .....	266-270
10.3. <i>Nectandra cuspidata</i> .....	271-275
10.4. <i>Nectandra gardneri</i> .....	276-280
10.5. <i>Nectandra globosa</i> .....	281-285
10.6. <i>Nectandra hihua</i> .....	286-290
10.7. <i>Nectandra lanceolata</i> .....	291-295
10.8. <i>Nectandra matogrossensis</i> .....	296-299
10.9. <i>Nectandra membranacea</i> .....	300-304
10.10. <i>Nectandra micranthera</i> .....	305-309
10.11. <i>Nectandra nitidula</i> .....	310-314
10.12. <i>Nectandra oppositifolia</i> .....	315-319
10.13. <i>Nectandra psammophila</i> .....	320-324
10.14. <i>Nectandra puberula</i> .....	325-329
10.15. <i>Nectandra reticulata</i> .....	330-334
10.16. <i>Nectandra warmingii</i> .....	335-339
11. <i>Ocotea</i> .....	340-730
Chaves de identificação para espécies de <i>Ocotea</i> .....	341-357
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Ocotea</i> .....	358-385
11.1. <i>Ocotea aciphylla</i> .....	386-390
11.2. <i>Ocotea adamantina</i> .....	391-395
11.3. <i>Ocotea argentea</i> .....	396-401
11.4. <i>Ocotea aurantiodora</i> .....	402-408
11.5. <i>Ocotea batata</i> .....	409-414
11.6. <i>Ocotea brachybotrya</i> .....	415-420
11.7. <i>Ocotea canaliculata</i> .....	421-428
11.8. <i>Ocotea cernua</i> .....	429-436
11.9. <i>Ocotea complicata</i> .....	437-441
11.10. <i>Ocotea corymbosa</i> .....	442-447
11.11. <i>Ocotea daphnifolia</i> .....	448-454
11.12. <i>Ocotea deflexa</i> .....	455-460
11.13. <i>Ocotea densiflora</i> .....	461-466
11.14. <i>Ocotea divaricata</i> .....	467-472
11.15. <i>Ocotea duckei</i> .....	473-480
11.16. <i>Ocotea elegans</i> .....	481-485
11.17. <i>Ocotea glauca</i> .....	486-491

11.18. <i>Ocotea glaziovii</i> .....	492-497
11.19. <i>Ocotea glomerata</i> .....	498-505
11.20. <i>Ocotea indecora</i> .....	506-511
11.21. <i>Ocotea insignis</i> .....	512-516
11.22. <i>Ocotea kostermansiana</i> .....	517-522
11.23. <i>Ocotea lancifolia</i> .....	523-532
11.24. <i>Ocotea laxa</i> .....	533-538
11.25. <i>Ocotea leucoxylon</i> .....	539-545
11.26. <i>Ocotea lobbii</i> .....	546-550
11.27. <i>Ocotea magnilimba</i> .....	551-556
11.28. <i>Ocotea marcescens</i> .....	557-561
11.29. <i>Ocotea microneura</i> .....	562-566
11.30. <i>Ocotea montana</i> .....	567-572
11.31. <i>Ocotea</i> aff. <i>neesiana</i> .....	573-581
11.32. <i>Ocotea nitida</i> .....	582-587
11.33. <i>Ocotea notata</i> .....	588-601
11.34. <i>Ocotea nutans</i> .....	602-607
11.35. <i>Ocotea odorata</i> .....	608-612
11.36. <i>Ocotea odorifera</i> .....	613-617
11.37. <i>Ocotea oppositifolia</i> .....	618-622
11.38. <i>Ocotea percoriacea</i> .....	623-630
11.39. <i>Ocotea percurrens</i> .....	631-636
11.40. <i>Ocotea pomaderroides</i> .....	637-642
11.41. <i>Ocotea prolifera</i> .....	643-647
11.42. <i>Ocotea puberula</i> .....	648-655
11.43. <i>Ocotea pumila</i> .....	656-660
11.44. <i>Ocotea rohweri</i> .....	661-666
11.45. <i>Ocotea sassafras</i> .....	667-671
11.46. <i>Ocotea sperata</i> .....	672-676
11.47. <i>Ocotea spixiana</i> .....	677-681
11.48. <i>Ocotea splendens</i> .....	682-687
11.49. <i>Ocotea tabacifolia</i> .....	688-693
11.50. <i>Ocotea thinicola</i> .....	694-698
11.51. <i>Ocotea variabilis</i> .....	699-705
11.52. <i>Ocotea vegrandis</i> .....	706-711
11.53. <i>Ocotea velloziana</i> .....	712-717
11.54. <i>Ocotea velutina</i> .....	718-724
11.55. <i>Ocotea xanthocalyx</i> .....	725-730
12. <i>Persea</i> .....	731-7
Chaves de identificação para espécies de <i>Persea</i> .....	731-732

Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Persea</i> .....	733-735
12.1. <i>Persea aurata</i> .....	736-741
12.2. <i>Persea caesia</i> .....	742-746
12.3. <i>Persea fulva</i> .....	747-751
12.4. <i>Persea glabra</i> .....	752-756
12.5. <i>Persea willdenovii</i> .....	757-761
13. <i>Phyllostemonodaphne</i> .....	762-767
13.1. <i>Phyllostemonodaphne geminiflora</i> .....	763-767
14. <i>Rhodostemonodaphne</i> .....	768-7
Chaves de identificação para espécies de <i>Rhodostemonodaphne</i> .....	768-769
Tabela de caracteres morfológicos das espécies de <i>Rhodostemonodaphne</i> .....	770-772
14.1. <i>Rhodostemonodaphne anomala</i> .....	773-778
14.2. <i>Rhodostemonodaphne capixabensis</i> .....	779-783
14.3. <i>Rhodostemonodaphne macrocalyx</i> .....	784-788
15. <i>Urbanodendron</i> .....	789-794
15.1. <i>Urbanodendron bahiense</i> .....	790-794
16. <i>Williamodendron</i> .....	795-800
16.1. <i>Williamodendron itamarajuensis</i> .....	796-800
D. Considerações finais.....	801
E. Referências bibliográficas .....	802-805
E. Lista de espécies .....	806-807
F. Lista de exsicatas .....	808-816

