Acervo ISA

CEDI - P. I. B.
DATA 15/12/87
COD. DSD91

# CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS E HORTICULTURA DESÂNA *

Berta G. Ribeiro
Museu do Índio
Bolsista do CNPq

ABSTRACT

Resultado parcial de trabalho de campo realizado em agosto-setembro de 1978 e novembro-1985/fevereiro-1986 entre um clã Desâna do rio Tiquié, noroeste amazônico. Trata da taxonomia Desâna para a classificação dos solos de terra firme, próprios para o cultivo, detalhando as espécies que podem ser plantadas em cada biotopo. Informa sobre outras divisões fitogreográficas presentes na área, tais como caatingas, igapós e manguezais e os produtos nativos fornecidos por cada um deles, de grande importância alimentar, medicinal e artesanal.

Discorre sobre o preparo e rotatividade das roças, ou seja, as épocas de derrubada, queima e plantio, calculadas pelo aparecimento de certas constelações, as chuvas que lhes correspondem e as estiagens que entre elas medeiam. Discute a divisão de trabalho masculino/feminino nas fainas agrícolas, os métodos de plantio - sobretudo da planta-mater, a mandioca - bem como a produtividade da mesma calculada em termos da quantidade de subprodutos obtidos por família/ano.

* Comunicação apresentada ao SIMPÓSIO ABA/ANPOCS/MUSEU GOELDI: Pesquisas recentes de etnologia e história indígena da Amazônia. Belém, 7-11 dezembro 1987.

Acervo ISA

A região do alto rio Negro, onde se situam as tribos que estudamos, é uma área de terra firme, igapó, caatinga e manguezal muito pobre. Segundo Pedro Ivo Soares Braga, no alto rio Negro, as campinas altas - conhecidas na Amazônia como caatingas - "ocupam grandes áreas, o solo é impraticável para a agricultura e, pelo seu grande grau de endemismo, deveriam ser protegidas para evitar a lixiviação destas áreas e a extinção de plantas restritas e este biótopo" (Braga 1979:58).

A acidez do solo, tipo podzol, é de 4 pH. Para que passasse a 6 pH seria preciso proceder a uma operação de calagem, isto é, agregar-lhe 500 kg de calcáreo em cada hectare e uma adubação de NPK (nitrogênio, fósforo, potássio) como reforço (1).

Os Desâna classificam o solo segundo sua composição e o tipo de vegetação que o reveste. Para isso desenvolveram uma taxonomia própria, sabendo perfeitamente onde se encontram as plantas de que necessitam para seus artefatos ou outros usos, e as terras que se prestam melhor para as atividades agrícolas. Conhece-se o solo, cavando-o.

Na aldeia de São João, dos índios Desâna, onde recolhemos esses dados, a terra agriculturável é classificada como se segue. Distingue-se o tipo de solo, em terra firme, segundo seja arenoso (comum ou preto) ou argiloso (comum ou preto). As roças, em São João, são abertas unicamente nesses dois tipos de solo.

O tipo arenoso de terra firme é chamado nihkõn wahari nëngëni (d) ditã wahasẽ nëhkëni (t), que significa: terra, arenosa, mata. É revestido de árvores altas (2), com grande densidade de biomassa, havendo, em conseqüência, pouca luminosidade.

---

(1) Informação pessoal Dr. Jesus Barcia, botânico do Museu Nacional.

(2) Ver, em apêndice, as espécies citadas por Luiz Lana.

Acervo ISA



Presta-se ao cultivo da mandioca porque a produtividade é maior e não cria muito capim. Nesse tipo de terra planta-se também carã, batata doce, batata para caxiri e pimenta. Dentre as árvores frutíferas, planta-se cucura, cubiu, ingá, abiu, pupunha, biribá, caju e, ainda, abacaxi e cana de açúcar. Presta-se bem para a pimenta. Não dá melancia nem banana, ainda que em roça de mata virgem.

O ingá (wiri menẽ) (t) (d) (Ingá falcistipula) (1), plantado na roça, começa a produzir depois de um a dois anos. Resiste ao fogo e, mesmo quando derrubada a capoeira para o replantio da mandioca, volta a brotar. O mesmo diz respeito ao abiu (kanẽ t. e d.) que dá frutos depois de 3 anos e cujo toco (nunca a árvore é derrubada por inteiro) volta a brotar. Isso também ocorre com a pupunha, geralmente plantada pelo homem, que começa a produzir passados 4 a 8 anos.

O amendoim, que tem nome em tukâno e desâna (iatutũ - t., e o mesmo em desâna) era plantado nas roças antigamente. A produção não era muito grande e perdeu-se a semente.

Uma subdivisão do tipo acima citado é chama nihkõn ñi'ini nẽhgẽni (d) ditã ñi'isẽ nẽhkẽni (t), que quer dizer, terra, preta, mata. Como indica a designação esse tipo de solo arenoso se distingue pela cor. É escolhido para abrir roça quando não se encontra o primeiro tipo. Tampouco cria muita macega depois de plantada a mandioca. Além desse tubérculo, planta-se batata doce, batatinha para tempero de caxiri e pimenta. E, ainda, cana de açúcar, abacaxi, cucura, abiu, caju, melancia. Nesse tipo de terra não vinga o carã e sim a bananeira quando da primeira derrubada.

No tipo de solo barrento ou argiloso distinguem-se os subtipos: 1) nihkõn witãli nẽngẽni (d), ditã witãse nẽhkẽni (t), ou seja, terra, argilosa, mata; 2) nihkõn witã ñiri nẽngẽni (d), ditã witã ñisẽ nẽhkẽni (t), que significa, terra, argilosa, preta, mata. É mais úmida e se presta, com restrições, ao plantio

(1) Ver no apêndice as várias espécies de ingá conhecidas pelos Desâna.

Acervo ISA



das espécies acima citadas, exceto a pimenta, que seca logo, ao contrário do que ocorre nos outros tipos de solo. Embora se possa cultivar a mandioca nesse tipo de solo, a produção é bem menor e a roça sujeita à macega. Na margem direita do rio Tiquié encontra-se maior abundância desse tipo de solo que é pouco aproveitado.

Um terceiro tipo de terra, bom para o plantio, se distingue pela cor, meio amarelenta, piçarrenta como a do aeroporto de Pari-Cachoeira. É a melhor de todas para o cultivo da mandioca, cará e banana. Desse tipo só existem algumas manchas no rio Tiquié: em Pari-cachoeira, no igarapé Umari e no igarapé Castanho. Chama-se omadia diebã (d), omãdiã nëhkëni (t), designação que pode ser traduzida por: omã (= rãs), diã (= água), diebã (= terra firme). Luiz Lana não conhece as frutas comestíveis que dão nessas terras porque quase não existem nessa região. Informa que elas foram distribuídas aos grupos chefes em tempos míticos: primeiro verificou-se a qualidade das terras e, depois, a existência ou não de peixe.

Tampouco se encontra em São João - e sim em Pari-cachoeira, onde os padres plantam arroz e criam gado, em Cucura igarapé e no povoado de Fátima - um tipo de terra argilosa superior para o plantio que as acima citadas. É chamada weari (d. e t.) ou nihkõn werã nëngëni (d) ditã wehtã nëhkëni (t), que significa: terra, tapioca, mata. É mais úmida e mais frouxa. Nela pode-se cultivar o milho e a produção de banana é bem maior.(1)

As terras não aproveitadas para a agricultura são classificadas segundo o porte das árvores e o ambiente: aquático, periodicamente inundável, ou seco.

Desse último tipo é a caatinga, chamada taraboã (d) tahtã boã (t) palavra que não admite tradução, cujas árvores não alcançam o porte das de terra firme. Existem regiões de caatinga perto de São João, que não podem ser aproveitadas para a

(1) As roças de Luiz Lana são atualmente de terra argilosa comum: nihkõn witali nëngëni. A amostra recolhida a 20cm de profundidade ainda não foi identificada.

Acervo ISA



agricultura e sim como reservas de fruteiras e matérias-primas artesanais. As mais importantes são: a palmeira bacaba grande (ñumu pagá - d), a sorva (sahsãn go - d), a sorvinha (wahsã yuhku - d) os cipós neon dã e golo dã (d), utilizados para o entrançamento das varetas de armadilhas de pesca, uma árvore conhecida como uabé (wahpêi - d) e outra como pagano yuhkũ (d) de que se fazem as ripas para a construção de pau-a-pique. Nas caatingas encontra-se também grande variedade de plantas medicinais que diferem das da terra firme.

Os Desâna discernem manchas menores, dentro da caatinga, chamadas taráboã siriró (d), tahtáboã siriró (t), ou seja, pequeno terreno de caatinga. São reconhecidas pela presença de grandes bacabeiras de frutos comestíveis e de caniços para pescar: wehëri wahsuni (d) wehése wahsoni (t), significando: wehëri (= pescar), wahsuni (= varinha).

Outra divisão fitogeográfica discernida pelos Desâna é o igapó chamado diã dëhkopê (d), diã kwê (t), que pode ser traduzido como "água em grande extensão". Essa formação ocorre à beira rio, ficando alagada durante as enchentes. A terra é argilosa com pequena mistura de areia e tampouco serve para a agricultura. Aqui se encontra, no entanto, a maior parte da flora de cujos frutos os peixes se alimentam (1) e também matéria-prima artesanal. Luiz Lana ditou de memória as seguintes espécies, dentre as artesanais: árvore que fornece breu, palmeira paxiũba, cipó da palmeira jacitara, e três outros tipos de cipó cujos nomes em desâna são: omã singã ninini, mahã pingoni dã, wabêro; bem como a sumaúma (fornece a lã para as setas de sarabatana).(2) Nos igapós encontram-se também grandes concentrações de açaí nativo do Amazonas, ingá, ambos com frutos comestíveis, além de espécies de fruteiras que os peixes comem, dentre as quais se destaca a palmeira jauari e o muruci.

Formação permanentemente úmida, meio pantanosa, solo

(1) Segundo Janet Chernela, das 41 espécies de fruteiras que crescem à margem dos rios, de cujos frutos os peixes se alimentam, 27 crescem apenas nos igapós e 14 na terra firme, das quais 10 também nos igapós (Chernela 1986:242).

(2) Foram feitas coletas dessas e de outras espécies para identificação botânica no INPA.

Acervo ISA



preto argiloso, que tampouco serve para a agricultura, é chamada tã'alã (d), tahtã (t). Trata-se do manguezal, região fitogeográfica onde os Desâna encontram plantas úteis para seus artefatos ou frutos comestíveis. Entre outras citam duas espécies de arumã, principal matéria-prima para artefatos cesteiros, várias espécies de cipós com que se entretecem as varetas das armadilhas de pesca, acabamento dos cestos e outros fins; as palmeiras patauã, paxiuba, bacaba grande, açai, e miriti, estas últimas em grandes concentrações, a árvore do breu e a que fornece alça para o aturá (talapi'aë - d). Cabe dizer que a maioria dessas espécies também é encontrada em solos de terra firme (arenosa e argilosa), mais conhecidos, uma vez que a lista dita da de memória é bem maior (ver apêndice).

A ROÇA

O local para a abertura de roça (wehsé - t. e po'é - d) é escolhido segundo a qualidade da terra e a menor presença de raízes à flor da terra, difíceis de queimar. As roças da aldeia de São João situam-se, atualmente, na margem esquerda do rio Tiquié, a uma distância de 15 minutos em canoa a remo e uma hora a pé, mata a dentro, onde se encontra terra arenosa. Na beira do rio há sempre solo argiloso.

A roça é geralmente circular,(1) mas também pode ser retangular. Roça-se primeiro o mato baixo e os paus miúdos que podem ser abatidos com terçado. O menino começa a ajudar aos 12 anos de idade. A menina acompanha a mãe à roça a partir dos 10 anos, mas não faz todo o trabalho. Roça-se, geralmente, 100 metros quadrados ou um círculo equivalente a um hectare. Leva-se três dias para fazer esse roçado.

A derrubada das árvores mais altas é trabalho exclusivamente masculino. Para isso convoca-se quase todos os homens da comunidade e se serve um caxiri. Mesmo fazendo o trabalho em mutirão siú moméni (d), suri darasé (t) que pode ser traduzido como "levar para o trabalho", não dá para abater todas as árvores num só dia, em floresta virgem. Após esse esforço conjunto, o dono da roça continua a derrubada durante duas a três semanas. Isso exige menos tempo em se tratando de capoeiras, co-

(1) Christine Hugh-Jones (1979:126) sugere uma analogia metafórica entre a conformação circular da roça, a da placenta e a do útero, todos eles fontes de nutrição e de vida.

Acervo ISA



bertas de árvores de menor porte.

As épocas de derrubada, queima e plantio de roças no rio Tiquié são determinadas pelo aparecimento de constelações e chuvas, entremeadas por pequenas estiagens, conforme se explicita em outro trabalho (1987) (ver tabela 1). A partir do terceiro mês, estando bem seca a madeira abatida, o que, às vezes, pode levar até seis meses - a roça é queimada. Contudo, um mês depois de plantar é preciso roçar, porque os tocos ficam brotando, embora em roça de mata virgem cresça menos capim. A capinação leva uma semana, se feita diariamente.

Se a roça não for bem queimada, volta-se a coivará-la quando a maniva da mandioca ainda está baixa. Arranca-se o capim, quebram-se e se amontoam os galhos e faz-se uma fogueira. No lugar da queimada planta-se cará, batata doce e batatinha para caxiri. A cinza, o carvão desfeito e o calor favorecem o crescimento dessas plantas, aumentando a produção (1). Além da mandioca e dos referidos tubérculos, planta-se pimenta e algumas árvores frutíferas, segundo o tipo de solo, como vimos anteriormente.

Geralmente uma família explora três roças ao mesmo tempo. Derruba-se, necessariamente, uma roça por ano em mata virgem que pode ser replantada uma única vez. A partir do segundo ano, a terra se exaure, a macega invade a roça e não vale mais a pena replantá-la. Só é possível fazê-lo quando transformada em capoeira, isto é, passados dois a três anos.

Enquanto se aguarda a maturação da mandioca plantada na roça do ano, isto é, a da mata virgem, vai-se consumindo a produção de uma ou duas plantadas no ano anterior.

Uma segunda roça é aberta, anualmente, em terreno de capoeira. Derruba-se o mato - mais baixo - que leva dois meses para secar. Queima-se e se planta. A mandioca plantada em ter

---

(1) Uma prática mais elaborada de utilização do calor no plantio da batata doce foi observada por Kerr (1986) entre os Kayapó.

Acervo ISA

# TABELA 1

## Calendário de preparo da roça em mata virgem e em capoeira (um hectare) associado ao aparecimento de chuvas/constelações e verões/veranicos. *

## Índios Desâna, rio Tiquié

### I. ROÇA EM MATA VIRGEM

| ROÇADO | DERRUBADA | QUEIMADA | PLANTIO | COIVARA |
|---|---|---|---|---|
| Agosto a Outubro | Outubro. Chuvas e constelações: 1) añã siñoliru (jararaca, iluminação); 2) añã dihpuro puirõ (jararaca, cabeça, enchente); 3) añã dëhpë puirõ (jararaca, corpo, enchente); 4) añã diubã puirõ (jararaca, ovos, enchente). | Janeiro. Verão: Menẽ weré (ingá, verão) Duração: 8 a 15 dias. Março. Verão: Ẽni weré (pupunha, verão) Duração: 8 a 15 dias. | Alguns dias após a queima | Um mês após o plantio e, sucessivamente, quatro ou mais vezes. |

### II. ROÇA EM CAPOEIRA

| ROÇADO | DERRUBADA | QUEIMADA | PLANTIO | COIVARA |
|---|---|---|---|---|
| Agosto | Agosto. Chuva e constelação: nekãn turu (estrela, pedaço). | Setembro. Veranicos: 1) I'i mërã weré (larvas, velhas, verão); 2) in diañã weré (larvas, bonitas, verão) (2 a 3 dias). | Alguns dias após a queima. | Um mês após o plantio e, sucessivamente, quatro ou mais vezes. |
| | Janeiro. Chuva e constelação: pamo ngoã dëhkã (tatu, osso, pedaço) | Março. Verão: Ẽni weré (pupunha, verão) | | |
| | Maio. Chuva e constelação: nekãn turu (estrela, pedaço) | Junho. Veranico: yohoka dëhpë bohõtali (enxó-emplumada, verãozinho). Duração: 3 dias). | (A capoeira derrubada nessa época se presta ao plantio do milho). | |

---

* O calendário econômico Desâna tem início em outubro.

