

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Cumaru

Amburana cearensis

volume

1

Cumaru

Amburana cearensis



Árvore (Russas, CE)
Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho



Casca externa



Folhas



Sementes
Foto: Vera L. Eifler

Cumaru

Amburana cearensis

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Amburana cearensis* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: *Magnoliophyta* (Angiospermae)

Classe: *Magnoliopsidae* (Dicotyledonae)

Ordem: *Fabales*

Família: *Fabaceae* (Leguminosae Papilionoideae)

Espécie: *Amburana cearensis* (Freire Allemão)
A. C. Smith, *Tropical Woods*, 62:30, 1940.

Sinonímia botânica: *Amburana claudii*
Schwacke & Taubert; *Torreseia cearensis* Freire
Allemão.

Nomes vulgares no Brasil: ambaurana, no Estado de São Paulo; amburana, na Bahia, no Ceará, em Mato Grosso do Sul e no Estado de São Paulo; amburana-de-cheiro, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo; angelim, em Mato Grosso do Sul; baru, cabocla e

imburana-cheirosa, em Sergipe; cerejeira, no Maranhão e no Estado de São Paulo; cerejeira-rajada; cumaré; cumaru, na Bahia, no Ceará, na Paraíba, em Pernambuco e no Rio Grande do Norte; cumaru-de-cheiro e imburana-brava, no Ceará; cumaru-do-ceará; cumbaru; cumbaru-das-caatingas, em Minas Gerais; emburana, na Bahia, no Ceará e na Paraíba; imburana, na Bahia e no Ceará; imburana-de-cheiro, no Ceará, na Bahia, em Pernambuco, no Rio Grande do Norte e em Sergipe; louro-ingá; umburana, na Bahia e no Rio Grande do Norte; umburana-lisa, umburana-macho e umburana-de-cheiro, na Bahia; umburana-vermelha.

Nomes vulgares no exterior: ishpingo, no Peru; palo trébol, no Paraguai; roble criollo, na Argentina; e tumi, na Bolívia.

Etimologia: *Amburana* é o nome vulgar da planta no Ceará. Vem de ambu, planta parecida com o ambu, + rana, no lugar, parecido, falso, semelhante (Franklin, 1952); *cearensis* porque o material tipo foi coletado no Ceará.

Descrição

Forma biológica: árvore caducifólia, com 3 a 12 m de altura e 20 a 50 cm de DAP na Caatinga, atingindo 30 m de altura, na Argentina (Celulosa Argentina, 1975) ou 40 m de altura e 100 cm de DAP, na idade adulta, na floresta pluvial tropical no Peru (Encarnación, 1983).

Tronco: apresenta-se bastante variável; na floresta, é reto, cilíndrico, com fuste de até 15 m de comprimento e na Caatinga é irregular, tortuoso, curto, com sapopema na base.

Ramificação: dicotômica. Copa achatada e curta na Caatinga e alta, larga e umbeliforme na floresta.

Casca: com espessura de até 7 mm. A casca externa é quase lisa, de cor variável, amarela-avermelhada e vermelha-pardacenta, com lenticelas, soltando lâminas delgadas irregulares e transparentes. A casca interna é amarelada, fibrosa, exala forte odor característico de cumarina, apresenta-se gordurosa e o sabor é amargo.

Folhas: compostas, de filotaxia alternas, imparipinadas, com 7 a 11 folíolos, pequenos, ovados de ápice não agudo. A brotação nova é muito bonita, por formar um verde-claro brilhante.

Flores: de coloração branca-amarelada, pequenas, perfumadas, agrupadas em ráculos axilares, ou nas pontas dos ramos de 2 a 4 cm de comprimento, cobrindo inteiramente os galhos despidos de folhas por ocasião da floração.

Fruto: criptossâmara, com o exocarpo rompendo-se regularmente (Barroso et al., 1999), moderadamente achatado, semicilíndrico, preto, semelhante a um bilro de fazer renda, com 6 a 10 cm de comprimento e 1,5 a 2,5 cm de largura, coriáceo, seco, com deiscência no extremo distal, contendo uma semente.