## A. Introdução

No estado da Bahia ocorrem os domínios fitogeográficos da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, no domínio Cerrado é encontrada a fitofisionomia Campos Rupestres e no domínio Mata Atlântica são encontradas as seguintes fitofisionomias: Restinga, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecídua e Manguezal (Fiaschi & Pirani, 2009). Com tal diversidade de ecossistemas e flora, o Estado da Bahia apresentava em 2006, 3.791.529 ha de área conservada ou 6,68% da área total do estado, abaixo da média brasileira. Isto inclui áreas de proteção municipal, estadual, federal e particular, com 39 áreas de proteção ambiental (APA), 24 parques, duas reservas biológicas, oito reservas ecológicas, um cinturão verde – APA, 29 reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) e sete áreas em categorias diversas. Grande parte dessas áreas de proteção foram criadas por decreto, faltando regularização da situação fundiária, plano de manejo e fiscalização (Giulietti et al., 2006).

O reconhecimento da importância e da riqueza da flora baiana tem início no século XVII, com a chegada da Companhia das Índias Ocidentais holandesa (Dutch West India Company, [WIC]), sob comando de Johan Maurits van Nassau-Siegen, então governador geral do “Brasil-Holandês” (1637-1644) (Brienen, 2001). Integrando a expedição colonizadora holandesa, e chegando ao Brasil em 1638, Georg Marcgraf, astrônomo alemão, foi o primeiro a registrar em obra de coautoria póstuma *Historia naturalis Brasiliae* (publicada em Leiden e Amsterdam em 1948), descrições e ilustrações sobre material botânico das plantas presentes no nordeste brasileiro (Briene, 2001; Harris et al., 2017). O material catalogado por Marcgraf representou muito do que Linnaeus reuniu sobre informações botânicas do Brasil descritas na obra *Species Plantarum* de 1753 (Harris et al., 2017).

Após os primeiros registros de Georg Marcgraf no séc. XVII, no séc. XIX, o esforço amostral para conhecimento da flora baiana foi retomado e intensificado, os coletores botânicos citados para o estado da Bahia na obra *Flora Brasiliensis*, segundo a lista de coletores de Urban (1906), foram: G. Marggraf 1637-1640, M. Prinz zu Wied-Neuwied 1816-1817, G. W. Freyreiss 1816-1818, F. Sellow 1816-1818, A. Gomes cr. 1817, W. Swainson 1817-1818, K. F. Ph. Von Martius 1818-1819, M. Graham 1821, L. Riedel 1821-1822, L. Th. Leschenault 1823-1824, Ph. Salzmann 1827-1830, J.S. Blanchet 1828-1856, J. Lhotsky 1830-1831, Ch. Gaudichaud 1832-1833, B. Luschnath 1835-1837, G. Gardner 1837-1839, G. Casaretto 1840, D. F. Didrichsen 1847, H. Wawra von Fernsee 1857, 1860 e 1879, J. Barbosa Rodrigues 1869-1870, Therese Prinzessin von Bayern 1888, P. Taubert 1865 e J. Huber 1897. A soma dos registros de todos estes coletores ultrapassa o número 9300 incluindo espécimes e duplicatas, atualmente registrados em bases de dados digitais. Nesta época, dentre os coletores supracitados os maiores contribuidores em número de registros de espécimes no estado da Bahia foram: J. S. Blanchet, K. F. Ph. Von Martius, P. Salzmann, L. Riedel, B. Luschnath, F. Sellow, J. Lhotsky, M. Prinz zu Wied-Neuwied, G. Gardner, H. Wawra, G. Casaretto e os demais. O conhecimento sobre a flora do Brasil, em sua obra de expressão mais abrangente até o momento, fornece informações sobre 2253 gêneros, sendo 160 novos, 22767 espécies, sendo 5689 novas, 19629 brasileiras e 3138 estrangeiras (Urban, 1906).

Na primeira metade do séc. XX, Philipp von Luetzelberg visita a Bahia, relatando os itinerários das viagens de coleta de material botânico, a partir da demanda da Academia de Munich, a qual o designa para estudar a flora do Brasil. O primeiro itinerário se dá em 1911, “Viagem São Bento das Lages. Parte suéste da Bahia de Todos os Santos. Viagem São Bento das Lages – Feira de Sant’Anna – São José – Junquinhos”, o segundo itinerário no estado baiano data de 1912, “Viagem por ordem da Inspectoria de Obras contras as Seccas: itinerário (elaborado pelo Sr. Inspector Dr. Miguel Arrojado Lisboa): Atravez do Estado da Bahia, do Sul ao Norte e do Oeste ao Leste; 1919, Viagem Bahia – Serra de Chuquê, via Sergipe, volta Bahia; e o terceiro em 1919, “Viagem Bahia – Lagarto – Annapolis – Jeremoabo – Canindé – Própria – Bahia.” (Luetzelburg, 1922), que culmina na publicação da obra “Estudo Botânico no Nordeste”, obra publicada em 3 volumes entre 1922 e 1923. As coleções botânicas de Luetzelburg foram enviadas ao prof. Ross da Academia de Munich, que a distribuiu entre 46 especialistas para classificação final das famílias. Luetzelburg passa pela região norte do estado da Bahia, e entre as cidades de referência no estado estão, Petrolina e Juazeiro, percorrendo trechos do rio São Francisco até o retorno à capital da república (Salvador) naquela época; de Janeiro de 1911 a Março de 1912 foram percorridos 3510 km entre a Bahia e Piauí.