64

Acervo ISA



reno de mata virgem leva 8 meses para produzir. A que se cultiva em capoeira pode ser colhida passados 6 meses. Usada apenas para consumo familiar, a mandioca de uma roça de um hectare leva 8 meses até acabar. A raiz continua crescendo sem deteriorar-se. Mas é preciso roçar seguidamente e, às vezes, coivarar quatro a cinco vezes, se a roça não for bem queimada. Esses cuidados de limpeza e conservação evitam o estrago da roça pela cotia e o caititu, que são afugentados pela fogueira, a fumaça e a presença constante do agricultor.

Pode-se fazer cinco plantios, não consecutivos, isto é com intervalos de um a três anos, em capoeiras de terra arenosa. Depois disso, são praticamente abandonadas. Em terra argilosa pode-se fazer plantios indefinidamente, deixando passar alguns anos para refazer-se a mata. Mas não é preferida, como vimos, porque cria muito capim e dá pouca mandioca.

No rio Tiquié, planta-se apenas a mandioca brava. A macaxeira quase não vinga nessas terras ácidas, arenosas e argilosas. A macaxeira é plantada em pequena quantidade em Iauaretê.

Os índios do alto rio Negro conhecem e cultivam, segundo uma autora mais de uma centena de cultivares. É o que informa o estudo de Janet Chernela (1986) entre os Wanâna. Ela conseguiu coletar, para identificação botânica, 137 cultivares de mandioca brava. Kerr (1986:168) obteve 40 nomes desâna de cultivares desse tubérculo com Luiz Lana, que lhe indicou as características de folha, raiz, cor com que se discerne cada cultivar. Esses números representam a maior relação de cultivares de mandioca conhecidos por um grupo indígena, considerando-se que Goldman recolheu apenas 8, entre os Kubêwa (1963:60), Frikel 25, entre os Tiriyó (1973:234-5) e Carneiro (1983:99) 46 entre os Kuikúro.

As mulheres, agricultoras por excelência, selecionam os cultivares segundo o tamanho do tubérculo, a facilidade maior de descascá-lo e de ralá-lo, bem como o teor de amido que contém. O casamento exogâmico faz com que as mulheres se espalhem por diversas tribos e, ao visitar parentes, troquem entre si cultivares e experiências.

Acervo ISA



Chernela publica uma tabela mostrando a proveniência dos cultivares que coletou entre os Wanâna de Caruru cachoeira, rio Uaupés. Sobre a importância da conservação dos mesmos, diz:

> "Botânicos e agrônomos vêm demonstrando crescente interesse em recuperar a diversidade intra-específica perdida, em virtude do uso de técnicas modernas de seleção e cruzamento. A mandioca (Manihot esculenta) é um exemplo pouco comum de planta, cuja rica diversidade genética foi preservada e controlada pelos horticulotores indígenas ao longo de milhares de anos de experimentação" (Chernela 1986:151).

As características que definem o cultivar são: tamanho, número e forma das folhas; a forma, cor e tamanho do tubérculo; o tipo de casca discernido também segundo a cor, a textura (fina, grossa, rugosa) e a cor da película subjacente; a cor do cerne da maniva que pode ser branca ou amarela. (Ver também Chernela 1983: 154)

A distinção mais importante que as índias do Tiquié fazem da mandioca é quanto à cor do tubérculo, amarela ou branca. Outra distinção da maior valia refere-se à mandioca "dos antigos", chamada pamanĩn (d. e t.) dëhkë (transformação, mandioca), que remete à pamânĩn yuhkësë (t) ou pamânĩ gahsilu (d) (transformação, canoa); a cobra-canoa no bojo da qual foi gestada a humanidade (cf. Kumu & Kenhĩri, 1980:61). Dessa primeira categoria me foram ditadas dezenove designações de manivas, sendo doze de mandioca branca e sete de mandioca amarela. Essas manivas prístinas são invocadas pelo Kumu quando o recém-nascido toma a primeira manicoera ou beiju, numa reza especial destinada a propiciar-lhe crescimento rápido e saudável. A segunda categoria é a das manivas atuais. Dessas obtive uma lista de 35 nomes, entre brancas e amarelas, que inclui oito das prístinas. De três deles não se sabe o significado por terem sido introduzidas com designações alheias. (ver apêndice nº 2).

Da mesma forma como são introduzidos novos cultivares, obtidos por troca entre parentes, perdem-se outros por descuido no replantio. Dos cultivares prístinos, apenas seis são plantados atualmente em duas roças observadas: omã dëhkë (d. e t.) (rã, maniva), (branca), serã dëhkë (d. e t.) (abacaxi, maniva), kanẽ dëhkë (d. e t.) (abiu, maniva), ñumu dëhkë (bacaba, maniva), ehsẽ dëhkë (t), igui dëhkë (d), (cucura, maniva), duabẽ dëhkë (d. e t.) (intraduzível, maniva), (amarelas). Além desses são plantados numa e noutra roça, outros nove cultivares, dos chamados "atuais" que, segundo os Desâna, derivaram dos prístinos trazidos por Bãli Bõ, o "dono da comida" (ver Kumu & Kenhĩri 1980:139-148).

Quando cada cultivar é plantado separadamente, ou seja, "por tribo" - na expressão de Catarina Lana - chama-se too-

Acervo ISA



ni kunsẽ, que pode ser traduzido, não literalmente, por "variedades arrumadas". Quando se planta os cultivares misturados diz-se mone sẽ dẽhkẽ, isto é, "misturada, maniva". Aparentemente, não existe vantagem maior na adoção de uma ou outra prática, que depende da vontade da dona da roça. (Terminologia em tukâno)

As manivas não podem ser plantadas assim que se arranca o tubérculo, como ocorre em outras áreas(1). É preciso deixá-las brotar ao menos 6 dias. A maniva é então cortada em segmentos de 30cm e enterrada com o broto para cima, do contrário não vinga. Deixada inteira, brota apenas nas extremidades; cortada em pedaços, brota também no meio do caule. Segundo uma agricultora, apenas a pãmo dẽhkẽ (d. e t.) (tatu, maniva) é deixada inteira quando se vê brotar as pontas.

O replantio do segundo ano, em roça de mata virgem, é feito da seguinte forma: faz-se uma fogueira depois de arrancado o capim, as raízes, os galhos podres e os galhos não queimados. Espalha-se a cinza no lugar. Com a enxada faz-se montículos de terra à qual se junta essa cinza. Neles são plantados os segmentos de manivas já brotados, seis em cada monte, dispostos simetricamente. Esse modo de plantio chama-se seáli (d.), se'esẽ (t). No lugar onde foi feita a fogueira planta-se o carã, a batata doce e as batatinhas para o caxiri.

Em terreno de mata virgem, ou de capoeira, coivara-se do modo descrito. As manivas brotadas são, contudo, enterradas aos pares. Isto é, próximas uma da outra cerca de 10cm e a uma distância de meio metro, do outro par. A explicação que me foi dada para essa prática é que, se se plantar mais de duas manivas na mesma cova(2) o filho de uma mulher grávida pode nascer com defeito no pé, ou seja, com os artelhos grudados. O par de manivas plantadas a 10cm um do outro evita que a agricultora (ou o agricultor) se casem com um parceiro órfão, sem família, inibindo a extensão de relações com parentes afins. Para a manutenção

(1) É o caso, entre outros, do alto Xingu (cf. Carneiro 1983:80).
(2) Os Kuikũro, segundo Carneiro (1983:80) plantam 5 a 14 manivas na mesma cova.

Acervo ISA



de uma distância de meio metro entre cada par de manivas foi dada a seguinte explicação: as raízes procuram crescer para se aproximarem uma da outra a fim de "conversar" mais comodamente. São razões que a própria razão desconhece, mas que podem ter algum fundamento prático. Simbolicamente revelam a personalização da mandioca, como entidade viva a ser tratada segundo certas regras, devido à sua inexcedível importância social.

A mulher vai todos os dias, ou em dias alternados, à roça para conservá-la, arrancando o capim, e trazer mandioca. Sai às 9 horas da manhã levando merenda: fruta e farinha. Freqüentemente leva apenas farinha, uma vez que encontra abacaxi, caju ou melancia na própria roça. Antes de sair faz uma pequena refeição: manicoera (1), mingau de tapioca e mujeca (peixe cozido engrossado com tapioca e temperado com pimenta) comido com beiju. Na falta de peixe, umedece o beiju na quinhapira (aferventado de sal e pimenta). Só leva criança de peito e uma filha maior para ajudá-la, caso não esteja estudando. Como ferramentas leva o machete, o remo para atravessar o rio em canoa, e o aturá. Traz geralmente 20 a 30kgs de mandioca (em dias alternados) ou, às vezes 60kgs se quizer fazer caxiri.

A macaxeira ou mandioca doce (Manihot aipi, M.dulci, M. palmata) que tem baixo teor ou ausência de glycoside cyanogenic (Rogers 1965: 369) (2), não tem nome em tukâno, desâna e banîwa porque foi trazida pelas freiras, segundo consta. Tampouco tem nome específico nessas línguas, a pimenta malagueta, também exógena. Mas além de duas variedades dessa planta, os

---

(1) Vários autores utilizam manicoera e tucupi como sinônimos para indicar o sumo venenoso (ácido hidrociânico - ou cianidrico (HCN) ou prússico) extraído da mandioca brava (Manihot esculenta Cranz) também chamada Manihot utilisima Pohl). No alto rio Negro usa-se o termo manicoera para indicar o sumo da mandioca ralada extraído com a cumatá. Sabe-se que volatilizou o veneno pelo cheiro. Para isso ferve-se a manicoera - cerca de 10 litros - durante meia hora em fogo vivo. Relata-se um único caso de morte pela ingestão de mandioca brava assada no borralho (a exemplo da macaxeira) ocorrido em Taracuá. Em São João, um boi foi envenenado tomando manicoera crua.

(2) Esse e outros autores acham que, do ponto de vista taxonômico, não é válida essa separação entre as duas mandiocas, doce e brava.

Acervo ISA



Desâna cultivam outras doze, nativas. Plantam somente 4 cultivares de batata doce e seis de carâ. De uma batatinha que misturam ao caxiri (pêru - bebida fermentada, em tukâno) existem 11 variedades, sendo que duas delas apenas para o caxiri propriamente dito e as outras nove consumidas também assadas ou cozidas. Inúmeras árvores frutíferas são plantadas junto às casas (ver apêndice).

A roça é sempre do homem e da mulher. Quando o homem fala, diz "minha roça", o mesmo ocorrendo quando fala a mulher. Entre os Kubêwa, segundo Goldman (1963:30), o cultivo principal é sempre feminino e corresponde ao plantio da mandioca. Os secundários - cana, cabaça, abóbora, batata doce, carâ e, às vezes, milho - são mistos. Somente os homens cultivam tabaco, caapi e coca, isto é, plantas estimulantes e estupefacientes que eles consomem primordialmente (ibidem). No entanto, como diz Goldman,

> "cada roça define uma relação entre um homem e uma mulher. Uma mulher sem homem não pode ter roça. Um homem sem uma mulher não tem roça para abrir; ele só pode ter um status subalterno em outra comunidade" (1963:73).

Essa situação se verifica também nas comunidades ṭukâno, banîwa e desâna por mim visitadas. Às observações de Goldman caberia acrescentar que a segunda planta "feminina" em importância, depois da mandioca, é a pimenta. São os alimentos "do corpo", na concepção de Christine Hugh-Jones (1979:203 ) em contraposição aos alimentos "da alma", de cujo cultivo se ocupam os homens.

Cabe referir, de passagem, uma alegoria da pimenta com a condição feminina. O primeiro banho tomado pela parturiente, três dias após o nascimento do filho, é feito com uma "mesinha" composta de um cipó saponáceo, usado antigamente em lugar de sabão, chamado sumu siamẽ (d), breu e pimenta moqueada. Em lugar do referido cipó pode-se usar a raspa de uma madeira chamada papua kẽ.

Além de ajudar a mulher na capinação, coivara e, às vezes, no carrego dos produtos da roça, o homem cultiva certas espécies praticamente para seu uso exclusivo. Isso diz respei-

to principalmente ao caapi, de que ainda existem mudas em algumas roças em São João, embora tenha deixado de ser consumido há várias gerações e à coca.

Esta última é plantada na roça quando a maniva da mandioca alcança a altura de meio metro para dar-lhe sombra. É sempre cultivada no meio das manivas e começa a ser colhida quando atinge 80cm, isto é, um ano depois do plantio. Esse arbusto, de que se colhem as folhas, unicamente, continua renovando-se anos seguidos. Só é replantado, por muda, quando a capoeira é abandonada, à roça nova. Os Desâna cultivam três espécies de coca (ipadu em língua geral, pãtu em tukâno e ahpí em desâna): 1. kanẽ pãtu (t) (abiu, coca), que é o cultivar mais doce: yuhkẽ pãtu (t) (árvore, coca) e 2. koewana pãtu (t), ?(d),coca).

O fumo (monó - t., mũlũ - d.) é outro cultivo masculina, ou seja, só o homem a planta, cuida e colhe. É plantado nos lugares onde se faz a queimada; aí espalha-se a cinza e se enterra as sementes. Quando começam a dar mudas, são replantadas, também em meio às manivas de mandioca. Colhe-se 5 a 6 folhas de um a outro pé quando começam a amarelar. O fumo tem que ser replantado anualmente.

O timbó é'hũ (t), ni'ã (d) é a terceira planta masculina cultivada na roça, também no meio das manivas. Esse cipó é cortado em pedaços de 30cm e enterrado no solo, aos pares, tal como as manivas. Leva um ano para amadurecer. As mudas são transferidas para a nova roça quando se abandona a capoeira. Os Desâna distinguem três cultivares: ki é'hu (mandioca, timbó), botẽ puni é'hũ (embaúba, folha, timbó), ẽnoñã é'hu (caraiuru, timbó) (terminologia em tukâno).

O carauã (yohõ (t), ? (d)), → uma bromeliácea cuja fibra é utilizada para o amarrilho do acabamento de cestos (tunuẽ - t) (urutu), wẽhẽ bahti (t) (apá grande), ou das pontas de flechas é também cultivado na roça pelo homem. Antigamente o fio do carauã era empregado para tecer jarreteiras (yutaseró (6), ? (d)) → com agulha de crochê, objeto há muito em desuso. O mesmo fio, untado em breu, servia para amarrilhos das penas de tangas masculinas e a tecedura dos dentes dos pentes.

Acervo ISA



Durante minha primeira estada em São João, em 1978[1] anotei as quantidades de mandioca que Catarina, mulher de Luiz Lana, em cuja casa me hospedei, trazia da roça. Só pude fazê-lo para um período de 20 dias. Ne-se espaço de tempo, ela foi à roça 11 vezes. Ao todo trouxe dez aturás com 30kg de mandioca e, com a ajuda do marido, 2 aturás com 60 kg para fazer caxiri.

Pelos cálculos de Luiz Lana são precisos: 2 aturás de 30kg de mandioca a ser ralada, mais um aturá de 30kg de mandioca puba para produzir duas latas de 12 kg cada de farinha, que perfazem um paneiro. Ou seja, de 90kg de mandioca saem 24kg de farinha, mais 6kg de tapioca (polvilho) e uns 6 litros de manicoera.[2] Supondo-se que a mulher traz 600kgs de mandioca - 20 aturás de 30kg por mês para consumo familiar, a roça deve produzir 7.200kg de mandioca anualmente[3]. Ou seja, 240 aturás de 30kg cada um. Como nem sempre se traz 30kg senão 20, deduz-se que a mulher precisa ir à roça quase todos os dias do mês[4].

---

(1) Durante a segunda viagem, em 1985, o arroz, feijão e até macarrão eram alimentos correntes.

(2) Segundo Goldman (1963:69) 3 paneiros de farinha são obtidos de 12 aturás de mandioca, ou seja, 4 aturás por um paneiro. Em outros termos, 120kg de mandioca dão 20kg de farinha.

(3) Nossos dados coincidem com os de Galvão, que diz serem necessários 700kg de farinha para suprir as necessidades de consumo de uma família de 5 pessoas (1963:127).
Uma família Bahukíwa, sib Kubewa estudado por Goldman(1963:57), colhia, à época de sua pesquisa, 400 a 500 aturás de mandioca anualmente, dependendo do número de mulheres que podia trabalhar na roça e na extração do ácido cianídrico dos tubérculos. Uma velha sozinha chegava a produzir 150 aturás. Produção média de 10 famílias foi calculada por Goldman em 2.550 aturás, correspondendo a cerca de 75 toneladas de mandioca por ano.
Betty J. Meggers informa, por sua vez, que "Quatro mulheres chegam a descascar e a ralar perto de 55 quilos de mandioca em sete horas (1977:112).
Para Carmem Junqueira, que estudou os Kamayurá, "a quantidade de mandioca colhida é aquela que uma mulher pode carregar na cesta: 45 quilos" (1975:40). A mesma autora calcula que durante a estação seca, as mulheres Kamayurá trabalham na roça uma média de 26 horas semanais para produzir o necessário ao consumo doméstico durante o ano todo, inclusive na estação chuvosa (op.cit.: 41).

(4) Em 1978, em cada comunidade visitada havia uma roça coletiva onde se plantava mandioca para produzir farinha para a venda. Além dessa, cada família produzia um excedente para poder cobrir as necessidades mais elementares de compra de produtos industriais.

Acervo ISA



Resumo e conclusões

A presente comunicação é uma nota prévia sobre a classificação dos solos e as técnicas horticultoras dos Índios Desâna do rio Tiquié. Nos apêndices são listados: 1) as espécies vegetais que identificam os diversos biótopos reconhecidos por esse grupo indígena; 2) os cultivares de mandioca mais correntes em suas roças; 3) as fruteiras cultivadas (e algumas silvestres) bem como o modo como são preparadas para o consumo.

Cabe notar que a atribuição de nomes de algumas fruteiras a manivas que denomino "prístinas" - tidas por meus informantes como matrizes das existentes em nossos dias - se explicam, em alguns casos, por sua alta produtividade, resistência ao fogo das queimadas da roça e rápida frutificação. É o caso, pelo menos, de duas dessas espécies: o ingá, que frutifica em um ou dois anos e do qual os índios discriminam sete espécies, identificadas botanicamente através de consulta a iconografia; e do abiu que, mesmo depois de abatido continua a brotar, e que começa a produzir depois de três anos de plantado.

Uma segunda constatação que o presente estudo permite é a de que, não obstante a grande perda de bens culturais, de símbolos e valores em várias esferas da cultura, após mais de 300 anos de contato com a sociedade nacional, ao nível da subsistência, a vida dos Desâna continua regida por uma sábia adaptação a um ecossitema que eles dominam profundamente. Neste sentido, pode-se falar de um modo de produção dos índios das águas pretas, do noroeste amazônico, que tem na horticultura, principalmente da mandioca, um de seus polos - aqui brevemente examinado - e na tecnologia da pesca, o outro. Ambos serão objeto de um estudo mais aprofundado do qual o presente é apenas uma nota prévia.

Cumpre salientar, por último, que meu trabalho entre os Desâna tem se restringido a uma só família: a de Firmiano Lana, sua mulher e seus filhos. O mais velho, Luiz Lana, autor com seu pai de Antes o mundo não existia, trabalhou durante quatro meses no INPA como uma espécie de auxiliar botânico indígena de Warwick E. Kerr e Pedro Braga, tendo aprendido a reconhecer desenhos de plantas, a coletar espécimes para identificação botânica e a familiarizar-se com a nomenclatura de ecozonas corrente na linguagem científica e vulgar. Por isso, foi mais fácil coletar os dados que aqui apresento.

## APÊNDICE 1

### PLANTAS ÚTEIS NATIVAS SEGUNDO O TIPO DE SOLO

I. Terra argilosa ou barrenta

Árvores nativas de frutas comestíveis

1. Abiu grande - kanẽ pagã (d), kanẽ pahkã (t)
2. Bacaba grande - ñumu pagã(d), ñumũ pahkã (t)
3. Árvore parecida com o cupuaçu mas de fruto menor e igualmente saboroso - uabẽkara (d), uahpekára (t)
4. Caju do mato (árvore grande e fruto vermelho pequeno)- ngonẽ (d) so'olã (t)
5. Cucura de fruta pequena - diburo(d), iepũ (t)
6. Cunuri wahsu pẽ (d)wahpẽ (t)
7. Inajá - ẽnã (d), ihki (t)
8. Ingá(1ª) - moana menẽ (d) moara menẽ (t) (= mosca, ingá)
9. Ingá(2ª) - duhpiõ (d. e t.)
10. Japurá grande - ba pagã (d),ba'ati pahkã (t)
11. Palmeira (?) - beepu (d) peeponi (t) (castanha comestível; folha usada para a cobertura das casas)
12. Sorva - wahsã e/ou gra'ñeme (d) ẽtañimi (t)
13. Toã - to'ã (d. e t.)
14. Tucum - kandehkã (d) behtã (t)
15. Uacum - sẽme (d) simiõ (t)
16. Ucuqui - po'é (d) puhpiã (t)
17. Árvore de frutinha vermelha - iahpĩ (d. e t.)
18. Árvore parecida com abiu - pikõ (d.e t.)
19. Árvore de frutinha vermelha - selipuli (d) buari (t)
20. Árvore de frutinha comestível - po'okã (d) po'ogã (t)
21. Árvore (muçurana abiu)- ioponakaré (d) sinopakári (t)

Outras plantas úteis (exceto as comestíveis)

1. Arumã - u'hẽ (d. e t.)
2. Cipó imbé - puí singá (d) pii misin (t)
3. Cipó titica - ñamã singá dã (d)
4. Cipó (?) - golo dã
5. Cipó (?) - waberõ
6. Palmeira pataúã grande - ñumu pagã mihini (d)
7. Palmeira paxiúba - ñumu ñu (d)
8. Árvore kwakou (v. coleta B-2)
9. Sorva - wahsan go (d)
10. Árvore ahpim moã (d)(embaúba, cuja cinza se mistura para o ipadu)
11. Tururi - wahsu buru (d)
12. Árvore - pui kano (d)(da entrecasca se faz a alça do aturá dos Maku
13. Embaúba - bẽlepũ (d)
14. Sororoca - nẽngẽ mahupu (d)
15. Pau d'arco - buhpu goli (d)
16. Turi - mẽhpẽni (d) (pau para tocha)

II - Terra firme arenosa (comum e preta)

Árvores nativas de frutas comestíveis *

1. Abiu
2. Bacaba pequena - ñumu'iõ (d) ñumu makã (t)
3. Caju da mata
4. Cunuri
5. Inajá
6. Ingá
7. Japurá
8. Sorva
9. Toã
10. Tucum
11) Uacum
12. Ucuqui
13. Pikõ (d. e t.)
14. Bueri(t)
15. Po'oka (t)
16. Sinopekári (t)
17. Gubuni'hã (d) te'hõ (t)

---

* As fruteiras de nºs 3 a 16 são as mesmas encontradas na terra firme argilosa. Para a identificação botânica de algumas espécies, ver apêndice 3.

Outras plantas úteis (exceto as comestíveis)

1. Maçaranduba (tira-se o látex)
2. Louro-itaúba (faz-se canoas, hoje também tábuas)
3. Louro-vermelho (faz-se remos; quando grande, também canoas)
4. Louro ? (faz-se canoas)
5. Sumaúma (utiliza-se a lã para seta de sarabatana)
6. Cipó - waberõ (para fazer os aros do escudo trançado)
7. Palmeira bacaba - ñumuliõ (d)
8. Palmeira jupati - buhu (d) (para fazer o tubo da sarabatana)

E mais: plantas úteis (não comestíveis) listadas de 1 a 16 em terra argilosa.

Plantas úteis da caatinga

1. Uabé - iuhku (d) uahpéi (t)
2. Sorvinha - wahsá yuhku (d) wahsõ pë (t)
3. Madeira de que se fazem varinhas que servem de ripas para barrear a casa - yuhku (d) pagano pë (t)
4. Cipó para acabamento de cestos - neon dã (d)
5. Idem - golo dá (d)
6. Palmeira bacaba grande - ñumu pagá (d)
7. Sorva - wahsãn go (d)

Plantas úteis do igapó (*)

1. Ingá - fruto comestível
2. Sumaúma - lã para setas de sarabatana
3. Açaí em grandes conglomerados
4. Paxiúba
5. Palmeira jauari (o fruto é comido pelo peixe)
6. Muruci - o fruto é comido pelo peixe - muĩ (d. e t.)(v. ficha nº 3) *
7. Diakolã(d)idem - diawei (t). Também tintória confundida com jenipapo
8. Pari dikã (d) pahti dihkã (t). O fruto é comido pelo peixe.
9. Waiobiá (d) O fruto é comido pelo peixe (ver ficha nº 41)
10. Tolõ (d) tohtõ (t). O fruto é comido pela piranha-
11. Nitiá diride dëhkã (d) nitiã diari dëhkã (t). Fruto que peixe come
12. Dëhkame (d. e t.). Frutinha que peixe come.
13. Palmeira jacitara - poamaná singã dã (d) (utilizada para acabamento de cestos
14. Cipó omá singá ninini (d) - para acabamento de cestos
15. Cipó mahá pingoni dá (d) - idem
16. Cipó waberõ (d) - para os aros de escudos trançados
17. Palmeira paxiúba
18. Árvore que dá breu

Plantas úteis de manguezal

1. Arumã
2. Cipó imbé
3. Cipó titica
4. Cipó neon dá (d)
5. Palmeira paxiúba
6. Palmeira bacaba grande
7. Árvore do breu
8. Palmeira miriti
9. Entrecasca para alça de aturá - talapiaë (d)

Plantas úteis encontradas em capoeiras

1. Arumã
2. Arbusto trepadeira dugu'mẽ (d)
3. Árvore de resina kwakou (d) (mordente para colorir talas de arumã)
4. Árvore de resina pamãn (d) (idem)
5. Árvore yëlë (d)
6. Palmeira inajá
7. Entrecasca para fazer alça de aturá - eono dihpubu (d)
8. Embaúba - bolepu (d)

---

(*) Compare-se com inventário publicado por Keel & Prance (1979:645-656.

Acervo ISA



## APÊNDICE 2

CULTIVARES PRÍSTINOS DE MANDIOCA (Pamãnin dënkë (d. e t.)= transformação, maniva). *

Tubérculo branco de mandioca (em desâna e tukâno)

1. Mengã diarã dëhkë (d), mehkã diarã dëhkë (t) maniuara, fêmea, maniva
2. Wahsum pë dëhkë (d) wahpë dëhkë (t) cunuri, árvore, maniva
3. Wahsum puseri dëhkë (d), wahpë kuiri dëhkë (t) cunuri, fruta miudinha, maniva
4. Baleã manã dëhkë (d), batiã dëhkë (piabinha de igarapé, maniva
5. Më peroli dëhkë (d), wamë petoli dëhkë (t), pelicula que proteje o caroço do umari, maniva
6. Bo'huã dëhkë (d. e t.), pomba, maniva
7. Bëhkali dëhkë (d) bëhka'wia dëhkë (t), peixinho de igarapé, maniva
8. Ñamirõ dëhkë (d. e t.), noite, maniva
9. Omã dëhkë (d. e t.), rã, maniva
10. Pali dëhkë (d) (? , maniva)
11. Berẽ dëhkë (d) (? , maniva)
12. Wahsum dëhkë (d), wahsõ dëhkë, espécie de seringueira, maniva

Tubérculo amarelo de mandioca

1. Serã dëhkë (d. e t.), abacaxi, maniva
2. Ne'e dëhkë (d. e t.), miriti, maniva
3. Kanẽ dëhkë (d. e t.), abiu, maniva
4. Ñumu dëhkë (d. e t.), bacaba, maniva **
5. Poã dëhkë (d), busã dëhkë (t), sumaúma, maniva
6. Igui dëhkë (d), ëhsẽ dëhkë (t), cucura, maniva
7. Duabẽ dëhkë (d. e t.) (? , maniva)

---

* Lista ditada por Umúsin panlõn Kumu (Firmiano Arantes Lana) traduda por seu filho, Tolamãn Kenhíri (Luiz Gomes Lana).

** O tubérculo é branco. "Mas os antigos colocaram como amarelo. Não pode mudar mais".

Acervo ISA



CULTIVARES ATUAIS DE MANDIOCA E ALGUNS PRÍSTINOS, AINDA CULTIVADOS, ASSINALADOS COM ASTERISCO. DESIGNAÇÕES EM TUKÂNO *

Tubérculo branco de mandioca

1. Uñũ dëhkë, abacate,maniva
2. Pamo dëhkë, tatu, maniva
3. Ohõ dëhkë, banana, maniva
4. Uhtiã dëhkë, caba, maniva
5. Menẽ dëhkë, ingã, maniva
6. Pahkë manisẽ dëhkë, pai não tem, maniva
7. Wehkuã dëhkë, papagaio, maniva
8. Nomitã dëhkë, cera de abelha, maniva
9. Pinõ dëhkë, cobra, maniva
10. Semẽ dëhkë, paca, maniva
11. Taĩn dëhkë, ? , maniva
12. Dalahã dëhkë, ? , maniva
13. Umusina dëhkë, japu, maniva
14. Wahpë dëhkë, cunuri, maniva (*)
15. Omã dëhkë, rã, maniva (*)
16. Mandioca baixota (trazida do Içana, não recebeu nome em tukâno)

Tubérculo amarelo de mandioca

1. Xurimã dëhkë, amarela, maniva
2. u'hũ dëhkë, peixe pacu, maniva
3. Ori dëhkë, flor, maniva
4. Pisana dëhkë, gato, maniva
5. Ahkẽ dëhkë, macaco, maniva
6. Ñi'isẽ dëhkë, preto, maniva
7. Mihpin dëhkë, açaí, maniva
8. Buhu, dëhkë, tucunarẽ, maniva
9. Pikã dëhkë, biribã, maniva
10. Mëhã dëhkë, jacundã, maniva
11. Tucumã dëhkë, tucum, maniva
12. Wënë dëhkë, preguiça (bicho), maniva
13. Ënẽ dëhkë, pupunha, maniva
14. Ñumu dëhkë, bacaba, maniva (*)
15. Serã dëhkë, abacaxi, maniva (*)
16. Kanẽ dëhkë, abiu, maniva (*)
17. Ëhsẽ dëhkë, cucura, maniva (*)
18. Busã dëhkë, sumaúma, maniva (*)
19. Duabẽ dëhkë, (? , maniva) (*)

---

* Lista ditada por Emília Lana e sua filha Madalena Gomes Lana.

Acervo ISA



Fruteiras comestíveis cultivadas e algumas silvestres identificadas pelos índios mediante iconografia em livros de botânica *

ANACARDIÁCEA

1. Anacardium occidentale L. (Caju - ngo'rẽ (d) son'ra (t)) akaiũ (b)

Plantado na aldeia frutifica em dezembro. Come-se a fruta crua e e a castanha assada no borralho. Existiam duas espécies antes da chegada dos brancos: vermelha e amarela, esta última de maior tamanho. Árvore de pequeno porte.

1.1 Caju do mato (nẽhkẽ son'ra (t)). Amadurece em dezembro e é nativo no rio Tiquié. O fruto, vermelho e pequeno dá em árvore muito alta.

ANONÁCEA

2. Annona densicoma Mart. (Araticum-do-mato - cataiana pikã (t))

Plantado na aldeia, dá na beira do rio. Come-se a fruta crua.

3. Annona muricata L. (Graviola - iãkã (t))

Plantado na aldeia. Trazido pelos brancos. Come-se a fruta ao natural ou na forma de refresco.

4. Rollinia mucosa (Jacq.) Baill. (Biribá - mi'ikãn (d), pikã (t); wirĩwa (b)

Dá duas safras por ano. É plantado na roça e na aldeia. Come-se ao natural.

APOCINÁCEA

5. Couma macrocarpa Barb. Rodr. (Sorva grande - gũẽraimi (d), ẽtaimi (t) wĩdzurite (b)

Árvore grande de terra firme exsuda látex. O fruto polpudo e saboroso tem muitos caroços. Amadurece em janeiro. Não é plantada.

5.1 Sorvinha (wahsã (d) wahsoã (t). Nativa da caatinga. Fruto consumido cru.

BROMELIÁCEA

6. Ananas comosus (L.) Merril, var. (Abacaxi - seerã (d. e t.) mãviro (b)

É plantado na roça e na povoação. Come-se cru e também com manicoera. Ralado com a casca, a massa é coada, adicionada à manicoera e fervida junto. Faz-se também caxiri (seerã kõ, t.). Já existia antes do contato com os brancos.

CARICÁCEA

7. Carica papaya L. (Mamão - mamu (d. e t.)

Plantado na aldeia. Trazida pelos brancos.

8. Citrullus vulgaris Schrad (Melancia - menacia (d. e t.)

Plantada na roça. Trazida pelos brancos.

ESTERCULIÁCEA

9. Theobroma cacao L. (Cacau)

Sem nome em tukâno e desâna; trazido pelos brancos. É plantado na aldeia. Come-se a fruta e o caroço torrado, moído e misturado ao caldo de cana.

9.1 Cacau de igapó (wahpẽkara sawẽ (t). Não é plantado. Frutifica em abril. Come-se só o fruto. Existe em grande quantidade no igarapé Castanho, coletado pelos índios Makú.

10. Theobroma grandiflorum (Willd ex Soreng) Schum. (Cupuaçu - wahpẽkara sawẽ (t)

Plantada junto às casas. Trazida pelos brancos.

10.1 Cupuaçu nativo - wahpẽkara. Consumida como refresco.

---

* Nomenclatura em desâna e tukâno ditada por Luiz e Madalena Lana em 1978 e 1985-6; e em baníwa (Índios Hohodene do rio Aiari), em 1978, por Francisco Apolinário. A grande maioria das plantas foi identificada pela iconografia disponível. Note-se a semelhança de alguns termos aruak e língua geral.

Acervo ISA

EUFORBIÁCEA

11. Cunuria spruceana Baill. (Cunuri - wahpë (d. e t.) kunúri (b)
Quando verde, a fruta é ralada e cozida. Quando madura cai do pé. Contém uma gordura venenosa, por isso tem que cozinhar bastante. A polpa é misturada ao caldo de peixe ou engrossada como mingau (wahpë ñohká = cunuri, mingau).

GNETÁCEA

12. Gnetum nodiflorum Brong (Ituã - toã (t) uwãda (b)
Come-se a fruta com casca. Dá em setembro, não é plantada. Cozinha-se na água morna sem deixar ferver.

12.1 Wani toã (acarã, fruta). Atualmente é plantada.
12.2 Toã senãni. Atualmente é plantada.
12.3 Toã dari- Atualmente é plantada.

GRAMÍNEA

13. Saccharum officinarum L. (Cana-de-açúcar - anã (t), mapa (b)
Extrai-se o caldo para fazer caxiri (anã-kõ) juntando manicoera e beiju. Introduzida há muito tempo pelos brancos.

ICACINÁCEA

14. Poraqueiba sericea Tul. (Umari - më (d), wamë (t)
dumarí (b).
Plantada na roça dá duas safras: em março-abril e em julho. Madura, é comida crua. Mistura-se também ao mingau (wamë kõ: umari mais tapioca ou farinha). Faz-se chibé com o caldo do umari: wamë kõ. Coloca-se um pouquinho da polpa da fruta para engrossar o caldo do peixe. Ou se faz um molho grosso só do umari para acompanhar o peixe. Do caroço, meio amolecido e descascado e depois ralado, faz-se uma panqueca envolta em folha de banana que é assada como beiju. O caroço é também consumido assado na brasa.

14.1 Mahã wamë (t. = arara, umari). Fruto longo e amarelo, de casca alaranjada. Dá em abril.
14.2 Wamë ñi'isé (t. = umari tem preto). Fruto preto, cultivado.
14.3 Diã wamë (t. = rio, umari). Não é plantado; nativo do igapó. Fruto amarelo claro, compridinho.

LAURÁCEA

15. Persea americana Mill. (Abacate - u'iu (d), u'ñu (t)
pirida (b)
Plantado na aldeia, come-se cru. Existia antes da chegada dos brancos. Dá em dezembro.

LECITIDÁCEA

16. Lecythis usitata Miers (Sapucaia - mumuru wahsũ (d), monono wahsõ (t)
Nativa na terra firme.

LEGUMINOSA-MIMOSÓIDEA

17. Inga alba (Sw.) Willd. (Ingá chichica - bi menẽ (d. e t.)
Nativo em terra firme e igapó. Fruto de vagem comprida comestível. Os peixes aracu e pacu comem o caroço.

18. Inga cinnamomea Spruce ex Benth (Ingá-açu - peiu menẽ (d)
ù menẽ (t)
Nativo em região de igapó e terra firme. Fruto comestível; peixe aracu come o caroço.

19. Inga edulis Mart. (Ingá-cipó - menẽ pagã (d), menẽ pahkã (t)
Plantado na aldeia e na roça. Amadurece em outubro. Alcança meio metro de comprimento.

20. Inga falcistipula Ducke (Ingá chichica - wiri menẽ - t.)
Plantada na roça, começa a produzir depois de um a dois anos. Resiste bem ao fogo; corta-se um pouco e volta a brotar.

21. Inga heterophylla Willd. (Inga-chichica - mahã menẽ (d. e t.)
Plantado na roça e na aldeia.

22. Inga macrophyla N. B. K. (Inga-peua - kai menẽ (d. e t.)
Cultivado na roça. Dá em terra arenosa e argilosa.

23. Inga thibaudiana D.C. (Ingá chichica - bëhpë menẽ (d. e t.)
Nativo, cresce em terra firme arenosa e argilosa.

LEGUMINOSA-PAPILOIDEA

24. Monopteryx uacu Spruce (Uacum - simiõ (t), awiia (b)
Produz em setembro e outubro. A semente é comida principalmente assada. Quando cozida é imersa antes na água por dois dias para soltar o amargo.

MIRTÁCEA

25. Eugenia malaccensis L. (Jambo - iambo (d. e t.)
Plantada junto às casas, foi trazida pelos brancos.

26. Psidium guayava L. (Goiaba - waiava (d. e t.)
Plantada na aldeia. Trazida pelos brancos.

27. Psidium guianensis Swartz (Araçá - pasakãni (t) aratzẽ (b)
Plantada, frutifica em setembro. Consumida crua.

MORÁCEA

28. Artocarpus incisa L. (Fruta-pão - o mesmo nome em d. e t.)
Plantada na aldeia; foi introduzida pelos brancos.

29. Artrocarpus integrifolia L. (Jaca - iaka (d. e t.)
Plantada na aldeia, foi introduzida pelos brancos.

30. Pourouma cecropiaefolia Mart. (Cucura ou matapi - igui (d), ẽhsẽ (t), kahmẽro (b).
Plantada na roça e na aldeia. É preta como uva e cresce em cacho. Produz em janeiro.

30.1 Ẽhsẽ iepũ (d) wa!u mutu (t). Cucura nativa que dá em capoeira. A fruta é mais miudinha.

MUSÁCEA

31. Musa x paradisiaca L. (Banana - ohõ (d. e t.)
Plantada na roça e na aldeia, produz o ano todo. No rio Tiquié são cultivadas sete variedades nomeadas, uma das quais apenas na forma de mingau pode ser consumida. Faz-se também caxiri de banana: ho kõ (t). Amassada com água quente, é deixada durante três dias com manicoera e o beiju de caxiri. No terceiro dia adiciona-se caldo de cana e se coa.
Os Hohodene (grupo Baníwa) plantam nove variedades de banana.

PALMÁCEA

32. Astrocaryum aculeatum G.F.W. Meyer (Tucumã - ñohkaporã (d) ñahkaponi (t)
Consome-se o coco. Essa espécie de tucum não dá fibra para cordéis.

33. Astrocaryum tucuma Mart. (Tucumã - behta (t) kumãlia (b)
Come-se o coquinho. Do olho tira-se a seda para fazer fio.

33.1 diã behtã (t). Essa espécie cresce a beira rio. Come-se o coquinho e faz-se pião da semente, como no caso de outras espécies dessa palmeira.

Acervo ISA



34. Euterpe oleracea Mart. (Açaí-do-pará - mihĩn (d), mihpĩn (t) manake (b)

Frutifica de abril a junho. O coquinho é deixado de molho na água morna. Quando começa a soltar a casca, tira-se a água, soca-se no pilão, coa-se. Faz-se chibé (mihpĩn kõ) ou mingau mihpĩn ñumu kõ).

34.1 Açaí nativo (mihpĩn (t) produz na mesma época do cultivado.

35. Guilielma gasipaes (HBK) Bailey (Pupunha - ëni (d) ënẽ (t)

É cozida, ralada, coada e tomada como refresco (ënẽ kõ, t.). Para fazer caxiri, ferve-se a polpa com manicoera, junta-se o beiju e se deixa no camuti. Fermenta numa noite. Chama-se ënẽ kõ também. Para fazer caxiri forte, cozinha-se a pupunha, enterra-se envolta em folha de bananeira durante duas semanas, tira-se o caroço e mistura-se com caldo de cana e beiju. Chama-se ënẽ iake (t). Plantada na roça e na aldeia começa a produzir em 4 a 8 anos.

35.1 Pupunha vermelha (ënẽ soasẽ (t)
35.2 Pupunha amarela (ënẽ bohõ (t)
35.3 Pupunha malhada branco-verde (ënẽ dahsiatu (t) = pupunha, camarão)
35.4 Pupunha verde (ënẽ savẽ (t)

36. Jessenia bataua (Mart.) Burr. (Patauá - buhu (d) buhpu (t)

Preparado tal como o açaí-do pará. Não é plantada. Cresce perto de igarapé em terra arenosa.

37. Mauritia flexuosa L. (Miriti - n'ẽ (d) nẽ'ẽ (t) atevida (b)

Palmeira nativa e plantada dá fruto em junho e julho. É imersa na água morna durante 15 minutos para amolecer, ou no rio, durante 2 dias. Descascada e retirada a carne é consumida na forma de chibé (nẽ'ẽ kõ), como mingau (nẽ'ẽ ñumũku) ou com manicoera (nẽ'ẽ ñohkã) (terminologia em tukãno).

37.1 Miriti vermelho (nẽ'ẽ mohsã (t)
37.2 Miriti amarelado (nẽ'ẽ bohõ (t)
37.3 Miriti miudinho (nẽ'ẽ daiasẽ (t)

38. Mauritia martiana Spruce (Caraná - ñahpõ dihkã (d) pusen (t)

A polpa do fruto é preparada de forma semelhante à do miriti.

39. Maximiliana regia Mart. (Inajá - ëngã puni (d) inki puni (t) wetëri (b)

Palmeira não plantada. Dá cachos grandes. Quando maduro, cozinha-se o cacho, descasca-se e se soca o fruto. Junta-se à manicoera e se engrossa ao fogo para fazer mingau (ihki kõ (t).

40. Oenocarpus bacaba Mart. (Bacaba - ñumu'iõ (d) ñumu makã (t) pũperi (b)

Plantada na aldeia, dá fruto de dezembro a fevereiro. Prepara-se como o açaí, deixando amolecer na água morna. Pisa-se na panela para extrair o sumo. Não se faz caxiri com essa fruta, só chibé e mingau.

40.1 Bacaba aracu (boteã ñumu (t)
40.2 Bacaba comprida (virõ ñumu (t)

41. Passiflora edulis Sims. (Maracujá - Bulukuia (t) burkuia (b)

Plantado na aldeia, consumido cru.

42. Passiflora quadrangularis L. (Maracujá-açu - murukuia pahkã (t)

Plantado na aldeia, consumido cru.

SAPOTÁCEA

43. Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk (Abiu - kanẽ (d e t) hemãri (b)

Plantado na roça e na aldeia, frutifica de outubro a dezembro. Encontrada também em estado nativo. Resistente ao fogo, o toco

Acervo ISA



volta a brotar passado um ano. Plantada, começa a produzir depois de 3 anos.

44. Pouteria ucuqui Pires & Schultes (Ucuqui - poẽ (d) puhpiã (t) hinĩri (b)

Encontrado em estado silvestre por toda a região. Frutifica em dezembro. Cozida sem casca, pisada na panela é engrossada em forma de mingau (puhpiã kõ (t) ou tomada com manicoera (puhpiã ñohkã (t).

VOSQUISIÁCEA

45. Erisma japura Spruce ex Warm. (Japurá - bali'ĩ (d) ba'ati (t) dzapura (b)

Cresce nativo à beira rio, frutificando em junho e julho. Come-se o fruto cozido com pimenta e peixe.

45.1 Japurá grande (ba'ati pahkã (t). Cresce na mata de terra firme.

Acervo ISA



Bibliografia citada

Braga, Pedro Ivo Soares

1979 Subdivisão fitogeográfica, tipos de vegetação, conservação e inventário florístico da floresta amazônica. Supl. Acta Amazônica 9(4):53-80.

Carneiro, Robert L.

1983 The cultivation of manioc among the Kuikuro of the upper Xingu. In: Raymond B. Hames & William T. Vickers (Eds.), Adaptive responses of native Amazonians. Academic Press, N. York, p. 68-111.

Cavalcante, Paulo B.

1976 Frutas comestíveis da Amazônia. 3ª ed. CNPq/INPA, Manaus, 166 p.

1979 Frutas comestíveis da Amazônia III. Publ. Avulsas nº 33 CNPq/INPA/Museu Goeldi, Belém, 61 p.

Chernela, Janet M.

1986 Os cultivares de mandioca na área do Uaupés (Tukâno). In: Etnobiologia, B.G. Ribeiro (Coord.), vol. 1 da Suma etnológica brasileira, D. Ribeiro (Ed.), Vozes/FINEP, Rio de Janeiro, p. 151-158.

Frikel, Protásio

1973 Os Tiriyó. Seu sistema adaptativo. Hannover, Münstermann-Druck K.G., 323 p.

Galvão, Eduardo

1963 Elementos básicos da horticultura de subsistência indígena. Rev. Museu Paulista, N.S. 14:120-144, S. Paulo. Reeditado em Encontro de sociedades. Índios e brancos no Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, p. 229-256.

Goldman, Irving

1963 The Cubeo. Indians of the northwest Amazon. Illinois Studies in Anthropology nº 2. Urbana, The Univ. of Illinois Press, 305 p.

Hugh-Jones, Christine

1979 From the milk river: spatial and temporal processes in northwest Amazonia. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 302 p.

Junqueira, Carmen

1975 Os índios de Ipavu. Um estudo sobre a vida do grupo Kamaiurá. S. Paulo, Ed. Ática, 111 p.

Keel, Shirley H.K.; Prance, Ghillean T.

1979 Studies in the vegetation of a white-sand black-water igapó (Rio Negro,Brazil). Acta Amazônica 9(4):645-655.

Kerr, Warvick E.

1986 Agricultura e seleções genéticas de plantas. In: Etnobiologia, B. G. Ribeiro (Coord.),vol. 1 da Suma etnológica brasileira, D. Ribeiro (Ed.), Vozes/FINEP, Rio de Janeiro, p. 159-172.

Le Cointe, Paul

1947 Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimadas). Amazônia brasileira. S. Paulo, Cia. Ed. Nacional, 2ª ed., 506 p.

Meggers, Betty J.

1977 Amazônia,a ilusão de um paraíso. Ed. Civ. Brasileira, Rio de Janeiro, 207 p.

Acervo ISA



Ribeiro, Berta G.

1987 Chuvas e constelações. Calendário econômico Desâna. Ciência Hoje, 6(36):26-37, SBPC, Rio de Janeiro.

Rogers, David J.

1965 Some botanical and ethnological considerations of Manihot esculenta. Economic Botany 19(4):369-377, N. York.

Silva, Marlene Freitas da; Lisboa, Pedro L. Braga; Lisboa, Regina C.L.

1977 Nomes vulgares de plantas amazônicas. CNPq/INPA, Manaus, 222 p.