Semente: achatada, rugosa, de forma variável, ovóide, oblonga, elíptica ou raramente arredondada, com 10 a 20 mm de comprimento por 9 a 13 mm de largura, de cor variável, marrom-avermelhada, preta e avermelhada, provida de um revestimento celulósico, branco-pálido (Feliciano, 1989).

É provida de ala lateral, uma fina película de cor amarelo-palha numa das extremidades, com 26 a 50 mm de comprimento por 12 a 18 mm de largura (Souza & Lima, 1982).

A parte superior da asa é espessa até a metade superior e transparente na metade inferior. Apresenta odor ativo e agradável de cumarina e sabor amargo picante.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Vetor de polinização: principalmente as abelhas.

Floração: de março a maio, no Estado de São Paulo; de maio a junho, em Pernambuco e, em setembro, no Ceará. Em Pernambuco, o florescimento é irregular (Silva et al., 1985).

Frutificação: os frutos amadurecem de julho a outubro, no Estado de São Paulo; em agosto, no Espírito Santo e em Mato Grosso do Sul; em setembro, na Paraíba; de setembro a outubro, em Goiás e Pernambuco, e de outubro a dezembro, no Ceará.

O processo reprodutivo inicia por volta dos 10 anos de idade, em plantios. Uma árvore pode produzir de 8 a 12 kg de sementes (Franklin, 1952). A frutificação é bianual em Goiás (Salomão & Cavallari, 1992).

As fenofases do cumaru não são sincrônicas nos locais de ocorrência. No Ceará, ela floresce e frutifica anualmente, na estação seca, após a perda das folhas, na mesma estação (Oliveira et al., 1988). Em Pernambuco, a floração e a frutificação são bienais (Machado & Barros, 1997).

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica, pelo vento.

Ocorrência Natural

Latitude: 3° 40' S no Ceará a 23° 10' S no Estado de São Paulo, no Brasil, alcançando 25° S na Argentina, na Província de Salta.

Variação altitudinal: de 10 m, do Ceará e Rio Grande do Norte a 1.160 m de altitude, no Distrito Federal. Fora do Brasil, ela atinge até 1.500 m de altitude na Argentina (Dimitri, 1975).

Distribuição geográfica: *Amburana cearensis* ocorre de forma natural no norte da Argentina (Arboles..., 1978), no sul da Bolívia (Killeen et al., 1993), no nordeste do Paraguai (Lopez et al., 1987), e no nordeste do Peru (Encarnación, 1983).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 47):

- Alagoas (Fonseca, 1996).
- Bahia (Soares & Ascoly, 1970; Mello, 1973; Rizzini, 1976; Lewis, 1987; Drumond et al., 1997; Lima & Lima, 1998; Salomão & G. Neto, 1999).
- Ceará (Ducke, 1959; Oliveira et al., 1988).

- Espírito Santo (Ruschi, 1950; Rizzini, 1971; Jesus & Rodrigues, 1991; Thomaz et al., 2000).
- Goiás (Salomão & Cavallari, 1992; Salomão & G. Neto, 1999; Sevilha & Scariot, 2000).
- Maranhão (Monteiro et al., 1998).
- Mato Grosso do Sul (Conceição & Paula, 1986; Conceição, 1991).
- Minas Gerais (Mendonça Filho, 1996; Salomão & G. Neto, 1999).
- Paraíba (Duarte, 1978; Barbosa, 1983; Tavares et al., 1975).
- Pernambuco (Ducke, 1953; Lima, 1970; Barbosa, 1983; Miranda & Silva, 1989; Ferraz, 1994; Machado & Barros, 1997; Sá, 1998).
- Piauí (Empereire, 1984).
- Rio Grande do Norte (Lima, 1964b; Ferreira & Vale, 1992; Carvalho et al., 1994; Meunier & Carvalho, 2000).
- Sergipe (Lima et al., 1979).
- Estado de São Paulo.
- Tocantins (Salomão & G. Neto, 1999).
- Distrito Federal (Filgueiras & Pereira, 1990).

Aspectos Ecológicos

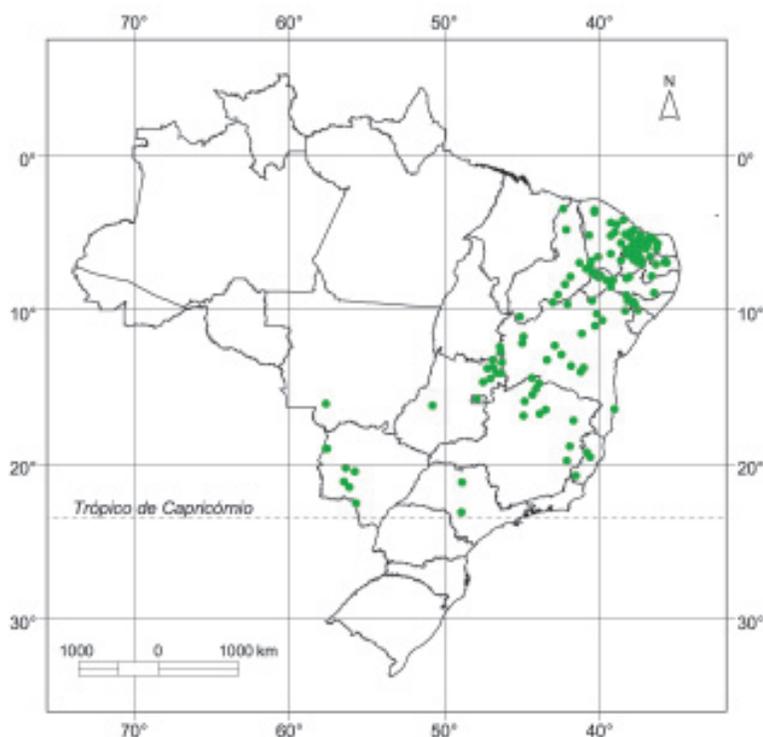
Grupo sucessional: espécie pioneira.

Características sociológicas: espécie comum na vegetação secundária. É árvore longeva. Os estômatos das folhas de *A. cearensis* localizam-se abaixo do nível das células epidérmicas, características morfológicas estas de plantas xerófilas (Barbosa, 1983).

Regiões fitoecológicas: *Amburana cearensis* ocorre na Caatinga/Mata Seca (Fernandes, 1992) onde é freqüente, sendo encontrada na vegetação de matas ciliares nas depressões inundáveis do Semi-Árido (Miranda & Silva, 1989); na Floresta Estacional Semidecidual, restrita aos afloramentos rochosos ou calcários, na Floresta Estacional Decidual Submontana, no oeste da Bahia, no Vale do Rio Paranã, em Goiás (Sevilha & Scariot, 2000), e no Pantanal Mato-Grossense, nos pastos inundados anualmente.

Ocorre de maneira rara na Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), em Caratinga, MG (Mendonça Filho, 1996), e no Cerrado. Fora do Brasil, ocorre na Selva Tucumano-Boliviana, Formação Oranense (Argentina, Bolívia e Paraguai), Chaco e Bosque Tropical Seco, no Peru.

Densidade: numa área inventariada, na Bacia do Rio Piranhas, na Paraíba, foram encontradas entre 1 a 17 árvores por hectare (Tavares et al., 1975). Sá (1998), em inventário florestal em Pernambuco, encontrou entre 3 a 6 árvores por hectare no sertão, e 1 árvore por hectare, no agreste.



Mapa 47. Locais identificados de ocorrência natural de cumaru (*Amburana cearensis*), no Brasil.

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 440 mm na Bahia, a 2.300 mm no Ceará, no Brasil, e 690 mm até 2.000 mm, na Argentina (Arboles..., 1978; Dimitri, 1975).