O sul da Bahia recebeu as visitas de F. Sellow passando pelo rio Mucuri, e pelas cidades de Porto Seguro, Belmonte, Una e Olivença. Até 1965, as coleções botânicas referentes ao sul da Bahia eram poucas, e provenientes

das incursões e itinerários de viagem dos coletores do séc. XIX, em conjunto com as coletas de Gregório Bondar e Henrique P. Veloso. Uma nova era de estudos florísticos no sul da Bahia se inicia em 1965, com a criação do projeto “Investigações florísticas na zona de produção cacaujeira dos estados da Bahia e Espírito Santo” de autoria do Dr. João Murça Pires, o projeto começa em janeiro de 1965, marcando o início do CEPEC (Centro de Estudos e Pesquisas do Cacau), estabelecendo o herbário de mesmo acrônimo dentro da Comissão Executiva para o Plano de Estudos da Lavoura Cacaujeira (CEPLAC). O primeiro coletor designado por Murça Pires foi R. P. Belém coletando mais de 3000 números (Mori et al., 1983). Desde então diversas parcerias foram formadas no CEPEC, com instituições e pesquisadores nacionais e internacionais, sendo os principais coletores botânicos na região: R.P. Belém, B.M. Boom, A.M. de Carvalho, R. Harley, L.A. Mattos-Silva, S.A. Mori, R.S. Pinheiro e T.S. dos Santos, foram feitas parcerias com o New York Botanical Garden (NYBG) e Royal Botanical Gardens Kew (K), na cidade de Londres, e isso proporcionou a publicação de importantes listas de espécies (Mori et al., 1983).

Em 1946 é criada a Universidade Federal da Bahia (UFBA), e o prof. Alexandre Leal da Costa juntamente ao Padre Camille Torrend trabalham para a formação do herbário ALCB, no Instituto de Biologia da UFBA. A partir da segunda metade do séc XX foram criadas instituições de pesquisa com objetivo de exploração dos recursos naturais no estado: CEPLAC (supracitado no parágrafo anterior), EBDA (Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola), onde foi criado o BAH (herbário de plantas tóxicas e medicinais da Bahia). Em 1970 é criada a Universidade Estadual de Feira de Santana e em 1980 é criado o herbário HUEFS (Giulietti et al., 2006).

Em 2006, Giulietti et al., idealizam o projeto Flora da Bahia, e em artigo de mesmo título, descrevem o histórico cronológico e a proposta de aprofundamento sobre o conhecimento da flora baiana. O trabalho aqui apresentado intitulado Lauraceae da Bahia se enquadra na proposta de composição da Flora da Bahia, sendo uma das famílias presentes no estado.

A família Lauraceae é de grande representação no estado da Bahia e é tratada aqui como integrante deste conjunto que compõe a flora estadual, como acréscimo ao conhecimento botânico, fundamental para estudos futuros diversos e para decisões sobre conservação no estado.

Lauraceae é uma família de distribuição pantropical, contendo cerca de 50 gêneros, com 2500 a 3000 espécies, e com exceção de *Cassytha*, são árvores e arbustos (Rohwer, 1993b; Moraes, 2018), pertence à ordem Laurales no clado Magnoliids, próximo às angiospermas basais segundo posicionamento filogenético do APG IV (Chase et al., 2016). A circunscrição genérica na família Lauraceae é baseada na combinação de poucas características morfológicas (Madrinã, 2004), vegetativas e reprodutivas que resultam em uma taxonomia complexa, em que pequenos detalhes são relevantes para diferenciação dos táxons, tornando relativa a visão do especialista na separação ou agrupamentos dos mesmos. O Brasil apresenta maior diversidade de espécies de Lauraceae nos Neotrópicos e segundo Quinet et al. (2015), existem 24 gêneros, 438 espécies (227 endêmicas), 1 subespécie e 6 variedades (3 endêmicas). O potencial econômico da família é antigo, há diversas formas de utilização, como fornecimento de madeira especialmente para confecção de móveis e estruturas para construção civil, devido à alta densidade e resistência a agentes biológicos, diversas são as propriedades da madeira, servindo aos mais variados propósitos, extração de óleos essenciais com fins medicinais, farmacológicos e cosméticos, e tem importância ecológica fundamental nos ecossistemas, com representantes da categoria de sucessão ecológica secundária tardia e clímax nos ecossistemas terrestres florestais (Barbosa et al., 2012).

Os trabalhos iniciais que apresentam informações sobre a família os gêneros e espécies de Lauraceae são as *opera princeps*, contendo os nomes da família, gênero e ou espécie mencionados pela primeira vez e associados a informações relevantes, como a citação de espécimes ou a descrição da espécie e pranchas ilustrativas. As *opera princeps* que fornecem dados para a taxonomia das Lauraceae da Bahia relevantes são: Osbeck (1753), Aublet (1775), Rottbøll (1776), Jussieu (1789), Nees von Esenbeck (1810, 1831, 1833, 1836), Rafinesque (1838), Miquel (1849), Meisner (1864, 1866), Mez (1889), e o importante trabalho de Kostermans (1964), contendo informações gerais sobre as espécies da família.

Os trabalhos específicos envolvendo revisões de gênero são a base para compreensão das diferenças em Lauraceae, nestes são encontradas informações importantes sobre a família, desde resgate histórico e detalhes específicos sobre os gêneros, até descrições de novas espécies e sinônimas. Para Lauraceae da Bahia são importantes

os seguintes trabalhos: Kostermans (1936, 1937, 1938a, 1938b, 1964), Kopp (1966), Weber (1981), Kubitzki & Renner (1982), Rohwer (1986, 1988, 1993b), Kubitzki & Richter (1987), van der Werff (1987), Nishida (1999), Kurz (2000), Chanderbali (2004), Madrinã (2004), Moraes (2007) e Trofimov et al. (2016).

