



Raízes

espécies da
sociobiodiversidade
dos vales do curu
e aracatiaçu

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C423r

Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador
Raízes: Espécies da Sociobiodiversidade dos Vales do Curu e Aracatiaçu /
Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador. - Fortaleza, 2015.
112 p. : il. , fots. , color.

Organização: Amanda Sampaio, Karla Cavalcante
Fotografias de: Amanda Sampaio, Breno Veríssimo, Cássia Pascoal, Elitiel
Guedes, Fernanda Oliveira
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-69571-00-1

1. Raízes. 2. Espécies. 3. Floresta. 4. Agroecologia. 5. Vales do Curu. 6.
Aracatiaçu.
I. Título.

CDD 631.5



Raízes

espécies da
sociobiodiversidade
dos vales do curu
e aracatiaçu

Realização:

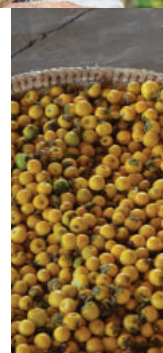


Patrocínio:



SUMÁRIO

- 7** Nossas Raízes
- 10** Angico
- 12** Aroeira
- 14** *Alquimista da Floresta*
- 16** Banana
- 20** Café
- 22** *Café com História*
- 24** Cajá
- 28** Caju
- 32** Carnaúba
- 36** Coqueiro
- 40** Cumaru
- 44** Frei Jorge
- 48** Gonçalo Alves
- 52** Janaguba
- 56** Jenipapo
- 60** Mandacaru





Mandioca	64
Murici	68
Batiputá	70

Celebrando Vida e Luta **72**

Oiticica	74
Pajeú	78
Pau Branco	82
Pau D'arco	86
Pau Ferro	90
Pitiá	94
Birreiro	96

Tem Rendado no Quintal **98**

Sabiá	100
Sabonete	104
Urucum	106
Referências	110



NOSSAS RAÍZES

Para pensar em **Florestação** é preciso ter a imagem forte e clara de uma natureza viva e em pessoas envoltas em relações solidárias – entre pessoas, fauna e flora do lugar que escolhemos para chamar de nosso. No caso do Florestação esse lugar é o Semiárido. **Nossa agrofloresta está localizada no Semiárido Nordestino** – espaço de resistência, convivência e bem viver. Espaço onde estão as raízes de agricultores e agricultoras que vem lutando para preservar e conservar espécies nativas, reflorestar áreas degradadas e partilhar conhecimentos agroecológicos.

Pouco a pouco, dentre as inúmeras atividades que formaram o Florestação, fomos (re)descobrimos a importância de várias espécies da sociobiodiversidade local. E fazendo o exercício de nos esforçar para compreender o exemplo diário que a natureza nos dá, encampamos a **luta pela agrofloresta**.

Para construir um material diverso e rico foi preciso entender principalmente a relação que cada espécie que apresentamos neste livro tem com as comunidades onde elas estão. A natureza tem história e, por vezes, sua história se confunde com a história de comunidades do **Território Vales do Curu e Aracatiaçu** como são exemplo as comunidades de Sabonete e Oiticica, assim como tantas outras que trazem essa relação marcada no nome do local que se chama de casa.

As plantas e seus usos fazem parte da memória social das comunidades e suas histórias estão registradas na oralidade que vem sendo passada de geração a geração. Essa publicação tem o intuito de registrar espécies da sociobiodiversidade do Território Vales do Curu e Aracatiaçu, levando em conta principalmente as áreas de serra, sertão e litoral dos municípios de **Amontada, Apuiáres, Itapipoca, Trairi e Tururu**. Ao longo da jornada do Florestação entendemos que **ter raízes é partilhar conhecimento!** É o que queremos compartilhar com vocês nas páginas seguintes.

O projeto Florestação é uma realização do **CETRA** com patrocínio da **Petrobras** através do **Programa Petrobras Socioambiental**.

Boa leitura!

TER RAÍZES É

Canhecer







ANGICO

Nome científico

Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan.

Família

Das Leguminosas, como o sabiá, pau-ferro, feijão e as vagens em geral.

Como é?

Árvore de 3-15m de altura. Copa espalhada com galhos arqueados que deixam passar bastante luz. Tronco reto com casca grossa, rugosa e com pontinhas que parecem espinhos. Flores brancas ou amareladas, pequeninas, que formam bolinhas e exalam um aroma suave. As folhas são divididas em folhinhas muito pequeninas e compridas. O fruto é uma vagem achatada escura



que contém de 8 a 15 sementes escuras e brilhantes.

Onde vive?

No sertão e serra seca.

Flora e fruto

Flora de junho a agosto e dá fruto de setembro a novembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair, depois são levados ao sol para completar a sua abertura e liberar as sementes.

Produção de mudas

As sementes são plantadas em canteiros (sementeiras) semi-sombreados, quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais. Tanto o crescimento da muda é rápido, como o seu desenvolvimento no campo.

Informações ecológicas

Ocorre desde o Maranhão até Minas Gerais e Mato Grosso, na mata Atlântica, Cerrado e Pantanal, além de Argentina, Peru, Bolívia e Paraguai. No Ceará, ocorre em todas as regiões, exceto nos tabuleiros da costa e

matas úmidas. Prefere as matas mais secas. Planta pioneira ou secundária inicial, de rápido crescimento, melhora a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de capturar o nitrogênio do ar e disponibilizar na terra, o que beneficia o desenvolvimento das plantas ao seu redor. É indispensável nos programas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, e na implantação de sistemas agroflorestais, uma vez que tem função madeireira, forrageira, adubadora e atrativo de abelhas. Possui qualidades ornamentais próprias para arborização de praças, parques e jardins.

Usos

Madeira utilizada na construção civil, marcenaria e carpintaria. Ótima para lenha e carvão. Das cascas são feitos xaropes, chás e tinturas que são antigripais, depurativas, antirreumática e anti-inflamatória.

Informações culturais

No assentamento Escalvado, em Itapipoca, a casca do Angico é utilizada em garrafadas com propriedades medicinais.



AROEIRA

Nome científico

Myracrodruon urundeuva Allemão.

Família

Das Anacardiáceas, como o cajueiro, cajá e gonçalo-alves.

Como é?

Árvore de 5-20m de altura. Tronco alto e reto com casca de cor cinza ou castanho escuro, que se desprende em lâminas irregulares. Copa larga, com folhas divididas em folhinhas ovais, que quando são esmagadas exalam um cheiro que lembra manga verde. Flores pequenas amareladas formando cachos. Fruto pequeno e redondo, de cor vinho quando amadurecido. Quando seco o fruto parece uma pimenta-do-reino, se apresenta junto com a flor sendo quase impossível retirar a verdadeira semente. Assim a flor seca serve de “paraquedas” para o fruto voar com o vento.

Onde vive?

Vive nos sertões, nas matas secas da serra e dos tabuleiros litorâneos.

Flora e fruto

Flora de setembro a outubro e dá fruto de novembro a dezembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente da árvore quando começam a cair espontaneamente. Eles são deixados ao sol para uma secagem leve que facilita a remoção das pétalas secas através de esfregação manual.

Produção de mudas

Os frutos são colocados em canteiros com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. Quando começam a nascer, são transplantados para embalagens individuais.

Informações ecológicas

Árvore secundária que ocorre desde o Ceará até o Paraná e Mato Gros-



so do Sul, nas matas secas do Cerrado e da Caatinga. É indicada para arborização devido sua beleza. Por sua madeira ter sido muito explorada está ameaçada de extinção. É muito importante nos programas de enriquecimento e reflorestamento de áreas degradadas da Caatinga.

Usos

É tradicionalmente usada na medicina popular para tratamento de doenças respiratórias, estomacais e das vias urinárias. Suas cascas e entrecascas têm propriedades adstringentes, anti-inflamatórias e cicatrizantes. Madeira muito resistente, ótima para obras externas, como mourões, estacas, vigas, armações de ponte e na construção civil, como caibros, ripas, vigas e tacos para assoalho. Na carpintaria é utilizada para móveis e peças torneadas. Fornece lenha e carvão de boa qualidade.

Informações culturais

O nome aroeira é abreviatura de araroeira, que significa árvore da arara, por ser a planta em que, de preferência, esta ave costuma viver.

Alquimista da floresta

No assentamento Escalvado, na serra de Itapipoca, caldeirões, poções e natureza fazem parte do mesmo ambiente. A agricultora Maria da Silva Soares, mais conhecida como Mariinha, é o que podemos chamar de uma alquimista da agrofloresta. O gosto e o aprendizado sobre o potencial medicinal das plantas ela aprendeu com a avó. Era com a avó, a quem carinhosamente chama de mãezinha, que Mariinha exercitava toda a sua curiosidade sobre os nomes e funções curativas das plantas. Mariinha, hoje com 71 anos, é conhecida na região pelo seu amor pelas flores, árvores e, principalmente, pelas garrafadas medicinais. “Recebo encomenda de todo canto”, conta a agricultora que usa plantas como aroeira, angico, jenipapo, torém, goiabeira e cedro com fins medicinais.

Pelo cedro Mariinha guarda um carinho especial. “Foi com ele [cedro] que consegui curar meu menino”, conta. Quando criança, um dos filhos de Mariinha e do esposo Sebastião teve um problema de saúde que o deixava com inchaços e dificuldade de locomoção. Em busca da melhora do filho, os pais estavam sempre no posto de saúde, apesar de que os tratamentos com os remédios da farmácia não estavam dando muito resultado. Foi quando Mariinha conheceu, enquanto esperava por um atendimento no posto de saúde, uma indígena boliviana que ao ver o estado da criança ensinou um banho com o cozimento da casca do Cedro e a defumação do ambiente com a queima da casca da planta. E, segundo a agricultora, foi esse remédio natural que salvou seu filho.