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas na Argentina e Paraguai, a periódicas, no Brasil, com chuvas de verão com máximas no outono, da Região Nordeste ao norte de Minas Gerais.

Deficiência hídrica: pouco pronunciada no sul da Bahia; moderada, com até 3 meses de estação seca no Estado de São Paulo, forte com até 6 meses de estação seca no norte de Minas Gerais, a muito forte, com até 9 meses de estação seca, na Região Nordeste.

Temperatura média anual: 19,5°C (Avaré, SP) a 27,6°C (Simplicio Mendes, PI), no Brasil; na Argentina, a temperatura média anual oscila entre 13° e 22°C (Arboles..., 1978; Dimitri, 1975).

Temperatura média do mês mais frio: 16,3°C (Avaré, SP) a 26°C (Morada Nova, CE).

Temperatura média do mês mais quente: 21,2°C (Morro do Chapéu, BA) a 29°C (Crateús, CE).

Temperatura mínima absoluta: -2°C (Avaré, SP). Na Argentina, Província de Salta, a temperatura mínima absoluta chega até -9,9 °C (Dimitri, 1975).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 2; máximo absoluto de 5 geadas, na área Sul de sua distribuição, no Brasil. Mas predominantemente, sem geadas ou raras.

Tipos climáticos (Koeppen): Semi-Árido (Bsh), na Região Nordeste e no norte de Minas Gerais; tropical (Aw), nas regiões Centro-Oeste e Sudeste; subtropical de altitude (Cwa), no Estado de São Paulo, em Minas Gerais e em Goiás, e subtropical úmido (Cfa), na Argentina e no Paraguai.

Solos

Na Região Nordeste, ocorre naturalmente nos solos de textura franco e argilo-arenosos e profundos nas meia-encostas da Caatinga (Tigre, 1970). No Vale do Rio Paranã, em Goiás, a espécie ocorre em afloramentos calcários (Salomão & Cavallari, 1992).

Em plantios na Região Sul, apresenta comportamento satisfatório em solos de boa fertilidade química, bem drenados e com textura argilosa.

Sementes

Colheita e beneficiamento: colher os frutos diretamente da árvore, quando iniciar a queda espontânea, ou recolhê-los no chão, após a queda. Por ser medicinal, a semente é bastante procurada pelo homem do campo, o que dificulta sua obtenção em grande quantidade (Silva et al., 1985). A extração das sementes é feita em ambiente ventilado, onde os frutos são colocados para a deiscência.

Número de sementes por quilo: 450 (Jesus & Rodrigues, 1991) a 2,2 mil (Salomão & Cavallari, 1992).

Tratamento para superação da dormência: há presença de substância inibidora, cumarina. Cunha (1992) verificou que o despoite manual do tegumento por abrasão em lixa e a abertura de fenda no tegumento com agulha incandescente (pirógrafo) proporcionaram maiores percentuais de germinação, menores percentuais de plântulas anormais e de sementes mortas.

Para o mesmo autor, os tratamentos com água quente a 100°C, durante 3 a 5 minutos e a escarificação mecânica durante 5 segundos promoveram morte em 100% das sementes.

Contudo, segundo Duarte (1978), os tratamentos de imersão em água fervente fora do aquecimento, durante 15 ou 30 minutos, aceleram a capacidade germinativa.

Longevidade e armazenamento: a semente de cumaru perde rapidamente o poder germinativo (Tigre, 1970). Contudo, semente dessa espécie apresenta comportamento ortodoxo em relação ao armazenamento, podendo ser conservada a longo prazo, em câmaras a baixas temperaturas (Salomão & Cavallari, 1992).

Sementes dessa espécie, com faculdade germinativa de 96%, originárias da Região Sudeste, conservaram sua viabilidade por 180 dias, quando armazenadas com 8,4% de umidade, em saco de polietileno, em sala em laboratório, câmara fria (3°C e 90% de UR) ou câmara seca (21°C e 45% de UR), e com 13,4% de umidade em câmara seca (Figliolia, 1988).

Outro lote de sementes, com faculdade germinativa de 100%, originário da Região Nordeste, armazenado com baixo teor de umidade, apresentou 32% de germinação após 18 meses, em ambiente não controlado (Duarte, 1978).

Para Teófilo et al. (1999), as sementes armazenadas em câmara (10°C e 45% de UR) e acondicionadas em garrafa tiveram germinação e vigor preservados ao longo do período de armazenamento, até 12 meses; comportamento similar observou-se no teor de água das sementes.

Segundo esses autores, a redução no vigor foi mais acentuada nas sementes acondicionadas em sacos multifoliados e armazenadas em ambiente natural, com o transcorrer do tempo de armazenamento.

Germinação em laboratório: o substrato rolo de papel e as temperaturas alternadas de 20°C a 30°C, podem ser utilizados nos estudos de germinação dessa espécie (Salomão & Cavallari, 1992).

Em outro estudo, Salomão & Neto (1999), sugerem que o efeito da temperatura de incubação na germinação de sementes dessa espécie pode, provavelmente, variar de acordo com a procedência da mesma.

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear duas sementes em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio.

A melhor profundidade de semeadura está situada entre 0,5 e 1 cm de profundidade (Silva et al., 1985).

No Nordeste, após as primeiras chuvas, a semeadura pode ser usada direto na cova, utilizando-se três sementes ou a lanço (Tigre, 1970).

Germinação: hipógea, criptocotilar, com hipocótilo muito reduzido, com início entre 5 e 30 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto, até 95%, mas a média é de 80%. A muda alcança porte adequado para plantio, cerca de 3 meses após a semeadura.

A planta jovem dessa espécie desenvolve raiz axial, com ramificações, grosso tubérculo carnoso, aproximadamente napiforme, de coloração bege, com estrias castanho-claras, iniciando descamação próximo do hipocótilo, raízes terciárias distribuídas irregularmente (Feliciano, 1989). Aos 9 meses, o tubérculo atinge até 3 cm de diâmetro e emite numerosas raízes fibrosas, longas e finas (Rizzini, 1971).

Cuidados especiais: o sombreamento pode ser considerado uma prática desnecessária para a produção de mudas nas condições do Nordeste brasileiro (Drumond & Lima, 1990).

No Distrito Federal, Ramos et al. (2000) conseguiram em plântulas com 17 meses, que o melhor desenvolvimento da espécie ocorresse nas condições mais iluminadas. Contudo, no Estado de São Paulo, Engel & Poggiani (1990) sugerem que a espécie seja favorecida por níveis de sombra acima de 56%, pelo menos durante a fase inicial de crescimento.

Associação simbiótica: as raízes do cumaru não associam-se com *Rhizobium* (Vasconcelos, 1982; Faria et al., 1984a, 1984b) e também não apresentam micorrizas arbusculares (Vasconcelos, 1982).

Propagação vegetativa: Salomão & Cavallari (1992) conseguiram brotações de estacas caulinares de árvores adultas, não sendo observado enraizamento. Vera (1995) obteve enraizamento de estacas que não haviam recebido tratamentos com substâncias promotoras de enraizamento; o enraizamento, independentemente do tratamento utilizado, variou de 30% a 75%.

Características Silviculturais

O cumaru é uma espécie heliófila e medianamente tolerante a baixas temperaturas.

Hábito: apresenta forma irregular, sem dominância apical, com acamamento do caule e ramificação pesada. A desrama natural é insatisfatória, necessitando de poda de condução e dos galhos, freqüente e periódica.

Métodos de regeneração: o cumaru pode ser plantado a pleno sol, em plantio puro, com crescimento razoável em solo de boa fertilidade química, mas com forma ruim; em plantio misto, associado com espécies pioneiras ou secundárias.

O plantio consorciado com o sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*) é recomendado na Região Nordeste (Tigre, 1964), ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária e plantada em linhas.