As floras ou listagens de espécies de Lauraceae realizadas em território nacional são fontes importantes de consulta, comparação de gêneros, espécies e espécimes, comparação entre distribuições geográficas e fontes de referências. São de importante destaque e referência para comparações sobre as Lauraceae da Bahia as obras a seguir: Harley & Simmons (1986), Stannard (1995), Baitello (2003), Baitello & Esteves (2003), Baitello & Marcovino (2003), Lorea-Hernández (2003), Zappi et al. (2003), Assis & Mello-Silva (2004), Moraes (2005, 2007, 2013), Quinet (2005), Moraes & Oliveira (2007), Amorim et al. (2008), Brotto (2010), Barbosa et al. (2012), Santos & Alves (2012), Santos & Alves (2013) e Vergne (2016).

O objetivo deste trabalho foi a compilação das seguintes informações para composição da Flora de Lauraceae da Bahia: avaliação do número de espécies presentes no estado, a partir da determinação dos espécimes armazenados em herbários, fornecimento de chaves de identificação dicotômicas de gêneros e espécies, tabelas comparativas de caracteres morfológicos para gêneros e espécies, pranchas ilustrativas dos caracteres vegetativos e reprodutivos relevantes à diferenciação das espécies, mapas de distribuição geográfica contendo os limites e nomes dos municípios onde são encontradas as espécies, descrições, dados de fenologia, status de conservação, comentários taxonômicos e, por fim, apresentação da lista de espécimes utilizada para composição deste trabalho.



#### D. Considerações finais:

Os trabalhos mais relevantes que registram espécies de Lauraceae ocorrentes na Bahia até a apresentação desta Flora para a família são: 1. Check list descritivo das espécies de campo rupestre de Mucugê (Harley & Simmons, 1986); 2. Flora do Pico das Almas (Stannard, 1995), em que o tratamento taxonômico de Lauraceae foi feito por Henk van der Werff, e foram encontradas 8 espécies da família: *Cassytha filiformis*, *Cinnamomum tomentosum* (aqui tratado como *Aiouea tomentosa*), *Ocotea lancifolia*, *Ocotea percoriacea*, *Ocotea pomaderroides*, *Ocotea velloziana* e *Ocotea sp.* (posteriormente descrita como *Ocotea oppositifolia* por Yasuda (1996), compreendendo como parátipo o espécime citado por van der Werff, Harley et al. 27546) e *Persea glabra*, espécie descrita originalmente em 1993 por van der Werff, apresentando na época um único espécime, Harley et al. 27205; 3. Lista de plantas vasculares de Catolés (Zappi et al., 2003), em que foram reconhecidas 11 espécies por van der Werff: *Cassytha filiformis*, *Cinnamomum haussknechtii* (aqui tratado como *Aiouea haussknechtii*), *Ocotea lancifolia*, *Ocotea oppositifolia*, *Ocotea percoriacea*, *Ocotea pomaderroides*, *Ocotea spixiana*, *Ocotea velloziana*, *Ocotea aff. daphnifolia*, *Ocotea aff. microneura* e *Persea fulva*; 4. Flora da Reserva Biológica de Una (Amorim et al., 2008), em que o espécime listado Hage 2362, determinado como *Cryptocarya sp.1*, está determinado neste trabalho como *Ocotea oppositifolia*, o espécime Sant'Ana 613 determinado como *Ocotea sp.1*, aqui é referido como *Ocotea montana*; e a suposta espécie nova registrada por W.W. Thomas em comunicação pessoal com van der Werff é na verdade uma espécie já descrita por Rohwer em 1986, *Rhodostemonodaphne anomala*; *Ocotea costulata*, determinada anteriormente para o espécime Mori 14015 é *Ocotea aciphylla* nesta flora; e 5. Lauraceae na Flora de Morro do Chapéu (Moraes, 2013), em que foram reconhecidas 11 espécies: *Cassytha filiformis*, *Cinnamomum tomentosum*, *Nectandra cuspidata*, *Ocotea glomerata*, *Ocotea lancifolia*, *Ocotea aff. microneura* (nesta flora *Ocotea microneura*), *Ocotea notata*, *Ocotea pomaderroides*, *Ocotea puberula*, *Ocotea velutina* e *Persea fulva*.

No presente trabalho foram reconhecidas até o momento 112 espécies de Lauraceae distribuídas em 16 gêneros, em uma área de 567.295 km<sup>2</sup>. Em termos comparativos, no levantamento das espécies de Lauraceae do estado de São Paulo, presente na Flora fanerogâmica do Estado de São Paulo realizado sob a coordenação de Baitello (2003), foram registradas 91 espécies pertencentes a 13 gêneros em uma área de 248.256 km<sup>2</sup> (Barbosa et al., 2012). Dessa forma, o número absoluto de espécies é maior na Bahia, porém o número de espécies por área é menor. Na composição da Flora de Lauraceae do estado de São Paulo foi avaliado maior número de espécimes, na Flora de Lauraceae da Bahia foram avaliados ao redor de 2500 espécimes. Isso evidencia a importância de coletas contínuas para o incremento de informação, além de atentar para o fato de que uma flora está em constante atualização.

Durante e após a elaboração dos trabalhos supracitados listando as espécies de Lauraceae para a Bahia, foram descritas 16 espécies novas da família encontradas no estado: *Persea glabra* (van der Werff, 1993), *Ocotea oppositifolia* (Yasuda, 1996), *Cryptocarya citrifomis*, *Cryptocarya riedeliana* e *Cryptocarya velloziana* (Moraes, 2007), *Ocotea marcescens* (Assis & Mello-Silva, 2009), *Ocotea pumila* (Assis & Mello-Silva, 2010), *Ocotea adamantina*, *Ocotea rohweri*, *Ocotea sperata*, *Ocotea thinicola* e *Ocotea vegrandis* (Moraes & van der Werff, 2012), *Ocotea batata* (Moraes & Vergne, 2017), *Williamodendron itamarajuensis* (Moraes et al., 2017) e *Aniba subbullata* (Ribeiro et al., 2018), além de *Ocotea ramosissima* (Assis & Mello-Silva, 2010) aqui sinonimizada em *Ocotea duckei*, e foram feitas 4 combinações por Rohde et al. (2017), passando as anteriormente espécies descritas em *Cinnamomum* para o gênero *Aiouea*.