Respeitando as leis da natureza, Mariinha deu continuidade ao ciclo da solidariedade: é conhecida por fazer garrafadas para diversas enfermidades. Costuma usar em suas garrafadas e chás plantas como aroeira, para inflamação; angico, para tosse e resfriado; goiabeira, para problemas estomacais; torém, para problemas no fígado e rim; a jurema preta e o já citado cedro. Mariinha aprendeu a fazer suas garrafadas a partir da experimentação, realizando uma verdadeira alquimia com os ingredientes que estão logo ali no seu quintal.



BANANA

Nome científico

Musa spp.

Família

Das Musáceas, como a helicônia.

Como é?

Planta de 2-8m de altura, com tronco suculento e subterrâneo, o que vemos em cima da terra é um “falso” tronco formado pelas bases superpostas de suas folhas, que são grandes de cor verde-clara brilhante. As flores dispõem-se numa espiga terminal, em torno do chamado “coração”. O “fruto”, conhecido como banana nasce em grandes cachos.

Onde vive?

É cultivada na serra, sertão e litoral. Sendo seu cultivo mais expressivo na serra de Itapipoca, onde há monoculturas de bananeira.

Coleta de sementes

Antes as bananeiras se reproduziam por sementes, hoje os agricultores plantam os “filhos” da planta “mãe”.

Produção de mudas

É feita por meio da retirada de parte do tronco subterrâneo que já



está brotando da planta “mãe” e este deve ser replantado, por isso o nome de “filho”.

Informações ecológicas

Planta herbácea, considerada como erva gigante. Não há indicação exata quanto sua origem, acredita-se que seja nativa do oriente. Seu fruto, a banana, é símbolo dos países tropicais e muito conhecida no mundo

todo. É a fruta mais popular do Brasil, adaptou-se muito bem ao nosso clima e solo e transformou-se num dos principais produtos de exportação do país. É tradicionalmente cultivada nos quintais e dentro da agrofloresta sua função é produtora, forrageira e adubadora. Proporciona condições favoráveis para que outras plantas possam se desenvolver ao seu redor devido a sua capacidade de captar e reter água

Usos

O fruto nutritivo, rico em açúcares, vitaminas e minerais é utilizado na alimentação humana e animal. As folhas servem para artesanato, o leite é cicatrizante. Auxilia no tratamento de doenças de estômago, rins, fígado, intestinos e nervos, diarreia, feridas, queimaduras do sol, dermatites, fraqueza pulmonar, artrite, reumatismo, resfriados e tosse crônica.

Informações culturais

Em comunidades rurais da serra de Itapipoca a Banana é uma cultura predominante. Do seu fruto são feitos alimentos como tortas, bolos e biscoitos, além de cozinhada juntamente com o feijão e carne de porco.







CAFÉ

Nome científico

Coffea arabica L.

Família

Das Rubiáceas, como o jenipapo.

Como é?

Arbusto de 2-4m de altura. Possui copa em forma de cone com ramos laterais, caule reto com casca cinza. Folhas ovais com borda ondulada, de cor verde escuro e brilhante, quando jovens tem cor verde-acinzentada. Flores brancas, perfumadas e agrupadas em ramos. Fruto vermelho, redondo, de casca lisa e brilhante, com duas sementes coladas envolvidas por polpa branca adocicada.

Onde vive?

É cultivado nas serras úmidas.

Flora e fruto

Flora de setembro a novembro e dá fruto de maio a julho.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente da planta quando maduros. As sementes são separadas da polpa usando água corrente dentro de uma peneira, em seguida secas a sombra.

Produção de mudas

Pode ser feita por estaca e sementes. São colocadas duas sementes por embalagem individuais.

Informações ecológicas

Planta arbustiva, ornamental, nativa do continente Africano. No Nordeste do Brasil seu cultivo limitou-se as serras úmidas, por falta de condições ecológicas favoráveis. É adaptada ao sombreamento parcial, o que possibilita seu cultivo na agrofloresta à sombra de árvores nativas e frutíferas. Na agrofloresta tem função produtiva, além da palha do café servir de cobertura e adubação para o solo.

Usos

As sementes torradas e moídas produzem uma bebida estimulante, o café. Seu uso melhora a coordenação motora e muscular, facilita a concentração e agilidade mental.

Informações culturais

Na localidade de Espírito Santo, na serra de Itapipoca, o café tem sido cultivado para autoconsumo por várias gerações de famílias agricultoras.

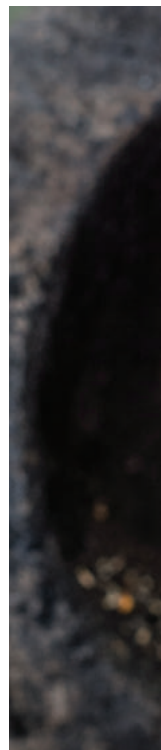


Café com história

TRADIÇÃO ENTRE GERAÇÕES DA AGRICULTURA FAMILIAR

Pra chegar na casa da família dos agricultores João Batista e Maria Rosilene Carneiro, é preciso uma caminhada de fôlego serra acima por cerca de 30 minutos. A área, conhecida como Espírito Santo, localizada na serra de Itapipoca, é habitada pela família de João Batista há aproximadamente 115 anos. “Aqui desde a época do meu bisavô que é assim. Que tem café e os pés de pau alto. A cobertura dos cafés”, conta o agricultor.

A cultura do café para o autoconsumo é algo que atravessa as gerações naquele pedacinho da serra. Seu João Batista se orgulha em preservar uma extensa área com diversas espécies nativas e que, de quebra, ajudam a ter sempre o rico cafezinho preto em casa. Afinal, o café é uma planta que precisa de sombra para poder viver. Plantar e colher o café fica na responsabilidade do agricultor e dos filhos, mas na hora de pisar no pilão e torrar os grãos é Maria Rosilene que assume. “Tem que torrar com um pouquinho de açúcar ou rapadura pra não queimar”, a agricultora dá a dica.







CAJÁ

Nome científico

Spondias Mombin L.

Família

Das Anacardiáceas, como caju e aroeira.

Como é?

Árvore de 20-25m de altura. Tronco com casca grossa, cinzenta e rugosa, folhas verdes escuras e aromáticas, flores pequeninas de cor esbranquiçada, fruto oval com casca fina e lisa, quando maduro fica amarelo.

Onde vive?

Vive na serra.

Flora e fruto

Flora de dezembro a janeiro e dá fruto de fevereiro a abril.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair ou recolhidos no chão após sua queda espontânea. Podem ser semeados inteiros logo após a coleta ou separar a semente da polpa.

Produção de mudas

Pode ser por semente ou por es-



taca. Logo depois que colhidos, os frutos e as sementes são colocados em embalagens individuais com substrato rico em matéria orgânica e mantidos em local semi-sombreado. As estacas devem ser retiradas

de árvores saudáveis após o período de frutificação e um pouco antes da planta colocar novos brotos e flores.

Informações ecológicas

Árvore frutífera secundária, nativa da Floresta Amazônica e Mata Atlântica, comum nas matas ciliares. Seus frutos servem de alimento para animais e estes auxiliam na sua dispersão. Pode ser utilizada para recuperar áreas degradadas na beira dos rios. Na agrofloresta tem função produtiva, medicinal e sua florada atrai abelhas servindo para produção de mel e pólen.

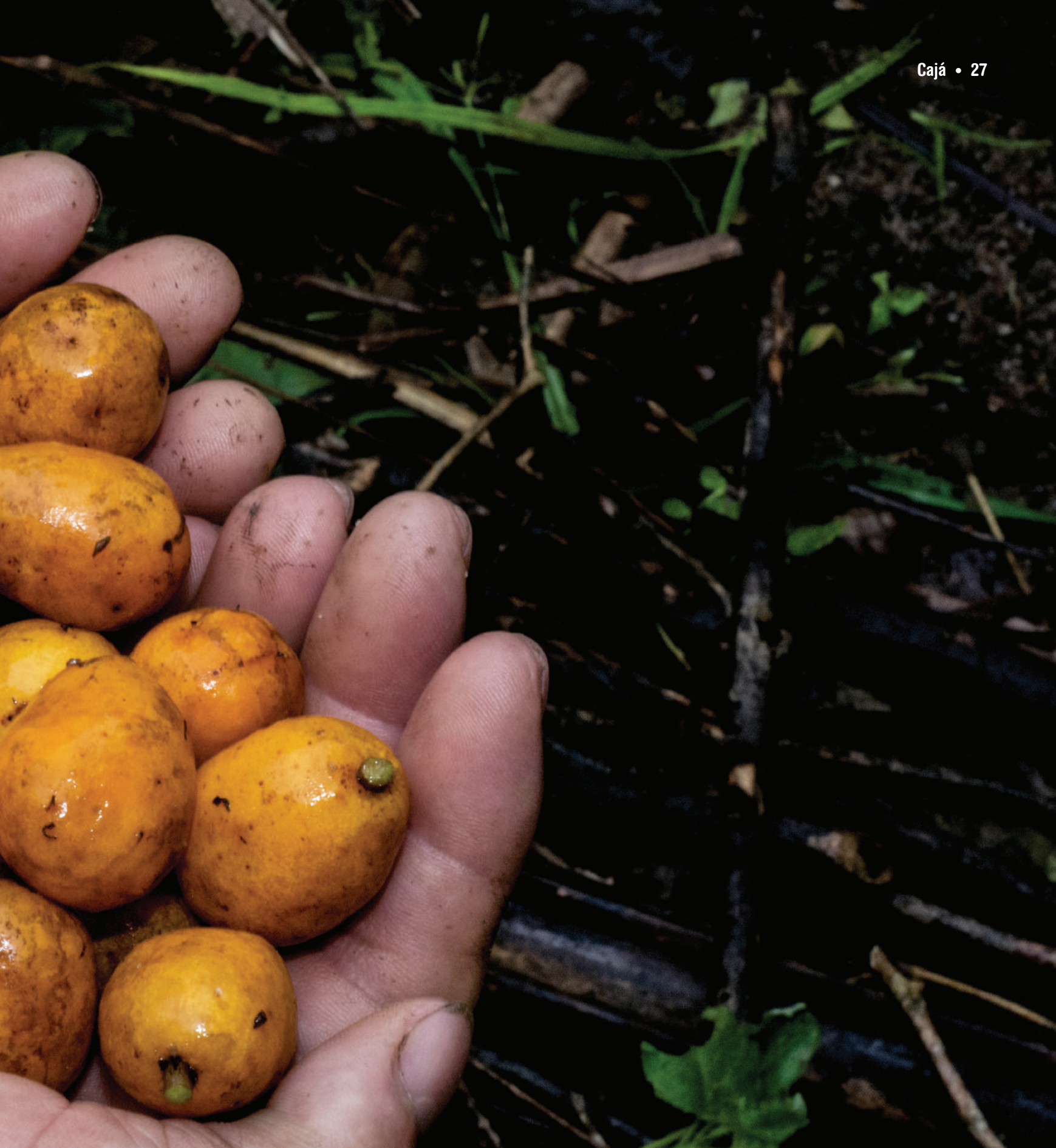
Usos

Os frutos maduros são ricos em vitamina C e do complexo B. São consumidos ao natural, em forma de sucos, geleias, picolés, sorvetes e licores. Deles são feitos polpas congeladas que são comercializadas em todo país. Folhas e cascas são utilizadas para aliviar diarreias.

