

2.4.3.3 *Pouteria oppositifolia* (Ducke) Baehni. Candollea 9: 359. 1942. (Figura 5)

Árvore com 30 – 38 m alt., 63 – 78 cm DAP; base do tronco com sapopemas retas, levemente côncavas, com 1,5 – 5 m do solo, ramificadas; tronco reto, pouco acanalado; ritidoma marrom-avermelhado, áspero, escamoso, com desprendimento em placas lenhosas, pouco quebradiças, deixando sob as placas depressões leves como estrias verticais; casca morta 1 – 2 mm espess., marrom-avermelhada com camadas fibrosas acinzentada-clara; casca viva 5 – 7 mm espess. marrom bem avermelhado; nas sapopemas, casca morta com 3 – 4 mm espess., marrom-clara; casca viva mais fina, até 4mm espess., com camada externa marrom-alaranjada, estrias mais escuras e uma camada mais externa quase branca de 1mm espess., de onde sai o látex; alborno amarelado; ramos cilíndricos, estriados e lenticelados. Folhas opostas a sub-opostas, não agrupadas no ápice dos ramos, 7 – 16,5 cm compr. x 2,9 – 4,2 cm, larg.; pecíolo decurrente canaliculado de 0,4 – 0,7 cm de compr.; limbo glabro ou sub-glabro, obelíptico e oblanceolado, ápice acuminado, base atenuada, margem pouco revoluta; nervuras pinadas, eucampódroma, com a veia central proeminente biconvexa, secundárias arqueadas, impressas na face adaxial e proeminente na abaxial, intersecundárias curtas, medianas e longas pouco visíveis, impressas nas duas faces, terciárias perpendiculares, saem horizontalmente da secundária e são paralelas entre si, presença de galhas principalmente próximo as veias secundárias.

Distribuição na Amazônia brasileira: somente Pará e Amapá em floresta baixa não alagada (Pennington 1990).

Nomes vernaculares: abiu, abiurana, abiu ucuubarana, guajará vermelho, guajará bolacha, abiu-branco (material examinado), (Pennington 1990), (Camargos *et al.* 2001).

Material examinado: BRASIL: Pará: Rodovia Belém-Brasília km 300, fl, 5/8/1960 *E. Oliveira* 969 (IAN); Rio Jarí, Monte dourado, estrada de munguba, 02/07/1968, st, *E. Oliveira* 4737 (IAN); Rio Jarí, Monte dourado, estrada de munguba, 1/10/1970, fl, *N.T. da Silva* 3346 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67, 1/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1549 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67, 1/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1558 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67, 3/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1589 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67, 5/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1598 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67 5/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1603 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá, km 67, 6/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1611 (IAN); Barcarena, Reserva da Codebar, próx. à praia do Caripy, 20/9/1983, st,

M.R. Cordeiro & I.A. Rodrigues 1833 (IAN).

Fenologia: foram observados indivíduos em floração nos meses de julho e agosto. No material examinado não teve indivíduo com frutificação.

Comentários: Facilmente diferenciada pela disposição oposta das folhas e pelo detalhe da nervura terciária, que é perpendicular, horizontal, paralelas entre si. Ao corte apresenta coloração avermelhada escura e sua madeira também assume essa coloração o que a torna atraente no mercado. É mais denominada por “guajará bolacha”; em geral, é muito frequente nos inventários florestais, principalmente os que incluem apenas espécies comerciais. Na área estudada da Orsa florestal, a espécie não foi encontrada, mas presença na coleção herborizada registra sua ocorrência na região. As fotografias foram são de indivíduos do campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental no município de Mojú. Pennington (1990) afirmou que essa espécie ocorre somente no Pará e Amapá, o que a torna merecedora de atenção no Manejo para evitar pressão de exploração.

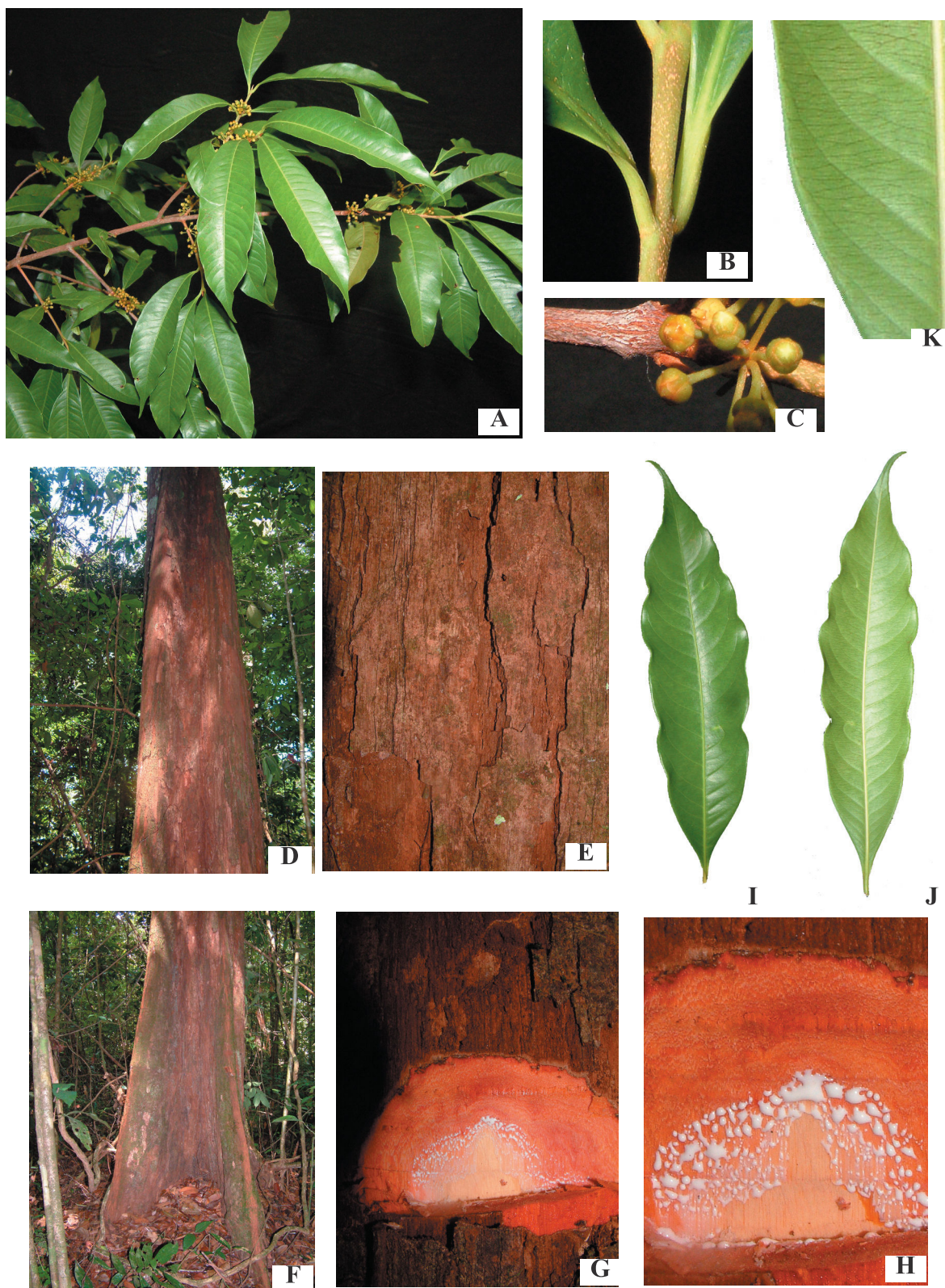


Figura 5. Detalhes de *Pouteria oppositifolia* (Ducke) Baehni - A) Ramos; B) Filotaxia; C) Ramo estriado e lenticelado D) Hábito; E) Ritidoma/desprendimento; F) Base do tronco; G) Corte, evidenciando casca morta, casca viva e albarno; H) Látex em gotas coalescente; I) Face adaxial da folha; J) Face abaxial da folha e K) Venação

2.4.3.4 *Pouteria macrophylla* (Lamarck) Eyma, Recueil Trav. Bot. Néerl 33: 164.1936 (Figura 6)

Árvore com 12 – 22 m alt., 40 – 69 cm DAP; base do tronco digitada raro sapopemas; tronco reto, cilíndrico; ritidoma marrom escuro, estriado, reticulado com desprendimento escamoso; casca morta marrom clara 8 – 10 mm espess.; casca viva amarelada 3 – 4 mm espess.; exsuda, lentamente, látex branco, pouco pegajoso; alburno amarelado; ramos cilíndricos, estriados e pilosos. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, alterno-espirladas, 10,5 – 25,3 cm compr. x 3,5 – 9,5 cm larg.; pecíolo decurrente, piloso, 1,5 – 2,2 cm compr., circular, canaliculado e bicôncavo; limbo piloso, principalmente na face abaxial, concentrando próximo as nervuras central e secundárias, obovado, ocorrendo obelíptico, ápice cuspidado, base atenuada, margem revoluta; nervuras pinadas, eucampódroma, com a veia central proeminente biconvexa, secundárias arqueadas apenas na margem, intersecundárias não observadas, terciárias oblíquas pouco arqueadas convexas bifurcando, quaternárias forma aréola, presença de galhas.

Distribuição na Amazônia brasileira: Amapá, Amazonas, Maranhão e Pará em floresta baixa não alagada, periodicamente alagada e permanentemente alagada altitude entre 100-400 m (material examinado), (Pennington 1990).

Nomes vernaculares: abiurana, abiurana da casca grossa, abiurana sapota abiu cutite, caramury, cutitiribá, tuturubá (material examinado), (Pennington 1990), (Camargos *et al.* 2001).

Material examinado: **BRASIL:Amapá:** Mazagão 1/2/1955, fr, *J.M. Pires & N.T. da Silva* 4760 (IAN); **Amazonas:** Uaupés, beira da estrada do campo de aviação, 15/10/1962, fl, *E. Oliveira* 2298 (IAN); Estrada Itacoatiara-Manaus, km 21, 11/11/1963, fr, *E. Oliveira* 2969 (IAN); Rio Xingú, São Félix, Ilha da Lua Nova 17/11/1974, fr, *N.T. da Silva* 3721(IAN); **Maranhão:** Rodovia Belém-Brasília, km 370-376, 30/8/1960, fl, *E. Oliveira* 1088 (IAN);**Pará:** Região do Jarí, Almeirim, Castanhal S. Miguel, Ig. do Inferno, 21/4/1963, fr, *E. Oliveira* 2489 (IAN); Belém Museu Goeldi, 15/7/1966, fl, *J.M. Pires* 10174 (IAN); Região do Jari, Monte Dourado, Planalto B (Pilão), 23/10/1968, fl, *N.T. da Silva* 1303 (IAN); Serra Buritirama, com manganês, 20/3/1970, fl, *J.M. Pires & R.P. Belém* 12259 (IAN); Serra buritirama, Rio Itacaiunas, afl. Rio Tocantins, 8/1970, st, *J.M. Pires & R.P. Belém* 12722 (IAN); Serra buritirama, Rio Itacaiunas, afl. Rio Tocantins, 9/1970, fl, *J.M. Pires & R.P. Belém* 13033 (IAN); Serra buritirama, Rio Itacaiunas, afl. Rio Tocantins, 9/1970, *J.M. Pires & R.P. Belém* 13071 (IAN); Altamira, Rodovia Transamazônica, trecho Altamira-Itaituba,

km 24, 21/8/1978, fl, *R.P. Bahia 99* (IAN); Soure, Ilha do Marajó, 12/11/1948, fr, *G.A. Black 3479* (IAN).

Fenologia: foram observados indivíduos em floração nos meses de março, julho, agosto, setembro e outubro com frutificação nos meses de fevereiro, abril e novembro.

Comentários: A casca morta é mais espessa dentre as espécies estudadas das espécies estudadas; É semelhante à *P. guianensis*, sendo o aspecto da folha entre essas duas espécies diferente principalmente em relação as nervuras que aqui são eucampdódromas e veia central proeminente biconvexa. As fotografias das características de campo foram obtidas no Campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental no município de Mojú -Pa.

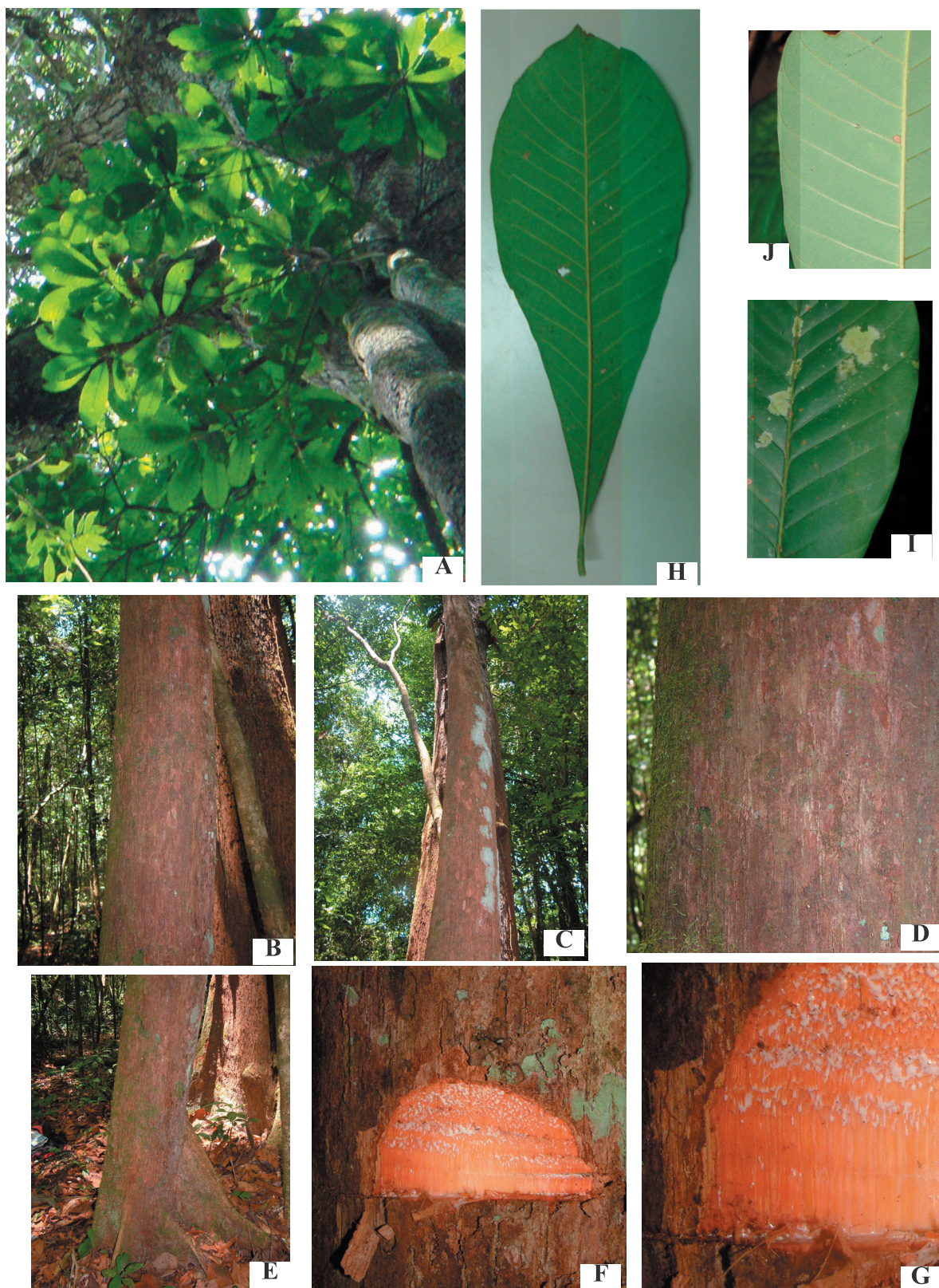


Figura 6. Detalhes de *Pouteria macrophylla* (Lamarck) Eyma - A) Copa; B) Tronco; C) Hábito; D) Ritidoma/desprendimento; E) Base; F) Corte, evidenciando casca morta, casca viva e alburno; G) Látex; H) Face abaxial da folha; I) Nervação face adaxial J) Nervação face abaxial.

2.4.3.5 *Pouteria venosa* (Martius) Baehni subsp. *amazonica* Pennington, Fl. Neotrop. 52-Sapotaceae: 1990. (Figura 7)

Árvore de 15 – 25 m alt., 30 – 50 cm DAP; base acanalada; tronco reto cilíndrico; ritidoma marrom-avermelhado, escamoso, estriado; casca morta marrom-avermelhada, < 1 mm espess.; casca viva marrom-avermelhada clara 3 – 6 mm com camadas fibrosas; exsuda látex branco, pouco pegajoso; alborno amarelo; ramos cilíndricos, estriados e piloso. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, alterno-espiraladas, 12,2 – 16,3 cm compr. x 4,3 – 7,2 cm larg.; pecíolo decurrente, piloso, circular, canaliculado e bicôncavo, 1,6 - 2,3 cm compr.; limbo piloso, concentrando na cavidade da nervura central e sobre as secundárias, obelíptico e obovado, ápice cuspidado base atenuada; nervuras pinadas, eucampódroma, com a veia central impressa, bicôncava e côncava, secundárias iniciam retas, arqueando próximo a margem, terciárias oblíquas, arqueadas convexas, quaternárias formam aréola, com presença de galhas.

Distribuição na Amazônia brasileira: Amapá, Amazonas e Pará.

Nomes vernaculares: Abiura, abiurana grande, abiurana preta, cutite açu, cutitiribana e guajará (material examinado), (Pennington 1990), (Camargos *et al.* 2001).

Material examinado: **BRASIL:** **Amapá:** Rio Oiapoque, 5/8/1960, fl, *H.S. Irwin & W.A. Egler 47346* (IAN); Rio Oiapoque, 12/8/1960, fl, *J.M. Pires 47459* (IAN); Rio Oiapoque, 16/8/1960, fl, *H.S. Irwin & J.M. Pires 47558* (IAN); **Amazonas:** Cachoeira do Rio Branco 11/1913, fl, *J.G. Kuhlmann 78* (IAN); Manaus-Itacoatiara, km26, Reserva florestal Ducke, 17/07/1995, fl, *C.A. Sothers 524* (G, IAN, INPA, K, R, RB, U, US); **Pará:** Santarém, Currupirú, localidade gato, 22/8/1954, st, *Fróes, R.L. 31045* (IAN); Castanhal, 08/07/1949, fr, *R.L. Fróes 24888* (IAN); Região do Jarí, Monte Dourado, 27/09/1968, fl, *N. T. Silva, 1031* (IAN)

Fenologia: foram observados indivíduos em floração nos meses de julho, agosto, setembro e Novembro com frutificação no mês de Julho.

Comentários: pode ser confundida com *P. macrophylla*, diferenciando-se por apresentar margem da folha sem curvatura do limbo e nervura central impressa, bicôncava e côncava e a casca morta é a menos espessa (< 1mm). Não foi encontrada na área visitada na Orsa florestal mas está registrada na coleção de referência da empresa. As fotos apresentadas são referentes de indivíduos da área da Reserva Ducke (Manaus - AM) e de exsicata do Herbário IAN.

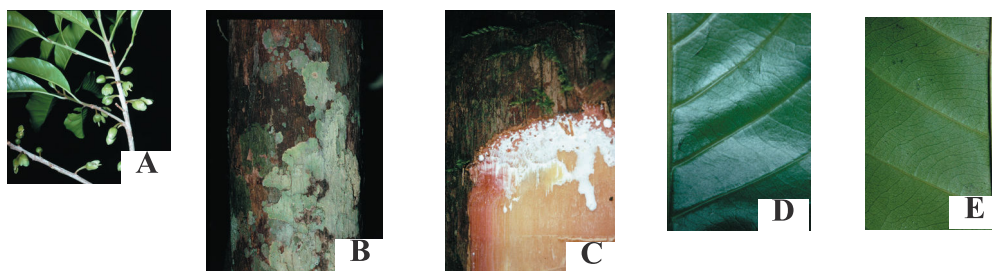


Figura 7. Detalhes de *Pouteria venosa* (Martius) Baehni subsp. *amazonica* Pennington - A) Ramos B) Ritidoma; C) Corte: evidenciando casca morta, casca viva, albúrbio e exsudato; D) Venação face adaxial da folha E) Venação face abaxial da folha; F) Folha e G) Exsicata de material coletado na Região do Jari: *N.T. Silva 1031*.

2.4.3.6 *Pouteria guianensis* Aublet, Hist. Pl Guiane 1: 85, tab. 33 (excl. fruct) 1975.
(Figura 8)

Árvore de 12 – 35 m alt., 28 – 85 cm DAP; base acanalada e digitada; tronco pouco acanalado; ritidoma marrom, bem avermelhado, estriado, com desprendimento em placas quebradiças; lenticelas não observadas; casca morta 2 – 3 mm espess., marrom-avermelhada, com camadas fibrosas bem claras; casca viva 1 – 2 mm espess., amarelada; exsuda látex branco, pouco pegajoso, tipo “cola” e coalescente; alburno amarelado; ramos cilíndricos, angulosos, estriados. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, alterno-espiraladas, 14 – 29,5 cm compr. x 3,9 – 9,9 cm larg.; pecíolo decurrente, circular, canaliculado, pouco piloso, lenticelado na base 1,2 – 3,4 cm compr.; limbo glabro, pouco piloso próximo à nervura central, é obelíptico e oblanceolado, ápice cuspidado, ocorrendo arredondado, base atenuada; nervuras pinadas, eucampódroma, com a veia central impressa, bicôncava, secundárias retas arqueando na margem, intersecundárias curtas e medianas, terciárias oblíquas, retas, partindo de uma secundária, bifurcando até tocar em outra terciária ou até a secundária, quaternária forma aréola, presença de galhas.

Distribuição na Amazônia brasileira: Amapá, Amazonas e Pará (material examinado), (Pennington, 1990).

Nomes vernaculares: Abiu, abiurana, abiurana abiu, abiurana casca fina, abiurana gigante, abiurana sabia, guapevaçu (material examinado), (Pennington 1990), (Camargos *et al.* 2001).

Material examinado: BRASIL: Amazonas: Rodovia Itacoatiara-Manaus, Km 21, 10/11/1963, fl, *E. Oliveira* 2959 (IAN); Rodovia Itacoatiara-Manaus, Km 22, 13/11/1963, fl, *E. Oliveira* 2998 (IAN); **Pará:** Estrada Santarém-Cuiabá Km 50, pico I do IBDF, 20/3/1974, fr, *J.M. Medeiros & L.R. Marinho* 6 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá Km 67, , 1/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1554 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá Km 67, 2/3/1979, st, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1562 (IAN); Estrada Santarém-Cuiabá Km 67, 3/3/1979, fr, *M.R. Cordeiro & G.S. Pinheiro* 1582 (IAN); Mata da Cia Pirelli, 8/1958, fl, *J.M. Pires* 7112 (IAN); colônia 3 de outubro, entre o km 100 da F. Bragança e o Rio Guamá, 23/8/1952, st, *J.M. Pires & G.A. Black* 4099 (IAN); Roraima: Boa Vista, 12/1932, st, *P. Capucho* 505 (IAN); Boa Vista, 18/4/1933, st, *P. Capucho* 576 (IAN);

Fenologia: foram observados indivíduos em floração nos meses de agosto e novembro e frutificação no mês de março.

Comentários: os maiores tamanhos de folha foram encontrados para estas espécies; quando desidratada, a face adaxial assume uma coloração bem escura, quase preto. Pode ser confundida com *P. caimito* pela estrutura da nervura, e de acordo com Pennington (1990), as características que as separam são fracas e individualmente pequenas, podendo considerar o reticulado da nervura que é mais grosso e mais aberto em *P. guianensis*. Podem ser diferenciadas ainda pelo tamanho da folha e do pecíolo que é sempre maior em *P. guianensis*. No campo, características de ritidoma são também próximas, mas em *P. guianensis* o ritidoma tem aspecto estriado e em geral a casca viva é mais fina do que *P. caimito*, chegando a 4mm de espess.. As fotografias foram obtidas no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental em Mojú - Pa.

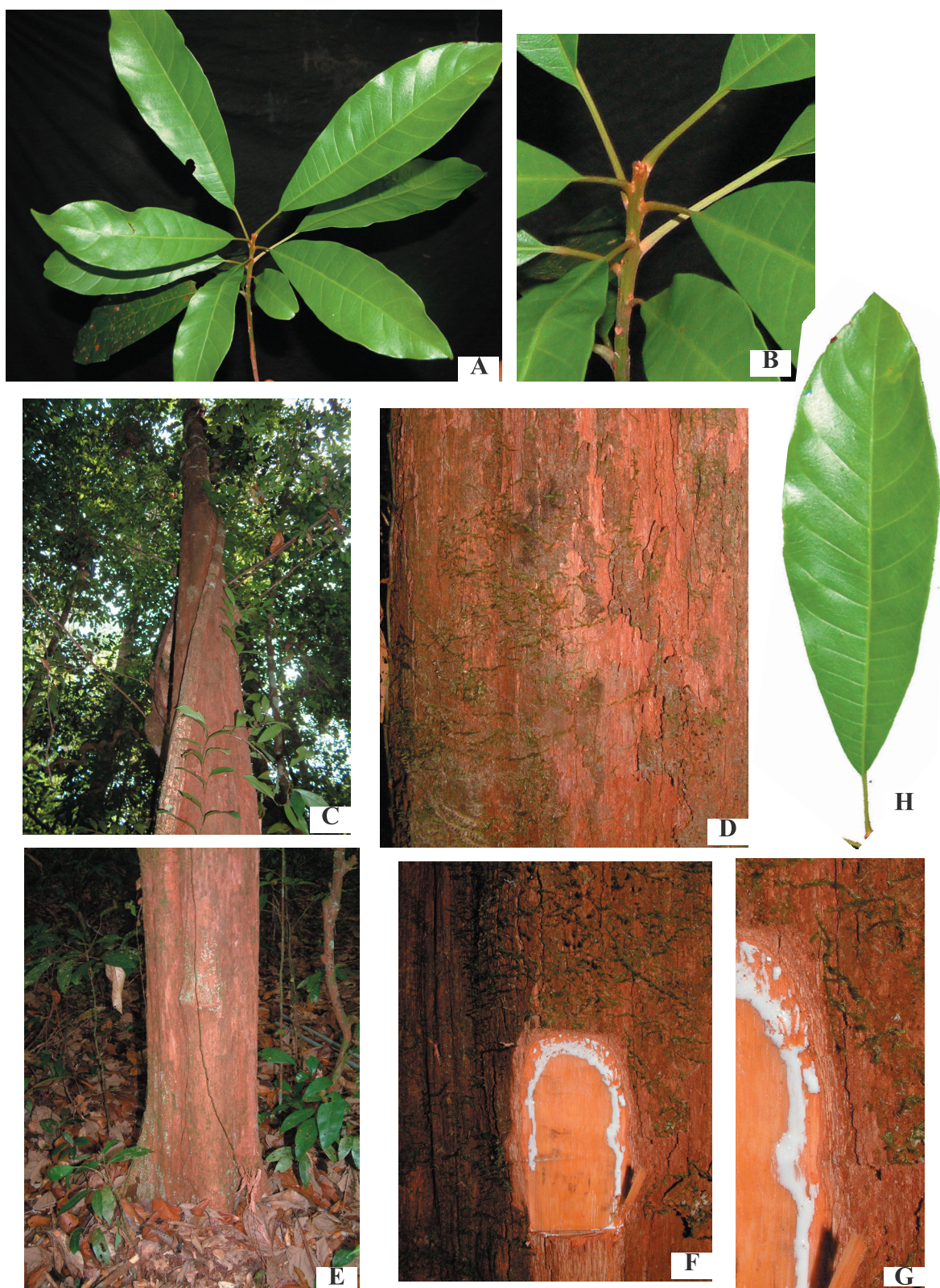


Figura 8. Detalhes de *Pouteria guianensis* Aublet - A) Ramos; B) Filotaxia e pecíolo longo; C) Hábito; D) Ritidoma/desprendimento; E) Base do tronco; F) Corte, evidenciando casca morta, casca viva e alborno; G) Látex em gotas coalescentes; e H) Folha face adaxial.

2.4.3.7 *Pouteria caimito* (Ruiz & Pavón) Radlkofer, Sitzungsber. Math-Phys. Cl. Königl. Akad. Wiss. München 12: 33. 1882. (Figura 9)

Árvore de 10 – 36 m alt. 27-64 cm DAP; base acanalada e com sapopemas 1 – 1,5 x 0,40 – 0,80 m, algumas ramificadas, com cristas retas e côncavas; tronco acanalado; ritidoma marrom avermelhado, com desprendimento em placas papiráceas, pequenas 1 – 2 x 4 – 6 cm, por baixo do desprendimento, é bem marrom com algumas áreas brancas, apresentando lenticelas abundantes, em algumas áreas ausentes e em outras, de tamanhos muito variados maioria dispostos verticalmente; casca morta 1 – 3 mm espess., marrom-avermelhada, com camadas fibrosas brancas; casca viva 1 – 4 mm espess., marrom avermelhada ou alaranjada com camadas mais claras; alburno amarelo claro ou bege; exsuda látex inicialmente branco oxidando para amarelo, saindo lentamente em gotas pouco pegajosas; ramos cilíndricos, estriados, pilosos, com lenticelas. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, alterno-espíraladas, 4,9 – 13,1 cm compr. x 1,7 – 4,4 cm larg.; pecíolo subsessil, piloso, circular e canaliculado, com 0,2 – 0,5 cm compr.; limbo glabro ou sub-glabro, obelíptico, raro oblanceolado, ápice atenuado e base atenuada; nervuras pinadas, eucampódroma e broquidódroma, com a veia central impressa, bicôncava e pilosa, secundárias arqueadas, impressas no adaxial e proeminentes no abaxial, terminando em nervura submarginal, intersecundárias curtas raro medianas, terciárias oblíquas saindo de uma secundária bifurcando até chegar a próxima secundária; presença de galhas.

Distribuição na Amazônia brasileira: Pará. Ocorrendo em diversos tipos de florestas, mas é comum de floresta periodicamente alagada em floresta tropical úmida. Na costa brasileira é encontrada em restinga. Altitude de 1500m, raramente 1800m (Material examinado), (Pennington 1990).

Nomes vernaculares: abieiro, abiu, abiurana, abiurana-aquariquara, abiurana do caranazal, abiurana vermelha, guapeva (material examinado) (Pennington 1990), (Camargos *et al.* 2001).

Material examinado: BRASIL: Pará: Região do Jarí, Caracurú, 26/2/1968, fr, *E. Oliveira 4123* (IAN); Monte Dourado, estrada de munguba, 17/3/1968, fr, *E. Oliveira 4172* (IAN); Monte Dourado, estrada de munguba, 14/4/1968, fr, *E. Oliveira 4236* (IAN); Sta Patrícia, margem esquerda do Rio Jarí, fl, 13/3/1970, *N.T. da Silva 2967* (IAN); Região do Jarí, estrada de munguba, 22/5/1970, fr, *N.T. da Silva 3151* (IAN); Mosqueiro, 8/5/1971, st, *E. Oliveira 5688* (IAN); Belém, Reserva Mocambo, 16/11/1984, st, *A.H. Gentry, 49068* (IAN); Belém, Reserva Mocambo, 10/11/1986, st, *M.R. Cordeiro 2039* (IAN); Rio Capim, 26/3/1949, fr, *R.L. Fróes & J.M. Pires 24141* (IAN).

Fenologia: foram observados indivíduos em floração no mês de março e frutificação nos meses de fevereiro, março e maio.

Comentários: pode ser confundida com *P. guianensis*. Pennington (1990) sinonimizou *P. laurifolia* e *P. lasiocarpa* com *P. caimito*, afirmando que essa inclusão é provisória, podendo ser diferentes. Em função disso, neste estudo, foram selecionados apenas indivíduos de *P. caimito* que antes teriam sido classificados como *P. laurifolia* a qual, em todos os indivíduos do material examinado apresentam pecíolo subséssil, diferente de *P. lasiocarpa*. Pennington (1990) diz que o pecíolo muito curto é característica de uma série de indivíduos do Pará, mas Ribeiro *et al.* (1999), ao encontrar variações, em *P. caimito* na Reserva Ducke - AM, separam as duas formas principalmente pelo indumento formado por pêlos densamente adpressos nas partes jovens, encontrado na forma típica e menos denso na forma atípica.