Com relação ao conhecimento da flora de Lauraceae no estado da Bahia, o presente trabalho apresenta um tratamento florístico e taxonômico da família, representativo em número de espécimes, e que se faz necessário para diversos fins, desde permitir estudos futuros, sendo base de identificação e discriminação dos materiais, ou para fins de conservação. Segundo Ghilleen T. Prance, no prefácio da edição da Flora do Pico das Almas, este tipo de estudo é essencial para o convencimento das autoridades competentes, do valor e da natureza única da vegetação de alguns lugares e nestes tipos de trabalho é mantida a esperança de que os dados apresentados forneçam informação para promover a conservação da vegetação, que vem desaparecendo de maneira rápida no Brasil.

**E. Referências Bibliográficas:**

- Allen, C.K.** (1966) Notes on Lauraceae of tropical America I. The generic status of *Nectandra*, *Ocotea* and *Pleurothyrium*. *Phytologia* 13: 221–231.
- Alves, F.M.** (2011) Estudo taxonômico e filogenético de *Mezilaurus* Taub. (Lauraceae) lato sensu e restabelecimento de *Clinostemon* Kuhl. & A.Samp.. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, pp. 234.
- Alves, F.M., Souza, V.C. & de Moraes, P.L.R.** (2011) *Mezilaurus revolutifolia* (Lauraceae), a new species from Brazilian atlantic forest. *Kew Bulletin* 66: 505–509.
- Amorim, A.M., Thomas, W.W. & Jardim, J.G.** (2008) Floristics of the Una biological reserve, Bahia, Brazil. In: The atlantic coastal forest of northeastern Brazil, *Memoirs of The New York Botanical Garden*, New York, The New York Botanical Garden Press, v. 100, pp. 587.
- Assis, L.C.S. & Mello-Silva, R. de** (2009) Three new species of *Ocotea* (Lauraceae) from the Brazilian atlantic forest. *Rodriguésia* 60: 641–649.
- Assis, L.C.S. & Mello-Silva, R. de** (2010) Three new species of *Ocotea* (Lauraceae) from the campos rupestres of Brazil. *Brittonia* 62: 86–94.
- Assis, L.C. de S., Mello-Silva, R. de & van der Werff, H.** (2004) Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Lauraceae. *Boletim de Botânica* 22: 205–211.
- Aublet, J.B.C.F.** (1775) Histoire des Plantes de la Guiane Française, rangées suivant la méthode sexuelle, avec plusieurs mémoires sur différens objets intéressans, relatifs à la culture & au commerce de la Guiane Française, & une notice des plantes de l'Isle-de-France. A Londres & se trouve a Paris, Chez Pierre-François Didot heune, Libraire de la Faculté de Médecine, v.4, pp. 655.
- Bachman, S., Moat, J., Hill, A.W., de la Torre, J., Scott, B.** (2011) Supporting red list threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool." In: Smith, V., Penev, L, (eds.) e-infrastructures for data publishing in biodiversity science. *ZooKeys* 150: 117–126. (Version BETA)
- Baillon, H.E.** (1870) Histoire des plantes. Tome 2. Paris, Librairie Hachette et C<sup>ie</sup>, Boulevard Saint-Germain, 79, Londres, is king William street, strand, Leipzig, 3, Königss-trasse, pp. 466.
- Baitello, J.B.** (2003) Lauraceae, *Aniba* Aubl., *Endlicheria* Nees, *Nectandra* Rol. ex Rottb, *Persea* Mill., *Rhodostemonodaphne* Rohwer & Kubitzki & *Urbanodendron* (Meins.) Rohwer. In: Wandeley, M.G.L., Shepherd, G.J., Giulietti, A.M. & Melhem, T.S. (eds.). Flora fanerogâmica do estado de São Paulo. RiMa (Ed), Fapesp, São Paulo, v. 3, p. 152-154; 164-165; 167-179; 209-214.
- Baitello, J.B.** (2015) Nova espécie bissexuada de *Ocotea* Aubl. (Lauraceae) de Minas Gerais e Bahia, Brasil. *Herin-802 geriana* 9: 3–12.
- Baitello, J.B. & Coe-Teixeira, B.** (1991) Uma nova espécie do gênero *Rhodostemonodaphne* Rohwer & Kubitzki (Lauraceae). *Revista Brasileira de Botânica* 14: 79–82.
- Baitello, J.B. & Esteves, R.** (2003) *Licaria* Aubl. In: Wandeley, M.G.L., Shepherd, G.J., Giulietti, A.M. & Melhem, T.S. (eds.). Flora fanerogâmica do estado de São Paulo. RiMa (Ed), Fapesp, São Paulo, v. 3, p. 165-167.
- Baitello, J.B. & Marcovino, J.R.** (2003) *Ocotea* Aubl. In: Wandeley, M.G.L., Shepherd, G.J., Giulietti, A.M. & Melhem, T.S. (eds.). Flora fanerogâmica do estado de São Paulo. RiMa (Ed), Fapesp, São Paulo. RiMa (Ed), Fapesp, São Paulo, v. 3, p. 179-208.
- Barbosa, T.D.M, Baitello, J.B. & Moraes, P.L.R. de** (2012) A família Lauraceae Juss. no município de Santa Teresa, Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 30: 5-178.
- Brienen, R.P.** (2010) Illustrator in colonial dutch Brazil A german cartographer, astronomer, and naturalist-illustrator in colonial dutch Brazil, *Itinerario*, pp. 25.
- Brotto, M.L.** (2010) Estudo taxonômico do gênero *Ocotea* Aubl. (Lauraceae) na floresta ombrófila densa no estado do Paraná, Brasil. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil, pp. 92.
- Chase, M. W., Christenhusz, M. J. M., Fay, M. F., Byng, J. W., Judd, W. S., Soltis, D. E., Mabberley, D. J., Sennikov, A. N., Soltis, P. S. & Stevens, P. F.** (2016) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants : APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1–20.
- Chanderbali, A.S.** (2004) *Endlicheria* (Lauraceae). *Flora Neotropica Monograph* 91:1–141. New York, The New York Botanical Garden Press.
- Coe-Teixeira, B.** (1975) Espécies novas de *Nectandra* (Lauraceae) da flora do Brasil. *Acta Amazonica* 2: 164–166.
- Fiaschi, P. & Pirani, J.R.** (2009) Review of plant biogeographic studies in Brazil. *Journal of Systematics and Evolution* 47: 477–496.
- Forest-GIS** (2019) Forest - GIS. Disponível em: <http://forest-gis.com/download-de-shapefiles/> (Janeiro,13 2019).
- Giulietti, A.M., Queiroz, L.P. de, Silva, T.R. dos S., França, F. Guedes, M.L. & Amorim, A.M.** (2006) Flora da Bahia. *Sitentibus* 6: 169–173.
- Global Plants** (2019) JStor Global Plants. Disponível em: <https://plants.jstor.org/> (Janeiro 8, 2019).
- Harley, R.M. & Simmons, N.A.** (1986) Florula of Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil: a descriptive check-list of a campo rupestre area. *London, Royal Botanic Gardens, Kew*, pp. 228.

- Harris, S.A., Marner, S.K. & Proença, C.** (2017) William Dampier's Brazilian botanical observations in 1699. *Journal of History of Collections* 29: 227–235.
- Hijmans, R.J., Cameron, S.E., Parra, J.L., Jones, G. & Jarvis, A.** (2005) Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25: 1965–1978.
- IUCN** (2019). The IUCN red list of threatened species. Versão 2018-2. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>> (Janeiro 13, 2019).
- Jussieu, A.L. de** (1789) *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita, juxta methodum in horto regio parisiensi exarata, anno M. DCC. LXXIV. Parisiis, apud viduam Herissant, typographum, viâ novâ, B.M. fub signo Crucis Aureae. Et Theophilum Barrois, ad ripam Auguftinianorum*, pp. 594.
- Kopp, L.E.** (1966) A taxonomic revision of the genus *Persea* in the Western hemisphere (*Perseae*–Lauraceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden, New York, The New York Botanical Garden Press*, v. 14: 1–120.
- Kostermans, A.J.G.H.** (1936) Revision of the Lauraceae I. *Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais* 33: 719–757.
- Kostermans, A.J.G.H.** (1937) Revision of the Lauraceae II. The genera *Endlicheria*, *Cryptocarya* (American species) and *Licaria*. *Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais* 34: 500–609.
- Kostermans, A.J.G.H.** (1938a) Revision of the Lauraceae III. The genera *Aiouea*, *Systemonodaphne*, *Urbanodendron*, *Mezilaurus*; additions and corrections to *Licaria* and *Cryptocarya*. *Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais* 35: 56–129.
- Kostermans, A.J.G.H.** (1938b) Revision of the Lauraceae V. A monograph of the genera: *Anaueria*, *Beilschmiedia* (American species) and *Aniba*. *Mededelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht* 48: 834–931.
- Kostermans, A.J.G.H.** (1964) *Bibliographia Lauracearum*. Department Urusan Research Nasional, Bogor, Indonesia, P. T. Djulie "Archipel", pp. 1450.
- Kubitzki K. & Renner S.** (1982) Lauraceae I (*Aniba* and *Aiouea*). *Flora Neotropica Monograph* 31: 1–124. New York, The New York Botanical Garden Press.
- Kubitzki, K. & Richter, H.G.** (1987) *Williamodendron* Kubitzki & Richter, a new genus of Neotropical Lauraceae. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 109: 49–58.
- Kuntze, C.R.O.** (1892) in: Schaumburg, F. (ed.). *Botanisches centralblatt. Referirendes organ für das gesamtgebiet der botanik des in- und auslandes*. Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher gelehrten, ... Cassel, verlag von Gebr. Gotthelft, Königl. Hofbuchdrucker, Band I bis LX, p. 21.
- Kurz, H.W.** (2000) Revision der gattung *Licaria* (Lauraceae). *Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik Hamburg* 28/29: 89–221.
- Lanessan, J.M.A. de** (1886). *Les plantes utiles de colonies françaises*. Paris, Imprimerie Nationale, pp. 997.
- Lorea-Hernández, F.G.** (2003) *Alouea* Aubl. In: Wandeley, M.G.L., Shepherd, G.J., Giulietti, A.M. & Melhem, T.S. (eds.). *Flora fanerogâmica do estado de São Paulo*. RiMa (Ed), Fapesp, São Paulo, v. 3. p. 150–152.
- Lucid** (2019) *Lucid v3.5*. Disponível em: <http://www.lucidcentral.com/> (Janeiro 8, 2019).
- Luetzelburg, P. von** (1922). *Estudo Botânico do Nordeste*. Inspectoria Federal de Obras Contra as Seccas. Ministerio da Viação e Obras Publicas, Rio de Janeiro, v.1(57) série I-A, pp. 126.
- Madrinã, S.** (2004) *Rhodostemonodaphne* (Lauraceae). *Flora Neotropica Monograph* 92: 1–102. New York, The New York Botanical Garden Press.
- Meissner, C.F.** (1864) Lauraceae. In: Candolle A.L.P.P. de (ed.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, Pars XV. Sectio Prior. Parisiis, Sumptibus Victoris Masson et filii*. p. 3–260.
- Meissner, C.F.** (1866) Lauraceae et Hernandiaceae. In: Martius C.F.P. von & Eichler A.G. (eds). *Flora Brasiliensis*, Munich, Typographia Regia C. Wolf et fil. in Offic. Lithograph. S. Minsinger tum B. Keller; Leipzig, apud Frid. Fleischer in Comm. v. 5(2): 137–302, 309–310, tab. 45–107.
- Mez, C.C.** (1889) Lauraceae americanae monographice descriptae. *Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin* 5: 1–556.
- Miquel, F.A.G.** (1849) *Manipulus stirpium blanchetianarum in Brasilia collectarum*. In: von Schlechtendal, D.F.L. (ed.) *Linnaea ein journal für die botanik in ihrem ganzen umfange. Zweiundzwanzigster band. Oder: Beiträge zur Pflanzenkunde. Sechster band*, Herausgegeben, comission bei C.A. Schwetschke un Sohn, v. 22, p. 793–807.
- Moraes, P.L.R. de** (2005) Sinopse das lauráceas nos estados de Goiás e Tocantins, Brasil. *Biota Neotropica* 5: 1–18.
- Moraes, P.L.R. de** (2007) Taxonomy of *Cryptocarya* species of Brazil. *ABC Taxa* v. 3, pp. 191.
- Moraes, P.L.R. de** (2013) Lauraceae. In: L. França, F., Melo, E. de, Souza, I. & Pugliesi (Eds.), *Flora de Morro do Chapéu, Feira de Santana*, v. 1, pp. 238.
- Moraes, P.L.R. de** (2018) Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Lauraceae. *Rodriguésia* 69: 81–117.
- Moraes, P.L.R. de & Oliveira, J.M.B.** (2007) Lauraceae Juss.. In: Rizzo, J.A. (coord.) *Flora dos estados de Goiás e Tocantins (Coleção Rizzo)*. Goiânia, PRPPG/UFG, v. 33, p. 1–154.