Na Argentina, na Província de Misiones, essa espécie tem sido plantada em faixas de 50 m de comprimento, abertas na floresta nativa, no espaçamento de 4 x 4 m; o crescimento é razoável, mas há restrição com respeito à forma. O cumaru não brota depois de cortado (Tigre, 1970).

Conservação de Recursos Genéticos

Amburana cearensis é uma espécie em risco de extinção no Brasil e no Paraguai (Dubois, 1986; Silva, 1986; Whitmore et al., 1989; Salomão & Cavallari, 1992), sendo considerada como uma das espécies prioritárias para a conservação de germoplasma (Roche, 1987).

No Brasil, essa espécie está sendo conservada ex situ pela Embrapa (Salomão & Cavallari, 1992). Recomenda-se a conservação in situ da distribuição mais ao Sul, no Brasil, na Região de Avaré, SP.

Na área de influência da Usina Hidrelétrica de Xingó, em Sergipe, em Alagoas e na Bahia, *A. cearensis*, foi relacionada como ameaçada de extinção (Fonseca, 1996).

No Paraguai, não é uma espécie abundante; ademais, as reservas se esgotam rapidamente devido à exploração intensa e pela expansão da pecuária em sua área de distribuição natural.

Nessas áreas, onde existem alguns exemplares adultos, não se observa regeneração natural, agravando ainda mais sua existência.

Por isso, existe o Projeto Trébol, formado por várias instituições nacionais e internacionais, tendo como meta principal a conservação e a reposição da *Amburana* como componente nos bosques e no comércio florestal (Whitmore et al., 1989).

Crescimento e Produção

Amburana cearensis apresenta crescimento lento em plantios (Tabela 43). Segundo Flinta (1960), ela alcança em cultivo, 3 m de altura entre 3 a 4 anos de idade. O incremento médio máximo registrado é de 2,00 m³.ha⁻¹.ano⁻¹, aos 9 anos de idade, em Santa Helena, PR.

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do cumaru é moderadamente densa (0,55 a 0,60 g . cm⁻³), a 15% de umidade no Brasil (Pereira & Mainieri, 1957) e 0,680 kg/dm³ na Argentina (Labate, 1975).

Massa específica básica: 0,43 g . cm⁻³ (Arostegui, 1982).

Cor: o alburno e o cerne são muito pouco diferenciados, de coloração bege-amarelada ou bege-rosada, uniforme, excepcionalmente com alguns veios mais escuros.

Características gerais: superfície irregularmente lustrosa e medianamente lisa ao tato; textura grosseira; grã direita a irregular (oblíqua).

Cheiro acentuado, peculiar a agradável, lembrando o de baunilha, e gosto levemente adocicado.

Durabilidade natural: em condições favoráveis ao apodrecimento, é considerada de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos. Madeira com boa resistência ao ataque de fungos e insetos em usos internos.

Secagem: sua tendência a empenar, pela existência do veio direito, é controlável por uma secagem cuidadosa.

Outras Características

- Em todos os trabalhos de qualidade, o alburno dessa espécie deve ser eliminado (Celulosa Argentina, 1975).
- A madeira é facilmente confundida com a do faveiro (*Pterodon pubescens*), cujo preço é inferior ao dessa espécie.
- Madeira porosa, elástica, fácil de empenar, indicada para portas, obras internas e especialmente móveis, por ser refratária ao ataque de insetos.
- Madeira valiosa, com bom preço no mercado nacional e internacional, com aparência suave, agradável, um tanto parecida com a do carvalho-europeu (*Quercus* spp.).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: a madeira da *Amburana cearensis* é indicada para confecção de móveis de luxo, folhas faqueadas decorativas, escultura, acabamento e revestimento interno, portas, esquadrias, forros, caixas, carpintaria, balcões, lambris, painéis, folheados, entalhes e torneados (Mainieri & Chimelo, 1989).

Madeira apreciada para tanoaria, pela facilidade de se obter peças curvas, onde é usada como aduelas, para acondicionar bebidas alcoólicas, que ganham sabor especial.

Energia: lenha de boa qualidade.