Informações culturais

Na extremidade das raízes da cajá cria-se uma batata (tubérculo), este era colhido para fabricar farinha nos períodos das grandes secas.







CAJU

Nome científico

Anacardium occidentale L.

Família

Das Anacardiáceas, como cajá, aroeira e gonçalo-alves.

Como é?

Árvore frutífera de 5-10m de altura com tronco tortuoso e copa arredondada proporcional ao seu tamanho que chega alcançar o chão. Possui folhas grandes de cor rosa quando jovens, suas flores são pequeninas, brancas e rosadas. A haste que sustenta a flor (pedúnculo) é super desenvolvida, suculenta e saborosa, conhecida como caju, que pode ser de cor amarelo ou vermelho, é confundida como fruto quando na verdade a castanha colada a ele que é o fruto verdadeiro.



Onde vive?

No litoral, nas matas de tabuleiros e campos de dunas.

Flora e fruto

Flora de junho a outubro e dá fruto de setembro a dezembro.

Coleta de sementes

Os frutos devem ser colhidos no pé, separando a castanha do caju.

Produção de mudas

Antes de semear, as castanhas devem ser deixadas dentro da água por 48 horas, trocando a água a cada 8 horas. Em seguida semeá-las em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido com matéria orgânica. As mudas devem ser mantidas a pleno sol até que alcancem mais de 30cm, quando estarão prontas para plantio em local definitivo. No campo o desenvolvimento das plantas é lento. Outra forma de produzir mudas de cajueiro é pelo método de enxertia, feito a partir da união de duas porções de tecido vegetal de plantas diferentes dando origem a uma nova planta.

Informações ecológicas

Árvore nativa do Norte e Nordeste

do Brasil, adaptada ao crescimento a pleno sol, e solos secos e bem drenados, não perdem totalmente as folhas durante o ano e suas flores atraem abelhas. No sistema agroflorestal possui função produtiva, adubadora, atrativo de abelhas e serve para retirada de estacas.

Usos

É muito cultivado em todo país e no exterior. O caju é um alimento rico em vitamina C, consumido por seres humanos e animais. Dele se faz, sucos, doces, mel, cajuína (bebida não alcoólica) e moco-roró (bebida fermentada). Dentro da castanha encontra-se a amêndoa oleaginosa bastante popular e exportada para quase todo o mundo. Da castanha também se faz um defensivo natural que auxilia o agricultor agroflorestal no controle de insetos, vermes e pulgões em seus cultivos.

Informações culturais

Do caju os índios Tremembé, de Itaipoca, produzem a bebida fermentada conhecida como moco-roró consumida durante celebrações e durante o Torém.







CARNAÚBA

Nome científico

Copernicia prunifera (Mill.) H. E. Moore.

Família

Das Arecáceas (Palmae), como coqueiro, birreiro, babaçu e todas as palmeiras.

Como é?

Árvore de 7-15m de altura. Com tronco linheiro coberto de marcas em forma de espiral. Suas folhas são grandes em forma de leque revestido por cera, possui flores pequenas em forma de cachos, de cor creme. Os frutos são ovais e formam grandes cachos de cor preta.

Onde vive?

Nos vales dos rios do litoral e sertão.

Flora e fruto

Flora de julho a outubro e dá fruto de novembro a março.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair ou recolhidos no chão após sua queda.

Produção de mudas

A casca dos frutos secos são reti-

radas, logo depois as sementes são colocadas na água em temperatura ambiente por 10 dias. Durante esse tempo a água é trocada diariamente. Depois as sementes são colocadas em embalagens individuais postas em ambiente semi-sombreados.

Informações ecológicas

Árvore nativa do Nordeste brasileiro, com populações puras ao longo dos rios e vales, prefere terrenos úmidos sendo tolerante a alagamentos. Possui qualidade ornamental e valor paisagístico. A extração indiscriminada devido aos seus múltiplos usos tem devastado os carnaubais, sendo importante a ação de reflorestamento para essas áreas. A carnaúba é uma espécie indispensável nos programas de recuperação de corpos hídricos. Nos sistemas agroflorestais tem função forrageira, medicinal, madeireira, adubadora e para cobertura do solo.

Usos

Madeira durável para construções e artefatos variados. As folhas secas fornecem uma fibra chamada de tucum usada na fabricação de esteiras e redes. Além disso, fornece palha

para fabricação de esteiras, cestas, chapéus e cobertura de casas. A valiosa cera de carnaúba é encontrada em diversos produtos industriais como cosméticos, cápsulas de remédios, produtos alimentícios, componentes eletrônicos e revestimentos. A raiz é medicinal sendo utilizada no tratamento de reumatismo e afecções cutâneas.

Informações culturais

É chamada de árvore da vida, pois de tudo dá. É a árvore símbolo do Ceará. Durante o período de seca o miolo do ápice da planta (palmito) era utilizado para obter farinha e goma. Por tratar-se de uma planta adaptada ao clima semiárido, ela oferece grandes possibilidades de uso em atividades econômicas durante o período de seca, sendo uma importante alternativa para contribuir na renda familiar das comunidades rurais. Na comunidade de Sabonete, em Apuiáres, agricultoras utilizam a palha para fazer cestas e chapéus e no Assentamento Maceió, em Itapipoca, há a produção de rede de tucum.







COQUEIRO

Nome científico

Cocos nucifera L.

Família

Das Arecáceas (Palmae), como birreio, carnaúba, babaçu e todas as palmeiras.

Como é?

Árvore de 10-20m de altura, com tronco fino, reto e alto, marcado por vários anéis. Folha grande repartida em número de 20-25 folhas menores de 2-3m de comprimento, flores grandes e carnudas que se agrupam formando cachos. Fruto grande de cor verde, casca lisa, dura e fibrosa com uma semente recoberta por casca dura. No interior do fruto há uma polpa branca comestível e uma cavidade cheia de água de coco.



Onde vive?

No litoral.

Flora e fruto

Flora quase o ano inteiro, com maior intensidade de janeiro a abril e dá fruto de julho a fevereiro.

Coleta de sementes

Os frutos são recolhidos do chão após sua queda espontânea.

Produção de mudas

Os frutos, logo que colhidos, são colocados em canteiros ou embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido com muita matéria orgânica. São irrigados diariamente e começam a nascer em 3-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Informações ecológicas

Árvore característica das regiões tropicais. Cresce na beira da praia, tem preferência por ambientes salinos. Não se sabe ao certo a sua origem, mas ela se espalhou por todo o mundo, em particular ao longo da linha costeira tropical. É largamente cultivada em quase todo o país. É utilizada no paisagismo. Possui a capa-

cidade de buscar nutrientes na parte mais profunda do solo e trazer para superfície, além de conseguir quebrar metais pesados deixando os nutrientes livres para as demais plantas. Nos sistemas agroflorestais tem função produtiva, medicinal, madeireira e cobertura do solo.

Usos

Tudo é aproveitado do coqueiro, desde o fruto até a madeira. O fruto é consumido de diversas formas. Quando verde é consumido sua água e polpa, quando maduro é aproveitada sua polpa para fabricar coco ralado, que faz parte de diversas receitas culinárias, além da fabricação do óleo e leite. A fibra é utilizada na confecção de produtos artesanais. Atua na medicina popular no tratamento de diarreia.

Informações culturais

Em Itapipoca o coco é utilizado pelos indígenas Tremembé para a produção do óleo do coco. No assentamento Maceió, o coco é largamente utilizado em receitas da culinária tradicional, como na tapioca, além de dar nome a uma das comunidades do assentamento (Sítio Coqueiro).



TER RAÍZES É

Preservar





CUMARU

Nome científico

Amburana cearenses (Aleem.) A.C. Smith.

Família

Das Leguminosas, como feijão, sabiá, angico e vagens em geral.

Como é?

Árvore de 6-10m de altura. Tronco reto com casca lisa de cor marrom avermelhado, soltando finas lâminas transparentes. A casca interna tem um cheiro forte (cumarina) característico dessa planta. A folha é dividida de 7 a 11 folhinhas. As flores são pequeninas, perfumadas, de cor branco-amarelada, quando floresce perde quase que totalmente suas folhas. O fruto é uma vagem achatada, preta por fora, amarela e lisa por dentro, possui "asas" e voa com o vento. No seu interior guarda uma semente achatada, rugosa e com cheiro forte.

Onde vive?

Vive no sertão, nas serras secas e nos solos profundos das matas de tabuleiros costeiros.

Flora e fruto

Flora de maio a junho e dá fruto de agosto a outubro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos direto da árvore quando começam a cair, ou recolhidos no chão após sua queda espontânea. Em seguida são deixados secar ao sol para facilitar sua abertura e liberação das sementes.

Produção de mudas

As sementes, logo que colhidas, são colocadas em canteiros semi-sombreados. Quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais ou são plantadas diretamente nas embalagens individuais. O crescimento das mudas no campo é lento.

Informações ecológicas

Ocorre no Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e no Brasil ocorre especialmente na Caatinga, nos afloramentos calcários e matas decíduas (que perdem as folhas devido à seca) do Centro-oeste e Sudeste. Adapta-se a todos os tipos de solo, mas prefere terras arenosas e profundas. Árvore ornamental e pioneira. Melhora a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de capturar o nitrogênio do ar e disponibilizar na terra, o que beneficia o desenvolvimento das plan-

tas ao seu redor, além disso, protege o solo com a perda de suas folhas durante o período seco. Está ameaçada de extinção, devido à exploração de sua madeira sem haver reposição. É indispensável nos programas de reflorestamento de áreas degradadas, enriquecimento de vegetação degradada da Caatinga e reposição de mata ciliar. Nos sistemas agroflorestais tem função madeireira, forrageira e medicinal, fornece lenha e carvão e é atrativo de abelhas, principalmente durante o período de seca.

Usos

Madeira de excelente qualidade para marcenaria, móveis finos, obras internas e construção civil. Suas cascas e sementes servem para auxiliar no tratamento de doenças pulmonares, tosses, asma, bronquite, cicatrização de feridas e como descongestionante nasal.

Informações culturais

Na comunidade de Sabonete, em Apuiáres, as agricultoras utilizam o cozimento da casca do cumaru para tomar banho quando se está gripado e o chá da semente de cumaru para aliviar a má digestão.







FREI JORGE

Nome científico

Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. Ex Steud

Família

Das Boragináceas, como pau-branco.

Como é?

Árvore de 7-12m de altura. Possui tronco reto com casca grossa, de cor cinza-clara a castanho-acinzentada, com fissuras longitudinais e profundas. Copa alongada com folhagem densa, folhas ásperas, flores pequenas e perfumadas, de cor branca no início da floração e depois ficam pardas. O fruto se apresenta junto com a flor sendo quase impossível retirar a verdadeira semente. Assim a flor seca serve de “paraquedas” para o fruto voar com o vento.

Onde vive?

Vive no sertão e na serra.

Flora e fruto

Flora de abril a julho e dá fruto de julho a setembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente na planta quando começam a cair e

tenham cor castanha. São deixados ao sol para uma secagem leve e facilitar a remoção das pétalas secas através de esfregação manual.

Produção de mudas

Os frutos são colocados em canteiros semi-sombreados, quando começam a nascer são transplantados para embalagens individuais. O desenvolvimento da planta no campo é rápido.

Informações ecológicas

Árvore pioneira, ocorre na Argentina, Paraguai, Bolívia e no Brasil, do Ceará até o Rio Grande do Sul, nas áreas de matas secas, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica. Durante o período de seca perde suas folhas, é pouco exigente em solos, mas não gosta de solos muito úmidos ou encharcados. Rebrotar do toco após o corte. Não forma bosques puros, sempre aparecendo associada a outras árvores e arbustos. Apresenta qualidades ornamentais e pode ser utilizada na arborização e no paisagismo em geral. É importante para a recuperação de áreas degradadas da Caatinga, pois enriquece o solo devido suas raízes abrigarem fungos

chamados micorrizas, que disponibilizam nutrientes às plantas em solos empobrecidos. Além disso, esta árvore serve para enriquecer capoeiras, vegetação empobrecida e mata ciliar em locais sem inundação. Nos sistemas agroflorestais tem função madeireira, adubadeira e de atrair abelhas.

Usos

Madeira decorativa, utilizada na fabricação de móveis refinados. Para a construção civil é utilizada em caibros, ripas, persianas, tabuado, obras internas, embarcações leves, envergadura e hélice de aeronaves, carpintaria e marcenaria, torneados e esculturas.

Informações culturais

Agricultores e agricultoras do Território Vales do Curu e Aracatiaçu utilizam a madeira do Frei Jorge para fazer cabos de ferramentas e móveis como baús.







GONÇALO ALVES

Nome científico

Astronium fraxinifolium Schott.

Família

Das anacardiáceas, como cajueiro, cajá e aroeira.

Como é?

Árvore de 8-12m de altura, copa frondosa. As folhas são divididas



em folhinhas ovais e as flores são pequeninas brancas ou amarelo-esverdeadas. Seu fruto pequeno e alongado se apresenta junto com a flor sendo quase impossível retirar a verdadeira semente. Assim a flor seca serve de "paraquedas" para o fruto voar com o vento.

Onde vive?

Nas matas de transição e serras secas.

Flora e fruto

Flora de novembro a dezembro e dá fruto de dezembro a janeiro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente na planta quando começam a cair e tenham cor castanha. São deixados ao sol para uma secagem leve e facilitar a remoção das pétalas secas através de esfregação manual.

Produção de mudas

Os frutos são colocados em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso enriquecido em matéria orgânica. Quando começam a nascer, são transplantados para embalagens individuais. O desenvolvimento da planta no campo é rápido.

Informações ecológicas

Árvore pioneira e de valor paisagístico. Ocorre nos cerrados do Brasil. Tem preferência por terrenos rochosos e secos, e durante o período de seca perde suas folhas. Devido sua exploração sem reposição encontra-se ameaçada de extinção, sendo importante sua presença para compor programas de reflorestamento de áreas degradadas. Na agrofloresta tem função madeireira e medicinal.

Usos

Madeira de grande durabilidade sob condições naturais, própria para construção civil e naval. É tradicionalmente utilizada na medicina popular para o tratamento de diarreias, úlceras e infecções de pele, tosse, expectorante, resfriado, reumatismo e outros processos inflamatórios.

Informações culturais

No assentamento Escalvado, em Itaipoca, o gonçalo alves – também conhecido popularmente como gonçalá – é utilizado em garrafadas com propriedades medicinais.







JANAGUBA

Nome científico

Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel.

Família

Das Apocináceas, como pereiro, pitia e mangaba.

Como é?

Árvore de 3-7m de altura. Tronco reto com casca grossa e rugosa de cor cinza-amarronzada. Folhas grandes, flores brancas. Os frutos são vagens e suas sementes têm “asas” e voam com o vento. Possui



leite nas folhas e madeira.

Onde vive?

No litoral, nas matas de tabuleiros costeiros.

Flora e fruto

Flora de agosto a outubro e dá fruto de novembro a dezembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente na copa da árvore quando começam a abrir. Depois são deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes.

Produção de mudas

As sementes, logo que colhidas, são plantadas em canteiros com solo rico em matéria orgânica a pleno sol. Quando começam nascer, são transplantadas para embalagens individuais.

Informações ecológicas

Árvore pioneira, tolerante a luz e a solos secos, ocorre em formações arbóreas de restinga e da Caatinga, com maior densidade na Chapada do Araripe, localizada ao sul do Ceará. No sistema agroflorestal tem função

ornamental, medicinal e lenha.

Usos

A madeira serve para caixotaria e para lenha. O seu leite é medicinal servindo como anti-inflamatório e, segundo conhecimento popular, para combater o câncer.

Informações culturais

Árvore famosa pelo seu leite extraído do seu tronco que possui propriedades medicinais. Na comunidade de Oiticica, no Trairi, o leite da Janaguba é produzido por agricultores.









JENIPAPO

Nome científico

Genipa americana L.

Família

Das Rubiáceas, como café.

Como é?

Árvore frutífera de copa grande e alongada de 8-14m de altura. A casca do tronco é lisa e clara. Folhas grandes verde-escuras e lustrosas na face superior, suas flores são amarelas e estão reunidas em grupos. Fruto grande de cor parda com casca mole e enrugada, possui polpa succulenta, adocicada e aromática que envolve muitas sementes.

Onde vive?

Nas beiras dos rios, várzeas úmidas e brejos do litoral e da serra.

Flora e fruto

Flora de dezembro a fevereiro e dá fruto de fevereiro a abril.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente da planta quando começam a cair no chão ou recolhidos após sua queda. As sementes são separadas da polpa usando água corrente

dentro de uma peneira, em seguida secas a sombra, em local ventilado.

Produção de mudas

As sementes são plantadas logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato argiloso. Depois que nascem são transplantadas para embalagens individuais até atingirem 3-5cm, ficando prontas para o plantio no local definitivo em 7-9 meses.

Informações ecológicas

Árvore nativa, cresce com facilidade em climas quentes. É indispensável para recuperação da vegetação de áreas degradadas, em especial das matas ciliares, uma vez que tolera inundações temporárias, fornece abrigo e alimentação abundante para os animais. É cultivada tradicionalmente nos quintais tendo função produtiva, medicinal, forrageira e atrativo de abelhas.

Usos

Os frutos maduros são comestíveis e possuem um forte sabor. São utilizados para fabricação de sucos nutritivos, licores, doces, geleias, garrafadas e mel, indicados para



quem tem problemas no fígado, baço, estômago, vias urinárias, asma e anemia. Dos frutos verdes se extrai tinta a qual os índios Tremembé, de Itapipoca, se pintam. Sendo utilizada também na marcação de roupa, pintura de utensílios domésticos e tecidos de palha. A madeira é utilizada na construção civil, carpintaria em geral e fabricação de móveis.

Informações culturais

O nome Jenipapo vem do tupi-guarani que significa árvore que serve para pintar, utilizada nos rituais e na proteção contra o ataque de insetos.

TER RAÍZES É

Reflexar







MANDACARU

Nome científico

Cereus jamacaru DC.

Família

Das Cactáceas, como palma, xique-xique, coroa de frade e cactos em geral

Como é?

Árvore espinhenta de 5-8m de altura. Copa verde com forma de candelabro inserida sobre um tronco cinza. Não possui folhas. Suas flores são grandes e brancas. Fruto grande, oval e de cor vermelha, contém polpa branca, adocicada com sementinhas negras.

Onde vive?

Nos sertões e nas matas de tabuleiros litorâneos.

Flora e fruto

Flora de novembro a janeiro e dá fruto de março a abril.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da planta quando começam a se abrir. Depois são abertos manualmente, a polpa é retirada e a semente separada pela lavagem em água corrente dentro de uma peneira.



Produção de mudas

As sementes são plantadas em canteiros a meia-sombra, quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais. O crescimento da planta no campo é lento.

Informações ecológicas

Árvore pioneira, característica da caatinga arbórea do Nordeste brasileiro, sobrevive às secas devido à sua grande capacidade de captação e retenção de água. É importante para

a restauração de solos degradados. Serve como cerca natural, os frutos e a flores servem de alimento para aves e abelhas.

Usos

Fruto comestível e espinho utilizado para confecção da renda.

Informações culturais

São os espinhos do mandacaru que auxiliam as artesãs para formar o desenho desejado na renda de birro.







MANDIOCA

Nome científico

Manihot esculenta Crantz.

Família

Das Euforbiáceas, como mamona.

Como é?

Arbusto de 1-3m de altura, que pode atingir até 5m dependendo da fertilidade do solo, clima e idade da planta. Quando adulta seu tronco é lenhoso, variando a cor do branco-acinzentado ao vermelho ou castanho escuro. Suas folhas são grandes, cada folha é dividida como os dedos de uma mão, possui o talo longo que varia da cor verde até vermelho escuro. As flores são amare-



las ou de cor roxa. As raízes atingem até 50cm de comprimento, possui casca escura ou clara e a parte carnosa é branca ou ligeiramente amarelada, rica em amido.

Onde vive?

É cultivada no litoral, serra e sertão.

Coleta de sementes

São escolhidas as estacas ou manivas das plantas com boa produção.

Produção de mudas

A maniva é cortada em pedaços de 20cm de comprimento no dia anterior ao plantio. O início do período de chuvas é a época ideal para o plantio.

Informações ecológicas

Arbusto de ciclo médio, originário do continente americano, provavelmente do Brasil, onde já era cultivada pelos povos originários do país antes da chegada dos portugueses. É uma das principais plantas alimentares do planeta. Ela alia produtividade, rusticidade, resistência ao ataque de bichos, a doenças e as variações climáticas. Existem diversas variedades de mandioca, que se dividem em dois gran-

des grupos: o das mandiocas mansas, chamadas macaxeiras ou aipins, praticamente sem ácido cianídrico; e os das mandiocas bravas, amargas ou venenosas, que possuem um teor de ácido cianídrico que as torna tóxicas. A toxidez desaparece através do processamento das raízes, mediante a volatilização ou maceração. Nos sistemas agroflorestais possui função produtiva, adubadeira e forrageira.

Usos

As raízes e as folhas são utilizadas na alimentação humana e animal. Da raiz é produzida a farinha, goma, tapioca, bolos, carimã, beiju e até cachaça, conhecida como tiquira, muito comum no Maranhão. A manipueira pode ser utilizada como defensivo natural para auxiliar o agricultor agroflorestal no controle de insetos, vermes e pulgões em seus cultivos.

Informações culturais

Principalmente entre os meses de junho e setembro são realizadas as farinhadas em comunidades rurais do Território Vales do Curu e Aracatiaçu. Existe uma lenda indígena (tupi) que explica a origem da mandioca.







MURICI

Nome científico

Byrsonima crassifolia (L.) Kunth.

Família

Das Malpighiáceas, como acerola.

Como é?

Arbusto entouceirado de 3-6m de altura, tronco curto e retorcido, com casca grossa, descamando em placas irregulares, folhas verde-escuras, com brilho na parte superior e pelos sedosos na inferior, flores em cachos amarelos ou avermelhados, fruto amarelo com polpa.

Onde vive?

Em ambientes litorâneos, como campos de dunas e matas de tabuleiros costeiros.

Flora e fruto

Flora de setembro a novembro e dá fruto de novembro a março.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente da planta quando começam a cair no chão ou recolhidos após sua queda. São deixados reservados até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente



através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira.

Produção de mudas

Antes de por as sementes nas embalagens individuais, é feito choque térmico colocando-as na água quente por 10 minutos e depois na água com gelo por 24 horas.

Informações ecológicas

Arbusto frutífero nativo do Nordeste brasileiro, Região Amazônica e Planalto, característico da vegetação campestre situada em solo arenoso, como as dunas. É uma planta pioneira e produz grande quantidade de frutos que são consumidos pelos seres humanos e animais. Nos sistemas agroflorestais sua função é produtiva, adubadora e atrativo de abelhas.

Usos

O fruto é comestível e rico em vitamina C, dele se faz suco, doce, sorvete, congela-se em forma de polpa e prepara-se a cambica de murici, ou seja, uma mistura de polpa, água e farinha rica em gordura e nutrientes que é usada na alimentação das populações do litoral.

Informações culturais

Anualmente o povo indígena Tremembé, de Itapipoca, realiza a Festa do Murici e do Batiputá que ocorre em janeiro quando há colheita desses dois frutos, fabricação coletiva do óleo de batiputá, fabricação de alimentos com base no murici e celebração da cultura indígena Tremembé.



BATIPUTÁ

Nome científico

Ouratea fieldingiana var. *cearensis*
Huber.

Família

Das Ochinaceas.

Como é?

Arbusto mediano de folhas compridas, flores em cachos amarelos, fruto pequeno de cor negra azulado reunidos em grupo, pedúnculo (haste que segura o fruto) amarelo, alargado e oleaginoso como suas sementes.

Onde vive?

No litoral, nas matas de tabuleiros costeiros e campos de dunas.

Flora e fruto

Flora de setembro a novembro e dá fruto de novembro a março.

Coleta de sementes

As sementes são coletadas pelos índios Tremembé de Itapipoca durante a Festa do Murici e Batiputá.

Produção de mudas

Desconhecida.

Informações ecológicas

Arbusto nativo das matas de tabuleiro costeiro. Muito conhecido pelas populações litorâneas e pelos índios Tremembé de Itapipoca devido ao valor medicinal do seu óleo.

Usos

Óleo de batiputá, que possui efeito cicatrizante, anti-inflamatório, antimicrobiano, antirreumático e antitumoral.

Informações culturais

Anualmente o povo indígena Tremembé, de Itapipoca, realiza a Festa do Murici e do Batiputá que ocorre em janeiro quando há colheita desses dois frutos, fabricação coletiva do óleo de batiputá, fabricação de alimentos com base no murici e celebração da cultura indígena Tremembé.



Celebrando vida e luta

A FESTA DO MURICI E DO BATIPUTÁ

**"Nós somos índio de uma aldeia
Da aldeia dos Tremembé
Nós somos índios da luta
Nós somos guerreiros de muita fé"**
(Torém Tremembé)

Desde o ano de 2010 que os indígenas Tremembé, de Itapipoca, realizam a Festa do Murici e do Batiputá. "Essa é uma festa que nasceu da luta, da necessidade de preservar a terra, a mãe natureza e de valorizar os frutos nativos", afirma a liderança Tremembé Adriana Carneiro. A celebração dura cinco dias e envolve toda a comunidade indígena em atividades como colheita dos frutos, preparação de alimentos com base no murici, preparação do óleo medicinal do batiputá, contação de histórias, apresentações culturais, jogos, entre outras atividades.

Os frutos nativos são parte importante de um povo e de um território, como mostram os Tremembé a partir da valorização de sua mata e cultura alimentar. A festa é também uma forma de resistência por conta do desmatamento que está sendo feito em terra indígena e da constante ameaça e preconceito que o povo Tremembé de Itapipoca tem sofrido nos últimos anos. Do fruto amarelado chamado murici são preparados durante a festa sucos e doces, além do consumo da própria fruta.

Já o batiputá tem um caráter medicinal. Afirmar a cultura do batiputá é levar em conta a medicina tradicional, dos povos originários, como fonte de cura. Durante a festa é produzido o óleo do batiputá, do qual os indígenas não revelam o modo de produção. O óleo tem uso medicinal para inflama-

ções e para enfermidades na garganta, inchaços, dor de cabeça e dor de ouvido. Além das propriedades curativas, o óleo pode ser utilizado também para fritar alimentos. É possível ver também durante a festa o uso de outras duas plantas nativas da região: o jenipapo, do qual se faz uma tinta para pintura corporal, e o caju, do qual se produz a bebida fermentada conhecida como moco-roró.







OITICICA

Nome científico

Licania rigida Benth.

Família

Das Crisobalanáceas, como oiti.

Como é?

Árvore de 8-15m de altura. Possui tronco curto que se ramifica formando uma copa larga, sempre verde, frondosa e baixa, em forma de guarda-chuva. Folha grande, dura, de cor verde-escura, lustrosa por cima e por baixo se apresenta esbranquiçada, fosca e áspera com nervuras bem pronunciadas. As flores são amarelas formando espigas. Fruto de casca verde, mesmo maduro, tornando amarelo-escuro quando seco. Contém uma só semente, que está envolta por uma massa amarela e fibrosa.

Onde vive?

Nas várzeas dos sertões e das matas de tabuleiros costeiros.

Flora e fruto

Flora de junho a outubro e dá fruto de novembro a fevereiro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore

quando maduros ou recolhidos do chão após sua queda espontânea. Depois são deixados secar a sombra para facilitar a retirada manual da semente.

Produção de mudas

Por estacas e sementes. As sementes ou os frutos inteiros são colocados em sementeiras a pleno sol. Depois que nascem são transplantadas para embalagens individuais. O desenvolvimento da planta no campo é considerado moderado.

Informações ecológicas

Árvore secundária de crescimento lento e vida longa, endêmica da Caatinga, prefere locais próximos aos rios. Os morcegos, pássaros e correntes d'água que espalham suas sementes. É sempre verde fornecendo sombreamento o ano inteiro, tal característica se dá devido aos nutrientes armazenados no caule e raízes que permitem a sobrevivência ao período de seca. Fornece alimento e abrigo para os animais silvestres, além de pólen e néctar para as abelhas na época de seca. É muito importante para restauração de matas ciliares na região da Caatinga.

Usos

O fruto fornece óleo próprio para tintas e vernizes, e para fabricação de sabão. Durante várias décadas, esse óleo foi um dos principais produtos econômicos de muitos estados nordestinos, inclusive do Ceará. Madeira usada na fabricação de rodas para carros de boi e pilões, para mourões, tábuas, lenha e carvão. O chá feito com suas folhas é utilizado no tratamento de inflamações e diabetes.

Informações culturais

No município de Trairi a espécie dá nome a uma comunidade rural. A comunidade de Oiticica é também conhecida pelo seu desenvolvimento na apicultura.









PAJEÚ

Nome científico

Triplaris gardneriana Wedd.

Família

Das Poligonáceas.

Como é?

Árvore de 4-7m de altura. Com copa redonda, rala e baixa. Tronco tortuoso e ramificado, com casca fina e lisa que descama em placas, as flores são amarelas sedosas. O fruto é seco com três asas longas que o fazem girar quando caem.

Onde vive?

Nas margens dos rios, da serra e do sertão.

Flora e fruto

Flora de setembro a outubro e dá fruto a partir de outubro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair no chão. Pode plantar diretamente os frutos ou separar suas sementes.

Produção de mudas

As sementes ou os frutos são colocados em canteiros (sementeira)

em local semi-sombreado. Quando começam a nascer, são transplantadas para embalagens individuais. O crescimento das plantas no campo é rápido.

Informações ecológicas

Árvore de pequeno porte, pioneira, nativa da Caatinga arbórea do vale do rio São Francisco, ocorre também em Minas Gerais, Pernambuco, Ceará e no Pantanal mato-grossense. Prefere terreno inundado periodicamente, possui crescimento rápido sendo indispensável em reflorestamentos heterogêneos para

recuperar a vegetação de áreas degradadas, principalmente das matas ciliares, de terrenos úmidos e pantanosos. Nos sistemas agroflorestais tem função medicinal, fornece lenha e atrai abelhas.

Usos

A madeira serve para lenha e carvão. A casca tem propriedades medicinais.

Informações culturais

A casca do pajeú tem propriedade adstringente, o que ajuda a limpar e curar mais rapidamente ferimentos.









PAU BRANCO

Nome científico

Auxemma oncocalyx (Allemão) Taub.

Família

Das Boragináceas, como frei Jorge.

Como é?

Árvore linheira de 5-8m de altura. Pode apresentar várias hastes, desenvolvidas do rebroto após corte. Copa quase globosa, densa, com folhas largas e flores brancas, pequenas e suavemente perfumadas. Caule com casca acinzentada e manchas escuras. O fruto é elíptico de cor castanha, envolto por um balão com cinco ângulos bem salientes de cor castanho-claro que escurece com o tempo. O fruto é confundido com semente, embora dentro dele existam até quatro sementes brancas e brilhantes.

Onde vive?

No sertão, coroas de rios e riachos, e pés de serra.

Flora e fruto

Flora de março a agosto e dá fruto de julho a agosto.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente na

planta quando começam a cair, ou recolhidos do chão após sua queda. Em seguida retira o balão que recobre o fruto.

Produção de mudas

Por ser difícil a retirada das sementes, os frutos são colocados em canteiros (sementeiras), semi-sombreados, com substrato argiloso enriquecido com esterco bem decomposto. Ou colocadas diretamente em embalagens individuais. A taxa de germinação é baixa e o desenvolvimento das mudas é lento.

Informações ecológicas

Árvore secundária tardia, endêmica da Caatinga, sendo a árvore mais característica do sertão cearense, alcançado a base de serra e a faixa litorânea. Perde suas folhas durante o período seco, é uma das poucas espécies da Caatinga que podem formar bosques quase puros. Possui qualidades ornamentais, principalmente quando em floração, pode ser utilizada para arborização e paisagismo. É a árvore cearense, depois da carnaúba, mais utilizada nas construções civis, por causa do valor de sua madeira. Por conta dessa exploração

e da sua reprodução natural ser muito exigente, esta espécie encontra-se ameaçada de extinção, sendo indispensável sua presença nos reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação de áreas degradadas na Caatinga. Nos sistemas agroflorestais tem função madeireira, forrageira e medicinal, fornece lenha e carvão e é atrativo de abelhas.

Usos

Madeira utilizada na construção civil, como linhas, ripas, caibros, assoalhos, na construção de móveis e baú, para usos externos como mourões e estacas, e para lenha e carvão. A casca é adstringente usada em banhos para o tratamento de feridas.

Informações culturais

Na comunidade de Sabonete, em Apuiáres, a casca do pau-branco é conhecida por seu forte poder anti-inflamatório. As folhas são também utilizadas na comunidade para alimentação de animais como gado, cabra e ovelha.



TER RAÍZES É

Partilhar





PAU D'ARCO

(Pau d'arco roxo, pau d'arco amarelo e caraúba)

Nome científico

Tabebuia spp.

Família

Das Bignoniáceas, como jacarandá e peroba.

Como são?

Árvores de tronco alto e reto. Sua folha é dividida em 5 a 7 folhinhas que nascem em cada nó, em lados opostos do galho. Suas flores são grandes e coloridas que formam cachos redondos. Os frutos são vagens, suas sementes têm “asas” e voam com o vento.

Onde vivem?

Na serra, sertão e litoral. O **pau d'arco roxo** (*T. impetiginosa* (Mart. Ex DC.) Standl.) pode ser encontrado no sertão e nas matas de tabuleiros litorâneos. O **pau d'arco amarelo** (*T. serratifolia* (Vahl) G. Nicholson) é característico da serra. A **caraúba** (*T. caraiba* (Mart.) ocorre nas matas de tabuleiros litorâneos e nas várzeas do sertão.

Flora e fruto

O pau d'arco roxo inicia sua florada em maio e se estende até agosto, enquanto o pau d'arco amarelo inicia em agosto até novembro e a ca-

raúba flora de agosto até setembro. Os frutos do pau d'arco roxo e da caraúba amadurecem em setembro-outubro; e os do pau d'arco amarelo em outubro-dezembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da planta quando começam a abrir. Depois são deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes.

Produção de mudas

As sementes, logo que colhidas, são plantadas em sementeiras ou embalagens individuais contendo solo rico em matéria orgânica. O crescimento das mudas é rápido.

Informações ecológicas

Árvores que em florescimento proporcionam um espetáculo da natureza, uma vez que perdem as folhas e dependendo da planta, a copa fica repleta de flores em tom roxo, rosa ou amarelo. São utilizadas no paisagismo e arborização de cidades. Pertencem ao grupo sucessional secundário tardio a clímax e podem viver por séculos. Ideais para enriquecer e recompor a vegetação de áreas degradadas, sendo a caraúba

indicada para o reflorestamento em matas ciliares. Na agrofloresta têm função madeireira, medicinal e atrativo de abelhas.

Usos

Madeira nobre, devido a sua beleza, resistência e durabilidade mesmo em condições de sol e umidade sendo própria para construções externas e internas. As cascas do seu tronco são utilizadas há milhares de anos para fins medicinais, têm propriedades anti-inflamatórias, antimicrobiana, cicatrizante e antitumoral.

Informações culturais

O nome popular pau d'arco para essas plantas tem origem indígena, uma vez que os índios usaram sua madeira por séculos para fabricar arcos de caça. Em outras regiões do Brasil é mais conhecido como Ipê.









PAU FERRO

Nome científico

Chamaecrista ensiformis (Vell.) H.S. Irwin & Barneby.

Família

Das Leguminosas, como sabiá, angico, feijão e as vagens em geral.

Como é?

Árvore de 5-7m de altura. Tronco com ramos escuros, resistentes, mas flexíveis, de casca lisa com grandes manchas esbranquiçadas. As flores são amarelas e os frutos são vagens achatadas com sementes escuras.

Onde vive?

Na região litorânea, matas de tabuleiros costeiros e campo de dunas.

Flora e fruto

Flora de outubro a dezembro e dá fruto de dezembro a janeiro

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair ou recolhidos do chão após sua queda, depois são levados ao sol para secar e facilitar a abertura manual.



Produção de mudas

As sementes são colocadas em canteiros (sementeiras) semi-sombreados, quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais.

Informações ecológicas

Árvore nativa do Brasil, ocorre na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. É bastante comum nas zonas litorâneas. É ornamental, pioneira, possui capacidade de rebrota e melhora a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de capturar o nitrogênio do ar e disponibilizar no solo o que beneficia o desenvolvimento das

plantas ao seu redor. É útil nos programas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, e na implantação de sistema agroflorestais, uma vez que tem função madeireira, forrageira, adubadora, medicinal e atrativo de abelhas.

Usos

Madeira muito utilizada para obras internas e externas, como estacas e mourões. As cascas tem propriedade medicinal.

Informações culturais

O chá de suas cascas é indicado para tosse e diabetes.







PITIÁ

Nome científico

Aspidosperma sp.

Família

Das Apocináceas, como janaguba, pe-reiro e munguba.

Como é?

Árvore que pode chegar a mais de 10m de altura, tronco reto com casca acinzentada com fissuras irregulares. Folhas duras, flores pequenas e alvas, fruto em forma de gota achatada, de cor castanha, que guarda no seu interior sementes com “asas” que voam com o vento.

Onde vive?

Nas matas de tabuleiros litorâneos.

Flora e fruto

Flora de novembro a dezembro e dá fruto de dezembro a março.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos diretamente na copa da árvore quando começam a abrir, depois são deixados a sombra para completar a abertura e liberar as sementes. As sementes também podem ser recolhidas do chão.

Plantio de mudas

As sementes, logo que colhidas, podem ser plantadas em sementeiras ou diretamente em embalagens individuais postas em local semi-sombreado.

Informações ecológicas

Árvore de valor ornamental e paisagístico, pode ser utilizada para arborização urbana. É uma planta importante para alimentação das abelhas, pois contribui com néctar e pólen em época de seca. Vem desaparecendo da região litorânea de Itapipoca devido a grande procura de sua madeira para a fabricação de mastro para embarcações. É importante a inclusão desta espécie em programas de reflo-

restamento da região. Na agrofloresta tem função madeireira, medicinal e atrativo de abelhas.

Usos

Madeira utilizada em acabamentos internos e construção civil, mastro de embarcações, trabalhos de marcenaria e carpintaria. A casca é medicinal utilizada para auxiliar no tratamento de reumatismo.

Informações culturais

A madeira do pitiá é utilizada juntamente com o caroço do birreiro para formar a peça que artesãos utilizam para confeccionar a renda de birro.





BIRREIRO

Nome científico

Astrocaryum vulgare Mart.

Família

Das Arecáceas (Palmae), como coqueiro, carnaúba, babaçu e todas as palmeiras

Como é?

Palmeira espinhenta e entouceirada de 4-15m de altura, com folha grande e espinhosa, repartida em folhas menores parecida com pente de cabelo. O fruto forma cachos de cor amarela alaranjada com polpa comestível.



Onde vive?

Nas matas de tabuleiros litorâneos.

Flora e fruto

Flora de agosto a novembro e dá fruto de novembro a maio.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair ou recolhidos no chão após sua queda.

Produção de mudas

Os frutos ou os caroços, logo que colhidos, podem ser colocados em sementeiras ou diretamente em embalagens individuais com substrato arenoso bastante rico em matéria orgânica e mantidos em local sombreado. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Informações ecológicas

Árvore nativa dos estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Piauí, Ceará, Mato Grosso e Goiás. É considerada uma planta pioneira, de crescimento agressivo, habita principalmente em solos arenosos e áreas degradadas por queimadas ou pastagens. Possui alta capacidade de rebrota e resistência ao fogo.

Usos

Fruto com potencial para comercialização como alimento, cosmético, artesanato e óleo. Sua polpa é rica em vitamina A, proteínas, carboidratos, minerais e fibras. Pode ser consumido ao natural ou em forma de suco, licor, sorvete e creme. As folhas fornecem fibra resistente usada nas cestarias. O caroço é utilizado no artesanato, e para a fabricação dos birros.

Informações culturais

Com a utilização do birro, mulheres artesãs de comunidades nos municípios de Itapipoca e Trairi fazem uma renda conhecida como "renda de birro".



Tem rendado na quintal

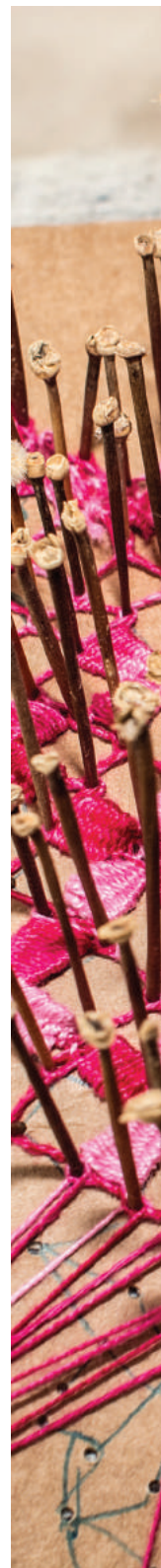
"Olé muié rendeira
Olé muié renda
Tu me ensina a fazer renda
Que eu te ensino a namorar"

No litoral dos municípios de Itapipoca e Trairi é comum ver no alpendre das casas meninas, moças e senhoras sentadas diante de uma grande almofada e movendo os dedos de forma ágil. Quem vê de fora pensa que aquele trançado é obra do impossível, mas dos dedos ágeis das mulheres vai se formando o que conhecemos como renda de birro. Desde cedo as crianças, principalmente as meninas, já aprendem a lida na agricultura e na renda.

E é do quintal que saem os utensílios para trançar a linha que vai virar renda, mais precisamente de plantas como o birreiro, o pitia e o manda-

caru. O birreiro e o pitia dão a madeira para fazer o peso que ficam na ponta das linhas e com os quais as mãos das rendeiras fazem uma verdadeira dança que origina graciosos desenhos. Já o mandacaru fornece os espinhos que servem para fazer a marcação na almofada do desenho que vai sair na renda.

No assentamento Maceió, na comunidade Sítio Coqueiro, a família dos agricultores Francisca Alves e Antônio Raimundo, mais conhecidos como Gelda e Neném, não foge a regra dos múltiplos conhecimentos. A mãe Francisca e as filhas Regilane e Rosilene Alves, de 20 e 10 anos respectivamente, trabalham nas duas artes mais conhecidas da região: da terra e da renda.







SABIÁ

Nome científico

Mimosa caesalpinifolia Benth.

Família

Das Leguminosas, como angico, pau-ferro, feijão e vagens em geral.

Como é?

Árvore espinhenta de 5-8m de altura que forma touceiras. Possui tronco ramificado com casca grossa que desprende tiras, flores pequenas, perfumadas e reunidas em forma de espiga de cor branca. Os frutos são vagens secas, divididas em 5-9 quadrinhos. Cada quadrinho contém uma pequena semente em forma de disco, lisa, de cor castanho-claro.

Onde vive?

No sertão, serra seca e mata de transição.

Flora e fruto

Flora de março até junho e dá fruto de junho até outubro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair ou recolhidos do chão após sua queda, depois são levados ao sol para secar e facilitar

a abertura manual, que pode ser feita com auxílio de uma tesoura.

Produção de mudas

As sementes são colocadas em água quente até esfriar, depois são plantadas em canteiros (sementeiras) semi-sombreados, quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais. O desenvolvimento da muda é rápido.

Informações ecológicas

Árvore nativa da Caatinga. Perde suas folhas durante o período de seca, sendo uma das primeiras plantas a se revestir de folhas na época chuvosa. É pioneira, rústica, de crescimento rápido, tolerante a luz e com grande capacidade de rebrota. Melhora a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de capturar o nitrogênio do ar e disponibilizar na terra, o que beneficia o desenvolvimento das plantas ao seu redor, sendo indispensável nos programas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, e na implantação de sistemas agroflorestais, uma vez que tem função madeireira, cerca viva e defensiva, forrageira, adubadora e atrativo de abelhas.



Usos

Madeira apropriada para uso externo como estacas, mourões, forquilhas e para lenha e carvão. As cascas possuem propriedades medicinais.

Informações culturais

As cascas possuem propriedades cicatrizantes e a entrecasca é usada para problemas de estômago e das vias respiratórias, o xarope elaborado serve para gripe, bronquite e asma.







SABONETE

Nome científico

Sapindus saponaria L.

Família

Das Sapindáceas, como pitomba.

Como é?

Árvore de 5-9m de altura. Com copa redonda, densa e larga, o tronco é reto com casca lisa, as flores são amarelas ou brancas, o fruto é redondo de casca marrom. Cada fruto contém uma semente redonda, lustrosa e de cor preta.

Onde vive?

Nas várzeas do sertão e do rio Mundaú.

Flora e fruto

Flora de abril a julho e dá fruto de setembro a novembro.

Coleta de sementes

Os frutos são colhidos da árvore quando começam a cair no chão. Em seguida são expostos ao sol para facilitar a retirada das sementes.

Produção de mudas

Antes de plantar, é importante lixar a beira da semente, em seguida co-

locá-la em embalagens individuais com uma mistura de areia e matéria orgânica e mantê-la à meia sombra.

Informações ecológicas

Árvore de porte mediano nativa da região Amazônica dispersa até Goiás, Mato Grosso e na Caatinga. É ornamental, principalmente pela sua copa redonda e sempre verde, pode ser utilizada no paisagismo em geral, sendo a planta mais cultivada para a arborização das ruas das cidades brasileiras. Planta de crescimento moderado, secundária e rústica. Os morcegos comem seus frutos e auxiliam na sua dispersão. É indispensável para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas, em especial das matas ciliares.

Usos

Os frutos em contato com a água espumam servindo para banhos e lavagem de roupas, as sementes são usadas para artesanato e o chá da casca é tônico e serve para anemia. A madeira é empregada na construção civil, para fabricação de brinquedos, caixotaria e etc.

Informações culturais

A comunidade de Sabonete, em Apuiáres, recebeu esse nome pela ampla quantidade de exemplares da espécie. Atualmente o número de árvores de Sabonete na comunidade diminuiu drasticamente. Agricultores e agricultoras da comunidade tem buscado conservar as espécies dentro de suas agroflorestas.





URUCUM

Nome científico

Bixa orellana L.

Família

Das Malváceas (antiga Bixaceae), como papoula, barriguda e chichá.

Como é?

Arbusto de 3-5m de altura. Possui flores grandes e de cor rosa, os frutos são cápsulas arredondadas com espinhos moles de cor vermelha ou verde, contendo sementes revestidas de matéria vermelha. Desta matéria é que se faz o colorau.

Onde vive?

No litoral, geralmente nas beiras dos rios.



Flora e fruto

Flora de outubro a janeiro e dá fruto de janeiro a março.

Coleta de sementes

Os frutos quando maduros e secos, são colhidos dos galhos e em seguida deixados ao sol para completar a abertura e liberar as sementes. Como não se soltam fácil, os frutos são colocados dentro de sacos e batidos com o auxílio de uma vara.

Produção de mudas

As sementes são plantadas em sementeira em local semi-sombreado, quando começam a nascer são transplantadas para embalagens individuais.

Informações ecológicas

Arbusto nativo e ornamental, ocorre na região Amazônica até a Bahia, geralmente ao longo dos rios, sendo largamente cultivado na floresta pelos índios. Possui crescimento rápido em ambientes abertos, devido à associação das suas raízes com fungos do solo, o que o torna indicado para ser plantado em reflorestamentos de áreas degradadas em composição com outras espécies. Produz anualmente

grande quantidade de sementes que são disseminadas tanto pelos seres humanos como por animais, que comem seus frutos. É cultivada tradicionalmente nos quintais, tendo função produtiva, forrageira, medicinal, ornamental, adubadeira e serve para lenha.