**Moraes, P.L.R. de & van der Werff, H.** (2012) Five new species of *Ocotea* (Lauraceae) from Bahia, Brazil. *Harvard Papers in Botany* 16: 143–155.

**Moraes, P.L.R. & Vergne, M.C.** (2017) *Ocotea batata* (Lauraceae), A new species from Brazil. *Harvard Papers in Botany* 22: 61–70.

**Moraes, P.L.R. de, Dobreff, J., Reinhammar, L.G. & Ryding, O.** (2010) Current taxonomic status of Daniel Rolander's species published by Rottbøll in 1776. *Harvard Papers in Botany* 15: 179–188.

**Moraes, P.L.R. de, Smedt, S. De & Esser, H.J.** (2016) Supplement to the "Catalogue of Brazilian plants collected by Prince Maximilian of Wied." *Plant Ecology and Evolution* 149: 308–315.

**Moraes, P.L.R. de, Vergne, M.C. & van der Werff, H.** (2017) Three new species of Lauraceae from the Atlantic rainforest of Brazil. *Phytotaxa* 316: 149–160.

**Mori, S.A., Boom, B.M., Carvalho, A.M. de & Santos, T.S. dos** (1983) Southern bahian moist forests. *The Botanical Review* 49(2): 155–232.

**Nees von Esenbeck, C.G.D.** (1810) Lauraceae. In: Brown, R. (ed.). *Prodromus Florae Novae Hollandiae et Insulae Van-Diemen, exhibens characteres plantarum quas annis 1802–1805, per oras utriusque insulae collegit et descripsit Robertus Brown; ... Vol. I.* Londini, Typis Richardi Taylor et Socii. Veneunt apud J. Johnson et socios, in Coemeterio Sancti Pauli, pp. 402.

**Nees von Esenbeck, C.G.D.** (1831) Laurinae. In: Wallich, N. *Plantae asiaticae rariores or, descriptions and figures of a select number of unpublished east Indian plants v. II.* London, Richard Taylor printer to the University of London, Red Lion court, Fleet street, pp. 190.

**Nees von Esenbeck, C.G.D.** (1833) Revisio Laurinarum ab Sellowio in Brasilia collectarum et iam in Herbario Regio Berolinensi asservatarum. In: von Schlechtendal, D.F.L. (ed.) *Linnaea ein journal für die botanik in ihrem ganzen umfange. Zweiundzwanzigster band.* Oder: Beiträge zur Pflanzenkunde. Sechster band, Herausgegeben, comission bei C.A. Schwetschke un Sohn, v. 8, p. 36–51.

**Nees von Esenbeck, C.G.D.** (1836) *Systema Laurinarum.* Berolini, Sumbitus Veitii et sociorum, pp. 726.

**NEREUS** (2017) NEREUS (Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo). Disponível em: <http://www.usp.br/nereus/?dados=unidades-federativas> (Janeiro 4, 2019).

**Nishida, S.** (1999) Revision of *Beilschmiedia* (Lauraceae) in the Neotropics. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 86: 657–701.

**Olson, A.D.M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E.D., Neil, D., Powell, G.V.N., Olson, D.M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E.D., Burgess, N.D. & Powell, G.V.N.** (2001) Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on earth terrestrial ecoregions of the world. *BioScien-*

ce 51: 933–938.

**Osbeck, P.** (1753) *Cassytha*. In: Linnaeus, C. (ed.) *Species plantarum exhibentes plantas rite cognitatas ad genera relatas cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus secundum systema sexuale digestas, v. 1, p. 572.*

**Quinet, A.** (2005) Sinopse taxonômica da família Lauraceae no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19: 563–572.

**Quinet, A., Baitello, J.B., Moraes, P.L.R. de, Assis, L.C.S. & Alves, F.M.** (2015) Lauraceae. Lista de espécies da flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB143> (January 5, 2019).

**Rafinesque, C.S.** (1838) *Sylva telluriana: Mantissa synoptica. Trees and shrubs of north America, and other parts, including about 800 genera and 1000 species new or rectified, improved and classified, ... Philadelphia, printed for the Author and Publisher, pp. 184.*

**Ribeiro, H.L., Coan, A.I. & Moraes, P.L.R. de** (2018) *Aniba subbullata* (Lauraceae), a new species from the Chapada Diamantina, Bahia, Brazil with notes on the leaf epidermis of congeneric species. *Feddes Repertorium* 129: 105–122.

**Rohde, R., Rudolph, B., Ruthe, K., Lorea-Hernández, F.G., Moraes, P.L.R. de, Li, J. & Rohwer, J.G.** (2017) Neither *Phoebe* nor *Cinnamomum* – the tetrasporangiate species of *Aiouea* (Lauraceae). *Taxon* 66: 1085–1111.

**Rohwer, J.G.** (1986) *Prodromus einer monographie der gattung Ocotea Aubl. (Lauraceae), sensu lato.* Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik Hamburg 20: 3–278.

**Rohwer, J.G.** (1988) The genera *Dicypellium*, *Phyllostemonodaphne*, *Systemonodaphne*, and *Urbanodendron* (Lauraceae). *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 110: 157–111.

**Rohwer, J.G.** (1993a) Lauraceae. In: K. Kubitzki, J.G. Rohwer & V. Bittrich, (eds.) *The families and genera of vascular plants - v. 2- Magnoliid, hamamelid and caryophyllid families.* Berlin, Heidelberg, Springer, 366–391.

**Rohwer, J.G.** (1993b) Lauraceae: *Nectandra*. *Flora Neotropica Monograph* 60: 1–332. New York, The New York Botanical Garden Press.

**Rohwer, J.G.** (2012) *Nectandra ovatocaudata*, a new species of Lauraceae from Cajamarca, Peru. *Novon* 22 (2): 220–222.

**Rohwer, J.G. & Rudolph, B.** (2005) Jumping genera: The phylogenetic positions of *Cassytha*, *Hypodaphnis*, and *Neocinnamomum* (Lauraceae) based on different analyses of *trnK* intron sequences. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 92: 153–178.

- Rohwer, J.G., Richter, H.G. & van der Werff, H.** (1991) Two new genera of neotropical Lauraceae and critical remarks on the generic delimitation. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 78: 388.
- Santos, S.O. & Alves, M.** (2012) Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Lauraceae. *Rodriguésia* 63: 689–703.
- Santos, S.D.O. & Alves, M.V.** (2013) Sinopse taxonômica da família Lauraceae na porção norte da Floresta Atlântica brasileira. *Revista Brasileira de Biociências* 11: 14–28.
- Stannard, B.L.** (1995) Flora of the Pico Das Almas: Chapada Diamantina - Bahia, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew, Whistable Litho Ltd., pp. 853.
- Thiers, B.** [continuously updated]. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>.
- Thomas, W.W. & Britton, E.G.** (2008) The atlantic coastal forest of northeastern Brazil. *Memoirs of The New York Botanical Garden, New York, The New York Botanical Garden Press*, v.100, p. 588.
- Trofimov, D., Rudolph, B. & Rohwer, J.G.** (2016) Phylogenetic study of the genus *Nectandra* (Lauraceae), and reinstatement of *Damburneya*. *Taxon* 65: 980–996.
- Urban, I.** 1906. Vitae itineraque collectarum botanicorum, notae collaboratorum biographicae, florum brasiliensis ratio edendi chronologica, systema index familiarum. In: Martius, C.F.P. de, Eichler, A.G. & Urban, I. (eds.) *Flora brasiliensis sive enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum*, R. Oldenbourg, München, v1(1), pp.268.
- van der Werff, H.** (1987) A Revision of *Mezilaurus* (Lauraceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 74: 153–182.
- van der Werff, H.** (1991a) A Key to the genera of Lauraceae in the new world. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 78: 377.
- van der Werff, H.** (1991b) A New Species of *Williamodendron* (Lauraceae) from Southern Brazil. *Novon* 1: 6–8.
- van der Werff, H.** (1993) *Persea glabra*, a new species of Lauraceae from Bahia. *Kew Bulletin* 48: 25–27.
- van der Werff, H.** (2002) A synopsis of *Persea* (Lauraceae) in Central America. *Novon* 12(4): 575–586.
- van der Werff, H.** (2003) A new taxa of Lauraceae from South America. *Novon* 13(3): 337–357.
- van der Werff, H. & Richter, H.G.** (1996) Toward an improved classification of Lauraceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 83: 409.
- van der Werff, H. & Vicentini, A.** (2000) New species of Lauraceae from Central Amazônia, Brazil. *Novon* 10: 264–297.
- Vattimo-Gil, I. de** (1960) O gênero *Ocotea* Aubl. no nordeste do Brasil (Lauraceae). *Rodriguésia* 23/24: 241–252.
- Vattimo-Gil, I. de** (1966) Lauraceae do estado da Guanabara. *Rodriguésia* 25: 75–122.
- Vergne, M.C.** (2016) A família Lauraceae Juss. na Reserva Natural Vale, Linhares - ES e chave interativa de identificação de múltiplas entradas para as suas espécies. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, São Paulo, Brasil, pp. 224.
- Weber, J.Z.** (1981) A taxonomic revision of *Cassytha* (Lauraceae) in Australia. *Journal of the Adelaide Botanic Gardens* 3: 187–262.
- XPER 3** (2018) XPER 3. Laboratory of Informatics and Systematics of University Pierre et Marie Curie. Disponível em: <http://www.xper3.fr/> (Janeiro 8, 2019).
- Yasuda, S.** (1996) A new species of *Ocotea* (Lauraceae) from the Serra do Espinhaço, Brazil. *Novon* 6: 484–486.
- Zappi, D.C., Lucas, E., Stannard, B.L., Lughadha, E.N., Pirani, J.R., Queiroz, L.P. de, Atkins, S., Hind, D.J., Giuliatti, A.M., Harley, R.M. & Carvalho, A.M. de** (2003) Lista de plantas vasculares de Catolés Bahia. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 21: 345–398.