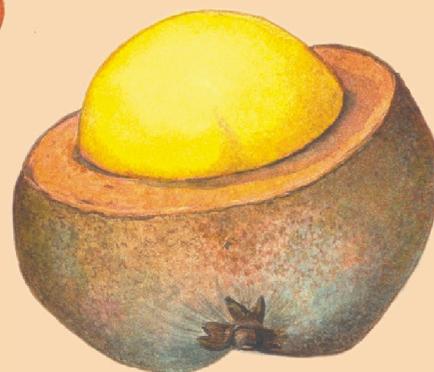




Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica

Editores: Patricia Shanley • Gabriel Medina



Ilustradores
Silvia Cordeiro • Miguel Imbiriba

Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica

Editores

Patricia Shanley
Gabriel Medina

Ilustradores

Silvia Cordeiro
Miguel Imbiriba

Edição

Patricia Shanley
Gabriel Medina

Ilustração Botânica

Silvia Cordeiro
Antônio Valente da Silva
Bee Gunn

Desenho

Miguel Imbiriba
Fábio Strympl
Dadi Sungkowo

Revisão

Tatiana Corrêa Veríssimo

Editoração

Israel Gutemberg
Jânio Veríssimo
Widya Prajanthi

Impressão

Gráfica Supercorres

Apoio

Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica recebeu apoio institucional do Centro para a Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon). A pesquisa contou com o apoio generoso da Overbrook Foundation, European Commission, International Development Research Center e Governo do Acre.

A concepção e parte dos capítulos deste livro são baseadas no livro *Frutíferas da Mata na Vida Amazônica*, publicado em 1998. Esse trabalho inicial teve apoio do The Woods Hole Research Center, Usaid, International Center for Research on Women, Earth Love Fund, Rainforest Alliance e IUCN Netherlands.

S 524f Shanley, Patricia

Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica. Patricia Shanley, Gabriel Medina; ilustrado por Silvia Cordeiro, Antônio Valente, Bee Gunn, Miguel Imbiriba, Fábio Strympl. Belém: CIFOR, Imazon, 2005.

300 p. il.

Inclui bibliografia e índice

ISBN 85-88808-02-1

1. Produtos florestais não-madeireiros. 2. Conhecimento tradicional. 3. Educação ambiental. 4. Floresta amazônica. I. Shanley, Patricia. II. Medina, Gabriel. III. Título

CDD: 581.509

Copyright © by CIFOR & Imazon



Este livro pode ser livremente copiado para fins educativos não-comerciais.

Uxi

Endopleura uchi Cuatrec.



Patricia Shanley
Urano Carvalho

Até recentemente o uxi era chamado de “fruta de pobre” porque era vendido bem baratinho. Hoje, é mais valorizado, atingindo bons preços no mercado. O uxi pode ser comido cru, ou na forma de refresco, sorvete ou picolé. Na cidade de Belém, o picolé de uxi é um dos sabores favoritos. Além do fruto, outras partes da planta estão sendo usadas: a casca da árvore serve como remédio e o caroço do fruto como amuleto. O uxizeiro é uma árvore grande com cerca de 25 a 30 metros de altura, 1 metro de diâmetro, ou 3 metros de rodo. O uxizeiro é originário da Amazônia brasileira. É uma espécie tipicamente silvestre da mata alta de terra firme e ocorre freqüentemente no estuário do Pará e regiões Bragantina, Guamá e Capim; na parte ocidental do Marajó e nas regiões dos Furos.¹

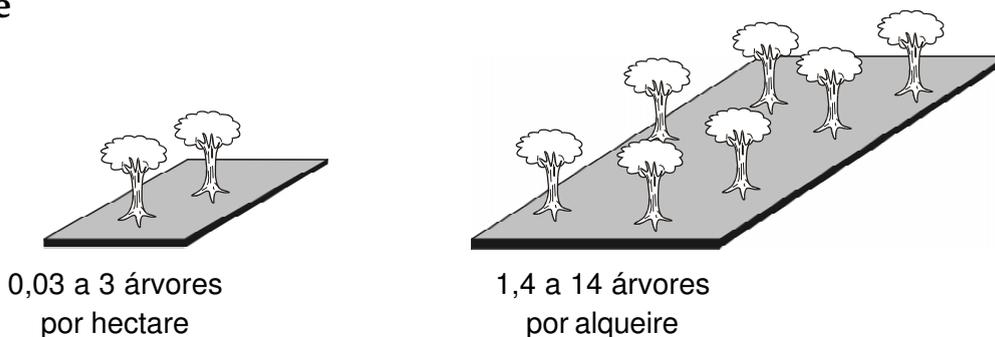
ECOLOGIA

Época de flor e fruto



No Pará, o uxizeiro floresce entre outubro e novembro e os frutos caem entre fevereiro e maio. Em áreas manejadas próximas de Belém, como Boa Vista, Viseu e Mosqueiro, algumas árvores produzem na entressafra, nos meses de julho e agosto.

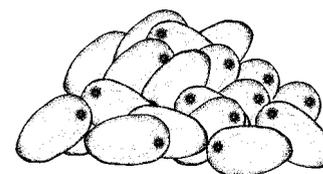
Densidade



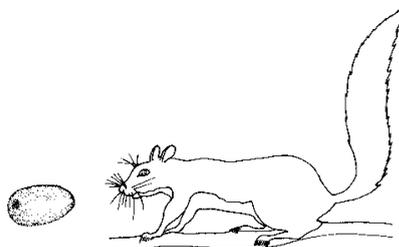
Em alguns casos de maior densidade pode-se encontrar na mata até 9 árvores por hectare. Em áreas manejadas, como nas ilhas perto de Belém, o uxi atinge cerca de 35 árvores produtivas por hectare.

Produção

Muitos uxizeiros produzem frutos em todos os anos, mas o número de frutos produzidos varia. Por exemplo, em 1994, a produção média de uma amostra de 24 árvores foi cerca de 1.530 frutos por árvore. Em 1995, a média de produção para as mesmas árvores caiu para 546 frutos por árvore. Uma árvore pode jogar até 3.500 frutos durante um ano bom, com a maioria produzindo entre 700 e 2.000 frutos. Em anos de descanso, as árvores costumam produzir 400 a 500 frutos. Durante 5 anos, em uma amostra de 24 árvores de uxi, 80% produziu todo ano.

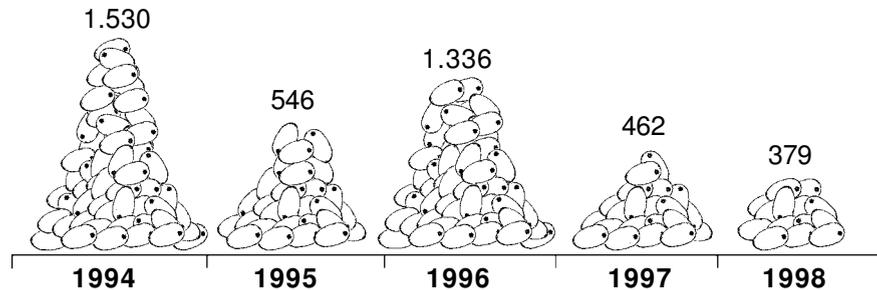


média de 1.000 frutos por árvore



Seguindo a produção

Se você pretende colher uxi para vender, chegue antes do tatu, da paca, da cutia e do veado. O quatipuru come até as sementes do uxi! E tome cuidado, porque araras e papagaios derrubam os frutos mesmo quando eles estão verdes. Você sabe quantos frutos sua árvore de uxi “joga”? Trinta ou 3.000? Veja a produção média por planta de 24 uxizeiros durante 5 anos:



Na área do Rio Capim, no Pará, algumas pessoas nunca olham para cima dos uxizeiros. Elas acreditam que podem morrer no mesmo ano se virem algum uxi em cima da árvore.

VALOR ECONÔMICO

Em 2004, nas 10 principais feiras de Belém, foram vendidos cerca de 477 mil frutos de uxi, movimentando uma renda de mais de R\$ 65 mil. Nas feiras de Belém, em 1995, o preço do uxi era R\$ 0,05 por fruto e, em 1998, 1 uxi custava R\$ 0,08. Em 2004, cada uxi custava em média R\$ 0,10. No Ver-o-Peso, em março de 2004, com 1 real era possível comprar 6 uxix graúdos, 8 médios e 12 miúdos. Na entressafra, o preço é bem melhor que no inverno; 1 dúzia atinge R\$ 2. Em 2003, 1 quilo de polpa custava R\$ 4.



Antigamente, quando ainda havia muitos uxizeiros perto de Belém, muitos barcos chegavam na “pedra” (mercado Ver-o-Peso) com milhares e milhares de uxix. Hoje é raro encontrar barcos exclusivamente com uxi. Às vezes, compradores dizem que falta uxi para suprir a demanda. Felizmente, existem comunidades nas ilhas perto de Belém que manejam, plantam, podam, limpam e protegem os uxizeiros - assim abastecem os mercados de Belém. Alguns obtêm a maior parte da renda anual com a venda de uxi. A comunidade de Boa Vista abastece o Porto do Açaí toda quarta-feira e sábado com cerca de 25 milheiros de uxix. Nos últimos anos, o uxi está sendo mais valorizado, aparecendo nos grandes supermercados e sendo bem vendido para a fabricação de sorvetes. Além disso, 1 muda de uxi, que é difícil de achar para a compra, pode render R\$ 15.

Uso



Fruto:  picolé,  sorvete,  “vinho”, suco e óleo.



Madeira: extraída para a indústria madeireira, usada na marcenaria.



Casca: chá para combater o colesterol, diabetes, reumatismo e artrite. Em 2001, um programa de televisão mostrou o potencial da casca de uxi como remédio contra colesterol alto, reumatismo e artrite. A partir daí, muitas casas de ervas passaram a vendê-la.



Caça: muita caça como paca, quati, catitu, anta, veado e arara gosta de uxi.



Óleo: de muito boa qualidade, utilizado na comida e como remédio.



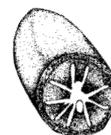
Semente: artesanato, defumação, amuleto.

Maquiagem, defumação e colares



Corte o caroço de uxi e descubra dentro um pozinho que era utilizado antigamente para cobrir manchas na pele e aliviar coceiras.

Se você quiser espantar carapanã ou espíritos maus, quebre as sementes de uxi, coloque-as dentro de uma lata e acenda. A fumaça forte espanta os insetos e os espíritos ruins.



Quando você corta a semente de uxi, ela forma várias estrelas. Pode-se fazer lindos colares, brincos ou cintos cortando a semente em rodela finas.

Na feira de Macapá, no Amapá, uma senhora velhinha experimentou um colar. A artesã comentou que era feito com sementes de uxi. A senhora então disse: “esse é meu! Eu gosto de uxi porque ele tem uma força muito especial.”

Roupas das frutas

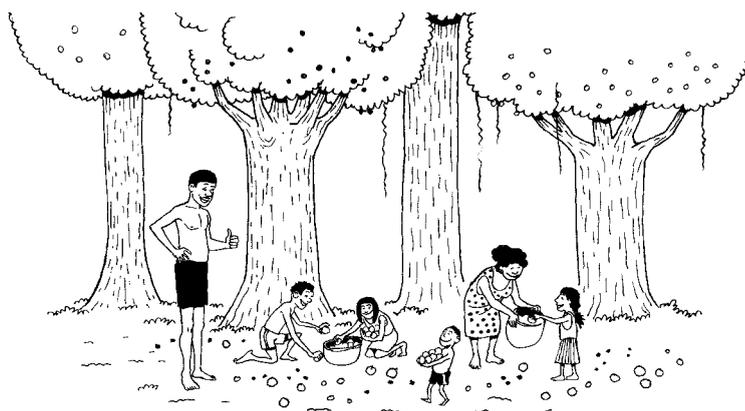
O clube das Mães do Joira, no Rio Capim, juntou cerca de 400 frutas (uxi, piquiá e bacuri) e levou para a feira. As mães venderam quase todas as frutas e compraram roupas usadas para 10 famílias, soda cáustica para fazer sabão e um porquinho. Domingo, depois da missa, passeando pela vila, pôde-se ver todo mundo usando as “roupas das frutas”. O porquinho engordou e foi vendido.



Uma família, 1 hectare, 10 anos

A família do Sr. Mangueira marcou 1 hectare de sua mata com 2 pés de uxi, 1 de piquiá e 1 de bacuri. Por 10 anos, contou e pesou todas as frutas que colheu e caças que capturou nesse lugar. Com esses dados, eles perceberam a “renda invisível” que ganharam. Eles compararam esse valor com o que ganhariam se tivessem vendido o mesmo hectare para a extração de madeira. Ao longo de 10 anos, as frutas podem render 90 vezes mais que a madeira.

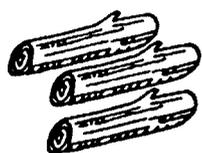
Mangueira, Maria, Neca, Simeão, Marcidia e Poca



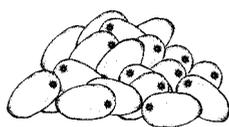
Eles também notaram que, a cada ano, a quantidade dos produtos florestais extraídos desse hectare foi diferente. Por exemplo, em 1993, a família comeu 2.544 uxis. Em 1994, comeu 3.654 uxis e, em 1995 e 1997, nenhum uxi. Por quê? Você acha que eles ficaram enjoados de uxi? Não! Isso aconteceu porque as árvores de uxi daquele hectare não produziram nenhum fruto em 1995 e 1997. Além disso, em alguns anos eles capturaram uma boa quantidade de caça e, em outros, não.

Os resultados mostraram que essa família consumiu 14.248 frutas do hectare durante 10 anos. Essas frutas poderiam render R\$ 1.507 se fossem vendidas na feira de Paragominas. Se descontarmos os custos de coleta, transporte e perecibilidade, o rendimento final seria de R\$ 1.000. Os madeireiros pagam apenas R\$ 30 por hectare (R\$ 150 por alqueire) e retiram todas as árvores de valor comercial de uma só vez.

Lucro de 1 hectare durante 10 anos (madeira x fruta)



R\$ 30

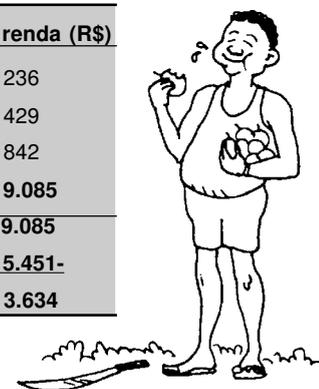


R\$ 3.634

O fato é que as frutíferas oferecem frutas por muito tempo. O hectare do Sr. Mangueira é importante para a alimentação e saúde de sua família, por isso ele resolveu preservá-lo. A família do Sr. Mangueira contribuiu muito para que todos conhecessem o valor da mata. E, sabendo sobre a “renda invisível” que a floresta pode oferecer, decidiu fazer uma reserva para conservar os recursos naturais para os netos e bisnetos.

Consumo das frutas pela família do Sr. Mangueira

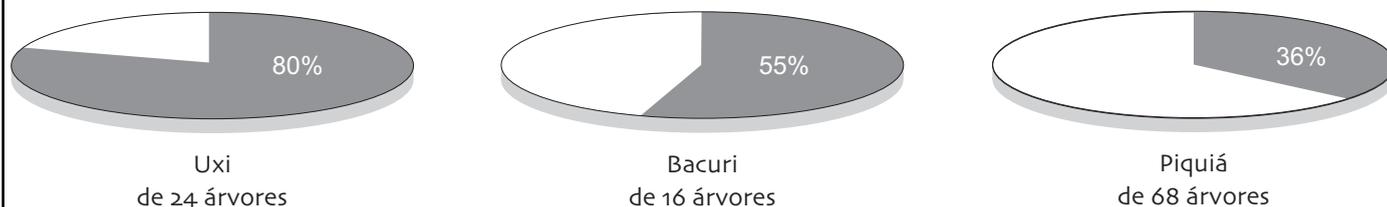
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Qtd. frutos	R\$/fruto	renda (R\$)
Piquiá	937	0	0	430	0	0	0	0	0	208	1.575	0,15	236
Bacuri	298	417	0	618	0	0	0	0	0	814	2.147	0,20	429
Uxi	2.544	3.654	0	1.321	0	0	2	0	2.500	505	10.526	0,08	842
Total	3.779	4.071	0	2.369	0	0	2	0	2.500	1.527	14.248		9.085
													9.085
												- custos	5.451-
													= 3.634



Qual árvore descansa mais?

Entre o uxi, bacuri e piquiá, qual você acha que produz com maior frequência ao longo dos anos? Um estudo de 5 anos mostrou que o uxi é a espécie mais trabalhadora. Em média, 80% dos 24 uxizeiros estudados produziram durante todos os anos. Em contraste, 55% dos 16 bacurizeiros e 36% dos 68 piquizeiros produziram.

Produção média anual de árvores produtivas em 5 anos (1994 a 1998), Rio Capim.



Fruto rende mais

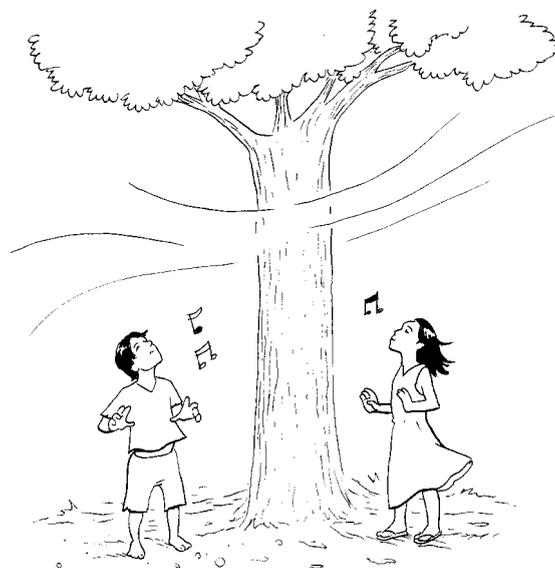


No Capim, uma comunidade vizinha do Sr. Mangueira vendeu 140 alqueires (672 hectares) de floresta por R\$ 7.000, recebendo R\$ 50 por alqueire. De cada alqueire, os madeireiros tiraram 10 árvores, cada uma custando R\$ 5. Nesse mesmo alqueire existia uma árvore de uxi que produzia em média 1.000 frutos por ano. Se a comunidade tivesse acesso ao mercado de Paragominas, a 120 km, poderia vender cada fruto por R\$ 0,08 e ter uma renda de R\$ 80. Tirando os custos de transporte e o tempo de trabalho (R\$ 30), ainda sobrariam R\$ 50, o mesmo valor do alqueire. Outra diferença é que, deixando a árvore em pé, a família pode vender frutas todos os anos e não apenas 1 vez como no caso da venda da madeira.

Assobio para chamar vento e frutas

Ronaldo Farias

Minha mãe me ensinava a assobiar para chamar o vento para derrubar as frutas. Às vezes, uma turma de crianças sentindo fome e com vontade de comer frutas assobiavam juntas. O assobio é especial: você faz e espera, faz e espera. Depois você diz: “manda vento São Lourenço!” Quanto mais gente assobiando, mais vento vem. Acredito tanto que o vento vem com o assobio!



NUTRIÇÃO

Composição da polpa do uxi

Proteína:	1,2 %	Lipídios:	20,2 %
Carboidratos:	19,8 %	Fibra:	10,8 %

Uxi é uma excelente fonte de calorias; cada 100 gramas de polpa contêm 284 calorias, 6 vezes mais que a laranja. O uxi também fortalece o corpo com vitaminas importantes. O uxi possui mais vitamina B que muitas frutas, com 0,13 miligrama de vitamina B1 e 0,10 miligrama de vitamina B2 por 100 gramas de polpa. Cada 100 gramas de polpa de uxi também têm 7,8 miligramas de ferro e 33 miligramas de vitamina C.² Além disso, a polpa de uxi possui entre 10 e 21 gramas de fibras em cada 100 gramas. As fibras são importantes para o bom funcionamento dos intestinos.

O uxi também tem muitos minerais; cada 100 gramas de polpa possui 460 miligramas de potássio, 64 a 96 miligramas de cálcio, 53 a 70 miligramas de magnésio, 39 a 46 miligramas de fósforo e 22 miligramas de sódio. Por fim, o óleo de uxi é rico em fitoesteróis (1.378 miligramas por 100 gramas de óleo). A presença de fitoesteróis em alimentos reduz o nível de colesterol no sangue. Como dizem os paraenses: “caboclo que diz que não gosta de uxi deve estar doente”.

Na comunidade Nazaré do Rio Capim, Nenzinho e sua família comeram 1.123 uxis em apenas 1 mês. O seu vizinho, a família de João Brito, consumiu cerca de 6.000 frutos. Se eles tivessem que comprar todos esses frutos, o valor estimado seria entre R\$ 300 e R\$ 700. Segundo eles, durante a safra do uxi, não pegaram gripe nem tosse. Outras pessoas acham que engordam durante a safra. Neusa do Limão, diz que felizmente ganha até 2 quilos anualmente durante a safra do uxi.

Creme de uxi

Ingredientes:

polpa de 15 a 20 uxis bem maduros ou 300 g de polpa congelada
1 lata de leite condensado (395 g)
1 lata de creme de leite (300 g)
açúcar a gosto



Modo de fazer: Lave os frutos e tire a casca com uma faca. Retire a polpa com uma colher. Bata o creme de leite, o leite condensado e a polpa no liquidificador por 3 minutos. Despeje o creme em uma fôrma e coloque no congelador por 2 horas. Decore como preferir.

Doce de uxi

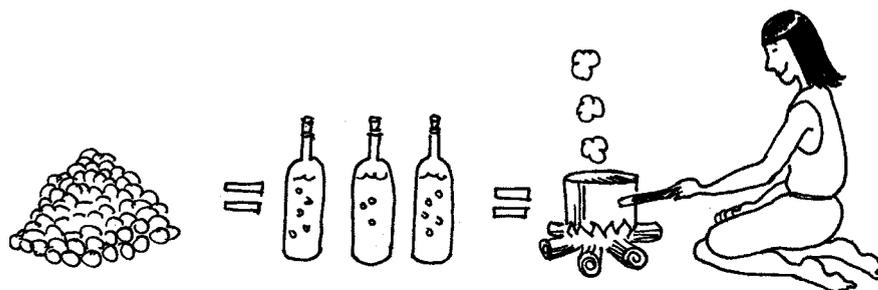
Ingredientes:

500 g de polpa de uxi
500 g de açúcar
1/2 copo de água



Modo de fazer: Misture o açúcar, a polpa e a água até formar uma massa homogênea. Leve a mistura ao fogo mexendo sempre, até o momento em que a massa soltar facilmente do fundo da panela. Retire do fogo e sirva.

Óleo de uxi da Senhorinha



Senhorinha do Nanaí é uma das poucas pessoas mais experientes que ainda sabe como tirar óleo de uxi. Ela disse que o óleo de uxi é limpinho e serve tanto para fazer comida como remédio. Senhorinha recomenda óleo de uxi no tratamento de sinusite em crianças (passe óleo morno nas narinas) e para prisão de ventre em adultos (faça fricção na barriga com óleo morno).

Para tirar o óleo de uxi, selecione 500 frutos maduros e lave-os bem. Raspe os frutos e coloque a polpa e a casca numa vasilha com água. Leve a mistura ao fogo e mexa com uma colher enquanto ferve. O óleo estará pronto quando a água secar. Com pouca polpa, leva 1 hora para obter o óleo; com 500 uxis leva 2 horas fervendo. Quinhentos uxis bem carnudos podem dar 2 litros e meio de óleo. A qualidade do óleo de uxi é tão boa quanto a do óleo de oliva.

Pele limpa com sabão de uxi

Glória Gaia

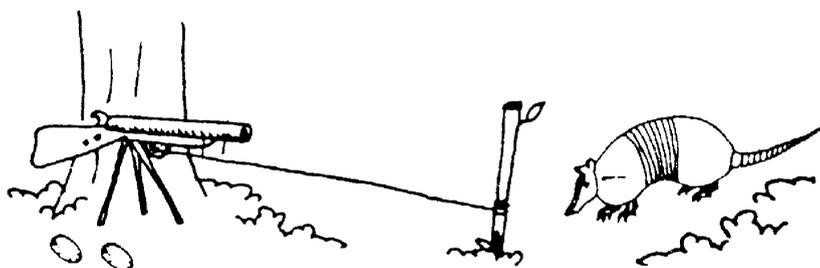
- 200 uxis raspados para obter 2 quilos de polpa
- 1 lata pequena (250 g) de soda cáustica
- 1 litro de água
- 500 g de glicerina
- 150 g de breu jutaicica (dá cheiro e liga no sabão)



Dissolva 250 gramas de soda cáustica em 1 litro de água. Acrescente a polpa de uxi e leve ao fogo brando, deixando ferver por 20 minutos. Em seguida, adicione a glicerina e o breu - o sabonete ficará com uma textura bem grossa. Coloque o sabonete em fôrmas antes de esfriar.

CAÇA

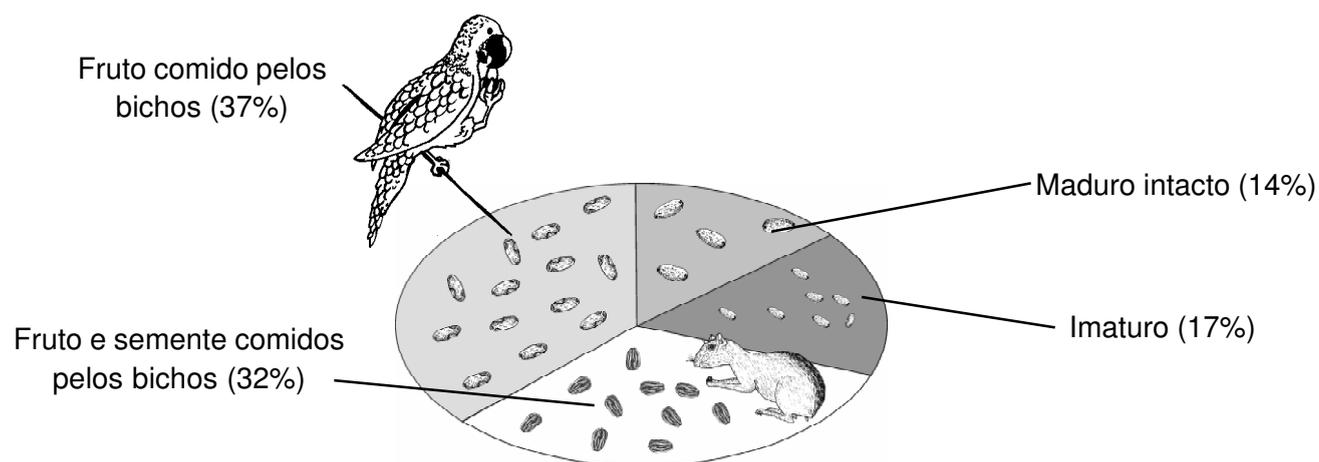
O uxi tem grande importância na alimentação dos animais silvestres. Num estudo sobre a produção de uxi, encontramos casos onde a caça comeu até 80% dos frutos das árvores. Veado, anta, queixada, catitu, tatu, paca, cutia, quati, macaco, arara e outros pássaros comem uxi. O quatipuru rói o caroço de uxi até atingir a semente. Às vezes, os caçadores colocam baladores perto dos uxizeiros para capturarem cutia e tatu. Um caçador de Joíra chamado Chuva tem o hábito de colocar baladores nos caminhos de caça perto dos pés de uxi durante a safra. Nesse período, parece até que Chuva tem um açougue ao lado da sua casa porque quase todos os dias ele pega um tatu.



Dividindo o bolo com os bichos:

Destino dos uxis produzidos pelas árvores do Capim

Veja o que aconteceu com a produção de 24 árvores de uxi na área do Rio Capim. Quantos sobraram para comer ou vender? Somente 14% de todos os frutos!



MANEJO



germinação
10 a 16 meses



crescimento
lento na sombra
até 1 metro por ano ao sol³

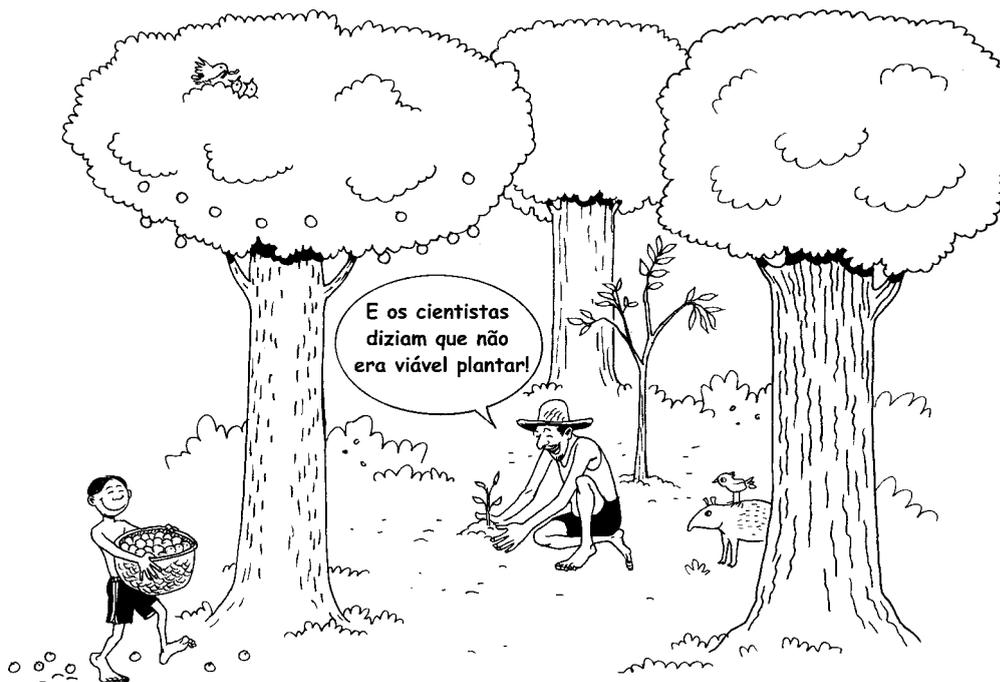


produção
em plantios, começa com
7 a 10 anos

Mesmo que informações científicas digam que o uxi é difícil de ser manejado e economicamente inviável, existem centenas de famílias perto da cidade de Belém plantando, manejando e vendendo uxi. Na comunidade de Boa Vista, na ilha do Acará, as práticas para aumentar a densidade e melhorar a produção de uxi incluem: enriquecimento de plantio, corte de vegetação que compete por luz e nutrientes, fogo para controlar formigas no tronco e galhos, além de limpeza do chão a cada 6 meses para ajudar na coleta dos frutos e adubar os uxizeiros. Como o Sr. Roxinho disse, “sempre que a gente faz a limpeza, nós puxamos para o lado da árvore de uxi”.

Os caboclos escolhem os filhinhos (mudas) de árvores que produzem frutos graúdos, doces e com pouco refugo. Eles só pegam as mudas que nascem naturalmente. Quando os frutos ficam machucados na queda, eles os deixam no chão. Assim, terão uma maior porcentagem de sementes boas para plantar no ano seguinte. Para enriquecer a mata com uxizeiros, os produtores sábidos dizem que “tem que mudar os filhinhos com cuidado, pois o uxizeiro é meio melindroso”. Quando um uxizeiro fica velho e diminui a produção, a árvore é retirada para abrir espaço e sol para as outras.⁴

Caboclos sábidos



Renda da “fruta de pobre”

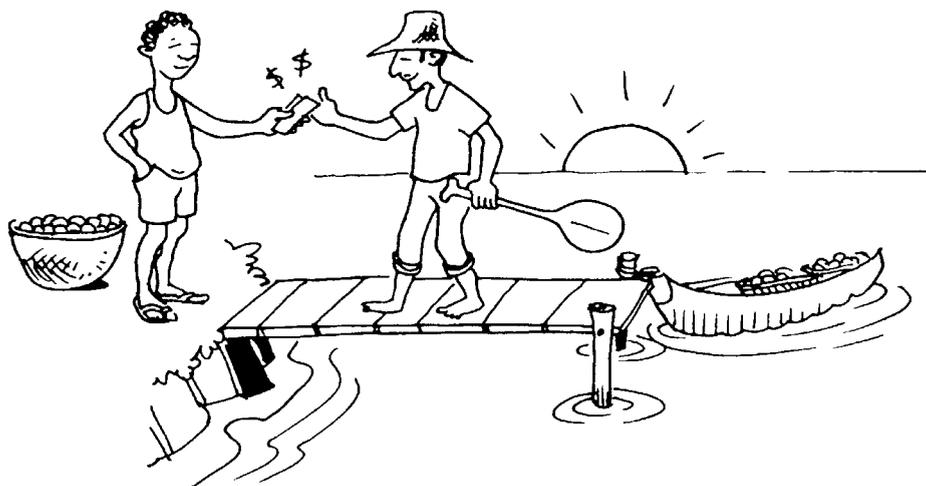
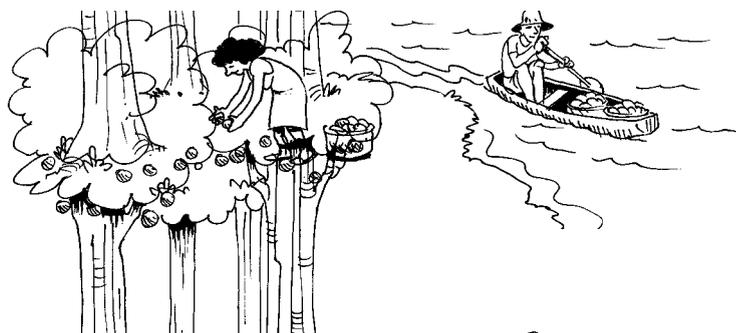
Sr. Roxinho

O sítio do Sr. Roxinho de Boa Vista, a 40 minutos de barco de Belém, começou com 6 árvores de uxi em 1 hectare. Depois de 30 anos, ele tem cerca de 60 pés de uxi em 10 hectares. Às vezes, ele até derruba o cupuaçu e outras frutíferas para favorecer o uxi.

Para saber a renda que o uxi oferece, Sr. Roxinho e pesquisadores marcaram 1 hectare do sítio e conferiram todas as frutas que foram vendidas desse hectare. Durante a safra de 1996, em apenas 2 meses (fevereiro e março), Sr. Roxinho recebeu R\$ 475 vendendo uxix do hectare marcado. Mesmo descontando os custos de transporte e mão-de-obra da família, o uxi rende mais que as outras frutas porque tem uma produção alta.

Além dos pés de uxi, Sr. Roxinho tem muitas outras frutíferas nesse hectare como bacaba, biribá, pupunha, piquiá e cupuaçu. Isso tudo por causa do manejo. Adivinha quanto ele ganha vendendo todas essas frutas? Sem descontar os custos, a renda que ele teve do hectare marcado durante a safra de 1996 foi de R\$ 1.181.

Sr. Roxinho escolhe para plantar as sementes das árvores que produzem as melhores frutas. A safra do uxi fornece a maior parte de sua renda e a de muitos vizinhos. Sua família espera a safra do uxi para comprar qualquer coisa extra para casa ou para os filhos como roupas, livros, cadernos, ferramentas e panelas. E, adivinha qual o tipo de madeira que ele usou para construir sua casa?



Dispersores de uxi

Enrico Bernard

Você sabia que os morcegos frugívoros comem uxi, além de várias outras frutas? Por meio da visão e do olfato eles são capazes de encontrar os frutos maduros nas árvores. Para comer os frutos, os morcegos os agarram e torcem até que se desprendam dos galhos. Em seguida, com o fruto na boca, eles voam até um abrigo temporário. Os morcegos não engolem o uxi, apenas raspam a parte mais macia e saborosa, descartando a semente. Após comer um fruto, os morcegos retornam à mesma árvore ou visitam novas árvores para apanhar mais uxix, até que estejam satisfeitos. Enquanto comem o fruto eles raramente ficam na mesma árvore. Geralmente, ao redor de árvores com muitos frutos ficam predadores como corujas, falcões, mucuras, gambás e até mesmo outros morcegos carnívoros. Voando para longe, os morcegos diminuem os riscos de serem atacados.

Os morcegos que se alimentam de uxi geralmente são grandes e uma das espécies mais comuns é o morcego da cara listrada (*Artibeus lituratus*), que pesa entre 40 e 80 gramas e pode ter até 70 centímetros com as asas abertas. Quando apanham um fruto de uxi e o transportam para longe da árvore mãe, os morcegos atuam como importantes dispersores de sementes. Assim, novos uxizeiros podem crescer longe da sombra da árvore mãe e em áreas onde não existia uxi anteriormente.



¹ Cavalcante, P.B. 1991

² IBGE/Estudo Nacional da Despesa Familiar. 1999

³ Pesquisa em andamento por H.C. Mueller, Embrapa/CPATU, Belém.

⁴ Shanley, P. & Gaia, G. 2004