Usos

O pó vermelho que cobre as sementes, conhecido como colorau, é usado como corante na culinária e na pintura corporal dos índios Tremembé de Itapipoca. Também serve para proteger a pele do sol e de picadas de insetos. A madeira serve para lenha, o xarope feito de suas sementes serve para tosse, resfriado, bronquite e asma, e suas raízes são diuréticas.

Informações culturais

Urucum vem do tupi e significa “vermelhão”. Sua pintura nos rituais indígenas tem a função de proteger dos maus espíritos. Em várias comunidades do Território Vales do Curu e Aracatiaçu agricultores e agricultoras fabricam colorau, para autoconsumo e comercialização em feiras agroecológicas, a partir do urucum.





REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Adjanna Karla Leite. *Aspectos morfológicos do processo de cicatrização induzido por Ouratea sp.* 2010. 177p. Dissertação (Mestrado em Ciência Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

BRAGA, R. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. 3. ed. Mossoró: ESAM. 1976.540 p. (ESAM. Coleção Mossoroense, v. 42).

BRITO, Ana Emília Ramos de Matos. et al. *Vegetação Costeira do Nordeste Semi-Árido*: guia ilustrado. Fortaleza: Edições UFC. 2006. 274p.

CAMPANHA, Mônica Matoso; ARAÚJO, Francisca Soares de. *Árvores e arbustos do sistema agrossilvipastoril Caprinos e Ovinos*. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2010. 32p.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. *Jenipapeiro*. Colombo: Embrapa Florestas, Circular Técnica, n. 80. 2003. 14 p. Disponível em: <<http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4542/circotec80.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 mai. 2015.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Pau-branco-do-sertão (*Auxemma oncocalyx*). Colombo: Embrapa Florestas, *Circular Técnica*, n. 153. 2008. 6 p. Disponível em: <<http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4504/circotec153.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 mai. 2015.

CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 2., 2012, Belém. *Etnotecnologia do Tucumã do Pará (astrocaryum vulgare mart.) na mesorregião da Ilha do Marajó - município de Soure - Pará*. Disponível em <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/950443/1/437.pdf>>. Acesso em: 2 de jun. 2015.

FILHO, Eduardo Malta Campos. *Coleção plante as árvores do Xingu e Araguaia*: guia de identificação. São Paulo: Instituto Socio-ambiental, 2009. 2 v. 304p.

KINUPP, Valdely Ferreira; LORENZI, Harri. *Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil*: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768p.

LINHARES, J.F.P.; PINHEIRO, C.U.B.; MING L.C.; RODRIGUES, M.I.A.; FERREIRA, A.B. Ambientes de ocorrência e flora acompanhante do gênero *Himatanthus* em Alcântara, Maranhão, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. V.13, Botucatu, 2011. ISSN 1516-0572. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000500008>. Acesso em: 31 mai. 2015.

LORENZI, Harri. *Árvores brasileiras*: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 4 ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002a. 1 v. 384p.

_____. *Árvores brasileiras*: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 2 ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002b. 2 v. 384p.

_____. *Árvores brasileiras*: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 1 ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2009. 3 v. 384p.

MAIA, Gerda Nickel. *Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades*. 1.ed. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004.

MAIA-SILVA, Camila. et al. *Guia de Plantas: visitadas por abelhas na caatinga*. 1 ed. Fortaleza: Editora Fundação Brasil Cidadão. 2012.195p.

MARTINS, Anita Oliveira Brito Pereira Bezerra. *Identificação do perfil químico e avaliação das atividades antioxidante, gastroprotetora, cicatrizante e antimicrobiana do extrato hidroalcoólico das cascas de Astronium fraxinifolium Schottex.Spreng.(Gonçalavo)*. 2013. 95p. Dissertação (Mestrado em Bioprospecção Molecular) - Departamento de Química Biológica, Universidade Regional do Cariri, Crato, 2013.

MATOS, Francisco José de Abreu. *O formulário fitoterápico do professor Dias da Rocha: informações sobre o emprego na medicina caseira, de plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. 2. Ed. Fortaleza: EUFC, 1997. 260p.

NASCENTE, Adriano Stephan; COSTA, José Nilton Medeiros; COSTA, Rogério Sebastião Corrêa da. *Cultivo da Banana em Rondônia. Embrapa Rondônia Sistemas de Produção*, 2005. ISSN 1807-1805. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/CultivodaBananaRO/>>. Acesso em: 30 mai. 2015.

PANIZZA, Sylvio. *Plantas que curam: cheiro de mato*. 19 ed. São Paulo: IBRASA, 1997. 279p.

PEREIRA, Magnum de Souza. *Manual Técnico: conhecendo e produzindo sementes e mudas da caatinga*. Fortaleza: Associação Caatinga, 2011. 86p.

QUEIROZ, Rubens. Fabaceae - Chamaecrista ensiformis (Vell.) Irwin & Barneby In Rubens Queiroz. *Plantas do Brasil Leguminosae (Fabaceae)*. 2010. Disponível em: <<http://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com.br/2010/09/fabaceae-chamaecrista-ensiformis-vell.html>> Acesso em: 04 jun. 2015

REVISTA RURAL. *Lavoura - sua excelência, o café*. Disponível em: <<http://www.revistarural.com.br/edicoes/item/6752-lavoura-sua-excelencia-o-cafe>> Acesso em: 31 mai. 2015.

SANTOS, Ana; AURELIANO, Maria Cristina; GUSMÃO, Sandro. *Espécies agroflorestais mais usadas na zona da mata de Pernambuco*. Recife: Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá, 2009. 56p.

VIEIRA, Roberto Fontes. et al. *Frutas nativas da região Centro-Oeste*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. 320 p.

Pessoas Consultadas:

Antônio Clébio de Souza (técnico agrícola) | Antônio Raimundo Alves (Assentamento Maceió, Itapipoca, CE) | Bete Alves (Assentamento Maceió, Itapipoca, CE) | Cássia Pascoal (agrônoma) | Dalva Nascimento (Lagoa do Juá, Itapipoca, CE) | Edinardo do Nascimento (Oiticica, Trairi, CE) | Fablina Nascimento (Tremembé da Comunidade Buriti, Itapipoca, CE) | Ilanir Soares (viveirista) | Ivanilde de Oliveira (Assentamento Maceió, Itapipoca, CE) | João Batista (Espírito Santo, Itapipoca, CE) | Lúcia Sousa (Sabonete, Apuiáres, CE) | Maria da Silva Soares (Assentamento Escalvado, Itapipoca, CE) | Mariana Alves (Assentamento Maceió, Itapipoca, CE) | Sebastião Soares (Assentamento Escalvado, Itapipoca, CE).

RAÍZES

Espécies da Sociobiodiversidade dos Vales do Curu e Aracatiaçu

AGRICULTORES/AS FOTOGRAFADOS

P. 6 - Gercina Sousa - Santo Amaro, Itapipoca (CE) | P. 8,9 - Paulo Carneiro - Tremembé da Barra do Mundaú, Itapipoca (CE) | P. 20 - João Batista - Espírito Santo, Itapipoca (CE) | P. 29 - Aderbaldo Araújo e Conceição Araújo - Assentamento Córrego dos Tanques, Itapipoca (CE) | P. 31 - Valdina Santos - Mergulhão, Itapipoca (CE) | P. 53,54 - Edinaldo Nascimento - Novo Oriente, Trairi (CE) | P. 59 - Maria Soares - Assentamento Escalvado, Itapipoca (CE) | P. 65 - Raimundo Patrício - Assentamento Novo Horizonte, Tururu (CE) | P. 66,67 - Raimundo Pessoa e Maria das Dores Martins - Caldeirões II, Itapipoca (CE) | P. 84,85 - Dalva Nascimento - Lagoa do Juá, Itapipoca (CE) | P. 110 - Mariana Alves - Assentamento Maceió, Itapipoca (CE).

EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO FLORESTAÇÃO

Amanda Sampaio | Cássia Pascoal | Damiana Moisés | Erika Bley | Giulianne Cidade | Gleyciane Teles | Luis Eduardo Sobral | Ilanir Rodrigues | Ivan Melo Ivanilde Damasceno | Karla Cavalcante | Mariana Aquino | Neila Santos | Odevandro Menezes | Raimundo Nonato Gomes | Regilane Alves | Sérgio Veríssimo.

FOTOGRAFIA

Amanda Sampaio
Breno Veríssimo
Cássia Pascoal
Elitiel Guedes
Fernanda Oliveira

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Giulianne Cidade

REDAÇÃO

Amanda Sampaio
Karla Cavalcante

REVISÃO

Amanda Sampaio

IMPRESSÃO

Expressão Gráfica

TIRAGEM

1000

ERRATA

Livro Raízes – Espécies da Sociobiodiversidade do Território Vales do Curu e Aracatiaçu

Correções para errata:

Espécies atualizadas de acordo com Lista de Espécies da Flora do Brasil

<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do#CondicaoTaxonCP>

Página 25 – Cajá

Nome científico: *Spondias mombin* L. var. *mombin*

Página 71 – Batiputá

Nome científico: *Ouratea fieldingiana* (Gardner) Engl.

Família: Ochnaceae

Página 87 – Pau D'Arco

Todos os nomes científicos que estão no livro são sinônimos, sendo esses abaixo os atualizados:

Pau D'Arco Amarelo: *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose

Pau D'Arco Roxo: *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos

Caraúba: *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore

Página 91 – Pau Ferro

Nome científico: *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz

Página 95 – Pitiá

Nome científico: *Aspidosperma ulei* Markgr

Foto principal: _____→

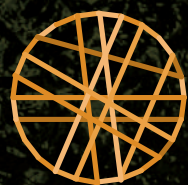
Obs.: A foto apresentada anteriormente é de Murici.

(*Byrsonima crassifolia* (L) Kunth)

Página 107 – Urucum

Família: Bixaceae





florestação

Realização:



desenvolvimento, sustentabilidade e solidariedade

Patrocínio:



PETROBRAS

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA