



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURÁ

Intercambio

BIBLIOGRAFIA DE ANDIROBA



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA -
EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO
CPATU

BIBLIOGRAFIA DE ANDIROBA

Carapa guianensis Aubl.

Silvio Leopoldo Lima Costa
Bibliotecário do CPATU

Departamento de Informação e Documentação
Brasília
1989

Copyright © EMBRAPA - 1989

Pedidos desta bibliografia deverão ser feitos à:

EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO -
CPATU

Travessa Dr. Enéas Pinheiro, s/n -

Bairro do Marco

Caixa Postal, 48

CEP: 66.000

Belém - PA

Telex: (091)1210

Telefone: (091)226.1941

Tiragem: 500 exemplares

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro
de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, Belém,
PA.

Bibliografia de andiroba Carapa guianensis Aubl.,
por Silvio Leopoldo Lima Costa. Brasília, EMBRAPA -
DID, 1989.

119p.

1. Andiroba - Bibliografia. 2. Carapa guianensis
- Bibliografia. I. Costa, Silvio Leopoldo Lima. II.
Título.

CDD:634.97325016

Intercambio

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	7
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
ÍNDICE DE AUTORES	87
ÍNDICE DE ASSUNTOS	105
ÍNDICE GEOGRÁFICO	115

A P R E S E N T A Ç Ã O

Em continuidade a sua série de publicações sobre bibliografia de recursos naturais amazônicos, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido traz à público mais uma bibliografia sinalética específica.

No presente volume a andirobeira (*Carapa guianensis* Huber) foi selecionada e apresentados 337 trabalhos envolvendo diferentes áreas de pesquisa ou campos de atividades.

Deste modo mais uma lacuna fica preenchida, no intuito de facilitar o trabalho dos estudiosos do setor florestal, colocando a disposição substanciais informações a essa espécie florestal de potencial valor econômico para a região tropical úmida sulamericana.

EMELEOCÍPIO BOTELHO DE ANDRADE

Chefe do CPATU

I N T R O D U Ç Ã O

A andiroba é uma árvore da família das meliáceas, cuja madeira é largamente utilizada em marcenaria e carpintaria, sendo que de suas sementes se extrai um óleo de grande aplicação medicinal e, em algumas saboarias, na fabricação de sabão de cor escura.

Este trabalho é um esforço do Setor de Documentação do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Umidó, que, apesar da relativa escassez de trabalhos publicados sobre a espécie, coloca à disposição dos usuários de diversos segmentos do setor agropecuário, após exaustivo levantamento bibliográfico, as indicações de publicações técnicas-científicas editadas pelas instituições de pesquisas e outras com interesse no aproveitamento da andiroba.

As bibliografias levantadas abordam diversos assuntos que vão desde o conhecimento botânico da espécie às suas características silviculturais, de estudos sobre a sua anatomia ao seu uso industrial, de seus aspectos fisiológicos à utilização de sua madeira, de sua dispersão geográfica à sua ecologia, de sua economia ao seu uso medicinal; além de outros temas de relevante importância a espécie.

Francisco J. C. Figueirêdo

Chefe Adjunto Técnico
CPATU - EMBRAPA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

001. ACERO DUARTE, L.E. Propiedades, usos y nominacion de especies vegetales de la Amazonia colombiana. Bogotá, Corporacion Araracuara/DAINCO, 1982. 82p.
002. ALBRECHTSEN, E. Um exemplo prático de ensaios de espécies na região Bragantina (parte baixo da Amazônia brasileira). Brasil flor., Rio de Janeiro, 6(21): 12-9, 1975.
003. ALENCAR, J. da C., ALMEIDA, R.A. de; FERNANDES, N. P.; CLEMENT, C.R; RODRIGUES, W; VAREJÃO, M. de J.C; ARAÚJO, I. de J.S. & SILVA, M.F. da. Estudos eco-genéticos de espécies florestais. Rel. anu. INPA. Manaus, 1977. v.1, p. 189-208.
004. ALENCAR, J. da C. & MAGALHÃES, L.M.S. Poder germinativo de sementes de doze espécies florestais da região de Manaus. I. Acta Amaz., Manaus, 9(3): 411-8, 1979.

005. ALMEIDA, D.G. de. Quinze carreiras de essências florestais diversas no local denominado Recanto dos Cambucazeiros. In: _____. Contribuição à dendrometria das essências florestais. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, SIA, 1943. p. 221-2.
006. ALMEIDA, D.G. de & ARAUJO, P.A. de M. Comprimento de elementos fibrosos; micrometria comparada entre vinte e duas espécies botânicas. Arq. Serv. Flor. Rio de Janeiro, 4: 9 - 85, 1950.
007. ALMEIDA, E. de F; GONÇALVES, E. de F. RIBEIRO, A. G. & FERREIRA, H. de C. Folhas SB/SC. 18 Javari/Cantamana. IV. Vegetação. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folhas SB/SC. 18 Javari/Cantamana. Rio de Janeiro, 1977. p. 275-372. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 13).

008. ALTMAN, R.F.A. A exploração industrial de sementes oleaginosas amazônicas. Rio de Janeiro, INPA, 1958. 24p. (INPA. Química. Publicação, 4).
009. AMORIM, T.F. de. Contribuição ao estudo da constituição do óleo de andiroba. R. Chim. Industr., Rio de Janeiro, 8(85): 14-9, 1939.
010. A ANDIROBA, a oleaginosa rainha do Amazonas e do Tocantins. Sht. & Faz. São Paulo, 3(7): 64. 1943.
011. ARAQUISTAIN, R. Uso potencial de los suelos tropicales humedos de la zona del Atlantico de Nicaragua. In: TALLER SISTEMAS AGRO-FORESTALES EN AMERICA LATINA, Turrialba, 1979. Actas... Turrialba, CATIE, 1979. p. 76-81.
012. ARAÚJO, A.P. de; JORDY FILHO, S. & FONSECA, W.N. da A vegetação da Amazônia brasileira. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais.... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1984. p. 135-52. (EMBRAPA - CPATU. Documentos, 36).

013. ARAÚJO, V.C. de. Informe do Brasil. In: REUNION INTERNACIONAL SOBRE SILVICULTURA DE BOSQUES TROPICAIS, Cali, 1974. Cali, IICA, 1974. p. IIA - IIA 15. (IICA. Informes de Conferências, Cursos y Reuniones, 61).
014. ARENS, K. Estudo da anatomia da semente de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl) e identificação da torta pelos elementos histológicos. Rio de Janeiro, Instituto de Óleos, 1955. p. 13-20. (Instituto de Óleos. Boletim 13).
015. AUBREVILLE, A. Aperçus sur la forêt de la Guyane Française. Bois For. Trop. Nogent sur-Maine, (80): 3-12, 1961.
016. BALBACH, A. Andiroba. In: _____ A flora nacional na medicina doméstica. 12ª ed. São Paulo, MVP, 1982. v.2, p. 455,7.

017. BASCOPE, E. BERNARDI, A.L. & LAMPRECHT, H. Descrições de árvores forestales. 3. Carapa. Merida, Instituto Forestal Latino Americano de Investigación y Capacitación, 1958. 20p.
018. BASTOS, A. de M. Celulose com madeiras amazônicas. B. Seç. Fom. Agric. Est. Pará, Belém, 6/7: 25-7, 1947/48.
019. BASTOS, A. de M. Madeiras brasileiras de exportação Anu. bras. Econ. flor., Rio de Janeiro, 3 (3): 299-304, 1950.
020. BASTOS, A. de M. As madeiras do Pará - caracteres gerais e caracteres anatômicos. Arq. Serv. Flor. Rio de Janeiro, 2(2): 157-82, 1946.
021. BATISTA, M.P. & WOESSNER, R.A. Comparação do incremento em altura e diâmetro das espécies nativas e exóticas no nordeste do Pará, Brasil. Floresta Curitiba, 11(1): 24-32, 1980.

022. BECKER, V.O. Estudios sobre el barrenador *Hypsipyla grandella* (Zeller) (Lep. Pyralidae). XVI. Observaciones sobre la biología de *H. ferrealis* (Hampson), una especie afín. Turrialba, Turrialba, 23(2): 154-61, 1973.
023. BECKER, V.O. Microlepidopteros asociados con *Carapa Cedrela* y *Swietenia* en Costa Rica. Turrialba, IICA, 1973. 108p. Tese mestrado
024. BECKER, V.O. Microlepidopteros que vivem nas essências florestais do Brasil. 1. *Hypsipyla ferrealis* (Hampson) (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae) broca da andiroba, *Carapa guianensis* Aub. (Meliaceae). Floresta, Curitiba, 3(1): 85-90, 1971.
025. BECKER, V.O. Studies on the shootborer *Hypsipyla grandella* (Zeller) (Lep., Pyralidae). XXVI. A new genus and three new species of microlepidoptera (Pyralidae and Gracillariidae) associated with *Carapa*, *Cedrela* and *Swietenia* in Costa Rica. Turrialba, Turrialba, 24(3): 332-5, 1974.

026. BEGAZO JURADO, N.A. & ARÓSTEGUI VARGAS, A. Estructura anatomica y clave de identificacion de 20 especies forestales de Iquitos (Peru). R. For. Peru, Lima, 13(1): 3-22, 1985.
027. BELL, T.I.W. Manejo de los bosques de mora en Trinidad con especial referencia a la reserva forestal de Matura. B. Inst. For. Lat-Amer. Invest. y Cap. Merida, (41-42): 3-46, 1972.
028. BELLAIR, G. & SAINT-LÉGER, L. Carapa Aubl. In: _____ Les plantes de serre; description - culture - emplois espèces ornamentales ou interessantes cultivées dans les serres de l'Europe. Paris, O. Doin, 1900. p. 446.
029. BEMA, P. Essences forestières de Guyane. Paris, Imprimerie Nationale, 1960.
030. BENOIST, R. Les bois de Guyane Française. Arch. Bot. 5: 1-292, 1935.

031. BERG, M.E. Vanden. Aproveitamento alternativo de essências florestais amazônicas. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, Campos do Jordão, 1982. Anais... São Paulo, Instituto Florestal, 1982. v.1, p. 226-31.
032. BERG, M.E. van den. *Carapa guianensis* Aubl. In: _____ Plantas medicinais da Amazônia - contribuição ao seu conhecimento sistemático. Belém, CNPq, 1982. p. 174.
033. BERG, M.E. van den & SILVA, M.H.L. da. Plantas medicinais do Amazonas, In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. p. 127-33. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).
034. BERG, M.E. van den; SILVA, M.H.L. da & SILVA, M.G. da. Plantas aromáticas da Amazônia. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1, Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. p. 95-108. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).

035. BERRÍO, L.J; PECK, R. DIAZ FAEZ, J., ALONSO M; C.A;
RAMIREZ, S. & BARROS, G. Informe de Colombia.
In: REUNION INTERNACIONAL SOBRE SILVICULTURA DE
BOSQUES TROPICAIS, Cali, 1974. Cali, IICA, 1974.
p. II D - II D 68. (IICA. Informes de Conferên-
cias, Cursos y Reuniones, 61).
036. BEVAN, C.W. L., EKONG, D.E.V. & TAYLOR, D.A.H. Ex-
tracties from west african members of the fami-
ly Meliaceae Nature, London, 206(4991): 1323-5,
1965.
037. BOLTON, E.R. Andiroba or crabwood oil. In: _____.
Oils, fats and fatty foods. Philadelphia, P.
Blakiston's, 1928. p. 217.
038. BONDAR, G. Problemas florestais da Bahia. Anu.bras.
Econ. flor. Rio de Janeiro, (8): 162-76, 1955.
039. BONETTI, R. OLIVEIRA, L.A. & MAGALHÃES, F.M.M. Popu-
lação de Rhizobium spp. e ocorrência de micorri-
za V.A. em cultivos de essência florestais. Pesq.
Agrop. bras. Brasília, 19 (s/n): 137-42, 1984.

040. BORDALLO, F.M. Andiroba. In: _____. Catálogo de madeiras. Recife, E.A. Artífices de Pernambuco, 1933. p. 8.
041. BRAGA, R. Andiroba. In: _____. Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará. 3.^a ed. Fortaleza, ESAM, 1976. p. 38.
042. BRASIL. SUDAM. Características silviculturais de espécies nativas e exóticas dos plantios do Centro de Tecnologia Madeireira - Estação Experimental de Curuã-Una. Belém, 1979. 351p.
043. BRASIL. SUDAM. Estudo sobre métodos de secagem de madeiras da Amazônia. Belém, SUDAM, 1981. 77p.
044. BRASIL. SUDAM. As madeiras da Amazônia na produção de painéis. In: _____. Industrialização de madeiras - a grande oportunidade da Amazônia. Belém, 1970. p. 3-4.
045. BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais. O Centro de Tecnologia Madeireira e seu papel no desenvolvimento florestal da Amazônia. Belém, 1980. 91p.

046. BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais.
Tecnologia de produtos florestais na Amazônia.
Belém, 1973. 54p.
047. BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais.
Centro de Tecnologia Madeireira. Andiroba. In:
_____. Pesquisas e informações sobre espé-
cies florestais da Amazônia. Belém, 1979. p.11-
4.
048. BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais.
Centro de Tecnologia Madeireira. Estudo sobre
métodos de sacagem de madeiras da Amazônia. Be
lém, 1981. 77p.
049. BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais.
Centro de Tecnologia Madeireira. Grupamento de
espécies tropicais da Amazônia por similarida-
de de características básicas e por utilização.
Belém, 1981. 237p.

050. BRIENZA JÚNIOR, S. Cordia goeldiana Huber (freijó) em sistema "Taungya" na região do Tapajós - Estado do Pará. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982, 10p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 33).
051. BRIENZA JÚNIOR, S. Programa agroflorestal da EMBRAPA-CPATU/PNPF para a Amazônia brasileira. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. 11p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 9).
052. BRIENZA JÚNIOR, S.; KITAMURA, P.C. & DUBOIS, J. Considerações biológicas e econômicas sobre um sistema de produção silvo-agrícola rotativo na região do Tapajós. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1983. 22p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 50).
053. BRIENZA JÚNIOR, S. MARQUES, L.C.T.; YARED, J.A.G. & KANASHIRO, M. Combinação de *Cordia goeldiana* (freijó) e/ou *Swietenia macrophylla* (mogno) e/ou *Cordia alliodora* (uruã) e/ou *Carapa guianensis* (andiroba) com cultivos agrícolas através de sistema "Taungya" modificado. Rel. Téc. Anu. CPATU, Belém, 1983. p. 247-3.

054. BRIENZA JÚNIOR, S.; MARQUES, L.C.T.; YARED, J.A.G. & KANASHIRO, M. Combinação de freijão e/ou mogno e/ou aruã e/ou andiroba com cultivos agrícolas através do sistema "Taungya" modificado. Rel. Têc. Anu. CPATU, Belém, 1984. p. 282-4.
055. BRIENZA JÚNIOR, S.; YARED, J.A.G. & MARQUES, L.C.T. Combinação de *Cordia goeldiana* (freijão) e/ou *Swietenia macrophylla* (mogno) e/ou *Cordia alliodora* (freijão-louro) e/ou *Carapa guianensis* (andiroba) com cultivos agrícolas através do sistema "Taungya". Rel. Têc. Anu. CPATU. Belém, 1982. p. 171-2.
056. BRINKMANN, W.L.F. Optical characteristics of tropical tree leaves. I. Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl). Manaus, INPA, 1970. 12p. (INPA. Boletim. Pesquisas Florestais, 3).

057. BRITISH GUIANA. Forest Department. Timbers of British Guiana, notes on four timbers recently tested at the Forest Products Research Laboratory, Princes Risborough: greenheart *Ocotea rodiaei*, Wallaba *Eperua falcata*, purpleheart *Peltogyne pubescens*, crabwood *Carapa guianensis*. Georgetown, Demerara, 1933. 10p.
058. BRUCE, R.W. Produção e distribuição da madeira amazônica. Rio de Janeiro, IBDF-PRODEPEF, 1976. 90p. (IBDF-PRODEPEF. Estudos, 4).
059. BRUNE, A. & MELCHIOR, G.H. Ecological and genetical factors affecting exploitation and conservation of forests in Brazil and Venezuela. In: BURLEY, J. & STYLES, B.T; eds. Tropical trees: variation, breeding and conservation. London, Academic, 1976. p. 203-15.
060. BUENO, J. Aptitud papelerera de 21 especies forestales del Peru. R. For. Peru, Lima, 4(1-2): 32 - 40, 1970.

061. BURLEY, J. Global needs and problems of the collection, storage and distribution of multipurpose tree germplasm. Nairobi, ICRAF, 1985, 179p.
062. CALZAVARA, B.B.G; SOUSA, J.M.S. de & CARVALHO, A.C. F. Andirobeira. In: _____. Estudos sobre produtos potenciais da Amazônia; primeira fase. Belém, SUDAM-URSN, 1978. p. 7-11.
063. CAMARGO RAAD, R.A. Tratamiento preservadores guias para once maderas de Costa Rica. Turrialba, IICA, 1968. 87p. Tese mestrado.
064. CAÑADAS-CRUZ, L. Los bosques pantanosos en la zona de San Lorenzo, Ecuador. Turrialba, Turrialba, 15 (3): 225-30, 1965.
065. CARDOSO, W. Considerações sobre a comadre de azeite. B. Sec. Form. Agric. Est. Pará, Belém, 2(2): 65-70, 1943.

066. CARDOSO, W. Sementeiras en serragem. B. Sec. Form. Agric. Est. Pará. Belém, 3(1): 27-33, 1944.
067. CARREIRA, L.M.M. & SECCO, R. de S. Morfologia po
línica de plantas cultivadas no Parque do Museu
Goeldi - III. Meliaceae. B. Mus. Par. Emílio
Goeldi, Bot., 1(1/2): 5-22, 1984.
068. CARVALHO, D.& CAMARGO, F.C. de Aproveitamento das
várzeas da Amazônia para produção intensiva de
alimentos. In: VALORIZAÇÃO econômica da Amazô-
nia; subsídios para seu planejamento. Rio de Ja
neiro. Departamento de Imprensa Nacional, 1954.
p. 224-35.
069. CARVALHO, J.C. de M.A. Conservação da natureza e
recursos naturais na Amazônia brasileira. In: SIM
PÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA. Belém, 1966. Atas.
... Rio de Janeiro, CNPq, 1967. p. 1-47.

070. CARVALHO, J.O.P. de Análise estrutural da regeneração natural em floresta tropical densa na Região do Tapajós no Estado do Pará. Curitiba, 1982. 128p. Tese mestrado.
071. CARVALHO, J.O.P. de Distribuição diamétrica de espécies comerciais e potenciais em floresta tropical úmida natural na Amazônia. Belém, EMBRAPA - CPATU, 1981. 34p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa. 23).
072. CARVALHO, J.O.P. de Fenologia de espécies florestais de potencial econômico que ocorrem na Floresta Nacional do Tapajós. Belém, EMBRAPA - CPATU, 1980. 15p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 20).
073. CARVALHO, J.O.P. de Inventário diagnóstico da regeneração natural da vegetação em área da Floresta Nacional do Tapajós. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 23p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 2).

074. CARVALHO, J.O.P. de; LOPES, J. do C.A; SILVA, J.N.M., COSTA, H.B. da; MALCHER, L.B. & CARVALHO, M. S.P. de. Pesquisas com vistas ao manejo de matas nativas na região do Rio Jari. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1987. 21p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 45).
075. CARVALHO, J.O.P. de; SILVA, J.N.M., LOPES, J. do C. A. & COSTA, H.B. da Manejo de florestas naturais do trópico úmido com referência especial à Floresta Nacional do Tapajós no Estado do Pará. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1984. 14p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 26).
076. CARVALHO, J.O.P. de; SILVA, J.N.M., LOPES, J. do C. A; VALCARCEL, M.J. & GRAAF, N.R. de Redução da densidade de uma floresta tropical úmida densa devido à exploração mecanizada. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. p. 269-81. (EMBRAPA-CPATU, 1986. p. 269-81. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).

077. CARVALHO, W.A.T. de A tecnologia das matérias - primas celulósicas brasileiras. I. Região amazônica. Rio de Janeiro, INT, 1960. 57p.
078. CARRUYO, L.J. *Carapa guianensis* Aubl, sus propiedades y características. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PLANTAS DE INTERESSE ECONÔMICO DE LA FLORA AMAZÔNICA, Belém, 1972. Turrialba, IICA, 1976. p.249-54. (IICA. Informes de Conferências, Cursos y Reuniones, 93).
079. CARTER, F.L. & CAMARGO, C.R.R. de Testing antitermitic properties of brazilian woods and their extracts. Wood & Fiber Sci. Madison, 15(4): 350 - 7, 1983.
080. THE CHEMICAL composition of amazonian plants Acta Amaz. Manaus, 2(3): 47-51, 1972.
081. CHUDNOFF, M. *Carapa guianensis*. In: _____ . Tropical Timbers of the world. Madison, USDA - Forest Products Laboratory, 1980. p. 71-2.

082. COLOMBIA. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Estudio tecnológico de 15 especies maderables procedentes de la zona del Bajo Sanchocho, Colombia. Bogotá, Instituto de Investigaciones y Proyectos Forestales y Madereros, 1978. 190p.
083. COMBE, J. & GEWALD, N.J. eds. Guía de campo de los ensayos forestales del CATIE en Turrialba, Costa Rica. Turrialba, CATIE, 1979. 378p.
084. COMPANHIA AGROPECUÁRIA RIO JABUTI, Irituia, PA. Inventário da Fazenda Rio Jabuti - município de Irituia-Pará. Belém, FCAP, 1980. 145p.
085. CONJUNTURA econômica da madeira. Anu. bras. Econ. Flor. Rio de Janeiro, 4(4): 2-35, 1951.
086. CONSTATINE JUNIOR., A. Andiroba. In: _____ . Know your woods. New York, C. Scribner's, 1959. p. 144.

087. CORNER, E.J.H. *Carapa guianensis*. In: _____ .
Wayside trees of Malaya. 2ª ed. Singapura, V. C.
G. Gatrell, 1952. p. 458.
088. COROTHIE, H. Estructura anatómica de 47 maderas de la guyana venezolana y clave para su identificación. Mérida, Laboratorio Nacional de Productos Forestales, 1967.
089. CORPORACIÓN NACIONAL DE INVESTIGACION Y FOMENTO FORESTAL, Bogotá. Colombia. Integración de esfuerzos para el desarrollo forestal Colombiano. Bogotá /s.d. 56p.
090. COSTA FILHO, P.P. L'industrie du bois dans le développement économique, de l'Amazonie à l'état du Para. Mont pellier, Université Paul Valéry, 1983. 77p.
091. COSTA FILHO, P.P. Meliacees. In: _____ .Etude anatomique des bois commerciaux de l'Amérique du Sud; rapport de stage. Nogent-sur-Marne, Centre Technique Forestier Tropical, 1973. 4p.

092. COSTA FILHO, P.P., MARN, H.M., PERGSTROM, T.; GUIMARÃES, A.J.F. & LOPES, J. do C. Exploração mecanizada em matas de várzea. Brasília, IBDF - PRODEPEF. 1978. 65p.
093. CRAPPO or crabwood, *Carapa guianensis* Aubl. Trop. Woods, New Haven. (27): 26, 1931.
094. CRUISER, C.A. Seeking crabwood in Dutch Guiana. Ve-neers, Indianapolis, 21 (11): 18-9, 1927.
095. CULTURA da andiroba ou *carapa*. Bras. Mad., Rio de Janeiro, 1(1): 44, 1945.
096. DECHAMPS, R. *Carapa guianensis* Aublet. In: _____. Étude anatomique de bois d'Amérique du Sud. Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 1985. v.3, p. 36.
097. DIAMETER class distribution in Surinam forests. Paramaribo, Jaarverslag Landsbosbeheer, 1956. 15p.

098. DUBOIS, J. Desenvolvimento de uma economia florestal na Amazonia: análise focalizando especialmente os aspectos silviculturais. Rio de Janeiro, SUDAM, 1966. 19p.
099. DUBOIS, J. A floresta amazônica e sua utilização face aos princípios modernos de conservação da natureza. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA, Belém, 1966, Atas ... Rio de Janeiro, CNPq, 1967. v.7. p. 115-46.
100. DUBOIS, J. Silvicultural research in the Amazon. Rome, FAO, 1971, 188p.
101. DUCKE, A. The most important woods of the Amazon Valley. Trop. Woods, New Haven, (74): 1-15, 1943.
102. ECKEY, E.W. Andiroba oil, crabwood oil, *Carapa* oil. In: Vegetable fats and oils. New York, Reinhold, 1954. p. 559-61.

103. ELIGON, A; SAUNDERS, R. & KAI, A.T. Studies on hysteresis properties in Trinidadian timber. In: PACIFIC TIMBER ENGINEERING CONFERENCE, Auckland, New Zealand, 1984. Proceedings ... Wellington. Institution of Professional Engineers, 1984.v.3, p.840-8.
104. ELSDON, G.D. *Caraya* oil. In: _____. Edible oils and fats; their substitutes and adulterants. London, E. Benn, 1926. p. 239.
105. ENCONTRO DE INVESTIDORES DA AMAZÔNIA, 1. Belém. An-dirola. In: _____. Oportunidades industriais na Amazônia: oleaginosas. Belém, SUDAM/s.d. p.69-70.
106. ENGLERTH, G.H. Air drying conditions for lumber in the San Juan area, Puerto Rico. Rio Piedras, Puerto Rico, Tropical Forest Research Centre, 1960. 2p.

107. ENSAIOS de tratabilidade de madeiras amazônicas.
SUDAM Doc., Belém, 3(1/2): 19-28, 1981.
108. FAO, Roma, Itália. Estudio de preinversion para el desarrollo forestal de la Guayana venezolana - informe final. III. Las maderas del area del proyecto. Roma, 1970. 171p.
109. FAO, Roma, Itália. Lista de espécies de madera empleadas en la fabricación de tableros contrachapados. In: _____. Tableros contrachapados y otros paneles a base de madera. Roma, 1968.p.63-8.
110. FAO, Roma, Itália. Plywood and other wood based panels. Rome, 1965. 223p.
111. FLINTA, C.M. Practicas de plantacion forestal en America Latina. Roma, FAO, 1960. 499p. (FAO.Cuadernos de fomento forestal, 15).

112. FLOR, H. de M. Levantamento florestal de uma área de 500 hectares destinada a parcelados cortes rasos para futuro aproveitamento agrícola no município de Monção, Estado do Maranhão. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA, Belém, 1966, Atas... Rio de Janeiro, CNPq, 1967. v.7. p. 147-63.
113. FOLHA NA. 19 Pico da Neblina: IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha, NA. 19. Pico da Neblina. Rio de Janeiro, 1976. 144p. 11-32, 40-1, 45, 53-4. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 11)
114. FOLHA NA. 20 Boa Vista e parte das folhas NA. 21 Tumucumaque, NB. 20 Roraima e NB. 21. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha NA. 20 Boa Vista e parte das folhas NA 21 Tumucumaque, NB. 20 Roraima e NB. 21. Rio de Janeiro, 1975. 258p. p. 9-20, 191, 202-2, 221. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 8).

115. FOLHA SA. 19 Içá. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral Projeto RADAMBRASIL. Folha SA.19 Içá. Rio de Janeiro, 1977. 250p. p. 11-20, 59 - 62, 98, 105-6, 230-1. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 14).
116. FOLHA SA. 20 Manaus. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SA. 20 Manaus. Rio de Janeiro, 1978. 747p. p.15 - 41, 92, 136, 140-1, 166-8, 181-2, 188-200, 587-8, 601-2, 606. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 18).

117. FOLHA SA. 21 - Santarém. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SA. 21-Santarém. Rio de Janeiro, 1976. 218p. p. 15-22, 44-50, 81-3, 86, 88, 92, 101, 106-7, 116, 121-2, 126-7, 135, 139, 142, 147, 151, 157-8, 170, 187-8, 195-6, 211. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 10).
118. FOLHA SB. 19 Juruá. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SB. 19 Juruá. Rio de Janeiro, 1977. 555p. p. 11-24, 43-6, 68-73, 99, 105-7, 125-37, 221-3, 232, 237-45, 314-6, 327-8, 334-45, 424-5, 431-3, 453-65. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 15).

119. FOLHA SB. 20 Purus. IV. Vegetação; análise estatística de dados-anexo In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SB. 20 Purus. Rio de Janeiro, 1978. 755p. p.11-34, 70 - 3, 137-8, 145-6, 168-79, 274-5, 299-309, 566-570-6, 623-4, 627, 733-4, 739-40. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 17).
120. FOLHA SB 21. Tapajós. IV. Vegetação; análise estatística de dados - anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha SB. 21 Tapajós. Rio de Janeiro, 1975. 358p. p. VII-2, 8-9, 20-31, 2, 46-8, 76-7, 96-7, 108-10, 131-2, 148-9, 165-8, 198-9, 222-3, 238-40, 270-1, 293, 302-3, 320. (Projeto RADAM. Levantamento de Recursos Naturais, 7).

121. FOLHA SC. 19 Rio Branco. IV. Vegetação; análise estatística de dados-anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC. 19 Rio Branco. Rio de Janeiro, 1976. 167p. p.11-6, 40-3, 58, 73-4, 80-1, 92-3, 135-6, 141-2, 152-3. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 12).
122. FOLHA SC. 20. Porto Velho. IV. Vegetação; análise estatística de dados-anexo. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC. 20 Porto Velho. Rio de Janeiro, 1978. 850p. p. 15-34, 73-7, 333, 336, 340-1, 696-7, 702-3, 714,720-9. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 16).

123. FOLHAS SB/SC. 18 Javari/Contamana. IV. Vegetação
nálise estatística de dados-anexo. In: BRASIL. Mi
nistério das Minas e Energia. Departamento Nacio
nal de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Fo
lhas SB/SC. 18 Javari/Contamana. Rio de Janeiro,
1977. 600p. p. 11-24, 40-58, 68-9, 82-94. (Proje
to RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Natura
is, 13).
124. FONSECA, W.N. da; KOURY JUNIOR, O; RIBEIRO, A.G. &
SILVA, S.B. Folha SC. 19 Rio Branco. IV. Vegeta
ção. As regiões fitoecológicas, sua natureza e
seus recursos econômicos. In: BRASIL. Ministério
das Minas e Energia. Departamento Nacional da
Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC.
19 Rio Branco. Rio de Janeiro, 1976. p. 315-92.
(Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Na
turais, 12).

125. FOUQUET, D. Étude comparative de bois commerciaux provenant de continents différents pouvant être confondus. R. Bois For. Trop. Nogent-sur-Marne, (205): 35-59, 1984.
126. FRANKIE, G.W; BAKER, H.G. & OPLER, PA. Comparative phenological studies of trees in tropical wet and dry forests in Lowlands of Costa Rica. J. Ecol., Oxford, 62: 881-919, 1974.
127. FRANZK, G.P. A Amazônia e o futuro da sua indústria florestal. Fortaleza, Gadêlha, 1932. 165p.
128. FRANSHAWE; D.B. Studies of the trees of British Guiana. 1. Crabwood (*Carapa guianensis*). Trop. Woods, New Haven, (90): 30-40, 1947.
129. FREISE, F.W. Andiroba. B. Agric., São Paulo, 34: 266-7, 1933.
130. FRÖES, R.L. Andiroba. In: _____. Informações sobre algumas plantas econômicas do planalto amazônico. Belém, IAN, 1959. p. 14-5.

131. FURTADO, P.P; LOUREIRO, R.L. de; SILVA, S.B; FERREIRA, H. de C. & ALMEIDA, E. de F. Folha SB. 19 Juruá. IV. Vegetação. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SB. 19 Juruá. Rio de Janeiro, 1977. p. 277-366. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 15).
132. GALVÃO, A.P.M; FERREIRA, C.A. & TEIXEIRA, L.B. Comportamento de espécies florestais em povoamento puro na Amazônia. Manaus, EMBRAPA-UEPAE Manaus, 1981. 3p. (EMBRAPA-UEPAE Manaus. Pesquisa em An-damento, 9).
133. GALVÃO, A.P.M; FERREIRA, C.A. & TEIXEIRA, L.B. Observações sobre o comportamento do jacaranda-da-bahia (*Dalbergia nigra* Fr. Allem.) em povoamento puro na Amazônia. IPEF, Piracicaba, (19): 47-59, 1979.
134. GAZEL, M; BENEZIT, J-J. & MARINOUTOU, E. Les essen-ces principales de Guyane. Cayenne, L'Office Na-tional des Forêts en Guyane /s.d. p. 18-9.

135. GAZEL, M; BENEZIT, J-J & MARIMOUTOU, E. La forêt de la Guyane. Cayenne, L'Office National des forêts en Guyane/.s.d. p. 7-12.
136. GERRY, E. & KRIN, J.M. Information leaflets - foreign woods: carbwood, cedro macho, Carapa, Carapa guianensis Aubl; Carapa procera, and other Carapa species. s.e/U.S. Forest Products Laboratory, 1954. 15p. (U.S. Forest Products Laboratory. Report, 1991).
137. GLERUM, B.B. Estados do Pará e Maranhão - floresta da região entre os rios Caeté e Maracacumê. Belém/s.ed./1959. 48p. Mimeografado.
138. GLERUM, B.B. Pesquisa combinada floresta - solo no Pará - Maranhão; área: margens da rodovia Belém - Brasília, entre São Miguel do Guamã e Imperatriz. Rio de Janeiro, SPVEA, 1965. 113p. (SPVEA. Inventário florestais na Amazônia, 9).

139. GLERUM, B.B. & SMIT, G. Inventário florestal total na região do Curuá-Una. Rio de Janeiro, SPVEA, 1965. 51p. (SPVEA. Inventários Florestais na Amazônia, v. 7).
140. GILMORE, R.C. & BAREFOOT, A.C. Evaluacion of some tropical woods imported into the United States from South America. For. Prod.J., Madison, W.s., 24(2): 24-8, 1974.
141. GOES FILHO, L., VELOSO, H.P. JUPIASSU, A.M.S. & LEITE, P.F. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos-estudo fitogeográfico da folha SA. 23. São Luis e parte da folha SA. 24 Fortaleza. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SA. 23 São Luis e parte da folha SA 24 Fortaleza. Rio de Janeiro, 1973. p. IV/2-IV/90. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 3).

142. GOLDMAM, G.H; ALENCAR, J. da C. & MAGALHÃES, L.M.S.
Coleta de sementes de espécies florestais, na
área do reservatório da UHE - Tucuruí. In: SIMPÓ
SIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais...
Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. v.2, p. 329-40.
(EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).
143. GRIJPMAN, P. & STYLES, B.T. Bibliografia selectiva
sobre meliaceas. Turrialba, IICA, 1973, 143p.
(IICA. Bibliografia, 14).
144. GROULEZ, J. Plantaciones de conversi3n en los bos-
ques tropicales humedos. Roma, FAO, 1976. 34p.
145. GUAGLIUMI, P. Insecti e araneids delle piante com-
muni del Venezuela segnalati nel periodo 1938 -
1963. Rome? Instituto Agronomico per l'Oltremare,
1966. 391p.
146. GUTIERREZ B; F. Pruebas de resistencia de algunas
maderas nacionales. B. Pop. Dep. Agric. Costa Ri-
ca, (68): 1-5, 1943.

147. HARBERGER, J.W. The germination of the seeds of *Carapa guianensis* Aubl. Proc. Nat. Acad. Sci., Philadelphia, 54: 122, 1902.
148. HARTSHORN, G.S. Tree falls and tropical forest dynamics. In: TOMLINSON, P.B. & ZIMMERMANN, M.H; eds. Tropical trees as living systems. Cambridge, Cambridge, University, 1978. p. 617-38.
149. HEINSDIJK, D. & SOARES, R.O. A floresta entre os rios Tapajós e Xingu (parte I do FAO Report nº 601). Rio de Janeiro, SPVEA; 1965. 68p. (SPVEA. Inventários florestais na Amazônia, 1).
150. HEINSDIJK, D. Report to the government of Brazil on a forest inventory in the Amazon Valley - part three (region between Rio Tapajós and Rio Madeira). Rome, FAO, 1958. 83p. (FAO. Report, 969).
151. HEINSDIJK, D. The upper story of tropical forests Trop. Woods, New Haven, (107): 66-88, 1957.

152. HEINSDIJK, D. & BASTOS, A. de M. Inventários florestais na Amazônia. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, Serviço Florestais, 1963. 100p. (Ministério da Agricultura, Serviço Florestal, Setor de Inventários Florestais. Boletim, 6).
153. HESS, R.W. Identification of *Swietenia* and *Carapa*. Trop. Woods, New Haven, (96): 47-50, 1950
154. HESS, R.W; WANGAARD, F.F. & DICKINSON, F.E. Properties and uses of tropical woods, II. Trop. Woods, New Haven, (97): 1-52, 1950.
155. HOEHNE, F.C. Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais. São Paulo, Graphicara, 1939. 355p.
156. HORN, E.F. Forest resources and forest types of the Province of El Oro, Ecuador Caribbean For. Rio Piedras, Porto Rico, 5(4): 209-13, 1945.

157. HORN, E.F. Teredo resistant timbers of the Amazon Valley. Trop. Woods, New Haven. (93): 35-40, 1948.
158. HOWARD, A.L. Crabwood - *Catapa guianensis* Aubl. In: A manual of timbers of the world. London, Macmillan, 1951. p. 159-60.
159. HUBER, J. As madeiras. B. Seç. For. Agric. Est. Pará, Belém, 5 19-50, 1946.
160. HUBER, J. Mattas e madeiras amazônicas. B. Mus. Par. Emílio Goeldi, Belém, 6: 91-216, 1909.
161. INFORME TÉCNICO. SERVIÇO FCRESTAL DE GUYANA FRANCESA, 1974. 17p.
162. INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ, Belém, PA. Atividades madeireiras no setor primário. Belém/s.d. 26p. (IDESP. Estudos Paraenses, 8).

163. INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO PARÁ, Belém, PA. Pará: as atividades madeireiras no setor primário. Belém, 1966. 26p.
164. INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO PARÁ, Belém, PA. Zona do Salgado: diagnóstico sócio-econômico preliminar. Belém, 1968. 68p.p.36 - 7. (IDESP. Estudos Paraenses, 10).
165. INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO PARÁ, Belém, PA. Zona Guajarina: diagnóstico sócio-econômico preliminar. Belém, 1968. 95p.p.51. (IDESP. Estudos Paraenses, 15).
166. INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO PARÁ, Belém, PA. Zona Tocantina: diagnóstico sócio-econômico preliminar. Belém, IDESP, 1968.82p.p. 42. (IDESP. Estudos Paraenses, 16).
167. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL, Brasília, DF. Andiroba. In: _____. Madeiras da Amazônia: características e utilização. Brasília, CNPq, 1981. p. 46.

168. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL.
Delegacia Estadual do Pará, Belém, PA. Inventário florestal da rodovia transamazônica. Belém, 1975. 123p.
169. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL.
Grupo de Operações da Amazônia, Belém, PA. Inventário florestal da Santarém-Cuiabá. Belém, s.d. 61p.
170. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL.
Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal, Brasília, DF. Amazonian forestry; present situation - perspectives for its development. Rio de Janeiro, 1975. 140p.
171. JAMIESON, G.S. Andiroba or crabwood oil. In: _____. Vegetable fats and oils; the chemistry, production and utilization of vegetable fats and oils for edible, medicinal and technical purposes. New York, the Chemical Catalog, 1932, p. 33-4.

172. JANKAUSKIS, J. & MEKDECE, F. Rendimento em serraria de trinta espécies de madeiras amazônicas. Belém, SUDAM, 1981. 186p.
173. JOHNSTON, A. Vesicular-arbuscular mycorrhiza in Sea Island cotton and other tropical plants. Trop. Agric. Trinidad, 26(7/12): 118-21, 1949.
174. JOHNSTON, D.R. Structure drawings to specimen woods sheets. Wood. London, 20 (1-3): 18, 56, 94; 1955.
175. JUPIASSÓ, A.M.S. & GÔES FILHO, L. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos - estudo fitogeográfico da folha SA. 22 Belém. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SA. 22 Belém. Rio de Janeiro, 1974. p. IV/2 - IVX93. (Projeto RADAMBRASIL - Levantamento de Recursos Naturais, 5).
176. KANASHIRO, M., YARED, J.A.G. & MARQUES, L.C.T. Ensaio comparativo de espécies nativas no cerrado (I) e (II). Rel. Tec. Anu. CPATU, Belém, 1984. p. 273-4.

177. KARSTEDT, P. Ataque de los insectos y hongos a las rolas recién tumbadas en el bosque tropical y su prevención. B. Inst. For. Lat.-Amer. Invest. y Cap. Merida (27-28): 37-57, 1968.
178. KEENAN, F. J. & TEJADA, M. Tropical timber for building materials in the Andean group countries of South América. Ottawa, IDRC, 1984. 151p.
179. KISSIN, I. A situação madeireira da Amazônia; um estudo preliminar. Belém, Banco de Crédito da Amazônia, 1952. 118p. Mimeografado.
180. KNOWLES, O.H. Levantamentos florestais realizados pela missão FAO na Amazônia - 1956/1961. Belém, SUDAM, 1974. 2v.
181. KNOWLES, O.H. Perspectivas das oportunidades de investimentos no desenvolvimento da indústria florestal da Amazônia brasileira. Belém, SUDAM, 1971. 70p.

182. KNOWLES, O.H. Pesquisas sobre utilização de madeiras da Amazônia. SUDAM Doc., Belém, 3(1/4): 83 - 116, 1972.
183. KNOWLES, O.H. Relatório ao governo do Brasil sobre produção e mercado de madeira na Amazônia. Belém, SUDAM/s.d. 169p.
184. KUHLMANN, J.G. As mais úteis plantas da rica flora brasileira: a ucuhiba e a andiroba. Chac. & Quint São Paulo, 33(5): 406-8, 1926.
185. KUKACHKA, B.F. Foreign series: crabwood, *Carapa* spp. (Meliaceae). s.1/U.S. Forest Products Laboratory, 1962, 6p. (U.S. Forest Products Laboratory. Report, 2247).
186. LAGO, R.C.A. & SIQUEIRA, A.R. Composição química dos óleos de pracaxí e andiroba. Rio de Janeiro, EMBRAPA-CTAA, 1980. p. 1-16. (EMBRAPA-CTAA. Boletim Técnico, 14).

187. LAMB, G.N. Foreign woods; origin, use, properties and nomenclature - crabwood - *carapa* spp. Wood & Wood Prod. 52(8): 20, 22, 1947.
188. LANLY, J.P. Metodologia e procedimentos operacionais para o inventário de pré-investimento na Floresta Nacional do Tapajós. Brasília, IBDF-PRODEPEF / PNUD/FAO, 1978 36p. (IBDF-PRODEPEF. Divulgação, 15).
189. LARDNER, G.B.S. Timbers of British and Dutch Guiana. Wood London, 13(10): 280-2, 1948.
190. LEÃO, N.V.M. Estudos fenológicos de espécies florestais na Floresta Nacional do Tapajós. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1983. 3p. (EMBRAPA-CPATU. Pesquisa em Andamento, 127).
191. LEBACQ, L. Classification de bois de l'amazonie péruvienne; caracteres anatomiques et physiques. Tervuren, Musée Royal de L'Afrique Centrale, 1973. 122p.

192. LE COINTE, P. Andiroba. In: _____. L'Amazonie brésilienne. Paris, A. Challamel, 1922. v.1, p. 472-4.
193. LE COINTE, P. Andiroba. In: _____. Apontamentos sobre sementes oleaginosas, balsamos, resinas, esências, borrachas, gutas e balatas da floresta amazônica. Belém, Instituto Lauro Sodré, 1939. p. 17-8.
194. LE COINTE, P. Andiroba. *Carapa guianensis* Aubl, (Meliaceae). In: _____. Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimatadas) nomes vernáculos e nomes vulgares, classificação, botânica, habitat, principais aplicações e propriedades. Belém, Classica, 1934. p. 35.
195. LE COINTE, P. O Estado do Pará: a terra, a água e o ar. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1945. 304p. p. 227-92.

196. LEITE, P.F; VELOSO, H.P. & GOES FILHO, L. Folha NA/NB. 22 - Macapá IV. Vegetação. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos; estudo fitogeográfico. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha NA/NB. 22 - Macapá. Rio de Janeiro 1974. p. IV/2 - IV/84. (Projeto RADAM. Levantamento de Recursos Naturais, 6).
197. LESCURE, J.P; PUIG, H; RIERA, E. & SABATIER, D. Une foret primaire de Guyane Française donnees botanique. In: LE PROJET ECEREX - Analyse de l'ecosysteme forestier tropical humide et des modifications apportees par l'homme, s.l/GERDAT/INRA/Museum National D'Histoire Naturelle/ORSTOM, 1983.p.132 - 78.
198. LETTE, H. Natural regeneration on a deforested area in Bajo Calima, Colombia. Cali, INDERENA/PNUD/FAO/CONIF, 1981. 73p.

199. LEWKOWITSCH, M.A. *Carapa* oil, crab wood oil, andiroba oil touloucouana oil. In: _____. Chemical technology and analysis of oils fats and waxes. London, Macmillan, 1922. p. 512-7.
200. LIMA, R.R. O aproveitamento das madeiras de várzea. In: _____. A agricultura nas várzeas do estuário do Amazonas. Belém, IAN, 1956. p. 69-71. (IAN. Boletim Técnico, 33).
201. LOPES; J. do C.A; CARVALHO, J.O.P. de; SILVA, J.N. M. & COSTA, H.B. da. Sociabilidade entre 18 espécies comerciais ocorrentes na Floresta Nacional do Tapajós. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. v.2, p. 263-8. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).
202. LOUREIRO, A.A. & SILVA, M.F. da. *Carapa guianensis* Aubl. In: _____. Catálogo de madeiras da Amazônia. Belém, SUDAM, 1968. v.2, p. 129-35.

203. LOUREIRO, A.A. & SILVA, M.F. da & ALENCAR, J. da
C. *Carapa guianensis* Aubl. In: _____. Essên-
cias madeireiras da Amazônia. Manaus, INPA, 1979.
v. 1, p. 50-1.
204. LUBBOCK, J. On stipules, their forms and functions-
part II. J. Linnean Soc., London, 30: 463- 532,
1985.
205. MCCRINDLE, R. & OVERTON, K.H. Tetranortriterpenoids.
II. Heartwood constituents of *Carapa guianensis*
Aubl. Tetrahedron Emsford, New York, 22(3): 891-
6, 1966.
206. McGRATH, K.P. Possibilities of timber industrial
development in the Amazon Valley. Trop. Woods,
New Haven, (101): 43-52, 1955.
207. MCHARGUE, L.A. & HARTSHORN, G.S. Seed and seedling
ecology of *Carapa guianensis*. Turrialba, San Jo-
sê, Costa Rica, 33(4): 399-404, 1983.
208. MADEIRAS brasileiras de exportação. Anu. bras. Econ.
flor., Rio de Janeiro, 2(2): 43-50, 1949.

209. MAGALHÃES, L.M.S. Produção de sementes de espécies nativas em floresta primária na Amazônia. Acta Amaz., Manaus, 12(2): 257-62, 1982.
210. MAINIERI, C. Identificação das principais madeiras do comércio no Brasil. São Paulo, IPT, 1958, 189p. (IPT. Boletim, 46).
211. MARSHALL, R.C. *Carapa guianensis* Aubl. In: _____. Silvicultura of the trees of Trinidad and Tobago. British West Indies. London, Oxford, 1939. p. 39-46.
212. MARSHALL, R.C. Notes on the silviculture of the more important timber trees of Trinidad and Tobago with information on the formation of woods. Trop. Wood., New Haven, (27): 24-33, 1931.
213. MARTINENGI, G.B. Tecnologia chimica industriale degli oli, grassi e derivati. Milano, U. Hoepli, 1963. 1130p. p. 443.

214. MATTA, A.A. da. Andiroba. In: _____. Flora médica
braziliense. Manaus, Imprensa Official, 1913.32-
5.
215. MATTOS, H. Registro fenológico de algumas árvores e
arbustos no Distrito Federal. Arq. Serv. Flor.
Rio de Janeiro, 7: 205-8, 1953.
216. MAYORCA, L. de. Durabilidad natural de 115 maderas
de la Guayana venezolana. R. For. Venez. Merida,
15(22): 27-36, 1972.
217. MELO, C.F.M. de & ALVES, S. de M. Possibilidades pa
peleiras de algumas espécies da região amazônica.
Belém, IPEAN, 1974. p. 35-79. (IPEAN. Boletim Téc
nico, 63).

218. MILESKI, E; DOI, S; FONZAR, B.C., OLIVEIRA FILHO, L. C. de & MILESKI, E. Folha SC. 22 Tocantins 4. Vegetação. As regiões fitoecológicas, econômicas. In: BRASIL. Ministério econômicas. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC. 22 Tocantins. Rio de Janeiro, 1981. p. 393-467. (Projeto. RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 22).
219. MORAES, V.H.F. Paraquat, óleos vegetais, cobre e outros elementos como estimulantes da produção de látex da seringueira. Pesq. agropec. bras. Rio de Janeiro, 13(4): 17-26, 1978.
220. NASSAR, N.L.; OLIVEIRA, M. da C. & AQUINO, L.T. de. *Carapa guianensis* (andiroba). In: _____. Bibliografia sobre plantas de interesse econômico da flora amazônica. Belém, IPEAN, 1972. p. 11-9. (IPEAN. Bibliografia, 1).

221. NEARN, W.T. Effect of water soluble extractives on the volumetric shrinkage and equilibrium moisture content of eleven tropical and domestic woods. s.l/Pennsylvania. Agricultural Experiment Station, 1955. 38p. (Pennsylvania Agricultural Experiment Station. Bulletin, 598).
222. NOVAES, R.F. Aplicações do óleo de andiroba. São Paulo Agric., São Paulo, 2(13): 10-5, 1960.
223. OGURA, Y. On the types of abnormal roots in mangrove and swarup plants. Bot. Mag. Tokio, 54: 389 - 404, 1940.
224. OIL SEEDS from British Guiana. B. Imp. Inst; London, 26(4); 411-6, 1928.
225. OLIVEIRA, B. de. Pesquisa florestal como meio de valorização econômica da Amazônia. R. bras. Geogr. Rio de Janeiro, 32(2): 189-200, 1970.

226. OLIVEIRA, L.A. de. Estudo sobre a saponificação dos óleos de murumurú, babaçu e andiroba. In: CONGRESSO SUL-AMERICANO DE QUÍMICA, 3. Rio de Janeiro/São Paulo, 1937. Anais... Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1937. v.9, p. 161-6.
227. OLLIS, W.D., WARD, A.D. & ZELNIK, R. Andirobin. Tetrahedron Letters, Elmsford, New York, 37: 2607-13, 1964.
228. OLLIS, W.D.; WARD, A.D. & ZELNIK, R. Andirobin; a new limonoide from the seeds of *Carapa guianensis* Aubl. Tetrahedron, Elmsford, New York, 26(7): 1637-45, 1970.
229. PANDOLFO, C. A Amazônia e sua excepcional vocação oleífera. Rio de Janeiro, SPVEA, 1964. 31p.
230. PANDOLFO, C. A floresta amazônica brasileira; enfoque econômico-ecológico. Belém, SUDAM, 1978.118p.
231. PANDOLFO, C. Oleaginosas diversas. In: _____. A Amazônia brasileira e suas potencialidades. Belém, SUDAM, 1979. p. 55-6.

232. PARENTE, E. & QUEIRÓS, Z.P. Essências florestais das serras do Ceará. Brasil. Flor. Rio de Janeiro, 1(4): 30-6, 1970.
233. PARRA, V.J. Monografia de dos especies y cuatro géneros de nativas valiosas en el trópico americano. In: LA REFORESTACIÓN en Colômbia·Bogotá/s.ed /1976. p. 360-84.
234. PAULA, J.E. de. Anatomia de madeiras da Amazônia com vistas à polpa e papel. Acta Amaz.Manaus, 7(2): 273-88, 1977.
235. PEDROSO, L.M. Alguns aspectos sobre o florestamento e reflorestamento na Amazônia. SUDAM Doc., Belém, 5(1/4): 35-49, 1973/74.
236. PEDROSO, L.M; PEREIRA, A.P; LEITE, P.F. & SILVA, M. C. da. Andiroba. In: Informações preliminares sobre silvicultura de 38 espécies florestais da Estação Experimental de Curuá - Una. Belém, SUDAM, 1971. p. 4.

237. PENNA.M. *Carapa guianensis* Aublet. In: _____. Di-
cionário brasileiro de plantas medicinais; des-
crição das plantas medicinais indígenas e das
exóticas aclimatadas no Brasil. Rio de Janeiro,
A Noite, 1941. p. 55-6.
238. PERALTA, C.G. de & ABBATE, M.L.E. Caratteristiche
anatomiche id usi di 25 specie legnose proveni-
ente dalla Repubblica di Panama. R. Agric. Sub-
trop. & Trop. Florence, 75(1): 37-77, 1981.
239. PEREIRA, A.P. Comportamento inicial de espécies a-
mazônicas em áreas de várzea da Reserva Experi-
mental do Guamã. Brasília, IBDF-PRODEPEF, 1977.
9p. (IBDF-PRODEPEF. Comunicação Técnica, 10).
240. PEREIRA, A.P. Ensaios em viveiro florestal e fruti-
ficação de algumas espécies amazônicas. In: CON-
GRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, Campos
do Jordão, 1982. Anais... São Paulo, Instituto
Florestal, 1982. v.2, p. 1135-8.

241. PEREIRA, A.P. & PEDROSO, L.M. Andiroba. In: _____
Ensaio no viveiro florestal sobre o nº de semen
tes/Kg, pureza e percentual de germinação de al-
gumas espécies florestais da Amazônia. Belém,
SUDAM, 1974. p. 13.
242. PEREIRA, A.P. & PEDROSO, L.M. Andiroba. In: _____.
Experimentos de silvicultura tropical. Belém,
SUDAM, 1972. p. 19.
243. PEREIRA, A.P. & PEDROSO, L.M. Dados fenológicos das
principais espécies florestais que ocorrem na Es
tação Experimental de Curuá-Una-Pará. In: CONGRES
SO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, Campos do
Jordão, 1982. Anais... São Paulo, Instituto Flo-
restal, 1982. v.2, p. 1175-9.
244. PEREIRA, J.A. & MAINIERI, C. Andiroba. Anu. bras.
Econ. flor; Rio de Janeiro, 9(9): 351-2, 1957.

245. PEREIRA, J.A. & MAINIERI, C. Madeiras do Brasil, sua caracterização, usos comuns e índices qualitativos físicos e mecânicos - andiroba. Anu. bras. Econ. Flor. 2(2): 293-4, 1949.
246. PEREZ ARBELAEZ, E. Meliáceas. In: _____. Plantas úteis de Colombia. 3ª ed. Bogotá, Libreria Colombiana, 1956. p. 482-6.
247. PESCE, C. Andiroba. In: _____. Oleaginosas da Amazônia. Belém, Revista da Veterinária, 1941. p.65 - 9.
248. PESCE, C. Plantas oleaginosas da Amazônia. O Campo, Rio de Janeiro, 5(6): 33-5, 1934.
249. PINTO, G.P. Características físico-químicas e outras informações sobre as principais oleaginosas do Brasil. Recife, IPEANE, 1963. 65p. p. 15 -7. (IPEANE. Boletim Técnico, 18).
250. PINTO, G.P. Contribuição ao estudo químico do óleo de andiroba. Belém, IAN, 1956. p. 195-206. (IAN. Boletim Técnico, 31).

251. PIO CORRÊA, M. Andiroba. In: _____. Diccionario das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1926. v. 1, p. 113-4.
252. PIRES, J.M; coord. Inventário florestal de uma área pertencente a Karajás Agroquímica S/A no município de Moju. Belém, EMBRAPA, 1975. 16p. Datilografado.
253. PITT, J. Relatório ao governo do Brasil sobre aplicação de métodos silviculturais a algumas florestas da Amazônia. Belém, SUDAM, 1969. 243p.
254. PITTIER, H. *Carapa*. In: _____. Manual de las plantas usuales de Venezuela. Caracas, Litografia del Comercio, 1926. p. 166.
255. PRANCE, G.T. & SILVA, M.F. da. *Andiroba - Carapa guianensis* Aubl. In: _____. Árvores de Manaus. Manaus, INPA, 1975. p. 186-9.

256. PRECIOSÍSSIMA a andiroba da Amazônia. B. Min.Agric., Rio de Janeiro, 31(12): 99, 1942.
257. PRIMO, B.L. Madeiras comerciais brasileiras. São Paulo, IPT, 1968. 25p. p.3. (IPT. Publicação, 857).
258. A PROIBIÇÃO da exportação de andiroba. Bras. Mad., Rio de Janeiro, 7(69): 21-2, 1951.
259. REBOUÇAS, A. & REBOUÇAS, J. Andiroba. In: _____ - Ensaio de Índice geral das madeiras do Brazil. Rio de Janeiro, Typographia Nacional, 1877.p.41.
260. RECORD, S.J. American timbers of the mahogany family. Trop. Woods, New Haven, (66): 7-52, 1941.
261. RECORD, S.J. Storied or tier-like structure of certain dicotyledonous woods. B. Torrey. Bot. Club. New York, 46: 253-73, 1919.
262. RECORD, S.J. & HESS, R.W. Carapa. In: _____. Timbers of the new world. New Haven, Yale University, 1943. p. 361-3.

263. RECORD, S.J. & MELL, C.D. *Carapa*. In: _____. Timbers of tropical America. New Haven, Yale University, 1924. p. 356-8.
264. REGO, O.L.M. de M. Considerações sobre a *Hypsipyla grandella* (Zeller, 1848) como broca do fruto da andirobeira. B. Fitossanit. Rio de Janeiro, 8 (1-2): 39-42, 1960.
263. REIS, M.S. Decay resistance of wood species from the Amazon basin and southeastern Brazil. Diss. Abstr. Int. B. Ann Arbor, Michigan, 32(12): 6773-4, 1972.
266. RELAÇÃO nº de sementes/Kg de 63 espécies florestais amazônicas. SUDAM Doc. Belém, 3(1/2): 15-7, 1981.
267. RELATÓRIO dos serviços executados pela Secção de Fomento Agrícola no Pará e serviços articulados de fomento da produção vegetal no Estado do Pará no ano de 1946. B. Seç. Fom. Agric. Est. Pará; Belém, 5:3-17, 1946.

268. RELATÓRIO dos serviços executados pela Secção de Fomento Agrícola no Pará e serviços articulados de fomento da produção vegetal no Estado do Pará no ano de 1947. B. Seç. Fom. Agric. Est. Pará., Belém, 6/7: 3-12, 1947/1948.
269. RELATÓRIO sobre inspeção às várzeas do Rio Marapanim. B. Seç. Fom. Agric. Est. Pará. Belém, 6/7: 33-6, 1947/1948.
270. REPORT of test of andiroba wood as a substitute for mahogany. Brooklyn, U.S. Navy Department, New York Naval Shipyard, 1943. (U.S. Navy Department, New York Naval Shipyard. Report, 4568 - 11).
271. RIBEIRO, A.M. Tecnologia de produtos florestais. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1945. 19p.
272. RIBEIRO, J. de R. O Maranhão e seu revestimento florístico. Brasil Flor; Rio de Janeiro, 2(5): 9-20, 1971.

273. RIVOLE, G. Informes sobre a comercialização da madeira amazônica. Brasília, IBDF, 1978. 124p. (IBDF. Técnica, 7).
274. RIZZINI, C.T. *Carapa guianensis* Aubl. In: _____. Árvores e madeiras úteis do Brasil; manual de dendrologia. São Paulo, E. Blucher, 1971. p. 170-2.
275. RODRIGUES, I.A. Estudo botânico das formações vegetais em áreas sob pressão de ocupação na Amazônia brasileira. Rel. Téc. Anu. CPATU, Belém, 1983. p. 58 - 60.
276. RODRIGUES, I.A. Inventário florístico em áreas do projeto ALBRÁS - ALUNORTE, Barcarena, PA. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1. Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. v.2, p. 153-66. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36).
277. RODRIGUES, J.R.M. Madeiras na Amazônia. Belém, SUDAM, 1968. 38p.

278. RODRIGUES, W.A. Estudo de 2,6 hectares de mata de terra firme da Serra do Navio, Território do Amapá. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1963. p. 1-43. (Museu Paraense Emílio Goeldi. Boletim. Botânico, 19).
279. RODRIGUES, W.A. et al. Acidez das madeiras da Amazônia - dados preliminares. Manaus, INPA, 1969. 10p. (INPA. Publicação. Botânica, 32).
280. RODRIGUES SANCHEZ, J.R. Consideraciones sobre la producción de pulpa para papel a partir de maderas de especies latifoliadas venezolanas. R. For. Venez. Merida, 8(12-13): 19-37, 1965.
281. ROIG Y MESA, J.T. *Najesi* - *Carapa guianensis* (Aubl) Fam. Meliáceas. In: _____. Plantas medicinales aromáticas o venenosas de Cuba. Habana, Cultural, 1945. p. 487-9.
282. ROTH, I. Anatomia y textura foliar de plantas de la Guayana Venezolana. Acta Bot. Venez., Caracas, 12(1-4): 79-146, 1977.

283. ROTH, I. Estructura anatómica de la corteza de algunas especies arbóreas venezolanas de Meliaceae. Acta Bot. Venez. Caracas, 6 (1-4): 239-59, 1971.
284. SAMANEZ MERCADO, R. Timber production and marketing in the brazilian Amazon. s.l, Michigan State University, 1980. 131p. Tese doutorado.
285. SAMPAIO, A.J. de Nomes vulgares de plantas da Amazônia (com anotações de A. Ducke). Rio de Janeiro, Museu Nacional, 1934. 69p.
286. SANTANDER FLORES, C. *Carapa guianensis* Aubl., una especie forestal en el Peru. Conocimiento. Iquitos, 1(2): 51-4, 1976.
287. SANTANDER FLORES, C. & ALBERTIN, W. *Carapa guianensis* Aubl., posible alternativa para el problema del barrenador de las Meliaceae de los trópicos. Turrialba, San José, Costa Rica, 28(3): 179-86, 1978.
288. SCHEFFER, T.C. & DUNCAN, C.G. The decay resistance of certain american and ecuadorian woods. Trop. Woods. New Haven, (92): 1-24, 1947.

289. SCHIMIDT, P.B. & VOLPATO, E. Aspectos silviculturais de algumas espécies nativas da Amazônia. I. In formações preliminares de seus incrementos em altura e diâmetro. Acta Amaz., Manaus, 2(2): 99 - 1972.
290. SCHULZ, J.P. La regeneracion natural de la selva mesofitica tropical de Surinam despues de su aprovechamiento. B. Inst. For. Lat. Amer. Invest. y Cap. Merida, (23): 3-27, 1967.
291. SHOOTBORERS of the Meliaceae. Unasylla, Roma, 12(1): 30-1, 1958.
292. SILVA, F.C.F. da; JESUS, R.M. de; RIBEIRO, A.G; FERREIRA, H. de C. & ALMEIDA, E. de F. Folha SA, 19 Içã. IV. Vegetação. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SA. 19 Içã. Rio de Janeiro. 1977. p. 299-396. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 14).

293. SILVA, J.A. da. Conservação genética "in situ" de populações de espécies arbóreas. Silvicultura, São Paulo, 11(41): 85-9, 1986.
294. SILVA, J.N.M. Eficiência de diversos tamanhos e formas de unidades de amostras aplicadas em inventário florestal na Região do Baixo Tapajós. Curitiba, 1980. 83p. Tese mestrado.
295. SILVA, J.N.M. Relações hipsométricas de espécies da Floresta Nacional do Tapajós. Rel. Tec. Anu. CPATU, Belém, 1984. p. 295.
296. SILVA, J.N.M; CARVALHO, J.O.P. de; LOPES, J. do C.A. & COSTA, H.B. da. Tabelas de volume para a Floresta Nacional do Tapajós. Rel. Téc. Anu. CPATU, Belém, 1982. p. 165-8.
297. SILVA, J.N.M; CARVALHO, J.O.P. de; LOPES, J. do C; COSTA, H.B. da & JIMENEZ VALCARVEL, V. Predição de crescimento de floresta em terra firme da Amazônia manejada através da regeneração natural. Rel. Téc. Anu. CPATU, Belém, 1983. p. 265-72.

298. SILVA, J.N.M. & CARVALHO, M.S.P. de Tabelas de volume para a Floresta Nacional do Tapajós. Rel. Téc. Anu. CPATU. Belém, 1984. p. 296-301.
299. SILVA, J.N.M. & LOPES, J. do C.A. Distribuição espacial de árvores na Floresta Nacional do Tapajós. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. 14p. (EMBRAPA-CPATU, 1982. 14p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 26).
300. SILVA, M.F. da; LISBÕA, P.L.B. & LISBÕA, R.C.L. Andiroba. In: _____. Nomes vulgares de plantas amazônicas. Belém, INPA, 1977. p. 18.
301. SÍNTESE do relatório dos serviços realizados durante o ano de 1943, pela Secção de Fomento Agrícola no Pará e serviços articulados de fomento da produção vegetal no Estado do Pará. B. Sec. Fom. Agric. Est. Pará, Belém, 2(2): 3-11, 1943.
302. SLOOTEN, H.J. van der & GONZALEZ, M.E. Maderas latinoamericanas. V: *Carapa* sp; *Virola Koschnyi*, *Terminalia lucida* y *Brosimum costaricanum*. Turrialba. Turrialba, 20(4): 503-10, 1970.

303. SLOOTEN, H.J. van der; LISBOA, C.D. J; SOBRAL FILHO, M. & PASTORE JÚNIOR, F. Andiroba. In: _____. Espécies florestais florestais da Amazônia - Características, propriedades e dados de engenharia da madeira. Brasília, IBDF-PRGDEPEF, 1976. p.10-4, 65-80.
304. SOARES, F. de A.J. Aspectos da comercialização das madeiras amazônicas. Belém, SUDAM, 1971. 109p.
305. SOFFIATTI, N. Contribuição ao estudo da floresta amapaense. Macapá, s.ed., 1953. 53p. Datilografado
306. SOUZA, M.R. de; MARTINS, V.A. & SIQUEIRA, M.J. Estabilidade dimensional de seis madeiras da Amazônia em condições adversas de temperatura e umidade relativa. Brasil Flor. Brasília, 14(60): 49-50, 1984.
307. SOUZA, P.F. Apontamentos florestais. Arq. Serv.Flor. Rio de Janeiro, 11: 247-305, 1957.

308. SOUZA, P.F. Resultados práticos obtidos em sementeiras de essências florestais. Anu. bras. Econ.Flor. Rio de Janeiro, 1(1): 373-85, 1948.
309. TAKETA, G.K. Experiências práticas de consórcio com plantas perenes no município de Tomé-Açu, Pará. In: SIMPÓSIO SOBRE SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM CONSÓRCIO PARA EXPLORAÇÃO PERMANENTE DOS SOLOS DA AMAZÔNIA, Belém; 1980. Anais... Belém, EMBRAPA - CPATU/GTZ, 1982. p. 213-26.
310. TAKEUCHI, M.A. A estrutura da vegetação na Amazônia I. A mata pluvial tropical. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1960. p. 1-17. (Museu Paraense Emílio Goeldi. Boletim Botânico, 6).
311. TATTO, L. Resistência de compesados ao cizalhamento estudo preliminar de cinco madeiras amazônicas coladas com resinas a frio. Anu. bras. Econ.Flor. Rio de Janeiro, 2(2): 269-81, 1949.
312. TIMBER RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION. Andiroba. In: _____. Timbers of the world. Lancaster, 1980. p. 333-4.

313. TORREND, C. Pe. Araroba e arariba; andiroba e nhen-
diroba. Chac. & Quint. São Paulo, 69(2): 200-1,
1944.
314. TROENSEGAARD, J. Semillas forestales. II. Conocoto,
Ecuador, Centro de Capacitación Forestal, 1971.
35p.
315. VEILLON, J.P; KONRAD, V.W. & GARCIA, N. Estudio de
la masa florestal y su dinamiesmo en parcelas de
diferentes tipos ecológicos de bosques naturales
de las tierras bajas venezolanas. A. El bosque
humedo tropical, Reserva Forestal de Imitaca, Es-
tado Bolivar. R. For. Venez. Merida, 26:73-106,
1976.
316. VEIMA QUINN, C.S. Plan piloto para manejo florestal
de los terrenos de JAPDEVA en Costa Rica. Turri-
alba, University of Costa Rica, 1982. 367p. Tese.

317. VENTURIERI, G.A; CORADON, L., LLERAS, E. MAGALHÃES, L.M.S.; SOUZA, L.A.G. de; CLEMENT, C.R., ESCA LANTE, G.M. & GOLDMAN, G.H. Metodologia aplicada na coleta de germoplasma de espécies florestais e frutíferas que ocorrem na área de influência da barragem de Tucuruí-Pará, Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL: MÉTODOS DE PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE SEMENTES E MUDAS FLORESTAIS, Curitiba, 1984. Anais... Curitiba, UFPR / IURO, 1984. p. 20-39.
318. VIANNA, N.G. Conservação de sementes de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.). Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. 10p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 34).
319. VIEIRA, J.T. Suplemento das "doenças de plantas" no Estado do Pará de 1939 a 1942. B. Seç. Fom. Agric. Est. Pará; Belém, 2(2): 13-6, 1943.
320. VIEIRA, L.C.D. Situação do comércio de madeira no Estado do Pará. R. Soc. Agron. Vet. Pará, Belém, 1(1): 7-14, 1949.

321. VILLEGAS, V; A. & PINTO R; S. Inventário florestal nacional; norte del Departamento del Chocó, município de Acandi-Jurado - Riosucio. Bogotá, Instituto Geográfico Agustion Codazzi, 1967. 48p.
322. VOLKART, C. Recopilación de datos sobre propiedades y usos de maderas de bosque tropical de la Costa Atlantica de Nicaragua. Turrialba, Turrialba, 15 (1): 43-57, 1965.
323. VOLPATO, E; SCHMIDT, P.B. & ARAÚJO, V.C. de *Carapa guianensis* Aubl (andiroba); estudos comparativos de tratamentos silviculturais. Acta Amaz. Manaus, 2(3): 75-81, 1972.
324. VOLPATO, E; SCHMIDT, P.B. & ARAUJO, V.C. de Situação dos plantios experimentais na Reserva Florestal Ducke. I. Doze essencias florestais nativas da Amazônia em plantios de enriquecimento. Acta Amaz.; Manaus, 3(1): 71-82, 1973.
325. WAGENFUHR, B. & PECINA, H. Wood properties table: andiroba (*Carapa guianensis*). Holztechnologie. Dresden, 10(4): 275-6, 1969.

326. WANGAARD, F.F. & MUSCHLER, A.F. Properties and uses of tropical wood. III. Trop. Woods, New Haven, (98): 1-190, 1952.
327. WATERMAN, A.M. the effect of water-soluble extractives from the heartwood of tropical american woods on the growth of two wood decay fungi. Trop.Wood, (88): 1-11, 1946.
328. WILLEMSTEIN, S.C. *Carapa guianensis* Aubl; a monograph. Amsterdam, Royal Tropical Institute, 1975. 56p.
329. WISNIEWSKI, A. Oleaginosas nativas. In: Extrativismo vegetal. Belém/s.ed., 1978. v.2, p. 76-98.
330. WOLCOTT, G.N. the resistance to dry-wood termite attack of some Central American Woods. Caribbean For., Rio Piedras, 9(1): 53-6, 1948.

331. WOOD, T.W.W. Management plan for the Tapajos National Forest. Brasília, FAO/IBDF, 1980. 92p.
332. WOODS, R.P. Timbers of South America. London, Timber Development Association, 1950. 74p.
333. WRIGHT, C.R.A. *Carapa* oil in: Animal and vegetable fixed oils, fats, butters, and waxes: their preparation and properties. 2^a ed. London, C. Griffin, 1903. p. 407-8.
334. YARED, J.A.G., BRIENZA JÚNIOR, S. MARQUES, L.C.T. & KANASHIRO, M. Ensaio de diferentes espécies plantadas no método "recru". Rel. Téc. Anu. CPATU, Belém, 1983. p. 242.
335. YARED, J.A.G. & CARPANEZZI, A.A. Conversão de capoeira alta da Amazônia em povoamento de produção madeireira: o método de "recru" e espécies promissoras. Brasil. Flor. Rio de Janeiro, 11(45): 57 - 73, 1981.

336. YARED, J.A.G. MARQUES, L.C.T; KANASHIRO, M. & BRIEN
ZA JUNIOR, S. Ensaio de diferentes espécies plan-
tadas pelo método "recru". Rel. Téc. Anu. CPATU,
Belém, 1984. p. 267-8.
337. YARED, J.A.G. & VEIGA, J.B. da. Sistemas agro-flo-
restais na Colonia Agrícola de Tomé-Açu, Pará,
Brasil. In: CURSO-TALLER SOBRE INVESTIGACIÓN AGRO-
FORESTAL EN LA REGIÓN AMAZÓNICA, Yurimaguas,
1985. Informa del... s.e/INIPA/ICRAF, 1985. p.
128-64.

Í N D I C E D E A U T O R E S

A

- ABBATE, M.L.E. 238
 ACERO DUARTE, L.E. 001
 ALBERTIN, W. 287
 ALBRECHTSEN, 002
 ALENCAR, J. da C. 003, 004, 142, 203
 ALMEIDA, D.G. de 005, 006
 ALMEIDA, E. de F. 007, 131, 292
 ALMEIDA, R.A. de 003
 ALONSO, M; C.A. 035
 ALTMAN, R.F.A. 008
 ALVES, S. de M. 217
 AMORIM, T.F. de 009
 AQUINO, L.T. 220
 ARAQUISTAIN, R. 011
 ARAÚJO, A.P. de 012
 ARAÚJO, I. de J.S. 003
 ARAÚJO, P.A. de M. 006
 ARAÚJO, V.C. de 013, 323, 324
 ARENS, K. 014
 ARÓSTEGUI VARGAS, A. 026
 AUBRÉVILLE, A. 015

B

- BAKER, H.G. 126
BALBACH, A. 016
BAREFOOT, A.C. 140
BARROS, G. 035
BASCOPE, E. 017
BASTOS, A. de M. 018, 019, 020
BATISTA, M.P. 021
BECKER, V.O. 022, 023, 024, 025
BEGAZO JURADO, N.A. 026
BELL, T.I.W. 027
BELLAIR, G. 028
BEMA, P. 029
BENEZIT, J-J. 134, 135
BENOIST, R. 030
BERG, M.E. van den 031, 032, 033, 034
BERNARDI, A.L. 017
BERRIO, L.J. 035
BECAN, C.W.L. 036
BOLTON, E.R. 037
BONDAR, G. 038
BONETTI, R. 039
BORDALLO, F.M. 040
BRAGA, R. 041.

BRASIL. SUDAM. 042, 043, 044
BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais. 045,
046
BRASIL. SUDAM. Departamento de Recursos Naturais. Centro
de Tecnologia Madeireira. 047, 048, 049
BRIENZA JÚNIOR, S. 050, 051, 052, 053, 054, 055, 334,
337
BRINKMANN, W.L.F. 056
BRITISH GUIANA, Forest Department 057
BRUCE, R.W. 058
BRUNE, A. 059
BUENO, J. 060
BURLEY, J. 061

C

CALZAVARA, B.B.G, 062
CAMARGO, C.R.R. de 079
CAMARGO, F.C. de 068
CAMARGO, F.C. de 068
CAMARGO RAAD, R.A. 063
CAÑADAS CRUZ, L. 064
CARDOSO, W. 065, 066
CARPANEZZI, A.A. 335
CARREIRA, L.M.M. 067

CARRUYO, L.J. 078
CARTER, F.L. 079
CARVALHO, A.C.F. 062
CARVALHO, D. 068
CARVALHO, J.C. de M. 069
CARVALHO, J.O.P. de 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076,
201, 296, 297
CARVALHO, M.S.P. de 074, 298
CARVALHO, W.A.T. de 077
CHUDNOFF, M. 081
CLEMMENT, C.R. 003, 317
COLOMBIA. Universidad Distrital Francisco José de Caldas
082
COMBE, J. 083
COMPANHIA AGROPECUÁRIA RIO JABUTI 084
CONSTANTINE JR; A. 86
CORADIN, L. 317
CORNER, E.J.H. 087
COROTHIE, H. 088
CORPORACIÓN NACIONAL DE INVESTIGACION Y FOMENTO FORESTAL
039
COSTA, H.B. da 074, 075, 201, 296, 297
COSTA FILHO, P.P. 090, 091, 092
CRUISER, C.A. 094

D

DECHAMPS, R. 096
DIAZ PAEZ, J. 035
DICKINSON, F.E. 154
DOI, S. 218
DUBOIS, J. 051, 089, 099, 100
DUCKE, A. 101
DUNCAN, C.G. 189

E

ECKEY, E.W. 102
EKONG, D.E.U. 036
ELIGON, A 103
ELSDON, G.D. 104
ENGLERTH, G.H. 106
ENCONTRO DE INVETIDORES DA AMAZÔNIA, 1., Belém. 105
ESCALANTE, G.M. 318

F

FAO, Roma, Itália 108, 109, 110
FERNANDES, N.P. 003
FERREIRA, C.A. 132, 133

FERREIRA, H. de C. 007, 131, 292
FLINTA, C.M. 111
FLOR, H. de M. 112
FONSECA, W.N. da 012, 124
FONZAR, B.C. 218
FOUQUET, D. 125
FRANKIE, G.W. 126
FRANSHAW, D.B. 128
FRANZK, G.P. 127
FREISE, F.W. 129
FRÖES, R.L 130
FURTADO, P.P. 131

G

GALVÃO, A.P.M. 132, 133
GARCIA, N. 316
GAZEL, M. 134, 135
GERRY, E. 136
GEWALD, N.J. 083
GILMORE, R.C. 140
GLERUM, B.B. 137, 138, 139
GOÊS FILHO, L. 141, 175, 196
GOLDMAN, G.H. 142, 317

GONÇALVES, E. de F. 007
GONZALEZ, M.E. 302
GRAAF, N.R. de 076
GRIJPMA, P. 143
GROULEZ, J. 144
GUAGLIUMI, P. 145
GUIMARÃES, A.J.F. 092
GUTIERREZ B; F. 146

H

HARSBERGER, J.W. 147
HARTSOHORN, G.S. 148, 207
HEINSDIJK, D. 149, 150, 151, 152
HESS, R.W. 153, 154, 262
HOEHNE, F.C. 155
HORN, E.F. 156, 157
HOWARD, A.L. 158
HUBER, J. 159, 160

I

INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ.
162, 163, 164, 165, 166

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. 167
INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. Dele
gacia Estadual do Pará. 168
INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. Pro
jeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal. 170

J

JAMIESON, G.S. 171
JANKAUSKIS, J. 172
JESUS, R.M. de 292
JIMENES VALCARVEL, V. 297
JOHNSTON, A. 173
JOHNSTON, D.R. 174
JORDY FILHO, S. 012
JUPIASSU, A.M.S. 141, 175

K

KAI, A.T. 103
KANASHIRO, M. 053, 054, 176, 334, 336
KARSTEDT, P. 177
KEENAN, F.J. 178

KISSIN, I. 179
KITAMURA, P.C. 052
KNOWLES, O.H. 180, 182, 183
KONRAD, V.W. 315
KOURI JUNIOR, O. 124
KRYN, J.M. 136
KUHLMANN, J.G. 184
KUKACHKA, B.F. 185

L

LAGO, R.C.A. 186
LAMB, G.N. 187
LAMPRECHT, H. 017
LANLY, J.P. 188
LARDNER, G.B.S. 189
LEÃO, N.V.M. 190
LEBACQ, L. 191
LE COINT, P. 192, 193, 194, 195
LEITE, H. 198
LEITE, P.F. 141, 196, 236
LESCURE, J.P. 197
LEWKOWITSCH, M.A. 199
LIMA, R.R. 200

LISBOA, C.D.J. 303
LISBOA, P.L.B. 300
LISBOA, E. 317
LOPES, J. do C.A. 074, 075, 076, 192, 201, 296, 297
LOUREIRO, A.A. 222, 203
LOUREIRO, A.A. 202, 203
LOUREIRO, R.L. de 131
LUBBOCK, J. 204

M

MCCRINDLE, R. 205
McGRATH, K.P. 206
MCHARGUE, L.A. 207
MAGALHÃES, L.M.S. 004, 142, 209, 213
MAINIERI, C. 210, 244, 245
MALCHER, L.B. 074
MARIMCUTOU, E. 134, 135
MARN, H.M. 092
MARQUES, L.C.T. 053, 054, 055, 176, 334, 336
MARSHALL, R.C. 211, 212
MARTINENGI, G.B. 213
MARTINS, V.A. 306
MATTA, A.A. da 214

MATTOS, H. 215
MAYORCA, L. de 216
MEKDECE, F. 172
MELCHIOR, G.H. 059
MELL, C.D. 263
MELO, C.F.M. de 217
MILSKI, E. 218
MORAES, V.H.F. 219
MUSCHLER, A.F. 326

N

NASSAR, N.L. 220
NEARN, W.T. 221
NOVAES, R.F. 222

O

OGURA, Y. 223
OLIVEIRA, B. de 225
OLIVEIRA, L.A. 039
OLIVEIRA, M. da C. 220
OLIVEIRA FILHO, L.C. de 218
OLLIS, W.D. 227, 228
OPLER, P.A. 126

OPLER, P.A. 126
OVERTON, K.H. 205

P

PANDOLFO, C. 229, 230, 231
PARENTE, F. 232
PARRA, V.J. 233
PASTORE JÚNIOR, F. 303
PAULA, J.E. de 234
PECINA, H. 325
PECK, R. 035
PEDROSO, L.M. 235, 236, 241, 242, 243
PENNA, M. 237
PERALTA, C.G. de 238
PEREIRA, A.P. 236, 239, 240, 241, 242, 243
PEREIRA, J.A. 244, 245
PEREZ ARBELAEZ, E. 246
PERGSTROM, T. 092
PESCE, C. 247, 248
PINTO, G.P. 249, 250
PILITO, R; S. 321
PIO CORREA, M. 251
PIRES, J.M. 252

PITT, J. 253
PITTIER, H. 254
PRANCE, G.T. 255
PRIMO, B.L. 257
PUIG, H. 197

Q

QUEIRÓS, Z.P. 232

R

RAMIREZ, S. 035
REBOUÇAS, A. 259
REBOUÇAS, J. 259
RECORD, S.J. 260, 261, 262, 263
REGO, O.L.M. de M. 264
REIS, M.S. 265
RIBEIRO, A.G. 007, 124, 292
RIBEIRO, A.M. 271
RIBEIRO, J. de R. 272
RIERA, B. 197
RIVOLE, G. 273
RIZZINI, C.T. 274
RODRIGUES, I.A. 275, 276

RODRIGUES, J.R.M. 277
RODRIGUES, W. 003
RODRIGUES, W.A. 278, 279
RODRIGUEZ SANCHEZ, J.R. 280
ROTH, I. 282, 282
ROYG Y MESA, J.T. 281

S

SABATIER, D. 197
SAINT-LÉGER, L. 028
SAMANEZ MERCADO, R. 284
SAMPAIO, A.J. de 285
SANTANDER FLORES, C. 286, 287
SAUNDERS, R. 103
SHEFFER, T.C. 238
SCHMIDT, P.B. 289, 323, 324
SCHULZ, J.P. 290
SECCO, R. de S. 067
SILVA, F.C.F. da 292
SILVA, J.A. da 293
SILVA, J.N.M. 074, 075, 076, 201, 294, 295, 296, 297
298, 299
SILVA, M.C. da 236

SILVA, M.F. da 003, 202, 203, 255, 300
SILVA, M.G. da 034
SILVA, M.H.L. da 033, 034
SILVA, S.P. 124, 131
SIQUEIRA, A.R. 186
SIQUEIRA, A.R. 186
SIQUEIRA, M.J. 306
SLOOTEN, H.J. van der 302, 303
SMIT, G. 139
SOARES, F. de A.J. 304
SOARES, R.O. 149
SOBRAL FILHO, M. 303
SCFFIATTI, N. 305
SOUSA, J.M.S. de 062
SOUZA, L.A.G. de 317
SOUZA, M.R. de 306
SOUZA, P.F. 307, 308
STYLES, B.T. 143

T

TAKETA, G.K. 309
TAKEUCHI, M.A. 310
TATTO, L. 311
TAYLOR, D.A.H. 036

TEIXEIRA, L.B. 132, 133
TEJADA, M. 178
TIMBER RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION. 312
TORREND, C. Pe. 313
TROENSEGAARD, J. 314

V

VALCARCEL, M.J. 076
VAREJÃO, M. de J.C. 003
VEIGA, J.B. da 337
VEILLON, J.P. 315
VEIMA QUINN, C.S. 316
VELOSO, H.P. 141, 196
VENTURIERI, G.A. 317
VIANNA, N.G. 318
VIEIRA, J.T. 319
VIEIRA, L.C.D. 320
VILLEGAS, V; A. 321
VOLKARI, C. 322
VOLPATO, E. 289, 323, 324

W

WAGENFUHR, R. 325
WANGAARD, F.F. 154, 326
WARD, A.D. 227, 228
WATERMAN, A.M. 327
WILLSMSTEIN, S.C. 323
WISNIEWSKI, A. 329
WOESSNER, R.A. 021
WOLCOTT, G.N. 330
WOOD, T.W.W. 331
WOODS, R.P. 332
WRICHT, C.R.A. 333

Y

YARED, J.A.G. 053, 054, 055, 176, 334, 335, 336, 337

Z

ZELNIK, R. 227, 228

ÍNDICE DE ASSUNTOS

A

Anatomia 282, 283

Andirobin 036, 227

Árvore

altura 132, 176, 259, 289, 323, 324

característica 017, 105, 128, 129, 130, 167, 203, 231, 247, 248, 259, 274, 312

crescimento 021, 297

taxa de sobrevivência 132, 176

B

Bibliografia 143, 220

Botânica 010, 012, 015, 017, 020, 028, 029, 030, 034, 041, 059, 086, 087, 088, 153, 160, 202, 203, 205, 211, 246, 251, 155, 259, 260, 261, 275, 278, 281, 286, 300, 310, 313, 328

C

Característica silvicultural 042, 047, 093, 128, 211, 236, 253, 287

Casca 255

anatomia 283

peso 193
Celulose 018, 077

D

Dendrometria 005, 042, 071, 097, 112, 152, 259, 289,
296, 297, 298, 323, 324
Densidade 076
Distribuição espacial 299
Distribuição geográfica 007, 020, 047, 049, 078, 081,
113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 122, 123, 128, 131,
141, 168, 169, 175, 194, 196, 203, 211, 218, 232, 257,
262, 269, 272, 281, 287, 292, 312, 328
Doença 069
fungo 319

E

Ecologia 003, 017, 059, 094, 097, 101, 148, 151, 197,
201, 233, 315
Economia 019, 038, 052, 058, 085, 090, 094, 099, 163,
164, 165, 166, 179, 181, 183, 206, 230, 244, 258, 273,
277, 284, 304, 311, 320, 329.
Estípula 204

F

Fenologia 003, 055, 072, 126, 128, 190, 215, 242, 243,
255

Fibra

biometria 217

comprimento 060

medição 018

micrometria 006

Fisiologia 056

Fixação de nitrogênio 039

Floração 242

Folha 155

características ópticas 056

Frutificação 132, 242

época 240

Fruto

característica 193, 255

G

Germoplasma 061, 318

H

Hypsipyla ferrealis 024

Hypsipyla grandella 022, 025, 264, 291

I

Inseto 023, 024, 045, 047, 291

anatcmia 025

biologia 022, 264

Intensidade de ocorrência

árvore e volume por hectare 007, 113, 114, 115, 116,
117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 131, 141, 175,
196, 218

inventário 027, 064, 073, 084, 094, 112, 135, 137, 138,
139, 149, 150, 152, 161, 168, 169, 180, 188, 197, 252,
276, 294, 295, 298, 305, 321.

L

Látex

estimulante de produção 219

Madeira

- acidez 278
- análise 036, 080
- anatomia 020, 091, 096, 125, 191, 234, 238, 302, 328
- antitêrmitas
 - teste 079
- características de carpintaria 322
- características gerais 020, 078, 081, 158, 159, 160, 167, 187, 189, 191, 194, 203, 217, 245, 263, 270, 274, 287, 302, 303, 312, 332
- características macroscópicas 026, 040, 078, 096, 128, 202, 245
- características microscópicas 026, 049, 078, 096
- características papeleiras 060
- comercialização 273, 304, 320
- compesado 109, 110, 311
- decorativo 174
- compostos 036
- contração 103, 154, 303, 306, 322
- densidade 103, 130, 197
- durabilidade natural 045, 047, 049, 078, 179, 081, 140, 146, 157, 216, 265, 287, 288, 300, 322, 327, 329, 330.

exportação 085, 162, 208, 258, 304, 311
extrativos 079
identificação 210
industrialização 044, 058, 105, 127, 170, 172, 206
mercado 098, 183, 285, 305
peso específico 081, 108, 197, 303, 322
preservação 063, 079
produção 179, 284
 laminados 044
propriedade física 001, 047, 103, 108, 125, 128, 140,
 154, 179, 145, 326, 328
rendimento 046, 172
secagem 043, 048, 082, 106, 154, 167, 303, 322
tecnologia 048, 060, 077, 082, 103, 108, 109, 111, 325
tratamento 107
usos 001, 017, 020, 034, 049, 057, 062, 078, 081, 090,
 101, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123,
 125, 128, 134, 135, 154, 132, 184, 185, 187, 195, 200,
 202, 211, 233, 237, 245, 251, 257, 259, 274, 281, 291,
 303, 312, 322, 326, 328
Melhoramento 003
Micorriza 039, 173
Microlepidóptero 023, 024
Morfologia 067, 204
Muda

distribuição 267, 268, 301
produção 268, 269, 301, 303

N

Nomenclatura 020, 047, 062, 078, 158, 194, 202, 203, 251,
255, 260, 262, 263, 281, 285, 328

O

Óleo

ácidos graxos 062, 250
análise 009, 247, 250
característica 037, 102, 104, 213
composição 102, 171, 186, 193, 199, 248, 249, 250, 333
densidade 193
extração
 custo 008
industrialização 192
ponto de fusão 193
pressão 009
processamento 249
produção 192, 229, 256
propriedade física 200, 248
propriedade química 062, 200, 249

saponificação 226

Índice de 193

uso medicinal 016, 031, 032, 033, 041, 129, 155, 214,
222, 237, 251, 256

utilização 037, 222, 247, 249

P

Pesquisa 002, 013, 035, 045, 051, 074, 083, 089, 100, 182,
225

Plantio 323

método "recru" 334, 335, 336

métodos 098

sistema "Taungya" 050, 053

Pólen

morfologia 067

Polpa para papel 060, 217, 280

Povoamento experimental 133

Praga 078, 128, 211, 328

Propagação 003

R

- Recurso florestal 069, 099, 156
- Recurso genético
 conservação 293
- Regeneração artificial 045, 098, 211, 235
- Regeneração natural 045, 070, 073, 161, 198, 153, 290.
 297
- Regiões fitoecológicas 007, 124, 131, 141, 175, 196, 218,
 190
- Relação hipsométrica 295
- Rendimento por pé 193, 274

S

- Semente 314
 análise 080, 184, 228
 anatomia 014
 Coleta 142
 época de 008, 229
 composição 062, 171, 224, 247, 248
 conservação 003, 318
 ecologia 207
 germinação 003, 004, 065, 066, 118, 128, 147, 211, 240,
 241, 274, 308, 328

número por Kilograma 266

peso 193

produção 164, 165, 166, 209

Seringueira 219

Silvicultura 013, 027, 035, 050, 075, 083, 095, 100, 111,
144, 212, 233, 239, 259, 307, 316, 328, 3331

Sistema agroflorestal 011, 051, 052, 337

Sistema radicular 223

Sociabilidade 201

T

Textura foliar 282

Tolerância à sombra 151

Trato cultural 323

V

Variabilidade 293

Várzea 068. 259

A

- Acre 007, 118, 121, 123, 124, 131
- Amapá 114, 175, 148, 305
- Serra do Navio 273
- Amazonas 007, 033, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120,
121, 122, 123, 124, 131, 292, 323
- Manaus 004, 133, 255
- Amazônia brasileira 012, 013, 043, 044, 045, 046, 047,
048, 049, 051, 058, 062, 071, 077, 098, 099, 100, 101,
127, 130, 154, 157, 170, 178, 179, 180, 181, 182, 183,
192, 193, 202, 203, 206, 209, 217, 225, 229, 230, 231,
234, 235, 240, 241, 247, 248, 253, 266, 273, 275, 277,
279, 284, 285, 302, 304, 324,

B

Bahia 038

C

- Ceará 141, 232
- Colombia 089, 233, 246, 321
- Amazônia 001
- Bajo Calima 198

Zona del Bajo San, Choco 032
Costa Rica 023, 025, 063, 126, 146, 207, 316
Turrialba 083
Cuba 281

E

Equador 156, 288
Zona de San Lorenzo 064

G

Goias 218
Guiana Francesa 015, 029, 030, 134, 135, 197
Guiana Holandesa 089, 094
Guiana Inglesa 128, 224

M

Malásia 087
Maranhão 137, 141
Imperatriz 138
Monção 112
Mato Grosso 120, 122, 218, 272

N

Nicarágua 011, 322

P

Panamá 238

Pará 020, 090, 114, 117, 120, 137, 141, 163, 175, 195, 196,
218, 267, 268, 301, 319, 320

Barcarena 276

Belém 239,

Curuá-Una 042, 139, 236, 243

Irituia 084

Moju 252

Região Bragantina 002

Região do Tapajós 050, 052, 070

Rio Jari 074

Rio Madeira 150

Rio Marapanim 269

Rio Tapajós 149, 150

Rio Xingu 149

Rodovia Santarém - Cuiabá 169

Rodovia Transamazônica 168

Santarém 072, 073, 075, 076, 188, 190, 201, 295, 296,
297, 298, 299, 301

São Miguel do Guamã 138

Tomé-Açu 309, 337

Tucuruí 142, 317

Zona do Salgado 164

Zona Guajarina 165

Zona Tocantina 166

Peru 060, 186

Iquitos 026

Piauí 141

Porto Rico 106

R

Rio de Janeiro 215

Rondônia 119, 121, 122, 124

Roraima 114, 116

S

Suriname 097, 290

T

Trinidad e Tobago 027, 093, 106, 173, 211, 212

v

Venezuela 059, 088, 108, 145, 216, 254, 280, 282, 283,
315

PUBLICAÇÕES DO PROGRAMA
DO BANCO DE BIBLIOGRAFIAS

- Bibliografia Agropecuária Paraibana - BIAPA
Bibliografia Brasileira de Banana
Bibliografia Brasileira de Batatinha Solanum tuberosum L.
Bibliografia Brasileira de Búfalo
Bibliografia Brasileira de Cevada Hordeum vulgare L.
Bibliografia Brasileira de Juta
Bibliografia Brasileira de Linho Linum usitatissimum L.
Bibliografia Brasileira de Malva
Bibliografia Brasileira de Mandioca
Bibliografia Brasileira de Nematóides
Bibliografia Brasileira de Ovinos
Bibliografia Brasileira de Patologia de Sementes
Bibliografia Brasileira de Sementes
Bibliografia Brasileira de Trigo Triticum aestivum L.
Bibliografia Brasileira de Varzeas
Bibliografia Brasileira Figo, Maça e Morango
Bibliografia Brasileira sobre Automação de Serviços Bibliotecários 1968 - 1981
Bibliografia Brasileira sobre Minerais em Bovinos
Bibliografia Brasileira sobre Plantas Tóxicas na Alimentação Animal
Bibliografia da Mela do Feijoeiro
Bibliografia de Andropogon gayanus Kunth
Bibliografia de Biogás
Bibliografia de Castanha do Brasil
Bibliografia de Controle Biológico: área vegetal
Bibliografia de Cultura de Tecidos
Bibliografia de Dendê Elaeis guineensis Jacq.
Bibliografia de Doenças da Seringueira
Bibliografia de Doenças em Suínos
Bibliografia de Estatística

- Bibliografia de Fertilidade de Solos e Nutrição da Seringueira
- Bibliografia de Fisiologia de Seringueira
- Bibliografia de Floras e Obras de Referência sobre Taxonomia Vegetal
- Bibliografia de Forrageiras
- Bibliografia de Freijó Cordia goeldiana Huber
- Bibliografia de Kudzu Tropical Pueraria pha-seoloides (Roxb.) Benth.
- Bibliografia de Linfadenite Caseosa
- Bibliografia de Louro-Pardo Cordia trichotoma (Vellozo) Arrabida ex Stendel
- Bibliografia de Manejo e Conservação de Solos
- Bibliografia de Mecanização Agrícola; tração animal
- Bibliografia de Melhoramento de Seringueira
- Bibliografia de Nutrição de Caprinos e Ovinos
- Bibliografia de Nutrição de Suínos
- Bibliografia de Pastagens e Forrageiras Nativas dos Cerrados do Brasil
- Bibliografia de Pennisetum purpureum Schumach
- Bibliografia de Recursos Naturais da Amazonia Brasileira
- Bibliografia de Reprodução em Caprinos
- Bibliografia de Rhizobium sp. em Soja
- Bibliografia de Rondonia
- Bibliografia de Urucu (Bixa orellana)
- Bibliografia do Acre
- Bibliografia do Aspargo Asparagus officinalis L.
- Bibliografia do Caju Anacardium occidentale L.
- Bibliografia do Camarão
- Bibliografia do Quiabeiro Abelmoschus esculentus (L) Moench
- Bibliografia do Sorgo Sacarino
- Bibliografia Internacional da Micorriza
- Bibliografia Internacional de Beterraba Açucareira Beta vulgaris L.
- Bibliografia Internacional de Biblioteconomia e Ciência da Informação - 1980/1981
- Bibliografia Internacional de Carrapato Bovino Boophilus microplus Canestrini, 1887 (Acarina: Ixodidae)

- Bibliografia Internacional de Cigarrinha das pastagens (Homoptera: cercopidae)
- Bibliografia Internacional de Colza Brassica campestris L. Brassica napus L.
- Bibliografia Internacional de Controle Biológico de Spodoptera frugiperda (J. E. Smith, 1797) (Lepidoptera: noctuidae) através de virus
- Bibliografia Internacional de Cultura de Protoplastos
- Bibliografia Internacional de Cultura de Tecidos de Feijão (Phaseolus vulgaris L.)
- Bibliografia Internacional de Doenças do Abacaxizeiro
- Bibliografia Internacional de Elasmopalpus lignosellus (Zeller, 1848)
- Bibliografia Internacional de Jojoba (Simmondsia chinensis (Link) Schneider)
- Bibliografia Internacional de Manga
- Bibliografia Internacional de Pragas do Algodoeiro
- Bibliografia Internacional de Sêmen de Bovinos
- Bibliografia Internacional de Silagem
- Bibliografia Internacional de tremoço Lupinus albus L. Lupinus luteus L. Lupinus angustifolius L.
- Bibliografia Internacional do Bicudo Anthonomus grandis Boheman do algodoeiro
- Bibliografia Internacional do Caupi
- Bibliografia Internacional do Coco (Cocos nucifera L.)
- Bibliografia Internacional sobre Armazenamento de Sementes
- Bibliografia Internacional sobre Doenças na Cultura do Algodoeiro Gossypium hirsutum L.
- Bibliografia Internacional sobre Estudos Cromossômicos em Bovinos, Equinos, Suínos, Bubalinos, Caprinos, Ovinos e Muares
- Bibliografia Sinalética de Espécies Florestais Nativas
- Bibliografia Sinalética do Babaçú

- Bibliografia Sinalética Mato-Grossense: Agrope-
cuaria, Recursos Naturais, Diagnostico, Plane-
jamento e Pesquisas
- Bibliografia Sinalética sobre a cultura do aba-
caxizeiro (Ananas comosus L.)
- Bibliografia Sinalética sobre a Cultura do Al-
godoeiro Herbáceo
- Bibliografia Sinalética sobre a Cultura do Si-
sal (Agave sp.)
- Bibliografia Sinalética sobre Agricultura em
Regiões Áridas e Semi-Áridas
- Bibliografia Sinalética sobre Cultura do Algo-
dão Arbóreo
- Bibliografia Sinalética sobre Culturas Consor-
ciadas
- Bibliografia Sinalética sobre Forrageiras de
Regiões Semi-Áridas; capim buffel
- Bibliografia Sinalética sobre Forrageiras de
Regiões Semi-Áridas; forrageiras nativas do
nordeste semi-árido do Brasil
- Bibliografia sobre a Pequena Irrigação não Con-
vencional no Trópico Semi-Árido
- Bibliografia sobre Climatologia Agrícola das
Áreas de Savanas: 1940 - 1980
- Bibliografia sobre Disseminação Seletiva da
Informação: fontes para pesquisa e estudo-
1961 a 1979
- Bibliografia sobre Doenças do Milho
- Bibliografia sobre Ecologia de Pastagens
- Bibliografia sobre Ecologia Vegetal
- Bibliografia sobre Ecossistemas
- Bibliografia sobre Forrageiras e Pastagens Na-
tivas da Amazônia Brasileira
- Bibliografia sobre Industrialização de Frutas
- Bibliografia sobre Industrialização de Oleríco-
las
- Bibliografia sobre Mastite Bovina
- Bibliografia sobre Melhoramento do Milho
- Bibliografia sobre Mosca da Fruta Diptera:
tephritidae
- Bibliografia sobre o Setor Primário Piauiense

Bibliografia sobre Pastagens do Trópico Úmido
Latino-Americano
Bibliografia sobre Pimenta do Reino (Piper ni-
grum)
Bibliografia sobre Redação Técnico-Científica
Bibliografia sobre Tamanho e Forma de Parcelas
Experimentais
Bibliografias Brasileiras do Pêssego e de Ou-
tras Frutas de Clima Temperado