Tabela 43. Crescimento da *Amburana cearensis* em experimentos no Paraná.

| Local | Idade (anos) | Espaçamento (m x m) | Plantas vivas (%) | Altura média (m) | DAP médio (cm) | Classe de solo (a) |
|-------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------|
| Foz do Iguaçu (b) | 9 | 4 x 2,5 | 41,6 | 3,00 | 4,0 | LVdf |
| Foz do Iguaçu (b) | 9 | 4 x 4 | 75,0 | 4,61 | 7,5 | LVdf |
| Santa Helena (c) | 6 | 4 x 4 | 31,2 | 3,66 | 5,3 | LVef |
| Santa Helena (b) | 9 | 4 x 3 | 86,6 | 5,35 | 11,4 | LVef |

(a)LVdf = Latossolo Vermelho distroférico; LVef = Latossolo Vermelho eutroférico.

(b)Material genético procedente do Paraguai.

(c)Material genético procedente do Estado de São Paulo.

Fonte: Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso.

Constituintes químicos: Liberalli & Lima (1947) isolaram das sementes do cumaru, um alcalóide que denominaram torreseína.

As sementes encerram quase 4% de cumarina (Rizzini & Mors, 1976), utilizada para aromatizar fumo, rapés e roupas, substituindo o cumaru-verdadeiro (*Dipteryx odorata*) e por longo tempo conservam o cheiro característico de cumarina.

A cumarina é encontrada também na casca e no lenho (Mariz, 1953). Tem aplicação nas indústrias alimentícias (doces e biscoitos), de cigarros e tabacos em geral, na fabricação de sabões e sabonetes e, principalmente, nas indústrias de perfume, como fixador.

Goma-resina: o tronco exsuda goma amarelada por incisões.

Inseticida: a semente é usada como repelente para insetos e traças.

Óleo essencial: é extraído o óleo da semente do cumaru, sendo de valor comercial. Também podem ser extraídos óleos medicinais voláteis da casca.

Alimentação humana: a casca dessa espécie é usada no preparo de doces.

Medicinal: as sementes torradas e reduzidas a pó, em mistura com o rapé, constituem o comércio de certas farmácias, no Ceará (Franklin, 1952). Sementes e casca do caule são usadas em medicina popular, em maceração com ou sem aguardente, sendo indicadas no tratamento de perturbações digestivas, cólicas intestinais e uterinas, coriza, afecções pulmonares, tosses, asma, bronquites e coqueluche (Berg, 1986; Teske & Trentini, 1997).

O banho com as cascas é empregado em dores reumáticas (Braga, 1976). A cumarina provavelmente é responsável, com outras substâncias orgânicas, pela ação antiinflamatória e broncodilatadora (Teófilo et al., 1999).

Reflorestamento para recuperação ambiental: para restauração de mata ciliar, em locais com inundações periódicas de rápida duração.

Principais Pragas

Na fase de viveiro, as mudas são atacadas pelo gafanhoto-saltão ou bicho-pau (*Stiphra robusta*), com incidência periódica, afetando as brotações novas e tenras (Tigre, 1970).

Espécies Afins

O gênero *Amburana* Schwacke & Taub. é constituído por duas espécies muito próximas, cujas madeiras têm o mesmo valor e as mesmas características físico-mecânicas, pois são praticamente idênticas, tanto pelo aspecto como pela estrutura anatômica (Mainieri & Chimelo, 1989):

- *Amburana cearensis*: forma mais arbustiva de fuste curto, característica de formações vegetais tropicais a subtropicais secas (Chaco argentino e Paraguai, Cerrado, Caatinga, e Agreste nordestino).
- *Amburana acreana* Ducke (Sinônimo: *Torresea acreana* Ducke), forma arborescente de fuste longo, ocorrendo em matas altas e fechadas na Amazônia Ocidental (Amazonas, Acre e Rondônia) e na Bolívia: Beni e Pando (Dubois, 1986; Veloso et al., 1991), e conhecida, principalmente, por cerejeira-da-amazônia.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui