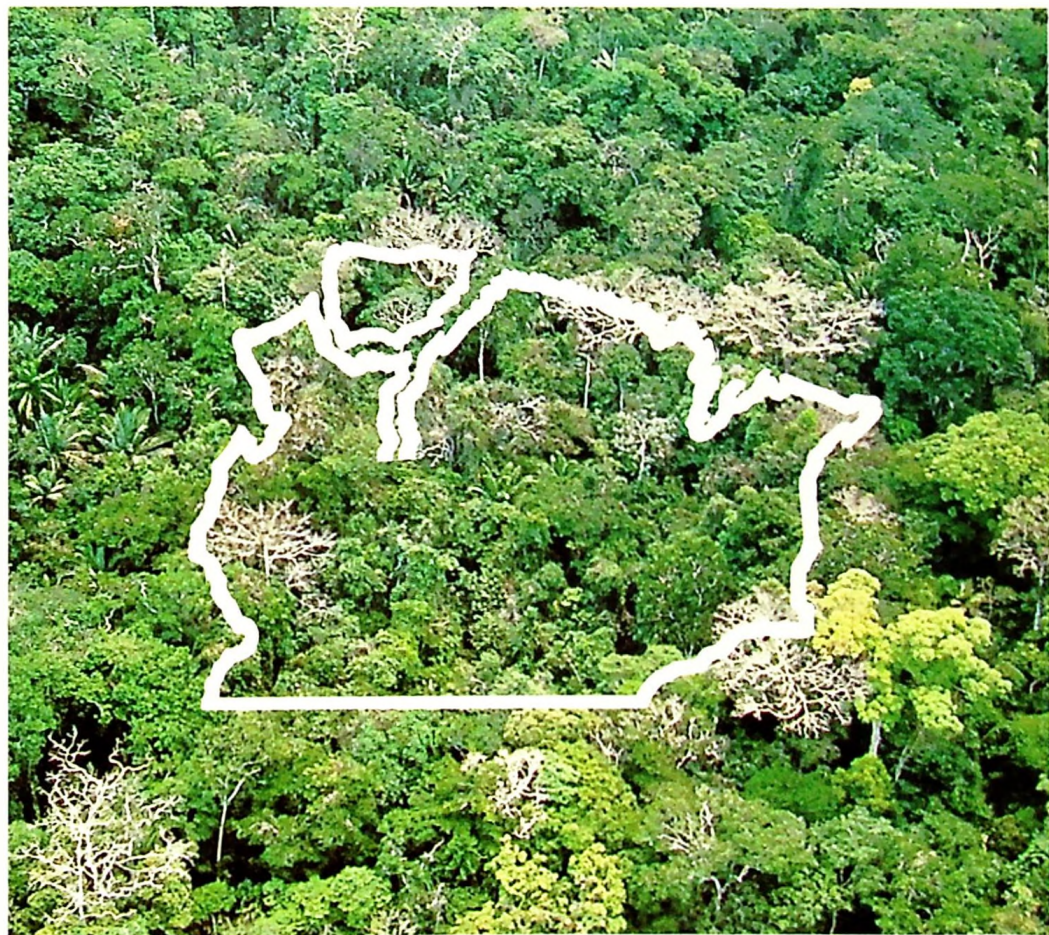


POTENCIAL MADEIREIRO DO GRANDE CARAJÁS



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



Instituto
Brasileiro de
Desenvolvimento
Florestal

O Laboratório de Produtos Florestais, vinculado ao Departamento de Economia Florestal do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal — IBDF, foi fundado em 1973 como parte do Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal (PRODEPEF), convênio então firmado entre a FAO, PNUD e IBDF. Em 1979 com a descontinuação do PRODEPEF, o LPF passou para a estrutura do IBDF, continuando ainda a expansão das suas linhas de pesquisa. Em dezembro de 1982, o IBDF e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq firmaram um convênio tornando o LPF associado ao CNPq e favorecendo a integração dos trabalhos de pesquisa entre este Laboratório e o Centro de Pesquisas em Produtos Florestais (INPA/CNPq) de Manaus.

O LPF está localizado no Campus da Universidade de Brasília, e desenvolve vários projetos relacionados à área de tecnologia da madeira e produtos florestais provenientes de florestas nativas e implantadas.

No presente o LPF abrange setores de pesquisa da madeira nas áreas de morfologia e anatomia, biodeterioração, energia, engenharia e propriedades físicas e mecânicas, preservação, secagem, produtos, química, adesivos e resinas.

Dentre os objetivos do Laboratório de promover a utilização adequada da madeira, foi elaborado o presente estudo "Potencial Madeireiro do Grande Carajás", visando evidenciar e discriminar o elevado valor econômico das madeiras existentes na região, e sua utilização potencial, contribuindo para os projetos ora em desenvolvimento ou a serem implantados na área do Programa Grande Carajás.

POTENCIAL MADEIREIRO DO GRANDE CARAJÁS

MINISTRO DA AGRICULTURA

Angelo Amaury Stábile

SECRETÁRIO GERAL DO MA

José Ubirajara Coelho de Souza Timm

PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

Mauro Silva Reis

SECRETÁRIO GERAL DO IBDF

Hamilton Martins Silveira

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA FLORESTAL

Joésio Deoclécio Pierin Siqueira

COORDENADOR DO LABORATÓRIO DE PRODUTOS FLORESTAIS

Floriano Pastore Júnior

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA FLORESTAL

POTENCIAL MADEIREIRO DO GRANDE CARAJÁS

LABORATÓRIO DE PRODUTOS FLORESTAIS
— Associado ao CNPq —

Brasília, 1983

Programação visual
Uelton Pereira

Capa
Elmano Rodrigues

Composição e Impressão
Editora Gráfica Brasileira Ltda
Brasília - DF - Fone: 226-1828

POTENCIAL MADEIREIRO DO GRANDE CARAJÁS

Equipe Responsável:

Roberto Massato Nakamura
Engenheiro Florestal — LPF/DE/IBDF

Varlone Alves Martins
Engenheiro Florestal — LPF/DE/IBDF

Graciliano Marques de Carvalho
Engenheiro Civil — LPF/DE/IBDF

Cesar Travassos de Brito
Estatístico — LPF/DE/IBDF

Alexandre Florian da Costa
Engenheiro Florestal — LPF/DE/IBDF

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Potencial
Madeireiro do Grande Carajás. Brasília, 1983.

134 p. ilustr.

I. Grande Carajás: potencial madeireiro 2. Floresta: Gran-
de Carajás II. título

CDU 634.0. 8(811)

674(811)

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a preciosa colaboração do Dr. Luiz de Toledo Filho, assessor da Presidência do IBDF, pelas sugestões apresentadas em parte da redação do trabalho; ao Dr. Floriano Pastore Junior, Coordenador Técnico e Administrativo do LPF pelas sugestões e incentivo, e a Sra. Regina Célia de Moraes Garcia pelos serviços datilográficos.

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por objetivo sistematizar as informações atualmente disponíveis referentes às espécies florestais ocorrentes na área do Programa Grande Carajás, às características tecnológicas do conjunto de espécies já analisadas em laboratório, bem como fornecer indicações sobre a sua utilização potencial.

Face à relevância do Programa no âmbito da economia do país, coloca-se a necessidade de complementar os detalhados estudos voltados para o aproveitamento dos recursos minerais e do potencial agropecuário daquela região com a ampliação e aprofundamento do conhecimento existente sobre os recursos florestais.

A implementação das atividades previstas para a área do Grande Carajás irá requerer uma intensiva participação do segmento florestal, estando também na dependência de uma adequada utilização dos recursos madeireiros, as possibilidades de uma efetiva e equilibrada contribuição à economia regional e do país.

Os resultados ora apresentados representam uma etapa necessária à realização de estudos capazes de orientar um planejamento abrangente e integrado dos recursos florestais visando a exploração racional da madeira disponível no âmbito do Grande Carajás.

Mauro Silva Reis
Presidente do IBDF

SUMÁRIO

Introdução	13
Espécies florestais do Grande Carajás	15
Frequência média de espécies florestais do Grande Carajás	29
Processamento e durabilidade natural de espécies florestais do Grande Carajás	43
Agrupamento de espécies em usos finais	83
Propriedades físico-mecânicas de espécies florestais do Grande Carajás	89
Bibliografia Consultada	99
Índice por nome comum	105

INTRODUÇÃO

Criado pelo Governo Federal em novembro de 1980, o Programa Grande Carajás compreende diversos empreendimentos a serem desenvolvidos na área localizada ao norte do paralelo 8º (oito graus) de latitude sul, abrangendo parte dos Estados do Pará, Maranhão e Goiás. Dentre estes empreendimentos incluem-se projetos que têm por objetivo atividades de reflorestamento, florestamento, beneficiamento e industrialização de madeiras.

A área do Grande Carajás atinge aproximadamente 800.000 km² e sua cobertura florestal de alto valor econômico, é composta de 48%, do total da área, de floresta densa e 13% de floresta aberta. Duas áreas são recomendadas para exploração florestal, segundo estudos já realizados pelo Programa Grande Carajás. A principal abrange uma superfície de aproximadamente 21,2 milhões de hectares, equivalentes a 27,6% da área total do projeto. Estende-se desde a parte oeste da Ilha de Marajó, a altura do Equador, até o paralelo 7º de latitude sul entre os rios Xingu e Tocantins. Essa região caracteriza-se por apresentar um grande potencial florestal, com madeiras nobres de grande aceitação no mercado mundial, além de outras ainda pouco conhecidas mas com boas perspectivas. Outra área, também indicada pelos técnicos do Programa, compreende os paralelos 4º e 6º sul e os meridianos 45º e 47º30', abrangendo cerca de 1,9 milhão de hectares equivalente a 2,4% do total.

Caracterizada pelo seu potencial florestal, cujos produtos a considerar são: madeira serrada, carvão e celulose.

Para ampliar o conhecimento do potencial madeireiro da região do Grande Carajás, bem como servir de base a futuros estudos mais detalhados das espécies florestais que ali ocorrem, foi elaborado o presente trabalho. Na execução deste levantamento foram utilizados o inventário florestal realizado pelo Projeto RADAM em 1973/1974, estudos efetuados pelo Laboratório de Produtos Florestais/DE/IBDF e um extenso levantamento bibliográfico abrangendo dados de 363 espécies arbóreas encontradas na área compreendida pelo Programa Grande Carajás. Destas 363 espécies, 62 já tiveram suas propriedades físico-mecânicas estudadas pelo LPF, sendo que 30 estão descritas na publicação "Madeiras da Amazônia – Características e Utilização, Floresta Nacional do Tapajós", e 32 estão por publicar no Volume II – "Madeiras da Amazônia – Características e Utilização, Reserva Florestal do Curuá-Una". Até julho de 1983, o LPF deverá publicar o Volume III, abrangendo pesquisas desenvolvidas com espécies coletadas em diversas áreas distribuídas na região denominada Grande Carajás.

Os resultados aqui apresentados incluem os seguintes dados em relação às espécies:

- nome comum;
- nome botânico;
- frequência média (número de indivíduos/ha);
- volume médio (m^3 /ha);
- propriedades físico-mecânicas;
- agrupamento em usos finais;
- processamento (secagem, preservação, trabalhabilidade e acabamento) e durabilidade natural.

Espécies Florestais do Grande Carajás*

*** De acordo com o levantamento realizado pelo Projeto RADAM em 1973/74.**

Nome Comum / Nome Botânico

1. Abiu
Pouteria spp
2. Abiu mangabinha
Micropholis venulosa
(Mart. et Eichl.) Pierre
3. Abiu mocambo
Priurella prieuris A.D.C.
4. Abiu ucuubarana
Syzyopsis oppositifolia Ducke
5. Abiu verdadeiro
Pouteria caimito Radlk
6. Abiurana
Pouteria spp
7. Abiurana branca
Pouteria surinamensis Eyma.
8. Abiurana casca grossa
Pouteria engleri Eyma.
9. Abiurana casca vermelha
Sapotaceae
10. Abiurana cutiti
Pouteria macrophylla Eyma.
11. Abiurana folha miúda
(goiabinha)
12. Abiurana fruto amarelo
13. Abiurana seca
Pouteria sp
14. Abiurana ucuuba
Pouteria cladanta
15. Abiurana da várzea
16. Acapu
Vouacapoua americana Aubl.
17. Acapurana (Acapu
pixuna)
Cassia adiantifolia Benth.

Nome Comum / Nome Botânico

18. Acapurana terra firme
Batesia floribunda
19. Acapurana da várzea
Campsiandra laurifolia Bth.
20. Acariquara
Minquartia spp
21. Acariquarana
Rinorea sp / *Lindackeria* spp
22. Achuá
Sacoglottis spp
23. Achuá pequeno
Humiriastrum excelsum Ducke
24. Açacurana
Erythrina glauca Willd
25. Açoita cavalo
Luehea spp
26. Ajará
Sarcoula brasiliensis
27. Amanoa
Amanoa guianensis
28. Amapá
Parahancornia amapa (Hub.)
Ducke
29. Amapá amargoso
Brosimum amplicomma Ducke
30. Amapá doce
Brosimum potabile
31. Amapá folha miúda
32. Amaparana
Brosimum parinarioides
Ducke
33. Amarelão
34. Amoreira
35. Anani
Symphonia globulifera L.

Nome Comum / Nome Botânico

36. Anani da mata
37. Anani da terra firme
Tovomita sp
38. Andiroba
Carapa guianensis Aubl.
39. Andirobarana
Meliaceae
40. Angelim
Dinizia excelsa Ducke
41. Angelim da mata
Hymenolobium petraeum
Ducke
42. Angelim pedra
Hymenolobium excelsum
Ducke
43. Angelim rajado
Pithecellobium racemosum
Ducke
44. Angico
Piptadenia sp
45. Anoeirá
Licania Macrophylla Benth.
46. Apazeiro
Eperua falcata Aubl.
47. Apijo
48. Arapari
Elizabetha paraensis Ducke
49. Araracanga
Aspidosperma spp
50. Araracanga branca
Aspidosperma sandwithianum
Mgf.
51. Aroeira
Astronium urundeuva

Nome Comum / Nome Botânico

52. Aroeira branca
Roupartia amazonica Ducke
53. Ata brava
Rollinia annonoides R. E.
Fries
54. Atanã
Parkia multijuga Benth.
55. Axixá
Sterculia spp
56. Bacuri
57. Bacuri pari
Rheedia spp
58. Bacuri verdadeiro
59. Barriguda
Bombax sp
60. Breu
Protium spp
61. Breu branco
Protium sagotianum March.
62. Breu manga
Protium poeppigianum Swart.
63. Breu mescla
Protium paraensis Cuat.
64. Breu pimenta
65. Breu preto
Protium opacum Swart.
66. Breu sucuruba
Trattinickia rhoifolia Willd.
67. Breu vermelho
Protium sp
68. Buiucu
Ormosia coutinhoi Ducke
69. Cabeça de macaco
Labatia macrocarpa

Nome Comum / Nome Botânico

70. Cachinguba
Ficus pulchella Schott.
71. Cachingubarana
Perebea guianensis Aubl.
72. Cachipa
Enterolobium maximum
Ducke
73. Caferana
Dendrobangia boliviana Rusbi
74. Cajarana
Spondias sp
75. Caju-açú
Anacardium giganteum
(Hanc.) Engl.
76. Canelarana
Archorneopsis trimera Lanj.
77. Caneleiro
78. Canerana
79. Capa bode
80. Capitiú
Siparuna spp
81. Caqui
Diospyros guianensis
82. Carapanaúba
Aspidosperma spp
83. Caripé
Licania licaniaeflora
84. Cariperana
Couepia hoffmaniana Kl.
85. Casca doce
Lucuma sp
86. Castanha de arara
Joannesia heveoides Ducke
87. Castanha do Pará
Bertholletia excelsa H.B.K.

Nome Comum / Nome Botânico

88. Castanha de periquito
89. Castanha de sapucaia
Lecythis paraensis Hub.
90. Caucho
Castilloa ulei Warb.
91. Cedro
Cedrela odorata L.
92. Cedrorana
Cedrelinga catenaeformis
Ducke
93. Churú
Allantoma lineata (Berg.)
Hiers
94. Coataquiçaua
Peltogyne spp
95. Copaíba
Copaifera reticulata
96. Corezeiro
97. Cuiarana
Terminalia amazonia (Gmel.)
Excell.
98. Cumarú
Dipteryx odorata Willd.
99. Cumarú de cheiro
Coumarouna intermedia
Ducke
100. Cumarú rosa
Coumarouna magnifica Ducke
101. Cumarurana
Taralea oppositifolia Aubl.
102. Cumaté
Vantanea guianensis Aubl.
103. Cupiúba
Goupia glabra Aubl.

Nome Comum / Nome Botânico

104. Cupuaçu
Theobroma grandiflora
Spreng.
105. Cupuí
Theobroma subincanum
106. Envira
107. Envira amarela
Xylopia benthami R. E. Fries
108. Envira aritú
Annona sp
109. Envira biribá
Annona sp
110. Envira branca
Xylopia grandiflora St. Hil.
111. Envira cana
Xylopia nitida Dun.
112. Envira canuarú
113. Envira imbiriba
Annonaceae
114. Envira pedanta
115. Envira pindaíba
Xylopia sp
116. Envira preta
Guatteria poeppigiana Mart.
117. Envira vermelha
118. Eperua
Eperua bijuga Mart. ex Bth.
119. Faeira
Panopsis sessifolia (Rish)
Sandur
120. Fava
Parkia spp
121. Fava amarela
Vataireopsis iglesiassi Ducke
122. Fava arara tucupi

Nome Comum / Nome Botânico

123. Fava atanã
Parkia gigantocarpa Ducke
124. Fava bolacha
125. Fava bolota
Parkia spp
126. Fava coré
127. Fava folha fina
Piptadenia suaveolens Miq.
128. Fava-marimari
Cassia sp
129. Fava orelha
Enterolobium sp
130. Fava de rosca
Enterolobium schomburgkii
Benth
131. Fava wing
Pithecolobium sp
132. Faveira timbauba
Enterolobium sp
133. Freijó
Cordia goeldiana Hub.
134. Freijó branco
Cordia exaltata Lam.
135. Gameleira
136. Goiabarana
137. Goiabinha
Mouriria guianensis Aubl.
138. Gombeira
Swartzia sp
139. Guajará
Neoxytheco robusta
140. Guajará de leite
141. Guajará pedra
Neoxytheco elegans

Nome Comum / Nome Botânico

142. Guariúba
Clarisia racemosa Ruiz & Pav.
143. Imbaúba
Cecropia spp
144. Imbaúba branca
Cecropia sp
145. Imbaubarana
Pourouma spp
146. Imburana
147. Ingá
Inga spp
148. Ingá branco
149. Ingá chato
150. Ingá cipó
Inga edulis Mart.
151. Ingá facão
152. Ingá peludo
Inga cayannensis Bth.
153. Ingá vermelho
154. Ingá xixi
Inga alba
155. Ingá xixica
Inga sp
156. Ingarana
Pithecolobium spp
157. Ipê-de folha composta
Macrobium campestre Hub.
158. Ipê da várzea
159. Iperana
Crudia sp
160. Iperana preta
Bignoniaceae
161. Iperana da várzea
Tabebuia sp

Nome Comum / Nome Botânico

162. Ipezeiro
Macrobium pendulum
163. Itaúba
Mezaurus itauba
164. Itaúba preta
165. Jacarandá
166. Jacareúba
Calophyllum brasiliense
Camb.
167. Janitá
Annona sp
168. Jarana
Holopyxidium jarana (Huber)
Ducke
169. Jarana amarela
170. Jarandeuá
Pithecolobium latifolium
Benth.
171. Jatereuá; Mata-matá
vermelho
Eschweilera amara
172. Jatoá
Guarea sp
173. Jatoá vermelho
Trichilia micrantha Bth.
174. Jatobá
Hymenaea couribaril L.
175. João mole
Clavapetalum elatum Ducke
176. Jutai mirim
Hymenaea parvifolia Hub.
177. Jutai pororoca
Dialium guianense (Aubl.)
Sandw.
178. Jutai da várzea
Hymenaea oblongifolia Hub.

Nome Comum / Nome Botânico

179. Jutairana
Crudia pubescens Bth.
180. Lacre
Vismia spp
181. Limorana
Chlorophora tinctoria (L.)
Gaudich
182. Louro
Nectandra pichurim Mez.
183. Louro abacate
Pleurothryum macranthum
Nes.
184. Louro amarelo
Aniba spp
185. Louro branco
Ocotea guianensis Aubl.
186. Louro canela
Ocotea fragrantissima Ducke
187. Louro faia
Adenostephanus guianensis
Meissn.
188. Louro itaúba
189. Louro pimenta
Ocotea canaliculata Mez.
190. Louro preto
Nectandra sp
191. Louro rosa
Aniba parviflora Mez.
192. Louro vermelho
Ocotea rubra Mez.
193. Maçaranduba
Manilkara huberi (Ducke) A.
Chev.
194. Macacaúba
Platymiscium trinitatis Bth.

Nome Comum / Nome Botânico

195. Macucu
Hirtela praealta
196. Mamoi
Jacaratia spinosa A.D.C.
197. Mamorana
Bombax sp
198. Mamorana P.
Bombax globosum Aubl.
199. Mamorana da terra firme
Bombax paraensis Ducke
200. Mandioqueira
Qualea spp
201. Mandioqueira aracati
Qualea sp
202. Mandioqueira-azul
Qualea coerulea Ducke
203. Mandioqueira escamosa
Qualea sp
204. Mangabarana
Sideroxylum sp
205. Mangueirana
Tovomita brasiliense (Mart.)
Walp.
206. Mão de gato
Helicostylis pedunculata
207. Maparajuba
Manilkara paraensis Hub.
208. Mapati
209. Mapatirana
210. Marapuana
211. Maria preta
Zizyphus sp
212. Marupá
Simaruba amara Aubl.

Nome Comum / Nome Botânico

213. Mata-matá branco
Eschweilera odora (Poepp.) Miers.
214. Mata-matá ci
Eschweilera sp
215. Mata-matá jibóia
216. Mata-matá preto
Eschweilera blanchetiana (Berg) Miers
217. Mata-matáripeiro
218. Mata-matá rosa
219. Melancieira
Alexa grandiflora Ducke
220. Mogno
Swietenia macrophylla King.
221. Molongó
Lacmellea aculeata Ducke
222. Moracea
Brosimum sp
223. Moracea peluda
224. Moracea unha de gato
225. Morototó
Didymopanax morototoni (Sin.: *Schefflera morototoni*) (Aubl.) D. & P.
226. Morototó branco
Schefflera paraensis Hub. Arg.
227. Mucuracaá
228. Muirá gonçalo
Hieronyma laxiflora (Tul.) M. Arg.
229. Muiracatiara
Astronium lecointei Ducke
230. Muirajuba (Muiratauá)
Apuleia molaris Spr. et Benth.

Nome Comum / Nome Botânico

231. Muirapiranga
Brosimum paraense Hub.
232. Muiratinga
Maquira sclerophylla (Sin.: *Olmedioperebea sclerophylla*) Ducke
233. Muiraúba
Mouriria spp
234. Muiraúba branca
235. Muiraximbé
Emmotum fagifolium Desv.
236. Munguba
Bombax sp
237. Murta
Eugenia patrisii
238. Murupita
Sapium marmieri Hub.
239. Mururé
Trymatococcus amazonicus P & E.
240. Mutamba
Guazuma ulmifolia Lam.
241. Mututi
Pterocarpus rohrii Vahl.
242. Mututi branco
243. Mututi duro
Swartzia racemosa Bth.
244. Muturirana
245. Pajurá
Parinarium spp
246. Pará-Pará
Jacaranda copaia D. Don.
247. Parica grande
Schizolobium amazonicum
248. Parinari
Parinari rodolphi Hub.

Nome Comum / Nome Botânico

249. Parinari
Parinari excelsa
250. Parkia velutinia
Parkia velutinia R. Benoist
251. Paruru
Sacoglottis guianensis Benth.
252. Pau amarelo
253. Pau d'arco
Tabebuia spp
254. Pau d'arco branco
255. Pau d'arco amarelo
Tabebuia serratifolia
256. Pau d'arco roxo
Tabebuia sp
257. Pau de balsa
Ochroma lagopus Swartz
258. Pau de bicho
Tapura singularis Ducke
259. Pau branco
Auxemma oncocalyx Taub.
260. Pau de cobra
Podocarpus sp
261. Pau doce
Glycydendron amazonicum
Ducke
262. Pau ferro (Pau santo)
Zollernia paraensis Hub.
263. Pau jacaré
Laetia procera (Poepp.) Eichl.
264. Pau marfim
Agonandra brasiliensis
265. Pau para tudo
Simaba cedron Planch.
266. Pau preto
Cenostigma tocantins Ducke

Nome Comum / Nome Botânico

267. Pau de remo
Chimarrhis turbinata
268. Pau roxo
Peltogyne lecointei Ducke
269. Pau vermelho
Chaunochiton kappleri
270. Paxiubarana
Tovomita spp
271. Pente de macaco
Apeiba spp
272. Pintadinho
273. Piquiá
Caryocar villosum (Aubl.)
Pers.
274. Piquiá marfim
275. Piquiarana
Caryocar glabrum (Aubl.)
Pers.
276. Piquiarana da várzea
277. Pitaica
Swartzia sp
278. Pitomba
Talisia spp
279. Pitombarana
Talisia sp
280. Pracaxi
Pentaclethra macroloba
281. Pracuuba
Trichillia lecointei Ducke
282. Preciosa
Aniba canelilla Mez.
283. Purui
Theleodox sp
284. Quaruba
Vochysia spp

Nome Comum / Nome Botânico

285. Quaruba branca
Vochysia guianensis Aubl.
286. Quaruba cedro
Vochysia vismifolia
287. Quaruba cedro da terra-firme
Vochysia inundata
288. Quaruba goiaba
289. Quaruba rosa
Qualea spp
290. Quaruba tinga
Vochysia sp
291. Quaruba verdadeira
Vochysia maxima Ducke
292. Quarubarana
Erismia uncinatum Warm.
293. Quataquicaúva
294. Quinarana
Geissospermum sp
295. Rim de paca
296. Rim de paca vermelha
Crudia amazonica Spruce
297. Rosadinha
Micropholis guianensis
(D.C.) Pierre
298. Saboeiro
Pithecolobium jupunha
(Willd.) Nrb.
299. Saboeiro amarelo
Pithecolobium decandium
Ducke
300. Sapucaia
Lecythis usitata Miers.
301. Seringa itaúba
Hevea guianensis Aubl.

Nome Comum / Nome Botânico

302. Seringueira
Hevea spp
303. Simaruba
304. Sucupira
Himatanthus sucuuba
(Spruce) ex Woodson
305. Sucupira
Diploptropis purpurea (Rich.)
Ansh.
306. Sucupira amarela
Vatairea sericea Ducke
307. Sucupira preta
Bowdichia virgilioides Hbk.
308. Sucupira preta
Bowdichia nitida Spruce
309. Sucuuba
Plumiera sucuuba Spruce Pl.
310. Sucuuba vermelha
311. Sumaúma
Ceiba pentandra Gaertn.
312. Tacacazeiro
Sterculia speciosa Schum.
313. Tachi
Sclerolobium goeldianum
Hub.
314. Tachi (Ipeam)
315. Tachi branco
Tachigalia alba Ducke
316. Tachi pitomba
Sclerolobium paraensis Ducke
317. Tachi preto da folha grande
Tachigalia myrmecophylla
Ducke

Nome Comum / Nome Botânico

318. Tachi preto da folha
miúda
Sclerolobium micropetalum
319. Tachirana
Sclerolobium chrysophyllum
P. & E.
320. Tamanqueira
Fagara sp
321. Tamaquaré
Caraipa sp
322. Tanimbuca
Buchenavia huberi Ducke
323. Tanimbuca amarela
Buchenavia parvifolia
324. Tanimbuca folha grande
325. Taperebá
Spondia lutea L.
326. Taperebá
Spondia sp
327. Tapuí
328. Tarumã
Vitex triflora Vam.
329. Tarumã
330. Tatajuba
Bagassa guianensis Aubl.
331. Tatapiririca
Tapirira guianensis Aubl.
331. Tauari
Couratari guianensis (Sin.:
Couratari pulchra) Sandw.
332. Tauari
Couratari spp
333. Tento
Ormosia paraensis Ducke

Nome Comum / Nome Botânico

334. Tento
Ormosia micrantha Ducke
335. Tento grande
Ormosia nobilis Tul.
336. Tento preto
Ormosia flava Ducke
337. Timbauba
339. Timborana
340. Tinteiro branco
341. Torém
Cecropia sciadophylla
342. Trichilia
Trichilia sp
343. Uchi
Endopleura uchi
344. Uchi
Sacoglottis uchi Hub.
345. Ucuquirana
Ragala sanguinolenta Pierre
346. Ucuúba
Viola spp
347. Ucuúba branca
348. Ucuúba da mata
349. Ucuúba da terra firme
350. Ucuúba preta
Viola michellii (Sin.: *Viola melinonii*) (Ben.) A. & Smith.
351. Ucuúba vermelha
352. Ucuubão
Osteophloeum platyspermum
(A.D.C.) Warb.
353. Ucuubarana
Iryanthera sagotiana (Bth.)
Warb.
354. Umiri
Humiria floribunda Mart.

Nome Comum / *Nome Botânico*

355. Unha de gato
Leguminosae
356. Urucu da mata
Bixa arborea Hub.
357. Urucurana
Sloanea nitida G. Ben.
358. Urucurana grande
359. Uxirana
Sacoglottis amazonica Benth.

Nome Comum / *Nome Botânico*

360. Ventosa
Hermandia guianensis Var.
361. Verga de jaboti da várzea
Erisma calcaratum
362. Visgueiro
Parkia pendula Benth.
363. Xuru

Frequência média de espécies florestais do Grande Carajás*

* De acordo com o levantamento realizado pelo Projeto RADAM em 1973/74.

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m ³ /ha)
1. Abiu	0,0127	0,0099
2. Abiu mangabinha	0,0380	0,0687
3. Abiu mocambo	0,0759	0,0776
4. Abiu ucuubarana	0,0253	0,0863
5. Abiu verdadeiro		
6. Abiurana	0,1899	0,2086
7. Abiurana branca	0,4430	0,9791
8. Abiurana casca grossa	0,4683	1,0573
9. Abiurana casca vermelha	0,0253	0,0427
10. Abiurana cutiti	0,5570	0,9137
11. Abiurana folha miúda (goiabinha)	0,1645	0,2725
12. Abiurana fruto amarelo	0,0253	0,0259
13. Abiurana seca	0,5063	0,6364
14. Abiurana ucuuba	0,0127	0,0122
15. Abiurana da várzea	0,0127	0,0178
16. Acapu	0,9873	1,4075
17. Acapurana (Acapu pixuna)	0,0506	0,0310
18. Acapurana terra firme	0,0380	0,2044
19. Acapurana da várzea	0,0127	0,0252
20. Acariquara	0,4304	1,1484
21. Acariquarana	0,0506	0,0657
22. Achuá	0,4051	0,7577
23. Achuá pequeno	0,0886	0,2891
24. Açacurana	0,0380	0,0501
25. Açoita cavalo	0,1519	0,7508
26. Ajaraí	0,0253	0,0196
27. Amanoa	0,0127	0,0047
28. Amapá	0,0253	0,0832
29. Amapá amargoso	0,0759	0,2058
30. Amapá doce	0,0127	0,0214
31. Amapá folha miúda	0,0127	0,0085
32. Amaparana	0,1139	0,1261
33. Amarelão	0,0506	0,3138
34. Amoreira	0,0127	0,0187
35. Anani	0,8481	1,0595

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
36. Anani da mata	0,0126	0,0553
37. Anani da terra firme	0,0506	0,0775
38. Andiroba	1,1519	1,1542
39. Andirobarana	0,2025	0,2314
40. Angelim	0,0127	0,0497
41. Angelim da mata	0,0633	0,3373
42. Angelim pedra	0,1519	0,9882
43. Angelim rajado	0,1266	0,1249
44. Angico	0,1266	0,2237
45. Anoerá	0,9494	1,2577
46. Apazeiro	0,0759	0,0561
47. Apijo	0,0380	0,0459
48. Arapari	0,1013	0,3115
49. Araracanga	0,0759	0,0814
50. Araracanga branca	0,0633	0,1148
51. Aroeira	0,1772	0,3375
52. Aroeira branca	0,0253	0,0586
53. Ata brava	0,0253	0,0285
54. Atanã		
55. Axixá	0,4304	1,1432
56. Bacuri	0,0127	0,0653
57. Bacuri pari	0,0253	0,0148
58. Bacuri verdadeiro	0,0127	0,0343
59. Barriguda	0,0127	0,0132
60. Breu	0,0886	0,0903
61. Breu branco	0,1899	0,1929
62. Breu manga	1,0506	0,8184
63. Breu mescla	0,2911	0,2435
64. Breu pimenta	0,0127	0,0101
65. Breu preto	1,9241	2,2141
66. Breu sucuruba	0,4304	2,0480
67. Breu vermelho	0,5696	0,4738
68. Buiucu	0,4051	0,8178
69. Cabeça de macaco	0,0633	0,0773
70. Cachinguba	0,0127	0,0311

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
71. Cachingubarana	0,0127	0,0043
72. Cachipa		
73. Caferana	0,2152	0,3133
74. Cajarana	0,0253	0,0404
75. Caju-açú	0,4051	1,3659
76. Canelarana	0,0253	0,0342
77. Caneleiro	0,3418	0,5110
78. Canerana	0,0506	0,0537
79. Capa bode	0,0127	0,0068
80. Capitiú	0,0633	0,0465
81. Caqui	0,0380	0,0239
82. Carapanaúba	0,1772	0,9439
83. Caripé	0,7215	1,0292
84. Cariperana	1,0380	1,5111
85. Casca doce	0,0633	0,1091
86. Castanha de arara		
87. Castanha do Pará	0,3165	8,6341
88. Castanha de periquito	0,0759	0,1127
89. Castanha de sapucaia	0,0127	0,0885
90. Caucho	0,2911	0,4233
91. Cedro	0,1646	0,2927
92. Cedrorana	0,3544	2,9072
93. Churú	0,1772	0,2647
94. Coataquiçaua	0,0253	0,0187
95. Copaíba	0,2785	0,6692
96. Corezeiro	0,0253	0,0359
97. Cuiarana	0,2659	0,6537
98. Cumarú	0,1266	0,3895
99. Cumarú de cheiro	0,0253	0,0715
100. Cumarú rosa	0,0253	0,0618
101. Cumarurana	0,6709	1,1453
102. Cumaté	0,1266	0,1811
103. Cupiúba	0,6835	2,9501
104. Cupuaçu	0,0127	0,0068
105. Cupuí	0,0127	0,0035

Nome Comum	N.º de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
106. Envira	0,0253	0,0413
107. Envira amarela	0,0506	0,0487
108. Envira aritú	0,0127	0,0142
109. Envira biribá	0,0253	0,0118
110. Envira branca	0,1139	0,1895
111. Envira cana	0,0253	0,0389
112. Envira canuarú	0,0127	0,0071
113. Envira imbiriba	0,0253	0,0120
114. Envira pedanta	0,0127	0,0152
115. Envira pindaíba	0,0127	0,0208
116. Envira preta	0,2532	0,2222
117. Envira vermelha	0,0127	0,0119
118. Eperua	0,0127	0,0048
119. Faeira	0,0506	0,0597
120. Fava	0,0127	0,0889
121. Fava amarela	0,0127	0,0661
122. Fava arara-tucupi	0,1139	0,5978
123. Fava atanã	0,1899	0,6815
124. Fava bolacha	0,1772	0,1886
125. Fava bolota	0,0633	0,2394
126. Fava coré	0,0633	0,1468
127. Fava folha-fina	0,4684	1,6647
128. Fava marimari	0,1013	0,1314
129. Fava orelha	0,2278	0,5291
130. Fava de-rosca		
131. Fava wing	0,1646	0,6808
132. Faveira-timbauba	0,0633	0,2281
133. Freijó	0,0506	0,1100
134. Freijó branco	0,2911	0,3775
135. Gameleira	0,0380	0,0324
136. Goiabarana	0,0127	0,0111
137. Goiabinha	0,2278	0,2171
138. Gombeira	0,0380	0,0458
139. Guajará	0,0127	0,0178
140. Guajará de leite	0,0127	0,0338

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
141. Guajará pedra	0,0886	0,1559
142. Guariúba	0,0633	0,2081
143. Imbaúba	0,0127	0,0059
144. Imbaúba branca	0,0253	0,0224
145. Imbaubarana	0,1266	0,1491
146. Imburana	0,0380	0,1644
147. Ingá	0,3418	0,4018
148. Ingá branco	0,0506	0,0711
149. Ingá chato	0,0127	0,0180
150. Ingá cipó	0,2658	0,1661
151. Ingá facão	0,0886	0,0813
152. Ingá peludo	0,0127	0,0077
153. Ingá vermelho	0,0253	0,0175
154. Ingá xixi	0,2658	0,3724
155. Ingá xixica	0,0380	0,0533
156. Ingarana	0,1899	0,1918
157. Ipê da folha composta	0,0380	0,0382
158. Ipê da várzea	0,0633	0,0887
159. Iperana	0,1519	0,1828
160. Iperana preta	0,0380	0,0368
161. Iperana da várzea	0,0127	0,0152
162. Ipezeiro	0,0127	0,0132
163. Itaúba	0,1519	0,3673
164. Itaúba preta	0,0127	0,0066
165. Jacarandá	0,0253	0,0186
166. Jacareúba	0,2785	0,4638
167. Janitá	0,2025	0,3292
168. Jarana	0,2911	0,7986
169. Jarana amarela	0,0253	0,0487
170. Jarandeuá	0,0253	0,0204
171. Jatereuá; Mata matá vermelho	0,9494	0,9199
172. Jatoá	0,3038	0,3347
173. Jatoá vermelho	0,0253	0,0246
174. Jatobá	0,5063	1,4706
175. João mole	0,2785	0,2187

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
176. Jutaí mirim	0,5190	1,2022
177. Jutaí pororoca	0,5570	0,6711
178. Jutaí da-várzea	0,1139	0,3038
179. Jutairana	0,0127	0,0705
180. Lacre	0,0506	0,0581
181. Limorana	0,0127	0,0123
182. Louro	0,0380	0,0468
183. Louro abacate	0,0506	0,0487
184. Louro amarelo	0,4051	0,6339
185. Louro branco	0,0759	0,0792
186. Louro canela	0,0380	0,0266
187. Louro faia	0,0253	0,0561
188. Louro itaúba	0,0253	0,0330
189. Louro pimenta	0,0380	0,0804
190. Louro preto	0,2532	0,2522
191. Louro rosa	0,1772	0,2010
192. Louro vermelho	0,1013	0,3286
193. Maçaranduba	0,2278	0,8284
194. Macacuba	0,0127	0,0132
195. Macucu	0,8354	0,9328
196. Mamoi	0,1266	0,2635
197. Mamorana	0,1139	0,1358
198. Mamorana P.	0,0127	0,0154
199. Mamorana da terra firme	0,0253	0,0276
200. Mandioqueira	0,1392	0,3715
201. Mandioqueira aracati	0,0759	0,5667
202. Mandioqueira azul	0,1899	0,6618
203. Mandioqueira escamosa	0,0253	0,0559
204. Mangabarana	0,0759	0,0767
205. Mangueirana	0,0380	0,0994
206. Mão de gato	0,0886	0,0828
207. Maparajuba	0,5570	0,9134
208. Mapati	0,0759	0,0867
209. Mapatirana	0,0633	0,0594
210. Marapuana	0,0127	0,0127

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
211. Maria preta	0,1013	0,1006
212. Marupá	0,3924	0,7858
213. Mata-matá branco	2,3797	3,1682
214. Mata-matá ci	0,4810	1,4429
215. Mata-matá jibóia	0,0253	0,0399
216. Mata-matá preto	0,3416	0,5242
217. Mata-matá ripeiro	0,0506	0,0478
218. Mata-matá rosa	0,1139	0,1495
219. Melancieira	0,5443	2,1501
220. Mogno	0,0633	0,3289
221. Molongó	0,0253	0,0310
222. Moracea	0,0127	0,0039
223. Moracea peluda	0,0127	0,0085
224. Moracea unha de gato	0,0127	0,0306
225. Morototó	0,1139	0,2329
226. Morototó branco	0,0759	0,0878
227. Mucuracaá	0,0127	0,0070
228. Muirá gonçalo	0,1772	0,3346
229. Muiracatiara	0,0759	0,2754
230. Muirajuba (Muiratauí)	0,1646	1,0625
231. Muirapiranga	0,1013	0,1349
232. Muiratinga	0,1139	0,3338
233. Muiraúba	0,0633	0,0768
234. Muiraúba branca	0,0127	0,0094
235. Muiraximbé	0,1392	0,1767
236. Munguba	0,1266	0,0925
237. Murta	0,1392	0,1070
238. Murupita	0,1266	0,2408
239. Mururé	0,2025	0,5057
240. Mutamba	0,0253	0,0348
241. Mututi	0,1899	0,1800
242. Mututi branco	0,0127	0,0319
243. Mututi duro	0,2405	0,2472
244. Mututirana	0,2152	0,5600
245. Pajurá	0,2025	0,5082

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
246. Para-Pará	0,3797	0,5934
247. Paricá grande	0,0127	0,0144
248. Parinari	0,2532	0,7056
249. Parinari	0,0253	0,0620
250. Parkia velutinia	0,0253	0,0408
251. Paruru	0,0886	0,2533
252. Pau amarelo	0,0380	0,1590
253. Pau d'arco	0,0380	0,0489
254. Pau d'arco branco	0,0127	0,0172
255. Pau d'arco amarelo	0,2152	0,4049
256. Pau d'arco roxo	0,0506	0,2875
257. Pau de balsa	0,0127	0,0404
258. Pau de bicho	0,0127	0,0100
259. Pau branco	0,1519	0,1871
260. Pau de cobra	0,0127	0,0063
261. Pau doce		
262. Pau ferro (Pau santo)	0,4177	0,5725
263. Pau jacaré	0,3797	0,7151
264. Pau marfim	0,0253	0,0329
265. Pau para tudo	0,0127	0,0206
266. Pau preto	1,0380	0,7965
267. Pau de remo	0,0506	0,1820
268. Pau roxo	0,0506	0,0595
269. Pau vermelho	0,0380	0,0589
270. Paxiubarana	0,0127	0,0042
271. Pente de macaco	0,4430	0,5929
272. Pintadinho	0,0127	0,0746
273. Piquiá	0,0380	0,3016
274. Piquiá marfim	0,1139	0,1508
275. Piquiarana	0,2152	0,5962
276. Piquiarana da várzea	0,0127	0,0244
277. Pitaica	0,2532	0,4478
278. Pitomba	0,0127	0,1266
279. Pitombarana	0,1013	0,0768
280. Pracaxi	1,0506	0,7009

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
281. Pracuuba	0,5696	1,0520
282. Preciosa	0,1266	0,3362
283. Purui	0,0127	0,0068
284. Quaruba	0,0127	0,0224
285. Quaruba branca	0,0127	0,0043
286. Quaruba cedro	0,2911	0,2803
287. Quaruba cedro da terra firme	0,0127	0,0203
288. Quaruba goiaba	0,0127	0,0367
289. Quaruba rosa	0,0127	0,0049
290. Quaruba tinga	0,0759	0,2270
291. Quaruba verdadeira		
292. Quarubarana	0,2025	1,0044
293. Quataquiçaua	0,0253	0,0218
294. Quinarana	0,0886	0,0973
295. Rim de paca	0,1013	0,1135
296. Rim de paca vermelha	0,1266	0,1548
297. Rosadinha	0,6582	1,1219
298. Saboeiro	0,2911	0,5081
299. Saboeiro amarelo	0,0127	0,0443
300. Sapucaia	0,2785	1,4275
301. Seringa itaúba	0,0506	0,0824
302. Seringueira	0,2658	0,5509
303. Simaruba	0,0127	0,0128
304. Sucupira		
305. Sucupira	0,1139	0,1741
306. Sucupira amarela	0,2278	0,3978
307. Sucupira preta		
308. Sucupira preta	0,0253	0,0289
309. Sucuuba	0,0886	0,0773
310. Sucuuba vermelha	0,0127	0,0128
311. Sumaúma	0,1013	0,4719
312. Tacacazeiro	0,0253	0,0143
313. Tachi	0,0253	0,0908
314. Tachi (Ipeam)	0,0127	0,0190
315. Tachi branco	0,1266	0,2571

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
316. Tachi pitomba	0,1519	0,2439
317. Tachi preto da folha grande	0,5443	1,0418
318. Tachi preto da folha miúda	0,0886	0,2344
319. Tachirana		
320. Tamanqueira	0,1643	0,2953
321. Tamaquaré	0,2785	0,2624
322. Tanimbuca	0,4051	0,7105
323. Tanimbuca amarela	0,0633	0,0623
324. Tanimbuca folha grande	0,0127	0,0238
325. Taperebá		
326. Taperebá	0,1519	0,3833
327. Tapuí	0,0127	0,0254
328. Tarumã		
329. Tarumã	0,0506	0,0808
330. Tatajuba	0,0127	0,0204
331. Tatapiririca	0,4051	0,4106
332. Tauari		
333. Tauari	0,6203	1,8108
334. Tento		
335. Tento	0,2532	0,5262
336. Tento grande	0,0253	0,0647
337. Tento preto	0,0127	0,0608
338. Timbauba	0,0127	0,0403
339. Timborana	0,2405	0,6642
340. Tinteiro branco	0,0127	0,0529
341. Torém	0,0633	0,0768
342. Trichilia	0,2405	0,1848
343. Uchi		
344. Uchi	0,2278	0,3634
345. Ucuquirana	0,0256	0,0408
346. Ucuúba	0,4330	0,6314
347. Ucuúba branca	0,0506	0,1047
348. Ucuúba da mata	0,1139	0,1316
349. Ucuúba da terra firme	0,0127	0,0116
350. Ucuúba preta	0,0127	0,0367

Nome Comum	Nº de indivíduos/ha	Volume (m³/ha)
351. Ucuúba vermelha	0,0506	0,0965
352. Ucuubão	0,2152	0,6754
353. Ucuubarana	0,1646	0,3447
354. Umiri	0,0759	0,1215
355. Unha de gato	0,0380	0,1168
356. Urucu da mata		
357. Urucurana	0,1266	0,1265
358. Urucana grande	0,0253	0,0157
359. Uxirana	0,3418	0,5308
360. Ventosa	0,0380	0,0313
361. Verga de jaboti da várzea	0,0633	0,1089
362. Visgueiro	0,0633	0,1391
363. Xuru	0,0253	0,0246

Processamento e durabilidade natural de espécies florestais do Grande Carajás

Obs.: Os números entre parênteses referem-se a bibliografia consultada.

ACAPU

Voucapoua americana

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, com tendência a rachaduras e empenamentos (21).

Preservação

- baixa permeabilidade, em tratamento sob pressão (ensaios de laboratório) (21, 26).

Trabalhabilidade

- de moderada a difícil (21, 26).

Acabamento

- bom (21).

Durabilidade natural

- muito durável, dentro d'água e em contato com o solo (21).
- quando seca, é resistente aos cupins (21, 26).
- alta resistência à podridão e aos insetos (21, 26).

ACHUÁ PEQUENO

Humiriastrum excelsum

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, apresentando fendas leves (02).

Trabalhabilidade

- ligeiramente difícil de ser trabalhada em algumas máquinas de carpintaria (02).
- boa: aplinar, lixar e tornear (02).

Acabamento

- bom (02).

Durabilidade natural

- alburno: deteriora facilmente (02).
- cerne: resistente ao ataque de fungos e insetos (02).

AMAPARANA

Brosimum parinarioides

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com forte tendência a torceduras e endurecimentos (21).

Preservação

- fácil a moderadamente fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: faquear, desenrolar, torneiar, colar, parafusar e pregar (21).
- média: serrar e aplainar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

ANANI

Symphonia globulifera

Processamento

Secagem

- ao ar: muito rápida, com tendência a rachaduras (21).

Preservação

- penetração difícil; poros fechados devido à presença de uma resina escura (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplinar, faquear, desenrolar, tor-
near, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- pouco resistente a fungos e insetos (21).
- não pode ser usada em contato com o solo (21).
- moderadamente resistente às intempéries (21).

ANGELIM

Dinizia excelsa

Processamento

Trabalhabilidade

- difícil (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- resistente, em contato com o solo (26).
- no mínimo 12 anos, quando usada como dor-
mente (21).

ANGELIM PEDRA

Hymenolobium excelsum

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil (26).
- artificial: de rápida a moderadamente rápida,

apresentando empenamentos moderados, leves rachaduras na superfície e nos extremos (26).

Trabalhabilidade

- fácil: colar e tornear (26).

Durabilidade natural

- moderadamente resistente à brocas marinhas (26).

ANOERÁ

Licania macrophylla

Processamento

Secagem

- ao ar: rápida, apresentando leves defeitos (21).

Trabalhabilidade

- difícil, devido à alta dureza e à presença de sílica (21).
- difícil, exceto para colagem, sendo necessário perfurar para pregar e parafusar (21).

Durabilidade natural

- testes de laboratório mostraram que é de resistente a moderadamente resistente a podridão branca e parda (21).
- alta resistência ao ataque de brocas marinhas (muita sílica) (21).
- alta durabilidade em contato com a água e o solo (21).

APAZEIRO

Eperua falcata

Processamento

Secagem

- artificial: com forte tendência a empenamentos e rachaduras (16).

Trabalhabilidade

- fácil de ser trabalhada com máquinas e ferramentas manuais (16).

Acabamento

- bom (16).

Durabilidade natural

- alburno: não durável, fortemente atacado por brocas e por térmitas após a derrubada (16).
- cerne: geralmente resistente a insetos e muito resistente ao apodrecimento (16).

CAJU-AÇÚ

Anacardium giganteum

Processamento

Secagem

- fácil, com pouca tendência a rachaduras e empenamentos (21).

Preservação

- penetração superficial (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar e parafusar (21).
- o uso de pregos pode causar rachaduras (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- de 3 a 5 anos, em contato contínuo com o solo úmido (21).
- de 3 a 5 anos, quando exposta às intempéries, evitando a saturação com água e convenientemente ventilada (21).
- pouca resistência em contato com o solo (21).

CASTANHA DO PARÁ

Bertholletia excelsa

Processamento

Secagem

- artificial: muito lenta, apresentando rachaduras e empenamentos (21).

Preservação

- alburno: fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).
- cerne: difícil, com penetração nula em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- boa: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, torneiar, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: muito resistente a fungos de podridão branca e parda (10).
- muito durável em contato com o solo e a água (21).

CEDRO

Cedrela odorata

Processamento

Secagem

- ao ar: fácil, com rachaduras leves e superficiais (21).
- artificial: fácil, com rachaduras leves e superficiais (21);
muito rápida e satisfatória, embora com alguma tendência para distorção e colapso (21).

Preservação

- alburno: fácil, em tratamento sob pressão (21).
- cerne: extremamente difícil, em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- de resistente a não resistente à podridão branca (21).
- de resistente a moderadamente resistente à podridão parda (21).
- de alta a moderadamente alta resistência ao ataque de térmitas (21).
- alburno não resistente ao ataque de besouros (21).
- durável, em contato com o solo (15 a 25 anos) (21).
- durável, dentro d'água (21).
- resistente às intempéries (21).

CEDRORANA

Cedrelinga catenaeformis

Processamento

Secagem

- ao ar: bom comportamento, principalmente quando se encontra bem empilhada, não sofrendo rachaduras e empenamentos (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tor-near, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- alburno: deteriora rapidamente (21).
- cerne: resistente ao ataque de fungos e insetos (21).

CUIARANA

Terminalia amazonia

Processamento

Secagem

- ao ar: de rápida a lenta, com variável ocorrência de defeitos, dependendo da origem geográfica (21).
- artificial: rápida, com tendência a rachaduras e empenamentos (21).

Preservação

- alburno: moderadamente fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

- cerne: difícil, com penetração irregular em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- difícil: serrar, aplinar e pregar (21).
- fácil: colar, parafusar, faquear, desenrolar e tor-
near (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- alta resistência à podridão branca e parda (21).
- pouca resistência à brocas marinhas (21).
- alta resistência a térmites (21).
- toras de madeira deixadas na floresta, por qual-
quer espaço de tempo, são suscetíveis a ataques
de besouros (21).
- a resistência em contato com o solo varia confor-
me a origem: Inglaterra – muito resistente; Guia-
na Inglesa pouco resistente; Trinidad – modera-
damente resistente (21).

CUMARŨ

Dipteryx odorata

Processamento

Secagem

- ao ar: relativamente fácil, considerando sua den-
sidade, com ocorrência de algumas racha-
duras superficiais (21).

Preservação

- alburno: parcialmente impermeável (13).
- cerne: impermeável (13).

Trabalhabilidade

- difícil: serrar, furar e colar (03).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- resistente ao ataque de fungos, insetos e brocas marinhas (21).
- para dormentes, em solos bem drenados, sua durabilidade é de 10 a 22 anos (experimento feito em Belém) (21).

CUPIÚBA

Goupia glabra

Processamento

Secagem

- artificial: lenta, com tendência a rachaduras e empenamentos (13).

Preservação

- moderada permeabilidade a soluções preservativas (13).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, torneiar, colar e parafusar (21).
- o uso de pregos pode causar rachaduras (21).
- cola fácil, mas não serve para compensado devido a rachaduras na tora (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- alta resistência ao apodrecimento (21).
- resistente ao ataque de térmitas de madeira seca (21).

- durável (de 15 a 25 anos), em contato com o solo (21).

ENVIRA CANA

Xylopia nitida

Processamento

Secagem

- rápida, sem rachaduras e empenamentos (21).

Trabalhabilidade

- fácil para tornear (21).

Acabamento

- bom: tratamento superficial (21).

FAVA FOLHA FINA

Piptadenia suaveolens

Processamento

Secagem

- artificial: de rápida a muito rápida, com tendência para torcedura e endurecimento (21).

Preservação

- difícil, com penetração muito variável em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- difícil: serrar, aplinar (21).
- fácil: faquear, desenrolar (21).

Acabamento

- bom: polir (21).

Durabilidade natural

- resistente ao ataque de fungos e insetos (21).

FAVA DE ROSCA

Enterolobium schomburgkii

Processamento

Secagem

- ao ar: difícil, apresentando arqueamento e rachaduras superficiais moderadas (3, 26).

Preservação

- alburno: difícil de ser tratado (03).
- cerne: muito difícil de ser tratado (03).

Trabalhabilidade

- de fácil a moderadamente difícil (grã reversa no aplainamento) (03).
- moderadamente difícil (26).

Durabilidade natural

- muito resistente ao ataque de fungos de podridão branca e parda (03, 26).

FREIJÓ

Cordia goeldiana

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com tendência a rachaduras e empenamentos moderados (21).

Preservação

- de moderada a difícil, com penetração parcial e periférica em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: muito resistente ao ataque de térmitas de madeira seca (26).
- altamente resistente à podridão (26).
- resistente às intempéries (21).
- moderadamente resistente à brocas marinhas (26).

GUARIÛBA

Clarisia racemosa

Processamento

Secagem

- ao ar: moderada, apresentando rachaduras e empenamentos leves (21).

Preservação

- em ensaio de laboratório revelou ser de permeabilidade moderada em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- em ensaios de laboratório mostrou baixa resistência ao apodrecimento (21).
- baixa resistência ao ataque de térmitas de madeira seca (21).

- no mínimo 12 anos, quando usada como dormente (21).

JATOBÁ

Hymenaea courbaril

Processamento

Secagem

- ao ar: lenta, com poucas deformações (21).
- artificial: rápida, com ligeiras rachaduras e empenamentos leves (21).

Preservação

- alburno: fácil, com penetração uniforme (4).
- cerne: muito difícil (4).

Trabalhabilidade

- moderadamente fácil: serrar, aplainar, desenrolar, colar, parafusar e pregar (21).
- problemas para faquear e tornear devido à presença de cristais (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: ensaios de laboratório mostraram que a madeira é muito resistente a fungos de podridão branca e parda (03, 04, 16).
- alta resistência à podridão parda (21).
- pouca resistência ao ataque de brocas marinhas (03, 16, 21).
- muito resistente a térmitas (03, 16).
- não durável, em contato com o solo (04).

JUTAÍ-POROROCA

Dialium guianense

Processamento

Secagem

- ao ar: moderada, apresentando leves rachaduras fendas leves e severos empenamentos (04).

Preservação

- difícil (03, 04).

Trabalhabilidade

- difícil, exceto para colar, tornear e parafusar (21).
- muito difícil, devido a sua alta densidade e elevada percentagem de sílica (04).

Durabilidade natural

- em ensaios de laboratório mostrou moderada resistência ao apodrecimento (21).
- alta resistência a insetos (21).
- alta resistência à brocas marinhas (04).

LOURO VERMELHO

Ocotea rubra

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, apresentando leves rachaduras e empenamentos (21).
- artificial: moderadamente difícil, apresentando leves rachaduras e empenamentos (21); muito lenta, com tendência a acanoamentos, torceduras e endurecimentos (21).

Preservação

- difícil, com penetração variável em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).
- rápido desgaste das facas e máquinas (21).
- superfície irregular, lustrosa, medianamente áspera ao tato (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- observações práticas mostram moderada resistência ao apodrecimento (21).
- resistente à podridão branca e parda (21).
- moderada resistência à brocas marinhas (21).
- moderada resistência a térmitas, comparável com o mogno *Swietenia macrophylla*.

MAÇARANDUBA

Manilkara huberi

Processamento

Secagem

- lenta, com forte tendência a rachaduras (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, desenrolar, tornear, colar e parafusar (21).
- o uso de pregos pode causar rachaduras (21).
- desgastes de faca, devido à presença de resina na madeira (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- muito durável, dentro d'água e em contato com o solo (21).
- boa resistência às intempéries (21).

MARUPÁ

Simaruba amara

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, não apresentando defeitos (21).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre, laqueamento e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: moderadamente resistente a fungos de podridão branca; e de moderadamente resistente a resistente a fungos de podridão parda (10).
- resistência à podridão extremamente variável (25).
- muito suscetível ao ataque de térmitas de madeira seca (10).
- resistente ao ataque de insetos (16, 21).

MATA-MATÁ BRANCO

Eschweilera odora

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, apresentando empenamentos, na forma de acanoamento, e torcedura moderados; curvatura de leve a moderada (26).

Trabalhabilidade

- difícil, devido à presença de sílica (21, 26).

Acabamento

- regular: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- durável, dentro d'água e em contato com o solo (21).
- altamente resistente a insetos e à podridão (26).
- muito resistente a fungos de podridão branca e parda (26).
- resistente a brocas marinhas (26).
- para dormentes, em solos insuficientemente drenados, sua durabilidade é de 8 a 10 anos e, em solos bem drenados, de 15 a 20 anos (26).

MELANCIEIRA

Alexa grandiflora

Processamento

Secagem

- artificial: muito lenta, com forte tendência a rachaduras e empenamentos (21).

Preservação

- moderada a difícil, com penetração variável em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento médios (21).

Durabilidade natural

- facilmente atacada por fungos e insetos (informação prática) (21).

MOGNO

Swietenia macrophylla

Processamento

Secagem

- ao ar: fácil, sem apresentar defeitos (02, 03, 09, 16, 23); rápida, com o mínimo de defeitos (curvatura e abaulamento moderados) (25, 26).
- artificial: fácil, sem apresentar defeitos (02, 03, 09, 16, 23).

Preservação

- cerne e alburno resistentes à impregnação (03).
- desnecessária, devido a suas aplicações (23).
- cerne: extremamente resistente à impregnação, em tratamento sob pressão (15, 16).

Trabalhabilidade

- fácil: ferramentas manuais ou mecânicas (03, 23); colar, pregar e parafusar (16); serrar, aplainar e torneiar (02).

Durabilidade natural

- cerne: resistente a fungos de podridão branca e parda (03); alta resistência ao apodrecimento (15, 02, 09, 16).

- resistência de moderadamente alta a muito alta à podridão branca (02, 09, 16, 25, 26).
- resistência muito alta à podridão parda (02, 09, 16, 25, 26).
- pouca resistência ao ataque de brocas marinhas (02, 03, 09, 16, 23).
- altamente resistente ao ataque de fungos e insetos (23).

MOROTOTÓ

Didymopanax morototoni

Processamento

Secagem

- ao ar: rápida, apresentando empenamentos e rachaduras de moderadas a fortes, fendas extremas de ausentes a moderadas (03); rápida, apresentando rachaduras moderadas e empenamento forte (04).

Preservação

- moderadamente fácil, com penetração uniforme (04).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- não durável (21).
- muito suscetível ao ataque de fungos e insetos (03, 04).
- muito suscetível ao ataque de térmitas de madeira seca (03).

MUIRACATIARA

Astronium lecointei

Processamento

Secagem

- ao ar: resultados parciais não mostraram defeitos de secagem (21).

Preservação

- altamente resistente à impregnação, em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplinar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- é desconhecida (23).

MUIRAJUBA

Apuleia molaris

Processamento

Secagem

- ao ar: moderada, com muito pouca tendência a empenamentos ou rachaduras (10).
- artificial: de rápida a moderada, com o mínimo de rachaduras e empenamentos (25).

Preservação

- penetração superficial (21).

Trabalhabilidade

- fácil: aplinar, desenrolar, tornear e colar (21).
- difícil para serrar, apresentando superfície lisa (21).

- muito dura para pregar e parafusar (21).
 - muito difícil para trabalhar manualmente (21).
- Acabamento*
- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- resistente às intempéries (21).
- resistente a insetos (21).
- indicada para uso dentro d'água e em contato com o solo (21).
- no mínimo 12 anos, quando usada como dormente (21).
- alta resistência ao ataque de fungos de podridão branca e parda (25, 10).

MUIRATINGA

Maquira sclerophylla

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, apresentando rachaduras, acanoamento e curvatura moderados; torcedura e endurecimento de moderado a forte (12).

Preservação

- moderadamente difícil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento médios (12).

PARA-PARÁ

Jacaranda copaia

Processamento

Secagem

- artificial: fácil e rápida, com torcedura moderada (21); de rápida a moderada, com o mínimo de rachaduras e empenamentos (25).
- ao ar: fácil (03, 27).

Preservação

- muito fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).
- moderadamente fácil, com penetração total (04).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: muito resistente a organismos de podridão parda (embora tenha mostrado grande variação) (25); de moderadamente resistente a não resistente a fungos de podridão branca (27).
- moderada resistência ao ataque de insetos (21).
- vulnerável ao ataque de insetos (03).
- deteriorável, em contato com o solo (03, 27).

PARINARI

Parinari rodolphi

Processamento

Secagem

- ao ar: fácil e rápida, apresentando leves defeitos,

tais como rachaduras superficiais, empenamentos e endurecimentos (26).

Trabalhabilidade

- difícil, devido a sua alta densidade e elevado teor de sílica (26).

Durabilidade natural

- madeiras do gênero *Parinari* são de baixa resistência ao apodrecimento (26).
- moderadamente resistente a fungos de podridão branca e parda (26).
- resistente à brocas marinhas (26).

PAU DE BALSA

Ochroma lagopus

Processamento

Secagem

- de rápida a média, com leves torceduras, fendas e rachaduras de leves a nenhuma (02).

Trabalhabilidade

- fácil: aplainar, parafusar (02).
- mau comportamento para tornear e furar, lixamento regular (02).

Durabilidade natural

- não resistente à podridão branca e parda (02).
- muito suscetível ao ataque de térmitas de madeira seca (02).
- pouco resistente à brocas marinhas (02).

PAU JACARÉ

Laetia procera

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, com forte tendência a rachaduras, acanoamentos, torceduras e endurecimento (21).

Preservação

- moderadamente fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento médios (21).

PIQUIÁ

Caryocar villosum

Processamento

Secagem

- ao ar: tendência para rachaduras e empenamentos (09); lenta, apresentando empenamentos, rachaduras e endurecimentos (25).

Preservação

- baixa permeabilidade a preservativos, em impregnação sob pressão (ensaio em laboratório) (15).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento

Durabilidade natural

- alta resistência a fungos apodrecedores (21).

- altamente resistente ao ataque de térmitas de madeira seca (09, 21).
- cerne: altamente resistente ao ataque de brocas marinhas (21); muito resistente a fungos de podridão branca e parda (25); de resistente a muito resistente ao ataque de fungos (09); moderadamente resistente à brocas marinhas (09).

PIQUIARANA

Caryocar glabrum

Processamento

Preservação

- baixa permeabilidade a soluções preservativas, em tratamento sob pressão (ensaio em laboratório) (15).

Durabilidade natural

- em ensaio de laboratório, a madeira mostrou ter alta resistência ao apodrecimento (15).
- altamente resistente ao ataque de cupins de madeira seca (15).

QUARUBA BRANCA

Vochysia guianensis

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, apresentando rachaduras superficiais, endurecimento e empenamento moderados (16, 23).
- artificial: moderadamente difícil (16).

Preservação

- alburno e cerne: apresentam pouca resistência à impregnação de preservativos químicos (10, 16).

Trabalhabilidade

- ruím: aplainar, tornear e furar (10).
- regular: lixar (10).

Acabamento

- bom: pintura (10).

Durabilidade natural

- cerne: alta resistência a fungos de podridão branca, embora mostrando alguma variabilidade, e moderadamente resistente à podridão parda (16, 25); de muito resistente a não resistente à podridão branca e de moderadamente resistente a não resistente a fungos de podridão parda (10); pouca resistência ao apodrecimento em contato com o solo (16).

QUARUBA VERDADEIRA

Vochysia maxima

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, com tendência moderada para acanoamento, torcedura e endurecimento (12).

Preservação

- moderadamente difícil, com penetração irregular em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem fácil e aplainamento médio (12).
- fácil: pregar e parafusar (13).

Acabamento

- bom (13).

Durabilidade natural

- moderada resistência ao ataque de fungos e boa resistência ao ataque de insetos (13).

QUARUBARANA

Erismia uncinatum

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, com acanoamento moderado e endurecimento de moderado a forte (12).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento fáceis (12).

Durabilidade natural

- baixa resistência ao apodrecimento (13).

SAPUCAIA

Lecythis usitata

Processamento

Preservação

- difícil (24).

Trabalhabilidade

- difícil (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- altamente durável (24).

SUCUPIRA

Diplotropis purpurea

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, sendo que a secagem rápida causa rachaduras e empenamentos (03, 16, 26).
- artificial: ocorrem consideráveis rachaduras e empenamentos, a menos que seja usado um programa suave (03, 16, 26).

Trabalhabilidade

- moderadamente difícil, apresentando superfícies ásperas, especialmente no aplainamento (03, 16).
- boa para tornear (03, 16).

Durabilidade natural

- em testes de laboratório, o cerne mostrou-se muito resistente a fungos de podridão branca e parda (03, 16).
- alta resistência ao ataque de térmitas de madeira seca (03).

SUCUPIRA PRETA

Bowdichia nitida

Processamento

Secagem

- artificial: moderadamente lenta, com tendência para rachaduras e empenamentos leves (13).

Preservação

- alburno: permeável a soluções preservativas (13).

Trabalhabilidade

- moderadamente difícil (13).

Acabamento

- bom: verniz e polir (13).

Durabilidade natural

- resistente a fungos e insetos (13).

SUMAÚMA

Ceiba pentandra

Processamento

Secagem

- ao ar: fácil (21).
- artificial: rápida, com tendência a empenamentos (21).

Preservação

- moderadamente fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, faquear, desenrolar, torneiar, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- muito pouca resistência a fungos e insetos (21).

TACACAZEIRO

Sterculia speciosa

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com forte tendência a rachaduras e endurecimentos, acanoamento moderado (12).

Preservação

- moderadamente fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- Serragem e aplainamento médios (12).
- fácil (24).

TACHI PRETO DA FOLHA GRANDE

Tachigalia myrmecophylla

Processamento

Secagem

- artificial: moderadamente lenta, com rachaduras e endurecimento de moderado a forte (12).

Preservação

- difícil, com penetração variável em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem média e aplainamento difícil (12).

TACHIRANA

Sclerolobium chrysophyllum

Processamento

Secagem

- artificial: moderadamente rápida, com acanoamento e torcedura moderados (12).

Preservação

- alburno: moderadamente difícil, com penetração parcial e periférica em tratamento sob pressão (12).
- cerne: difícil, com penetração parcial e periférica em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento difíceis (12).

TANIMBUCA

Buchenavia huberi

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, com acanoamento moderado e forte endurecimento (12).

Preservação

- alburno: moderadamente fácil, com penetração irregular em tratamento sob pressão (12).
- cerne: difícil, com penetração irregular em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento difíceis (12).

TAPEREBÁ

Spondias lutea

Processamento

Secagem

- ao ar: moderadamente difícil, apresentando defeitos moderados (21).
- artificial: rápida, apresentando acanoamento, torcedura, curvatura e endurecimento moderados (21).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- não resistente à podridão branca e parda (21).
- pouca resistência ao ataque de insetos (21).
- não resistente às intempéries (21).

TATAJUBA

Bagassa guianensis

Processamento

Secagem

- ao ar: lenta, apresentando rachaduras moderadas e muito pouca tendência a empenamentos (21).

Preservação

- difícil, em tratamento sob pressão (24, 21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tor-
near, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- cerne: alta resistência ao ataque de fungos apo-
drecedores (21); alta resistência à podri-
dão branca e parda (24, 21).
- pouca resistência à brocas marinhas (21).
- alta resistência, em contato com a água e o solo
(21).
- baixa resistência às intempéries (24).

TATAPIRIRICA

Tapirira guianensis

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, apresentando fortes rachaduras
e empenamentos (21).

Preservação

- difícil, com penetração irregular em tratamento
sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tor-
near, colar, parafusar e pregar (21).

Acabamento

- bom: pintura, verniz, lustre e emassamento (21).

Durabilidade natural

- não resistente ao ataque de insetos (21).
- não resistente às intempéries (21).

TAUARI

Couratari guianensis

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com tendência a rachaduras, torceduras e endurecimento moderados (12).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento fáceis (12).

UCUÛBA PRETA

Virola michellii

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com acanoamento moderado (12).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem e aplainamento fáceis (12).

URUCU DA MATA

Bixa arborea

Processamento

Secagem

- artificial: muito rápida, com tendência a rachaduras e acanoamentos (12).

Preservação

- fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (12).

Trabalhabilidade

- serragem fácil e aplainamento médio (12).

VISGUEIRO

Parkia pendula

Processamento

Secagem

- artificial: rápida, com tendência a empenamentos (21).

Preservação

- alburno: fácil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).
- cerne: de moderadamente fácil a moderadamente difícil, com penetração total e uniforme em tratamento sob pressão (21).

Trabalhabilidade

- fácil: serrar, aplainar, faquear, desenrolar, tornear, colar, parafusar e pregar (21).

Durabilidade natural

- alburno: não resistente às intempéries (21).
- cerne: resistente às intempéries (21).

**Agrupamento
de espécies
em usos finais**

1. Madeiras para Construção

1.1 *Construção Leve e Molduras:*

Atanã, Cachipa, Castanha de arara, Freijó, Guariúba, Louro vermelho, Marupá, Mogno, Morototó, Para-Pará, Sumaúma, Taperebá e Urucu da mata.

1.2 *Construção Pesada:*

Acapu, Castanha do Pará, Copaíba, Cuilarana, Cumarú, Fava de rosca, Fava folha fina, Guariúba, Itaúba, Jarana, Jatereuá, Melancieira, Muiracatiara, Pau jacaré, Tachirana, Tanimbuca e Tatajuba.

1.3 *Construção Civil:*

Angelim, Apazeiro, Cedrorana, Guariúba, Ingá xixi, Mogno, Parinari, Piquiá, Piquiarana, Sapucaia, Sucupira, Tanimbuca e Tatajuba.

1.4 *Construção Geral:*

Achuá pequeno, Amapá doce, Amaparana, Anani, Andiroba, Angelim pedra, Caju-açu, Cedro, Fava bolota, Fava de rosca, Jacareúba, Jatobá, Mata-matá branco, Mogno, Morototó, Muiracatiara, Muiratingá, Parinari, Pau d'arco amarelo, Preciosa, Quarubarana, Sucupira preta, Tacazeiro, Tachi preto da folha grande, Tatapiririca, Tauari e Ucuúba preta.

2. Pontes e Construções Marítimas

Acapu, Anani, Anoerá, Apazeiro, Aroeira, Cuilarana, Cumarú, Cupiúba, Faveira folha fina, Guariúba, Itaúba, Jutá pororoca, Maçaranduba, Mata-matá branco, Muirajuba, pau d'arco amarelo, Piquiá, Sucupira preta, Tatajuba e Tauari.

3. Barcos e Embarcações Similares

Andiroba, Angelim, Castanha do Pará, Cedro, Cedrorana,

Cumarú, Guariúba, Ingá xixi, Itaúba, Jatobá, Jutaí pororoca, Louro vermelho, Mogno, Muirajuba, Parinari, Pau de balsa, Piquiá, Piquiarana, Quaruba verdadeira, Sucupira, Tatajuba e Tauari.

4. Acabamentos e Divisórias

Acapu, Andiroba, Atanã, Cachipa, Castanha de arara, Freijó, Ingá xixi, Marupá, Mogno, Pará-Pará, Quarubarana, Sumaúma, Taperebá, Tatapiririca, Ucuúba preta e Urucu da mata.

5. Assoalhamento

Acapu, Achuá pequeno, Anani, Andiroba, Aroeira, Castanha do Pará, Cedro, Copaíba, Cuiarana, Cumarú, Cupiúba, Fava bolota, Fava folha fina, Fava de rosca, Guariúba, Ingá xixi, Jarana, Jatereuá, Jatobá, Jutaí mirim, Jutaí pororoca, Louro vermelho, Maçaranduba, Melancieira, Mogno, Morototó, Muiratinga, Pau d'arco amarelo, Piquiá, Piquiarana, Sucupira preta, Tacacazeiro, Tachi preto da folha grande, Tanimbuca, Tatajuba e Tauari.

6. Portas, Janelas e Esquadrias

Anani, Andiroba, Cedro, Cupiúba, Freijó, Guariúba, Jatereuá, Jutaí pororoca, Louro vermelho, Marupá, Mogno, Morototó e Piquiá.

7. Marcenaria e Mobília

Acapu, Amaparana, Anani, Andiroba, Angelim, Angelim pedra, Atanã, Cachipa, Caju-açu, Castanha de arara, Castanha do Pará, Cedro, Cedrorana, Copaíba, Cuiarana, Cumarú, Cupiúba, Fava bolota, Fava de rosca, Freijó, Guariúba, Ingá xixi, Jacareúba, Jatobá, Limorana, Louro vermelho, Maçaranduba, Marupá, Mata-matá branco, Mogno, Morototó, Muiracatiara, Muiratinga, Para-Pará

Pau d'arco amarelo, Piquiá, Piquiarana, Preciosa, Quaruba branca, Quarubarana, Sapucaia, Sucupira, Sucupira preta, Tachi preto da folha grande, Tachirana, Taperebá, Tatajuba, Tatapiririca, Ucuúba preta e Urucu da mata.

8. Torneamento

Acapu, Andiroba, Angelim Pedra, Aroeira, Castanha do Pará, Cuilarana, Envira cana, Guariúba, Itaúba, Jatobá, Louro vermelho, Maçaranduba, Marupá, Mogno, Pau d'arco amarelo, Piquiá, Sucupira preta e Taperebá.

9. Laminados e Compensados

Acapu, Anani, Andiroba, Angelim pedra, Atanã, Cachipa, Caju-açu, Castanha de arara, Castanha do Pará, Cedro, Cedrorana, Copafba, Cuilarana, Cumarú, Fava bolota, Freijó, Guariúba, Ingá xixi, Jacareúba, Jatobá, Jutaí mirim, Louro vermelho, Maçaranduba, Marupá, Mogno, Muiracatiara, Para-Pará, Pau d'arco amarelo, Piquiá, Piquiarana, Quaruba branca, Quaruba verdadeira, Quarubarana, Sucupira preta, Tachi preto da folha grande, Tachirana, Taperebá, Tatapiririca, Ucuúba preta e Urucu da mata.

10. Dormentes

Acapu, Achué pequeno, Amapá doce, Amaparana, Angelim pedra, Anoerá, Aroeira, Cuirana, Cumarú, Cupiúba, Fava de rosca, Guariúba, Itaúba, Jacareúba, Jarana, Jatobá, Jutaí mirim, Maçaranduba, Mata-matá branco, Parinari, Pau d'arco amarelo, Pau jacaré, Piquiá, Piquiarana, Quarubarana, Sucupira, Sucupira preta, Tacacazeiro, Tatajuba e Tauari.

11. Postes, Estacas e Moirões

Acapu, Amapá doce, Amaparana, Anani, Angelim, Anoerá, Apazeiro, Aroeira, Castanha de arara, Cumarú, Cupiúba,

Fava bolota, Jarana, Jatereuá, Jatobá, Jutaf mirim, Limorana, Maçaranduba, Marupá, Mata-matá branco, Muirajuba, Parinari, Pau d'arco amarelo, Pau jacaré, Piquiá, Piquiarana, Quarubarana, Tacacazeiro, Tauari e Ucuúba preta.

12. Caixas e Engradados

Anani, Andiroba, Atanã, Cachipa, Caju-açu, Castanha de arara, Cedro, Cedrorana, Cupiúba, Freijó, Guariúba, Ingá xixi, Louro vermelho, Marupá, Morototó, Para-Pará, Pau de balsa, Quaruba branca, Quaruba verdadeira, Sumaúma, Taperebá, Tatapiririca, Ucuúba preta e Urucu da mata.

13. Implementos Agrícolas

Andiroba, Angelim, Cumarú, Guariúba, Jacareúba, Jatereuá, Jatobá, Jutaf mirim, Jutaf pororoca, Maçaranduba, Muiracatiara, Muirajuba, Pau d'arco amarelo, Piquiá, Supupira preta e Tatajuba.

14. Esportes e Atletismo

Acapu, Cumarú, Jatobá, Marupá, Mogno, Pau de balsa e Tatajuba.

15. Instrumentos Musicais

Cedro, Jatobá, Mogno e Morototó.

16. Palitos de Fósforos

Marupá, Morototó, Para-Pará e Taperebá.

Propriedades
físicos-mecânicas
de espécies florestais
do Grande Carajás

ESPÉCIES	PROPRIEDADES FÍSICAS					PROPRIEDADES MECÂNICAS											
	Peso específico básico (peso seco estufa/vol. verde)	CONTRAÇÃO			CON- DI- ÇÃO (verde e Seca)	FLEXÃO ESTATICA			COMPRESSÃO			TRAÇÃO		CISALHA- MENTO			
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumé- trica (Cv)		Razão Ct/Cr	Módulo de rup- tura	Módulo de elasti- cidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Esforço lim. prop.	Máxima resistência	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Paralela	Trans- versal
						%	%	%		Kg/cm²	1000Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²
1. <i>Abiu mangabinha</i> <i>Micropholis venulosa</i>	0,66	9,7	4,7	14,0	2,1	V	804	129	412	66	40	107	107	645	581	780	
						S	1333	141	661	101	39	147	147	1018			
2. <i>Abiu ucubarana</i> <i>Stryptus oppositifolia</i>	0,65	7,8	4,6	12,7	1,7	V	880	109	443	74	44	128	128	676	642		
						S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3. <i>Abiu verdinho</i> <i>Pouteria caimito</i>	0,90	10,0	5,9	—	2,0	V	1333	153	684	144	50	146	146	1057	1153	1248	
						S	1718	178	894	165	41	169	169	1202			
4. <i>Acapu (Brownheart)</i> <i>Voucaperia americana</i>	0,79	6,9	4,9	13,0	1,4	V	1109	183	642	130	60	106	106	717	731	785	
						S	1515	177	804	85	38	132	132	726			
5. <i>Achua pequeno (Quinilla)</i> <i>Humilistrum excelsum</i>	0,75	—	—	7,9	—	V	1076	132	503	128	38	—	—	—	734	802	
						S	1262	145	721	152	39	—	—	—			
6. <i>Amapá doce</i> <i>Brotium potabile</i>	0,53	6,8	4,1	11,9	1,7	V	679	89	325	41	36	76	76	464	432		
						S	991	110	561	84	32	104	104	739	537		
7. <i>Amespona (Doakali)</i> <i>Brotium parneroides</i>	0,57	7,7	4,5	12,6	1,7	V	688	90	343	55	39	80	80	494	450		
						S	1043	115	581	82	30	102	102	734	567		
8. <i>Anani (Chewick)</i> <i>Symphoricarpha glaberrima</i>	0,58	9,7	5,7	15,6	1,7	V	783	137	361	43	43	80	80	409	427		
						S	1180	172	617	56	24	99	99	581	508		
9. <i>Andiroba (Crabwood)</i> <i>Croton guianensis</i>	0,59	8,1	4,4	12,6	1,8	V	752	95	370	56	50	96	96	583	526		
						S	1093	120	609	90	41	111	111	841	640		
10. <i>Angelim</i> <i>Dinizia excelsa</i>	0,83	9,5	5,7	—	1,7	V	1220	159	615	103	53	133	133	1019	1107	1381	
						S	1600	172	874	115	38	180	180	1460			
11. <i>Angelim pedra</i> <i>Hymenocladum excelsum</i>	0,63	7,1	4,4	10,2	1,6	V	1023	136	522	95	60	112	112	744	781		
						S	1233	143	629	119	37	141	141	922			
12. <i>Anoná (Marahibelli)</i> <i>Licania macrophylla</i>	0,76	9,9	6,1	16,2	1,6	V	1007	162	470	66	59	92	92	781	781	1162	
						S	1445	177	771	111	28	129	129	1198			
13. <i>Apasiro (Softy wallaba)</i> <i>Eperua falcata</i>	0,78	6,0	3,0	9,2	2,0	V	1120	178	579	106	66	108	108	804	899	799	
						S	1540	202	716	87	39	111	111	754			

ESPÉCIES	PROPRIEDADES FÍSICAS					CON- DI- CAO Inversa e Seca	PROPRIEDADES MECÂNICAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Peso específico básico (peso seco estufa/vol. verde)	CONTRAÇÃO					FLEXÃO ESTATICA		COMPRESSÃO		TRAÇÃO		CISALHA- MENTO		DUREZA JANKA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Tangencial (Cr)	Radial (Cr)	Volume étrica (Cv)	Razão Cv/Cr		Módulo de ruptura	Módulo de elasti- cidade	Paralela as fibras resistência	Perpend. as fibras resistência	Paralela as fibras resistência	Perpend. as fibras resistência	Máxima resistência	Máxima resistência	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg

* Testes realizados a 15% de umidade.

ESPÉCIES	PROPRIEDADES FÍSICAS					PROPRIEDADES MECÂNICAS									
	Peso específico básico (peso seco estufa/vol. verde)	CONTRAÇÃO			CON- DI- ÇÃO (verde e seco)	FLEXÃO ESTATICA		COMPRESSÃO		TRAÇÃO		CISALHA- MENTO		DUREZA JANKA	
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumé- trica (Cv)		Razão Ct/Cr	Módulo de rup- tura	Módulo de elasti- cidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Máxima resistência	Paralela	Trans- versal
g/cm³	%	%	%	Kg/cm³	1000Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg	Kg	
26. Cupiúba (Goupil) <i>Goupia glabra</i>	0,70	8,0	4,5	12,6	1,8	V	804	127	432	73	69	108	633	626	772
27. Envia cana <i>Xylopa nitida</i>	0,57	8,1	4,9	—	1,7	V	694	141	355	35	31	79	415	345	507
28. Fava (olha fina <i>Piptadenia suaviolens</i>	0,72	7,1	4,9	11,3	1,4	V	1063	123	514	104	56	112	712	738	785
29. Fava de roica (Tamare; Prokonil) <i>Entarolobium schomburgkii</i>	0,82	8,8	3,8	13,9	2,3	V	1154	197	520	125	69	129	763	908	1058
30. Freijó (Brazilian walnut) <i>Coriaria goeldiana</i>	0,48	6,6	4,1	10,6	1,6	V	550	85	328	34	35	58	418	360	452
31. Guaruba <i>Clusia racemosa</i>	0,58	6,9	3,2	—	2,2	V	844	110	446	70	42	106	563	530	634
32. Ingá xivá <i>Inga alba</i>	0,62	9,6	4,0	—	2,5	V	811	114	383	52	46	115	631	600	688
33. Itaba (Kanelhout) <i>Mexilmaria itaba</i>	0,70	7,9	2,6	10,5	3,0	V	873	106	421	95	55	100	545	588	591
34. Jacarúba (Cedro cinzaram) <i>Calophyllum brasiliense</i>	0,54	8,4	5,4	12,9	1,5	V	559	69	285	55	44	73	455	369	578
35. Jarana <i>Holopterydium jarana</i>	0,85	8,3	6,2	16,8	1,3	V	1378	167	537	129	79	126	772	1035	1589
36. Jaterut; Mata-matá vermelho <i>Eschevelera amara</i>	0,76	10,3	5,4	—	2,0	V	998	128	503	94	44	121	800	880	1125
37. Jatobá <i>Hymenaea courbaril</i>	0,71	8,5	4,5	12,7	1,9	V	906	129	406	115	85	124	808	894	1067
38. Justi mirim <i>Hymenaea parvifolia</i>	1,00	7,0	3,1	11,6	2,2	V	1607	234	811	323	135	112	808	1675	2084

ESPÉCIES	PROPRIEDADES FÍSICAS					PROPRIEDADES MECÂNICAS											
	Peso específico (peso seco estufa/vol. verde)	CONTRAÇÃO			CONDIÇÃO (seco e seco)	FLEXÃO ESTATICA		COMPRESSÃO		TRAÇÃO		CISALHAMENTO		DUREZA JANKA			
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumétrica (Cv)		Razão Ct/Cr	Módulo de ruptura	Módulo de elasticidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Esforço lim. prop. resistência	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Máxima resistência	Paralela	Transversal
g/cm³	%	%	%		Kg/cm²	1000Kg/g/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg	Kg
39. Jutei porocena <i>Dialium guianense</i>	0,90	8,9	4,9	-	1,8	V	1298 1927	148 174	588 940	138 214	66 36	154 227	1209 1879	1300 1879			
40. Jutei da vitória <i>Hymenaea oblongifolia</i>	0,74	7,4	3,8	10,7	1,9	V	1023 1358	152 168	445 748	114 105	79 52	145 156	754 1221	890 1312			
41. Limoeira (Fusic wood) <i>Chlorophora tinctoria</i>	0,71	5,4	3,4	7,8	1,6	V	1039 1369	111 151	480 776	126 136	72 45	129 139	940 1180	994 1080			
42. Louro vermelho <i>Ocotea rubra</i>	0,56	7,5	3,4	9,2	2,2	V	617 824	115 137	307 468	49 51	45 28	64 77	245 304	272 336			
43. Macaúba <i>Platymiscium trinitatis</i>	0,94	5,6	5,3	12,5	1,0	V	1562 1932	211 224	738 1127	118 200	34 30	129 178	926 1149	1507 1430			
44. Macaranduba <i>Manilkara huberi</i>	0,93	9,4	6,8	16,0	1,4	V	1481 2285	224 769	740 1078	199 150	100 30	155 153	1217 1153	1271 1625			
45. Manupá (Bitterwood) <i>Sinarauba amara</i>	0,38	5,9	2,6	8,8	2,3	V	463 664	73 82	216 352	27 47	28 32	60 71	271 439	221 267			
46. Mata-matá (Hooglând; Manbarkak) <i>Eschweilera odora</i>	0,81	10,0	6,7	17,1	1,5	V	1007 1611	169 193	473 751	124 106	61 23	99 99	731 1003	790 1189			
47. Mata-matá preto <i>Eschweilera blanchetiana</i>	0,81	8,8	4,9	13,3	1,8	V	881 1485	131 177	349 668	72 129	51 33	92 143	690 1289	672 1339			
48. Melancia <i>Alexa grandiflora</i>	0,60	9,9	4,7	14,5	2,1	V	696 1114	98 133	348 594	86 96	46 48	85 122	523 768	529 646			
49. Mogno (Mahogany) <i>Swietenia macrophylla</i>	0,46	4,8	3,5	7,7	1,4	V	627 802	94 105	304 475	48 76	52 52	87 85	372 440	336 363			
50. Morotó (Matchwood) <i>Didymopanax morototoni</i>	0,40	10,3	6,4	-	1,6	V	401 725	90 113	174 406	21 43	28 42	64 104	262 487	208 351			
51. Muira-gonçalo <i>Hieronyma laxiflora</i>	0,65	9,4	5,3	14,4	1,8	V	748 1274	132 159	347 673	53 81	52 50	84 120	581 971	554 772			

ESPÉCIES	PROPRIEDADES FÍSICAS				PROPRIEDADES MECÂNICAS												
	Peso específico (peso seco estufa/vol. verde)	CONTRAÇÃO			CONDIÇÃO (verde e seco)	FLEXÃO ESTATICA				COMPRESSÃO			TRAÇÃO		CISALHAMENTO	DUREZA JANKA	
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumétrica (Cv)		Razão Ct/Cr	Módulo de ruptura	Módulo de elasticidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Máxima resistência		paralela	Transversal
52. Muiracizara <i>Atrichum lecontei</i>	0,75	7,2	4,1	11,0	1,7	V	1026	115	531	113	59	69	100	672	684	683	
53. Muirajuba <i>Apuleia molleis</i>	0,76	6,8	4,6	12,3	1,5	V	1075	153	513	118	83	83	130	808	935	1035	
54. Muiralinga <i>Mequina sclerophylla</i>	0,57	9,4	4,2	13,7	2,2	V	768	104	370	56	50	50	89	560	518	630	
55. Para-Pirá (Phooite) <i>Jacaranda copala</i>	0,31	8,2	5,4	13,9	1,5	V	346	71	157	15	17	17	40	203	140	192	
56. Para-Pirá grande <i>Schizobolus amazonicum</i>	0,24	6,1	2,4	—	1,5	V	294	61	180	19	16	16	42	209	97	104	
57. Parinari <i>Parinari rodolphi</i>	0,71	10,1	6,0	15,2	1,7	V	1033	186	475	64	63	63	94	717	626	107	
58. Parinari (Almondan, Vontshout) <i>Parinari excelsa</i>	0,68	9,8	5,9	14,9	1,7	V	897	148	505	60	64	64	97	595	505	505	
59. Pau d'arco amarelo (Berthibara) <i>Tabebuia serratifolia</i>	0,89	8,0	6,6	13,2	1,2	V	1579	204	725	161	94	94	148	1194	1389	1671	
60. Pau de bateta (Bob wood) <i>Ochroma lagopus</i>	—	7,6	3,0	10,8	2,5	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36
61. Pau doce; Glicia <i>Glycydendron amazonicum</i>	0,66	7,6	5,24	—	1,70	V	768	121	399	53	45	45	95	569	638	767	
62. Pau-jacaré <i>Larrea procera</i>	0,68	11,3	5,4	17,2	2,1	V	799	141	374	63	59	59	88	641	673	872	
63. Piquia (Bata souari) <i>Caryocarpus villosus</i>	0,72	8,0	5,0	13,0	1,6	V	872	127	440	146	69	69	116	659	781	781	
64. Piquiarana (Souari) <i>Caryocar jilabum</i>	0,81*	8,0	3,9	14,3	2,0	V	831	139	441	—	81	81	121	630	—	—	—

* Testes realizados a 15% de umidade.

ESPECIES	PROPRIEDADES FISICAS					CON. DI. CÃO Inverte a Seca	PROPRIEDADES MECANICAS																		
	Peso específico básico (peso seco estufa/vol verde)	CONTRAÇÃO			Razão CUCr		FLEXÃO ESTATICA				COMPRESSÃO		TRAÇÃO		CISALHA- MENTO		DUREZA JANKA								
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumétrica (Cv)			Módulo de ruptura	Módulo de elasticidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Esforço lim. prop.	Máxima resistência	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Paralela	Transversal								
																		%	%	Kg/cm²	1000Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²
65. <i>Preciosa</i> (Arabiana; Weibaimi) <i>Aniba caribilla</i>	0,92	8,2	6,4	—	1,3	V	1394	163	749	147	59	149	1275	1528											
66. <i>Quaruba branca</i> (Wewakswane) <i>Vochysia guianensis</i>	0,40	8,2	4,8	15,4	1,7	V	428	85	193	28	30	52	304	277											
67. <i>Quaruba variegada</i> <i>Vochysia maxima</i>	0,46	9,1	3,3	13,0	2,7	V	520	80	263	53	27	56	375	338											
68. <i>Quarubana</i> <i>Eriana uncinatum</i>	0,48	8,7	3,6	12,9	2,4	V	590	87	300	33	27	81	384	324											
69. <i>Roeidinha</i> (Konoko) <i>Micropholia guianensis</i>	0,65	8,5	5,8	14,3	1,5	V	954	173	463	50	45	98	581	513											
70. <i>Sapucaia</i> <i>Lecythis uitiata</i>	0,84	8,6	5,6	—	1,6	V	1141	147	546	112	62	149	915	1096											
71. <i>Sucupira</i> (Mach) <i>Dipterocarpus purpureus</i>	0,78	7,0	4,6	11,8	1,5	V	1218	188	561	90	49	126	853	899											
72. <i>Sucupira amarela</i> <i>Vatairea sericea</i>	0,72	8,4	4,4	—	1,9	V	1014	134	514	83	42	114	741	765											
73. <i>Sucupira preta</i> <i>Bowditchia nitida</i>	0,77	7,4	4,5	12,3	1,6	V	1159	114	566	135	59	119	971	970											
74. <i>Sumakina</i> (Conwood) <i>Cela panamense</i>	0,29	5,5	2,7	9,3	2,0	V	259	43	128	16	18	30	144	133											
75. <i>Tracacalio</i> <i>Sterculia speciosa</i>	0,53	11,0	4,8	15,9	2,3	V	619	100	283	36	31	63	386	395											
76. <i>Tachi preto</i> <i>Tachiglossa myrmecophylla</i>	0,56	7,3	4,1	11,1	1,8	V	787	105	377	71	48	105	581	503											
77. <i>Tachirana</i> <i>Sclerobium chrysophyllum</i>	0,62	7,4	3,7	11,0	2,0	V	861	114	425	78	52	112	676	599											

ESPECIES	PROPRIEDADES FÍSICAS				PROPRIEDADES MECÂNICAS											
	Peso específico básico (peso seco estufa/vol verde)	CONTRAÇÃO			CON- DÍ- CAO (Vede e Seel)	FLEXÃO ESTATICA		COMPRESSÃO		TRAÇÃO		CISALHA- MENTO		DUREZA JANKA		
		Tangencial (Ct)	Radial (Cr)	Volumé- trica (Cv)		Razão Du/Cr	Módulo de ruptura	Módulo de elasti- cidade	Paralela às fibras	Perpend. às fibras	Perpend. às fibras	Máxima resistência	Máxima resistência	Paralela	Trans- versal	
	g/cm³	%	%	%			Kg/cm²	1000Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg	Kg
78. <i>Tetlinbura</i> <i>Buchneria huberi</i>	0,79	9,1	6,0	14,7	1,5	V	1035	132	538	105	59	106	106	956	983	
						S	1580	156	853	—	46	167	167	1358	1186	
79. <i>Taperabá</i> <i>Spondias lutea</i>	0,38	6,0	2,5	9,5	2,4	V	400	70	179	22	31	46	46	248	202	
						S	469	76	302	30	29	52	52	337	204	
80. <i>Tatijuba</i> (Bapasa) <i>Begonia guianensis</i>	0,70	5,8	4,1	9,5	1,4	V	1067	115	572	105	74	120	120	830	703	
						S	1269	118	801	139	53	128	128	1007	753	
81. <i>Tetapirica</i> <i>Tapirira guianensis</i>	0,50	8,3	3,6	11,5	2,3	V	571	91	286	41	39	82	82	440	371	
						S	847	111	462	69	55	109	109	545	404	
82. <i>Tauari</i> <i>Couratieri guianensis</i>	0,52	6,1	3,6	10,4	1,7	V	685	94	324	58	52	83	83	481	429	
						S	1061	117	550	79	42	104	104	665	516	
83. <i>Tento</i> <i>Ormosia parensis</i>	0,67	10,3	4,7	—	2,3	V	862	132	458	81	37	96	96	666	649	
						S	1252	149	720	108	37	130	130	883	837	
84. <i>Uchi</i> <i>Endopleura uchi</i>	0,78	9,6	6,4	—	1,5	V	1163	146	556	80	59	139	139	984	912	
						S	1567	156	763	132	64	191	191	1337	1059	
85. <i>Uchi</i> <i>Secoglossis uchi</i>	0,74	8,0	6,8	13,7	1,2	V	1057	162	507	74	57	123	123	844	822	
						S	1654	195	831	94	50	154	154	1126	1035	
86. <i>Ucuuba preta</i> (Hill dalli) <i>Virola michellii</i>	0,50	9,9	4,7	14,8	2,1	V	577	100	269	32	43	68	68	382	338	
						S	972	121	522	50	49	101	101	671	472	
87. <i>Ucuubão</i> <i>Onocleaceum platyneurum</i>	0,55	7,4	4,9	12,8	1,5	V	610	122	265	59	43	139	139	340	336	
						S	1081	157	614	73	35	97	97	527	513	
88. <i>Ucuubana</i> (Marakapo) <i>Iryanthera sagotana</i>	0,57	9,4	5,3	15,6	1,8	V	643	137	310	28	35	68	68	304	322	
						S	1100	183	659	52	21	98	98	431	348	
89. <i>Unucu da mata</i> <i>Bixa arborea</i>	0,32	6,0	2,6	9,1	2,3	V	453	65	221	24	21	52	52	284	154	
						S	555	77	365	40	24	64	64	396	198	
90. <i>Vingueiro</i> <i>Parkia pendula</i>	0,51	7,2	2,5	10,0	2,9	V	660	96	323	49	40	83	83	468	425	
						S	939	110	489	78	38	99	99	534	435	

Bibliografia Consultada

01. ARÓSTEGUI, V. A. 1970. *Descripcion Propiedades Fisico-Mecanicas y Usos de las Maderas del Peru*. Centro de Investigaciones Forestales. Universidad Nacional Agraria la Molina. Servicio Forestal de Caza y Tierras. Lima, Perú. p. 76.
02. ARÓSTEGUI, V. A. & SATO, A. A. 1970. *Estudio de las Propiedades Fisico-Mecanicas de 16 Especies Maderables del Pais*. Centro de Investigaciones Forestales. Universidad Nacional Agraria la Molina. Servicio Forestal de Caza y Tierras. Vol. 2. Lima, Perú. p. 12.
03. CHUDNOFF, M. 1980. *Tropical Timbers of the World*. Forest Products Laboratory. For. Serv. — USDA. Madison, Wisconsin. p. 831.
04. CORDERO, L. L. *Physical and Mechanical Properties of 113 Species*. Part III. Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas. Turrialba, Costa Rica. p. 288.
05. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL — DNPM. 1973. *Levantamento de Recursos Naturais*. Projeto RADAM. Rio de Janeiro. Vol. 2.
06. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL — DNPM. 1973. *Levantamento de Recursos Naturais*. Projeto RADAM. Rio de Janeiro. Vol. 3.
07. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL — DNPM. 1974. *Levantamento de Recursos Naturais*. Projeto RADAM. Rio de Janeiro. Vol. 4.
08. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL — DNPM. 1974. *Levantamento de Recursos Naturais*. Projeto RADAM. Rio de Janeiro. Vol. 5.
09. DICKINSON, F. E. et alii. 1949. *Properties and Uses of Tropical Woods, I*. Tropical Woods nº 95. Yale University, School of Forestry. U.S.A. p. 145.

10. HESS, R. W. et alii. 1950. *Properties and Uses of Tropical Woods, II*. Tropical Woods nº 97. Yale University, School of Forestry. U.S.A. p. 132.
11. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL – IBDF. 1980. *Madeiras de Tucuruí – Características e Utilização*. Brasília - DF. p. 92.
12. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL – IBDF. 1981. *Madeiras da Amazônia: Características e Utilização – Floresta Nacional do Tapajós*. Laboratório de Produtos Florestais. CNPq. Brasília - DF. p. 113.
13. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL – IBDF. 1982. *Madeiras Tropicais da Amazônia*. Brasília - DF.
14. INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL – IBDF. *Madeiras da Amazônia – Características e Utilização. Floresta Nacional do Curuá-Una*. Laboratório de Produtos Florestais. Brasília - DF. (Trabalho em execução).
15. INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. 1971. *Fichas de Características das Madeiras Brasileiras*. Divisão de Madeiras – IPT. São Paulo - SP.
16. LONGWOOD, F. R. 1962. *Present and Potencial – Commercial Timbers of the Caribbean*. Agriculture Handbook nº 207. U.S. Department of Agriculture. Forest Service. Washington, D.C. U.S.A. p. 167.
17. LOUREIRO, A. & SILVA, M. F. da. 1968. *Catálogo das Madeiras da Amazônia*. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM. Belém - PA. Vol. 1.
18. LOUREIRO, A. & SILVA, M. F. da. 1968. *Catálogo das Ma-*

deiras da Amazônia. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia — SUDAM. Belém - PA. Vol. 2.

19. LOUREIRO, A. A. et alii. 1979. *Essências Madeireiras da Amazônia*. Vol. I. INPA/CNPq. Manaus - AM.
20. LOUREIRO, A. A. et alii. 1979. *Essências Madeireiras da Amazônia*. Vol. II. INPA/CNPq. Manaus - AM. P. 187.
21. MELO, J. E. de et alii. 1980. *Características e Utilização das Madeiras do Tucuruí* (Levantamento Bibliográfico). Laboratório de Produtos Florestais — LPF/DPq/IBDF. Brasília - DF. p. 92.
22. PFEIL, W. 1977. Estruturas de Madeira: *dimensionamento segundo as normas brasileiras NB 11 e os modernos critérios das normas alemãs e americanas*. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. Rio de Janeiro - RJ. p. 252.
23. SLOOTEN, H. J. van der et alii. 1976. *Espécies Florestais da Amazônia — Características, Propriedades e Dados de Engenharia da Madeira*. PNUD/FAO/IBDF/BRA/45. Série Técnica nº 6. Laboratório de Produtos Florestais. Brasília - DF. p. 90.
24. SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA — SUDAM. 1979. *Pesquisa e Informações Sobre Espécies Florestais da Amazônia*. Centro de Tecnologia Madeireira — CTM. Belém - PA. p. 111.
25. WANGAARD, F. F. & MUSCHLER, A. F. 1952. *Properties and Uses of Tropical Woods, III*. Tropical Woods nº 98. Yale University, School of Forestry. U.S.A. p. 190.
26. WANGAARD, F. F. et alii. 1954. *Properties and Uses of Tropical Woods, IV*. Tropical Woods nº 99. Yale University, School of Forestry. U.S.A. p. 187.

27. WANGAARD, F. F. et alii. 1955. *Properties and Uses of Tropical Woods*, V. Tropical Woods nº 103. Yale University, School of Forestry. U.S.A. p. 139.

Índice por nome comum

	Páginas
Abiu	17, 31
<i>Pouteria</i> spp	
Abiu mangabinha	17, 31, 91
<i>Micropholis venulosa</i>	
Abiu mocambo	17, 31
<i>Prieurella prieuris</i>	
Abiu ucuubarana	17, 31, 91
<i>Syzyopsis oppositifolia</i>	
Abiu verdadeiro*	17, 31, 91
<i>Pouteria caimito</i>	
Abiurana	17, 31
<i>Pouteria</i> spp	
Abiurana branca	17, 31
<i>Pouteria surinamensis</i>	
Abiurana casca grossa	17, 31
<i>Pouteria engleri</i>	
Abiurana casca vermelha	17, 31
<i>Sapotaceae</i>	
Abiurana cutiti	17, 31
<i>Pouteria macrophylla</i>	
Abiurana folha miúda (goiabinha)	17, 31
Abiurana fruto amarelo	17, 31
Abiurana seca	17, 31
<i>Pouteria</i> sp	

	Páginas
Abiurana ucuuba.	17, 31
<i>Pouteria cladanta</i>	
Abiurana da várzea	17, 31
Acapu	17, 31, 45, 85
<i>Vouacapoua americana</i>	86, 87, 88, 91
Acapurana (Acapu pixuna)	17, 31
<i>Cassia adiantifolia</i>	
Acapurana terra firme	17, 31
<i>Batesia floribunda</i>	
Acapurana da várzea	17, 31
<i>Campsiandra laurifolia</i>	
Acariquara.	17, 31
<i>Minquartia</i> spp	
Acariquarana.	17, 31
<i>Rinorea</i> sp / <i>Lindackeria</i> spp	
Achuá	17, 31
<i>Sacoglottis</i> spp	
Achuá pequeno	17, 31, 45, 85
<i>Humiristrum excelsum</i>	86, 87, 91
Açacurana	17, 31
<i>Erytrina glauca</i>	
Açoita cavalo.	17, 31
<i>Luehea</i> spp	
Ajaraí	17, 31
<i>Sarcaulos brasiliensis</i>	

	Páginas
Amanoa.	17, 31
<i>Amanoa guianensis</i>	
Amapá.	17, 31
<i>Parahancornia amapa</i>	
Amapá amargoso.	17, 31
<i>Brosimum amplicoma</i>	
Amapá doce*.	17, 31, 85, 87
<i>Brosimum potabile</i>	91
Amapá folha miúda.	17, 31
Amaparana*.	17, 31, 46, 85
<i>Brosimum parinarioides</i>	86, 87, 91
Amarelão.	17, 31
Amoreira.	17, 31
Anani*.	17, 31, 46, 85
<i>Symphonia globulifera</i>	86, 87, 88, 91
Anani da mata.	18, 32
Anani da terra firme	18, 32
<i>Tovomita</i> sp	
Andiroba*.	18, 32, 85, 86
<i>Carapa guianensis</i>	87, 88, 91
Andirobarana	18, 32
<i>Meliaceae</i>	
Angelim*.	18, 32, 47, 85
<i>Dinizia excelsa</i>	86, 87, 88, 91

	Páginas
Angelim da mata	18, 32
<i>Hymenolobium petraeum</i>	
Angelim pedra	18, 32, 47, 85
<i>Hymenolobium excelsum</i>	86, 87, 91
Angelim rajado	18, 32
<i>Pithecellobium racemosum</i>	
Angico	18, 32
<i>Piptadenia</i> sp	
Anoerá	18, 32, 48, 85
<i>Licania macrophylla</i>	87, 91
Apazeiro	18, 32, 49, 85
<i>Eperua falcata</i>	87, 91
Apijo	18, 32
Arapari	18, 32
<i>Elizabetha paraensis</i>	
Araracanga	18, 32
<i>Aspidosperma</i> spp	
Araracanga branca	18, 32
<i>Aspidosperma sandwithianum</i>	
Aroeira	18, 32, 85, 86
<i>Astronium urundeuva</i>	87, 92
Aroeira branca	18, 32
<i>Roupartia amazonica</i>	
Ata brava	18, 32
<i>Rollinia annonoides</i>	

	Páginas
Atanã*	18, 32, 85, 86
<i>Parkia multijuga</i>	87, 88, 92
Axixá	18, 32
<i>Sterculia</i> spp	
Bacuri	18, 32
Bacuri pari.	18, 32
<i>Rheedia</i> spp	
Bacuri verdadeiro	18, 32
Barriguda.	18, 32
<i>Bombax</i> sp	
Breu	18, 32
<i>Protium</i> spp	
Breu branco.	18, 32
<i>Protium sagotianum</i>	
Breu manga	18, 32
<i>Protium poeppigianum</i>	
Breu mescla	18, 32
<i>Protium paraensis</i>	
Breu Pimenta.	18, 32
Breu preto.	18, 32
<i>Protium opacum</i>	
Breu sucuruba	18, 32
<i>Trattinickia rhoifolia</i>	

	Páginas
Breu vermelho <i>Protium</i> sp	18, 32
Buiuçu <i>Ormosia coutinhoi</i>	18, 32
Cabeça de macaco <i>Labatia macrocarpa</i>	18, 32
Cachinguba <i>Ficus pulchella</i>	19, 32
Cachingubarana <i>Perebec guianensis</i>	19, 33
Cachipa* <i>Enterolobium maximum</i>	19, 33, 85, 86 87, 88, 92
Caferana <i>Dendrobangia boliviana</i>	19, 33
Cajarana <i>Spondias</i> sp	19, 33
Caju-açú <i>Anacardium giganteum</i>	19, 33, 49, 85 86, 87, 88, 92
Canelarana <i>Archorneopsis trimera</i>	19, 33
Caneleiro	19, 33
Canerana	19, 33
Capa bode	19, 33

	Páginas
Capitiú	19, 33
<i>Siparuna</i> spp	
Caqui.	19, 33
<i>Diospyros guianensis</i>	
Carapanaúba	19, 33
<i>Aspidosperma</i> spp	
Caripé	19, 33
<i>Licania licaniaeflora</i>	
Cariperana.	19, 33
<i>Coupeia hoffmaniana</i>	
Casca doce.	19, 33
<i>Lucuma</i> sp	
Castanha de arara*.	19, 33, 85, 86
<i>Joannesia heveoides</i>	87, 88, 92
Castanha do Pará*.	19, 33, 50, 85
<i>Bertholletia excelsa</i>	86, 87, 92
Castanha de periquito	19, 33
Castanha de sapucaia.	19, 33, 92
<i>Lecythis paraensis</i>	
Caucho	19, 33
<i>Castilloa ulei</i>	
Cedro	19, 33, 51, 85
<i>Cedrela odorata</i>	86, 87, 88, 92
Cedrorana	19, 33, 52, 85
<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	86, 87, 88, 92

	Páginas
Churú	19, 33
<i>Allantoma lineata</i>	
Coataquiçaua.	19, 33
<i>Peltogyne spp</i>	
Copaíba*	19, 33, 85, 86,
<i>Copaifera reticulata</i>	87, 92
Corezeiro.	19, 33
Cuiarana*	19, 33, 52, 85
<i>Terminalia amazonia</i>	86, 87, 92
Cumarú*	19, 33, 53, 85
<i>Dipteryx odorata</i>	86, 87, 92
Cumarú de cheiro	19, 33
<i>Coumarouna intermedia</i>	
Cumarú rosa	19, 33
<i>Coumarouna magnifica</i>	
Cumarurana.	19, 33
<i>Taralea oppositifolia</i>	
Cumaté	19, 33
<i>Vantanea guianensis</i>	
Cupiúba*	19, 33, 54, 85
<i>Goupia glabra</i>	86, 87, 88, 93
Cupuaçu	20, 33
<i>Theobroma grandiflora</i>	
Cupuí	20, 33
<i>Theobroma subincanum</i>	

	Páginas
Envira	20, 34
Envira amarela. <i>Xylopia benthami</i>	20, 34
Envira aritú <i>Annona</i> sp	20, 34
Envira biribá <i>Annona</i> sp	20, 34
Envira branca <i>Xylopia grandiflora</i>	20, 34
Envira cana*. <i>Xylopia nitida</i>	20, 34, 55, 87 93
Envira canuarú	20, 34
Envira imbiriba <i>Annonaceae</i>	20, 34
Envira pedanta	20, 34
Envira pindaíba. <i>Xylopia</i> sp	20, 34
Envira preta. <i>Guatteria poeppigiana</i>	20, 34
Envira vermelha.	20, 34
Eperua. <i>Eperua bijuga</i>	20, 34
Faeira <i>Panopsis sessifolia</i>	20, 34

	Páginas
Fava	20, 34
<i>Parkia</i> spp	
Fava amarela	20, 34
<i>Vataireopsis iglesiassi</i>	
Fava arara tucupi	20, 34
Fava atanã	20, 34
<i>Parkia gigantocarpa</i>	
Fava bolacha	20, 34
Fava bolota	20, 34, 85, 86
<i>Parkia</i> spp	87, 88
Fava coré	20, 34
Fava folha fina*	20, 34, 55, 85
<i>Piptadenia suaveolens</i>	86, 93
Fava marimari	20, 34
<i>Cassia</i> sp	
Fava orelha	20, 34
<i>Enterolobium</i> sp	
Fava de rosca*	20, 34, 56, 85
<i>Enterolobium schomburgkii</i>	86, 87, 93
Fava wing	20, 34
<i>Pithecolobium</i> sp	
Faveira timbauba	20, 34
<i>Enterolobium</i> sp	

	Páginas
Freijó*	20, 34, 56, 85
<i>Cordia goeldiana</i>	86, 87, 88, 93
Freijó branco.	20, 34
<i>Cordia exaltata</i>	
Gameleira	20, 34
Goiabarana	20, 34
Goiabinha	20, 34
<i>Mouriria guianensis</i>	
Gombeira	20, 34
<i>Swarzia</i> sp	
Guajará	20, 34
<i>Neoxytheco robusta</i>	
Guajará de leite	20, 34
Guajará pedra	20, 35
<i>Neoxytheco elegans</i>	
Guariúba*	21, 35, 57, 85
<i>Clarisia racemosa</i>	86, 87, 88, 93
Imbaúba	21, 35
<i>Cecropia</i> spp	
Imbaúba branca	21, 35
<i>Cecropia</i> sp	
Imbaubarana	21, 35
<i>Pourouma</i> spp	
Imburana.	21, 35

	Páginas
Ingá.....	21, 35
<i>Inga</i> spp	
Ingá branco.....	21, 35
Ingá chato.....	21, 35
Ingá cipó.....	21, 35
<i>Inga edulis</i>	
Ingá facão.....	21, 35
Ingá peludo.....	21, 35
<i>Inga cayannensis</i>	
Ingá vermelho.....	21, 35
Ingá xixi*.....	21, 35, 85, 86
<i>Inga alba</i>	87, 88, 93
Ingá xixica.....	21, 35
<i>Inga</i> sp	
Ingarana.....	21, 35
<i>Pithecolobium</i> spp	
Ipê de folha composta.....	21, 35
<i>Macrolobium campestre</i>	
Ipê da várzea.....	21, 35
Iperana.....	21, 35
<i>Crudia</i> sp	
Iperana preta.....	21, 35
<i>Bignoniaceae</i>	

	Páginas
_Iperana da várzea.	21, 35
<i>Tabebuia</i> sp	
Ipezeiro.	21, 35
<i>Macrolobium pendulum</i>	
Itaúba*.	21, 35, 85, 86
<i>Mezilaurus itauba</i>	87, 93
Itaúba preta.	21, 35
Jacarandá	21, 35
Jacareúba*.	21, 35, 58, 85
<i>Calophyllum brasiliense</i>	86, 87, 88, 93
Janitá	21, 35
<i>Annona</i> sp	
Jarana	21, 35, 58, 85
<i>Holopyxidium jarana</i>	86, 87, 88, 93
Jarana amarela.	21, 35
Jarandeuá	21, 35
<i>Pitheocolobium latifolium</i>	
Jatereuá; Mata-matá vermelho *.	21, 35, 59, 85
<i>Eschweilera amara</i>	86, 88, 93
Jatoá	21, 35
<i>Guarea</i> sp	
Jatoá vermelho	21, 35
<i>Trichilia micrantha</i>	

	Páginas
Jatobá*	21, 35, 60, 85
<i>Hymenaea courbaril</i>	86, 87, 88, 93
João mole	21, 35
<i>Clavapetalum elatum</i>	
Jutaí mirim*	21, 36, 86, 87
<i>Hymenaea parvifolia</i>	88, 93
Jutaí pororoca*	21, 36, 61, 85
<i>Dialium guianense</i>	86, 88, 94
Jutaí da várzea	21, 36, 94
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	
Jutairana	22, 36
<i>Crudia pubescens</i>	
Lacre.	22, 36
<i>Vismia</i> spp	
Limorana.	22, 36, 86, 88
<i>Chlorophora tinctoria</i>	94
Louro	22, 36
<i>Nectandra pichurim</i>	
Louro abacate	22, 36
<i>Pleurothryum macranthum</i>	
Louro amarelo.	22, 36
<i>Aniba</i> spp	
Louro branco	22, 36
<i>Ocotea guianensis</i>	

	Páginas
Louro canela <i>Ocotea fragrantissima</i>	22, 36
Louro faia <i>Adenostephanus guianensis</i>	22, 36
Louro itaúba	22, 36
Louro pimenta <i>Ocotea canaliculata</i>	22, 36
Louro preto. <i>Nectandra</i> sp	22, 36
Louro rosa. <i>Aniba parviflora</i>	22, 36
Louro vermelho* <i>Ocotea rubra</i>	22, 36, 61, 85 86, 87, 88, 94
Maçaranduba. <i>Manilkara huberi</i>	22, 36, 62, 85 86, 87, 88, 94
Macacaúba. <i>Platymiscium trinitatis</i>	22, 36, 94
Macucu <i>Hirtela praealta</i>	22, 36
Mamoi. <i>Jacaratia spinosa</i>	22, 36
Mamorama <i>Bombax</i> sp	22, 36
Mamorama P. <i>Bombax globosum</i>	22, 36

	Páginas
Mamorama da terra firme	22, 36
<i>Bombax paraensis</i>	
Mandioqueira	22, 36
<i>Qualea</i> spp	
Mandioqueira aracati	22, 36
<i>Qualea</i> sp	
Mandioqueira azul	22, 36
<i>Qualea coerulea</i>	
Mandioqueira escamosa	22, 36
<i>Qualea</i> sp	
Mangabarana	22, 36
<i>Sideroxylum</i> sp	
Mangueirana	22, 36
<i>Tovomita brasiliense</i>	
Mão de gato	22, 36
<i>Helicostylis pedunculata</i>	
Maparajuba	22, 36
<i>Manilkara paraensis</i>	
Mapati	22, 36
Mapatirana	22, 36
Marapuana	22, 36
Maria preta	22, 37
<i>Zizyphus</i> sp	

	Páginas
Marupá*	22, 37, 63, 85
<i>Simaruba amara</i>	86, 87, 88, 94
Mata-matá branco*	23, 37, 64, 85
<i>Eschweilera odora</i>	86, 87, 88, 94
Mata-matá ci	23, 37
<i>Eschweilera</i> sp	
Mata-matá jibóia	23, 37
Mata-matá preto	23, 37, 94
<i>Eschweilera blanchetiana</i>	
Mata-matá ripeiro	23, 37
Mata-matá rosa	23, 37
Melancieira*	23, 37, 64, 85
<i>Alexa grandiflora</i>	86, 94
Mogno*	23, 37, 65, 85
<i>Swietenia macrophylla</i>	86, 87, 88, 94
Molongó	23, 37
<i>Lacmellea aculeata</i>	
Moracea	23, 37
<i>Brosimum</i> sp	
Moracea peluda	23, 37
Moracea unha de gato	23, 37
Morototó*	23, 37, 66, 85
<i>Didymopanax morototoni</i>	86, 88, 94
(Sin.: <i>Schefflera morototoni</i>)	

	Páginas
Morototó branco	23, 37
<i>Schefflera paraensis</i>	
Mucuracaá	23, 37
Muirá gonçalo	23, 37, 94
<i>Hieronyma laxiflora</i>	
Muiracatiara*	23, 37, 67, 85
<i>Astronium lecointei</i>	86, 87, 88, 95
Muirajuba (Muiratauá)	23, 37, 67, 85
<i>Apuleia molaris</i>	86, 88, 95
Muirapiranga	23, 37
<i>Brosimum paraense</i>	
Muiratinga*	23, 37, 68, 85
<i>Maquirana sclerophylla</i>	86, 95
(Sin.: <i>Olmedioperebea sclerophylla</i>)	
Muiráúba	23, 37
<i>Mouriria</i> spp	
Muiráúba branca	23, 37
Muiraximbé	23, 37
<i>Emmotum fagifolium</i>	
Munguba	23, 37
<i>Bombax</i> sp	
Murta	23, 37
<i>Eugenia patrisii</i>	
Murupita	23, 37
<i>Sapium marmieri</i>	

	Páginas
Mururé	23, 37
<i>Trymatococcus amazonicus</i>	
Mutamba	23, 37
<i>Guazuma ulmifolia</i>	
Mututi	23, 37
<i>Pterocarpus rohrii</i>	
Mututi branco	23, 37
Mututi duro	23, 37
<i>Swartzia racemosa</i>	
Mututirana	23, 37
Pajurá	23, 37
<i>Parinarium</i> spp	
Para-Pará*	23, 38, 69, 85
<i>Jacaranda copaia</i>	86, 87, 88, 95
Paricá grande*	23, 38, 95
<i>Schizolobium amazonicum</i>	
Parinari	23, 38, 69, 85
<i>Parinari rodolphi</i>	86, 87, 88, 95
Parinari	24, 38, 95
<i>Parinari excelsa</i>	
Parkia velutinia	24, 38
<i>Parkia velutinia</i>	
Paruru	24, 38
<i>Sacoglottis guianensis</i>	

	Páginas
Pau amarelo.	24, 38
Pau d'arco. <i>Tabebuia</i> spp	24, 38
Pau d'arco branco.	24, 38
Pau d'arco amarelo*. <i>Tabebuia serratifolia</i>	24, 38, 85, 86 87, 88, 95
Pau d'arco roxo. <i>Tabebuia</i> sp	24, 38
Pau de balsa. <i>Ochroma lagopus</i>	24, 38, 70, 86 88, 95
Pau de bicho. <i>Tapura singularis</i>	24, 38
Pau branco. <i>Auxemma oncocalyx</i>	24, 38
Pau de cobra. <i>Podocarpus</i> sp	24, 38
Pau doce*. <i>Glycydendron amazonicum</i>	24, 38, 95
Pau ferro (Pau santo). <i>Zollernia paraensis</i>	24, 38
Pau jacaré*. <i>Laetia procera</i>	24, 38, 71, 85 87, 88, 95
Pau marfim. <i>Agonandra brasiliensis</i>	24, 38

	Páginas
Pau para tudo	24, 38
<i>Simaba cedron</i>	
Pau preto.	24, 38
<i>Cenostigma tocantins</i>	
Pau de remo	24, 38
<i>Chimarrhis turbinata</i>	
Pau roxo	24, 38
<i>Peltogyne lecointei</i>	
Pau vermelho.	24, 38
<i>Chaunochiton kappleri</i>	
Paxiubarana.	24, 38
<i>Tovomita</i> spp	
Pente de macaco	24, 38
<i>Apeiba</i> spp	
Pintadinho.	24, 38
Piquiá	24, 38, 71, 85
<i>Caryocar villosum</i>	86, 87, 88, 95
Piquiá marfim	24, 38
Piquiarana	24, 38, 72, 85
<i>Caryocar glabrum</i>	86, 87, 88, 95
Piquiarana da várzea	24, 38
Pitaica	24, 38
<i>Swartzia</i> sp	

	Páginas
Pitomba.	24, 38
<i>Talisia</i> spp	
Pitombarana	24, 38
<i>Talisia</i> sp	
Pracaxi	24, 38
<i>Pentaclethra macroloba</i>	
Pracuuba	24, 39
<i>Trichillia lecointei</i>	
Preciosa *	24, 39, 85, 87
<i>Aniba canelilla</i>	96
Purui	24, 39
<i>Theleodox</i> sp	
Quaruba	24, 39
<i>Vochysia</i> spp	
Quaruba branca*	25, 39, 72, 87
<i>Vochysia guianensis</i>	88, 96
Quaruba cedro.	25, 39
<i>Vochysia vismufolia</i>	
Quaruba cedro da terra firme	25, 39
<i>Vochysia inundata</i>	
Quaruba goiaba	25, 39
Quaruba rosa	25, 39
<i>Qualea</i> spp	
Quaruba tinga	25, 39
<i>Vochysia</i> sp	

	Páginas
Quaruba verdadeira*	25, 39, 73, 86
<i>Vochysia maxima</i>	87, 88, 96
Quarubarana*	25, 39, 74, 85
<i>Erismia uncinatum</i>	86, 87, 88, 96
Quataquiçaua	25, 39
Quinarana	25, 39
<i>Geissospermum</i> sp	
Rim de paca	25, 39
Rim de paca vermelha	25, 39
<i>Crudia amazonica</i>	
Rosadinha	25, 39, 96
<i>Micropholis guianensis</i>	
Saboeiro	25, 39
<i>Pithecolobium jupunha</i>	
Saboeiro amarelo.	25, 39
<i>Pithecolobium decandium</i>	
Sapucaia*	25, 39, 74, 85
<i>Lecythis usitata</i>	87, 96
Seringa itaúba	25, 39
<i>Hevea guianensis</i>	
Seringueira	25, 39
<i>Hevea</i> spp	
Simaruba	25, 39

	Páginas
Sucupira	25, 39
<i>Himatanthus sucuuba</i>	
Sucupira*	25, 39, 75, 85
<i>Diploptropis purpurea</i>	86, 87, 96
Sucupira amarela*	25, 39, 96
<i>Vatairea sericea</i>	
Sucupira preta	25, 39
<i>Bowdichia virgilioides</i>	
Sucupira preta*	25, 39, 76, 85
<i>Bowdichia nitida</i>	86, 87, 88, 96
Sucuuba	25, 39
<i>Plumiera sucuuba</i>	
Sucuuba vermelha	25, 39
Sumaúma*	25, 39, 76, 85
<i>Ceiba pentandra</i>	86, 88, 96
Tacacazeiro*	25, 39, 77, 85
<i>Sterculia speciosa</i>	86, 87, 88, 96
Tachi	25, 39
<i>Sclerolobium goeldianum</i>	
Tachi (Ipeam)	25, 39
Tachi branco	25, 39
<i>Tachigalia alba</i>	
Tachi pitomba	25, 40
<i>Sclerolobium paraensis</i>	

Tachi preto da folha grande*	25, 40, 77, 85
<i>Tachigalia myrmecophylla</i>	86, 87, 96
Tachi preto da folha miúda	26, 40
<i>Sclerolobium micropetalum</i>	
Tachirana*	26, 40, 78, 85
<i>Sclerolobium chrysophyllum</i>	87, 96
Tamanqueira	26, 40
<i>Fagara</i> sp	
Tamaquaré	26, 40
<i>Caraipa</i> sp	
Tanimbuca*	26, 40, 78, 85
<i>Buchenavia huberi</i>	86, 97
Tanimbuca amarela	26, 40
<i>Buchenavia parvifolia</i>	
Tanimbuca folha grande	26, 40
Taperebá*	26, 40, 79, 85
<i>Spondia lutea</i>	86, 87, 88, 97
Taperebá	26, 40
<i>Spondia</i> sp	
Tapuí	26, 40
Tarumã	26, 40
<i>Vitex triflora</i>	
Tarumã	26, 40

Tatajuba*	26, 40, 79, 85
<i>Bagassa guianensis</i>	86, 87, 88, 97
Tatapiririca*	26, 40, 80, 85
<i>Tapirira guianensis</i>	86, 87, 88, 97
Tauari*	26, 40, 81, 85
<i>Couratari guianensis</i>	86, 87, 88, 97
(Sin.. <i>Couratari pulchra</i>)	
Tauari	26, 40
<i>Couratari</i> spp	
Tento*	26, 40, 97
<i>Ormosia paraensis</i>	
Tento	26, 40
<i>Ormosia micrantha</i>	
Tento grande	26, 40
<i>Ormosia nobilis</i>	
Tento preto	26, 40
<i>Ormosia flava</i>	
Timbauba	26, 40
Timborana	26, 40
Tinteiro branco	26, 40
Torém	26, 40
<i>Cecropia sciadophylla</i>	
Trichilia	26, 40
<i>Trichilia</i> sp	

	Páginas
Uchi*	26, 40, 97
<i>Endopleura uchi</i>	
Uchi	26, 40, 97
<i>Sacoglottis uchi</i>	
Ucuquirana	26, 40
<i>Ragala sanguinolenta</i>	
Ucuúba	26, 40
<i>Virola</i> spp	
Ucuúba branca	26, 40
Ucuúba da mata	26, 40
Ucuúba da terra firme	26, 40
Ucuúba preta*	26, 40, 81, 85
<i>Virola michellii</i>	87, 88, 97
(Sin.: <i>Virola melinonii</i>)	
Ucuúba vermelha.	26, 41
Ucuubão	26, 41, 97
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	
Ucuubarana	26, 41, 97
<i>Iryanthera sagotiana</i>	
Umiri.	26, 41
<i>Humiria floribunda</i>	
Unha de gato.	27, 41
<i>Leguminosae</i>	

	Páginas
Urucu da mata*	27, 41, 81, 85
<i>Bixa arborea</i>	86, 87, 88, 97
Urucurana	27, 41
<i>Sloanea nitida</i>	
Urucurana grande	27, 41
Uxirana	27, 41
<i>Sacoglottis amazonica</i>	
Ventosa	27, 41
<i>Hermandia guianensis</i>	
Verga de jaboti da várzea	27, 41
<i>Erismacalcaratum</i>	
Visgueiro*	27, 41, 82, 97
<i>Parkia pendula</i>	
Xuru	27, 41

* Espécies estudadas no LPF/DE/IBDF

Composto e impresso:



EDITORA GRAFICA
BRASILEIRA LTDA

SIG Q - Lt. 175 Fone 226-1828 Brasília DF

**LABORATÓRIO
DE PRODUTOS
FLORESTAIS**

End.: SG 12 - Campus UnB
Caixa Postal 152874
Fone: (061) 273-0405 - 273-4197
Telex: (061) 1711 e 2120
Brasília - DF