Paulo Porompi Txicão

FORMAÇÃO EM GESTÃO TERRITORIAL E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS NO XINGU

10

MÉDIO

Sistemas de classificação e uso de áreas florestais Ikpeng: bases para o

Guia de Plantas Ikpeng

IRWA MÏRAN IKPENG ÏNA

Paulo Porompi Txicão

Sistemas de classificação e uso de áreas florestais Ikpeng: bases para o

Guia de Plantas Ikpeng

IRWA MÏRAN IKPENG ÏNA

FORMAÇÃO EM GESTÃO TERRITORIAL E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS NO XINGU

Agradecimento

Gostaria de agradecer os anciões e jovens conhecedores tradicionais Ikpeng que tornam realidade e colaboram na pesquisa etnoambiental Ikpeng, que se tornou uma pesquisa de conhecimento para produção de guias de plantas, irwa mïran. Vamos registrar informações conforme o conhecimento de estudo etnoecológico, para entender melhor através de um livro escrito e com fotografias.

Agradeço especialmente os agentes socioambientais indígenas Ikpeng que colaboraram com informações e dados complementares para o trabalho de sistematização; os professores Ikpeng que me orientaram na metodologia de sistematização de pesquisas e de abrir o aprendizado para a comunidade; o AIMCI que colaborou durante produção do livro, desde os primeiros passos de trabalho em relação etnoconhecimento, e também apoiou na parte de equipamento (cedeu, e permitiu usar o espaço na AIMCI/Casa de Cultura Ikpeng CCI) para trabalhar durante a produção.

Agradeço o núcleo coletor Yarang que compartilhou conhecimento etnoflorestal, os historiadores que contribuíram com informações históricas sobre o processo de pesquisa, os estudantes da escola AMURE Ikpeng pela colaboração nas pesquisas etnoecológicos.

Agradeço ainda o ISA pela Formação Território e Serviço Socioambiental no Xingu – MT, onde estudei ciências ocidentais e tradicionais durante as etapas de formação modular e entre módulos, durante três anos no Xingu.

Por fim, agradeço o consultor técnico Marcus Vinícius Chamon Schmidt, popular Topé, durante o tempo em que ele trabalhou no PIX no programa Xingu, onde conheceu a realidade local, ofereceu aprendizados a todos nós e começou o diálogo sobre todos estes temas anotados aqui.

Paulo Porompi Txicão

Sumário

Apresentação 7

Contextualização histórica 9

Trajetória Ikpeng na floresta amazônica 9

Expedição de contato ikpeng e transferência ao PIX 10

Os Ikpeng, autodenominados Txicão, moram nas margens dos rios Xingu e Ronuro 16

Métodos e atividades de pesquisas de campo, de acordo com os conhecimentos 18

Classificação dos diferentes ambientes 19

Diferentes ecossistemas e sistemas de classificação ikpeng 19

Caracterização das florestas ikpeng 20

Identificação das áreas de florestas 21

Atividades ikpeng e pressão sobre os ambientes florestais 22

Uso das áreas de mato próximas das aldeias 22

Uso da mata de várzea (floresta de inundação temporária) 23

Fogo: um problema ecológico e social ikpeng 23

O que precisamos para viver de um jeito sustentável 25

O que preciso para estar bem com a floresta? 25

Monocultura no estado de Mato Grosso 26

O que é um etnozoneamento ecológico Ikpeng? 26

Caracterização dos ambientes degradados Ikpeng 28

Terra cansada em mata alta (terra vermelha) 28

Terra cansada em mata baixa (terra preta) 29

Fortalecimento cultural 31

Doenças e cura através do pajé 31

Guias de plantas valorizando sistemas de classificação ikpeng (planos de pesquisas futuras) 31

Caracterização do ambiente uruktowowon (terra preta e mata baixa) 34

Akyun (terra vermelha de mata alta) área de cultivo preferencial de mandioca 35

Agricultura orgânica ikpeng 36

Quintais e domesticação de espécies nativas 39

Espécies frutíferas comestíveis 39

Apresentação

Bases para o Guia de Plantas Ikpeng (Irwa Mïran Ikpeng Ïna) é um livro didático para as escolas indígenas Ikpeng, para fortalecer conhecimento etnoecológico. Apresenta fotos e escritas como instrumento de identificação de classificação dos diferentes ambientes naturais, reconhecimento de recursos naturais, caracterização do grupo ecológico sucessional de capoeira inicial, por exemplo; estágio de desenvolvimento das florestas primária e secundária; estágio médio de regeneração de diferentes tipos de terra preta, vermelha, arenosa entre outras, a partir do conhecimento Ikpeng.

Este livro aponta a linha ou caminho dos conhecimentos para reconhecer características sobre as florestas de transição e sua importância para os Ikpeng.

Estamos pensando na valorização de conhecimentos Ikpeng para os alunos que virão, e futuramente conhecerão e valorizarão os conhecimentos voltados para nossa comunidade, assim como para os não-indígenas reconhecerem que o povo Ikpeng e os povos indígenas, todos, têm sua própria ciência em relação às florestas.

Devido à preocupação com os conhecimentos Ikpeng, foi produzido o livro, pensando que os Ikpeng tenham o mesmo destino certo que diversos outros povos têm seguido; quem sabe o livro dê oportunidade de realizar experiências adaptáveis a outras etnias, possibilitando também o estabelecimento de seus processos de etnodesenvolvimento sustentado; e apóie um modelo de caracterização dos diferentes ambientes, estratégia metodológica educativa, planos de gestão indígenas de seus territórios, também nas escolas indígenas.

Assim estará fortalecendo o conhecimento através do sistema de ensino formal e informal, incentivando o fortalecimento e o repasse de conhecimentos nos sistemas próprios ou nas Escolas Ikpeng. Os métodos livres de aprendizado através do ensino informal, diferentemente do ensino formal, não pretendem formar conhecedor com diploma para atuar junto à sociedade envolvente, mas sim para possuir muito conhecimento do seu povo, considerado como professor conhecedor tradicional.

A nossa história, resumida em seguida, está ligada à fundação da cidade de Belém. Em meados do século XVII, o resultado mais evidente dos primeiros cem anos de uma história marcada pelo aprisionamento, escravização, guerra e predação, foi o abandono de toda a região do baixo Xingu pelos indígenas.

PENALTY
RIB'S

Contextualização histórica

TRAJETÓRIA IKPENG NA FLORESTA AMAZÔNICA

Nas décadas do século passado antes do contato com a sociedade envolvente, os Ikpeng habitavam a floresta na margem do alto rio Roro Walu (rio Jatobá), antigo território sagrado tradicional, a sudoeste, fora dos limites atuais do PIX. Os Ikpeng eram nômades e guerreiros, e percorriam áreas de floresta amazônica de vários estados brasileiros - Mato Grosso, Pará e outros - sem nenhuma pressão dos madeireiros, pecuaristas, sojicultores, entre outras atividades econômicas extrativistas. Nessa época não tinha epidemias, nem doenças contagiosas. Só havia divertimento, ressaltando a importância dos saberes e das formas ikpeng de uso dos recursos naturais, na maneira característica dos guerreiros Ikpeng, conflituosos e de difícil convívio.

Na contextualização histórica social, segundo os relatos dos anciões historiadores e conhecedores tradicionais, os Ikpeng conviviam no século passado em outra região de floresta amazônica, estiveram em diversas áreas de florestas e rios do estado do Pará, onde acharam ïpyïa (castanha-do-pará); consumiam sementes que são alimentos básicos por seu valor nutritivo. A organização social tradicional apresentava diferentes formas, e as formas de localização geográfica eram totalmente diferentes: eles se localizavam através das nascentes dos rios ou córregos, onde começava um curso d'água; ou pela direção onde o sol nasce (leste) e se põe (oeste).

Havia mudanças da comunidade para outra aldeia a procura de outros lugares de floresta, ou de recursos naturais que lhes dessem consumo, para sobreviver em harmonia com a natureza. Conforme a necessidade de consumo de alimentação como caças, mel de abelhas comestíveis; de matérias para confecção de artesanatos preciosos; da morte de muitas pessoas na aldeia atual causada por poder espiritual, ou seja, epidemias da floresta da região, que transmitiam doença por contato imediato para outra pessoa; também devido à briga na aldeia contra os índios então desconhecidos como Wauja, Mehinaku entre outros: a comunidade resolvia, a cada ano que passava, fazer abertura de uma nova aldeia, para aproximar mais dos recursos e facilitar, ou para sair longe - para uma nova aldeia - para os índios desconhecidos não identificarem e atacarem sua aldeia.

Nesta região fizeram grande trajetória sem nenhuma pressão extrativista econômica. A trajetória nas florestas, felizmente, é uma longa história com essa caracte-

rística: independentes, percorrendo longas distâncias à procura de recursos naturais preciosos para o uso cotidiano. A expedição entre os Ikpeng era competitiva e fundamental, por exemplo: a vitória de quem achava o lugar de recursos naturais, quem matava o inimigo ou o capturava na coragem e na força, era consideração e respeito entre a comunidade, que depositava nele toda a sua confiança.

O povo Ikpeng é guerreiro, com uma longa história de luta e sobrevivência desde sua origem. Os Ikpeng não tinham aldeia fixa, mas felizmente mudar de uma aldeia para outra era se divertir na floresta, admirar as suas belezas, ouvir cantos dos pássaros e, principalmente, aproveitar das riquezas naturais. Na época, os Ikpeng sobreviviam sem nenhuma pressão do desenvolvimento de cidades, nem de atividade econômica da sociedade envolvente próxima das aldeias, como fazenda, estabelecimentos industriais de madeira, agricultura, silviculturas, pecuaristas, entre outros. Nessa época, os Ikpeng frequentemente atacavam inimigos nas aldeias à procura de coisas necessárias, produtos industrializados ou panela de barro, ferramentas não indígenas como machado, facão, panela de alumínio para o uso cotidiano. Principalmente as famílias com falecidos se interessavam por conduzir a comitiva de guerra para capturar criança que, ao passar do tempo, se tornaria como família legítima da família com uma pessoa recentemente falecida.

EXPEDIÇÃO DE CONTATO IKPENG E TRANSFERÊNCIA AO PIX

Aproximadamente no ano de 1965, os guerreiros Ikpeng foram contactados pela Expedição Roncador Xingu pelos irmãos Villas Boas (Orlando, Cláudio e Leonardo Villas Boas), comandados pelo cacique branco do Xingu, sertanista Orlando Villas Boas.

Na primeira etapa da expedição na região alto rio Rorowalu, foram dois aviões na direção sudoeste do PIX que pousaram no campo cerrado próximo da lagoa sagrada Tirik Yegun (Lagoa de Peixinhos). Levaram muita ferramenta: facão, foice e outras para atrair e acalmar os Ikpeng. Os guerreiros Ikpeng, destemidos e prevenidos com arcos e flechas, preparados para atacar, esconderam-se numa ilha de mato próximo da beira do campo cerrado da pista de pouso. Os irmãos, quando saíram de um avião, gritaram para os Ikpeng se aproximarem. Os guerreiros responderam ao grito e, atentos, chegaram a cumprimentá-los e a receber presentes: facões e foices. Os irmãos Villas Boas, por sua vez, foram presenteados com arcos e flechas tradicionais Ikpeng.

Na segunda etapa de Expedição Roncador Xingu, os irmãos Villas Boas saíram do posto indígena Leonardo com destino a Tarik Yegun, no sudoeste do Parque Indígena do Xingu. Foram de avião e pousaram no mesmo campo cerrado. Os

(À esq.) Os Ikpeng na região alto rio Rorowalo no território sagrado tradicional. (À dir.) Os caciques Melobô e Wagi Ikpeng conversam com o expedicionário. Expedicionários irmãos Villas Boas e Ikpeng na região do alto rio Rorowalu (rio Jatobá).

Ikpeng ouviram o barulho do avião e, prevenidos, os guerreiros foram receber os sertanistas. Ao se aproximarem do avião, cumprimentaram os expedicionários, e os guerreiros foram novamente presenteados com ferramentas: facão, materiais de pesca, entre outros. Nessa segunda expedição, os irmãos Villas Boas resolveram levar um dos guerreiros, Oiope Ikpeng, para o posto indígena Leonardo Villas Boas. Um homem guerreiro Ikpeng pela primeira vez, foi de avião junto com o sertanista com destino ao posto Leonardo no alto Xingu, Parque Indígena do Xingu.

Ao pousar no posto Leonardo, os índios do alto Xingu, pintados e enfeitados, aproximaram-se para receber o guerreiro Ikpeng, ao lado do defensor sertanista Orlando Villas Bôas. Ficaram por algumas horas. Era momento importante e ao mesmo tempo, ele observou a característica física e aspecto cultural dos indígenas do alto Xingu. Após a visita, retornaram com destino a aldeia Taryegun. Ao chegar à aldeia, Oiope Ikpeng relata para os guerreiros como eram os índios alto Xingu.

Com poucos sobreviventes das doenças e guerras, aproximadamente 56 Ikpeng foram transferidos para o Parque Indígena do Xingu PIX em julho de 1967, desde sua aldeia de origem localizada na margem do alto rio Roro Walu (rio Jatoba), por uma balsa, com destino ao Posto Leonardo. A viagem de transferência durou 2 (dois) dias de percurso fluvial descendo rio Rorowalu até o rio Rapyu Akpo (rio Ronuro). Descendo rio Rapyu Akpo principal afluente até o rio Xingu (Kuluene).

Lagoa tarykyegun em 2012. Foto: Kamatxi Ikpeng

No wotxi (campo) do tarikyegun pousam os expedicionários para pacificarem os Ikpeng em 1965. Foto: Jesco Von Puttkamer

Tapipko Ikpeng frente a logoa tarikyegun Os guerreiros com arcos e flechas, aprendendo a avistando os peixes para bater o timbó. Foto: Jesco Von Puttkamer

Os guerreiros com arcos e flechas, aprendendo a avistando os peixes para bater o timbó manusear a espingarda. Foto: Jesco Von Puttkamer

Maloca Ikpeng designada como Murilu ewrï. No campo do Tarykyegun o guerreiro Prepori Kawaiwete (casa do Murilo) abandonada na margem da lagoa um dos expedicionários abraçados no momento engnamilu. Foto: Jesco Von Puttkamer

Tapipko Ikpeng frente a logoa tarikyegun Os guerreiros com arcos e flechas, aprendendo a avistando os peixes para bater o timbó. Foto: Jesco Von Puttkamer

Sobrevoo na aldeia Ikpeng no alto rio Jatobá. Foto: Jesco Von Puttkamer

Expedição Roncador Xingu coordenados por Irmãos Villas Bôas. Foto: Jesco Von Puttkamer

Os Ikpeng, 56 pessoas aos aproximarem a CTL Leonardo Villas Bôas acenam para exprimir a aproximação de contato entre os guerreiros alto xinguanos, em julho de 1967. Foto: Jesco Von Puttkamer

Maloca Ikpeng próxima da CTL Leonardo. Foto: Jesco Von Puttkamer

Transferência dos Ikpeng ao Parque Indígena do Xingu. Os Ikpeng, 56 pessoas ao se aproximarem a CTL na década de 64. Foto: Jesco Von Puttkamer

Leonardo Villas Bôas acenam para exprimir a aproximação de contato entre os guerreiros alto xinguanos, em julho de 1967. Foto: Jesco Von Puttkamer

Algumas pessoas não quiseram a transferência para o PIX, porque aqui moravam seus inimigos de guerra como Wauja, Mehinako, Matipu entre outros. Jamais antes pensaram em se aliar com seus inimigos número 1 (um).

Subindo o famoso rio Xingu, estavam diferentes etnias pintadas e enfeitadas para receber os Ikpeng. Ao chegar no Posto Leonardo, os Ikpeng foram recebidos pelos guerreiros do alto Xingu, com alto grito de guerra. Eles se aproximam e pegam os arcos e flechas das mãos dos Ikpeng, mas os irmãos Villas Boas, vendo os guerreiros do alto Xingu com arcos e flechas, pegaram e entregaram de volta aos guerreiros Ikpeng.

Conduzidos pelos irmãos Villas Boas, os Ikpeng foram instalados numa casa provisória, de palha de sapé. Ficaram por um tempo e se reuniram para abrir uma aldeia próxima do posto Leonardo. Alguns Ikpeng, em consequência do contato com a sociedade envolvente e, provavelmente, sob o impacto da introdução de doenças infecto-contagiosas na aldeia atual, sofreram até a morte. Isso traumatizou a comunidade: sofrimento consecutivo de doenças, e perdas populacionais expressivas no local. Desesperadamente, a comunidade resolveu mudar. A alternativa era sair para outro lugar, deixando a aldeia onde estavam vivendo. Mortes das famílias Ikpeng nessa atual aldeia traumatizaram a comunidade, que decidiu e se organizou para realizar uma expedição Ikpeng composta por alguns guerreiros já falecidos e outros ainda vivos. Desceram o rio Kuluene de canoa à procura de um lugar mais distante do posto Leonardo, para fazer abertura e derrubadas de roças para plantios de produtos de curto e longo prazo, para consumo das famílias.

OS IKPENG, AUTODENOMINADOS TXICÃO, MORAM NAS MARGENS DOS RIOS XINGU E RONURO

Os guerreiros Ikpeng atualmente moram na região central do Parque Indígena do Xingu (PIX) criado em 1961, um território de aproximadamente 2,8 milhões hectares. A paisagem local exibe grande biodiversidade, em uma região de floresta de transição ecológica. Nas savanas e florestas semideciduais da região do PIX (estado de Mato Grosso), seu clima alterna uma estação chuvosa, de setembro a maio, e um período de seca nos meses restantes, sendo que muda a estação em cada ano devido à mudança climática.

Os Ikpeng constituem uma população de aproximadamente 500 pessoas que falam língua do tronco karib. Duas aldeias, Moygu e Arayo, localizam-se na margem do rio Xingu; ao sul do PIX , duas aldeias localizam-se na margem do alto rio Rapyu Akpo (rio Ronuro).

Cinquenta e sete pessoas foram sobreviventes das guerras e epidemias de doenças contagiosas. A população se multiplicou para 500 pessoas no PIX. Com a nova estruturação da FUNAI, foi designada a Coordenação Técnica Local CTL Pavuru nessa sub-região central do médio Xingu, que abrange diferentes aldeias das comunidades que pertencem ao CTL Pavuru, localizado geograficamente ou pertencente ao município de Feliz Natal e a outros municípios de Mato Grosso. No alto Xingu vivem diversas etnias de línguas diferentes, mas com organização social, ritual, e sistema cultural alto Xinguano, parecidos. O Parque Indígena do Xingu foi criado em 1961 pelo presidente Jânio Quadros, tendo sido a primeira terra indígena homologada pelo governo federal. Seus principais idealizadores foram os sertanistas irmãos Villas Boas.

Aldeia Tupará Ikpeng localizada ao sul do Parque Indígena do Xingu PIX – MT, em setembro de 2011.

Aldeia Moygu na margem do rio Xingu, entre as plantas nativas que formam essa linda paisagem, extensão de um lugar coberto que se abrange num lance de vista. Fotos: Paulo Porompi Txicão – 12/ 03/ 2014

Métodos e atividades de pesquisa de campo, de acordo com os conhecimentos

Para facilitar pesquisas em relação aos conhecimentos tradicionais Ikpeng, foi feito um roteiro de atividades de campo: quais recursos naturais seriam estudados, informações dos principais recursos e diferentes usos, classificação dos ambientes florestais e solos na região do médio Xingu. O roteiro foi feito pelos conhecedores e alunos de diferentes etapas escolares (série), que participaram da oficina de caracterização das paisagens culturais e dos conhecimentos sobre recursos naturais das diferentes áreas de florestas, necessários para a vida cultural Ikpeng.

Pensado junto com instrutores não indígenas, o método utilizado considerou entrevistas no campo e pesquisa com alguns conhecedores tradicionais interessados da comunidade Ikpeng da aldeia Moygu. Para facilitar o estudo de campo foram constituídos grupos em seis, incluindo os conhecedores Ikpeng e instrutores não indígenas, com métodos participativos para levantamento das informações etnoecológicas. Os mais jovens foram selecionados pelas lideranças presentes para ajudar a conduzir os instrutores não indígenas, facilitando a tradução das informações entre equipe técnica, conhecedores e jovens Ikpeng. Assim o conhecimento tradicional foi compartilhado na pesquisa, durante a produção de irwa mïran Ikpeng ïna.

Começaram a ser registrados os recursos naturais, seus diferentes usos e a importância para a comunidades Ikpeng. Durante o estudo de campo muitas perguntas e discussão entre pesquisadores jovens e lideranças, em idioma Ikpeng, foram repassadas para a equipe técnica, levantando informações interessantes e fundamentais. Além de registrar com máquina fotográfica, também queremos ilustrar alguns ambientes e recursos diferentes em desenhos. Eu (Paulo Porompi) ilustrei ambientes e recursos naturais da região do médio Xingu.

Essa pesquisa foi iniciada ainda antes desta formação, mas agora que eu mesmo escrevo sobre ela e como foi feita, mostrando alguns resultados.

Caracterização e classificação dos diferentes ambientes

DIFERENTES ECOSSISTEMAS E SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO IKPENG

Os Ikpeng reconhecem e classificam a floresta de acordo com a região, ou conhecimento da diversidade ecológica de algumas espécies nativas. A valorização de saberes tradicionais Ikpeng é muito importante para a geração futura, valorizando os conhecimentos dos anciões Ikpeng identificando a realidade ambiental. Esses são pontos de partida para orientar e fundamentar o conhecimento desenvolvido pelos jovens nas escolas Ikpeng, para fortalecer seus próprios valores conforme o etnoconhecimento e sustentabilidade dos recursos naturais à sua volta.

De acordo com a região, existem vários tipos de florestas e solos, divididos desde a origem do mundo, por exemplo: *akyun* (mata alta de terra vermelha), *iruktowowon* (mata baixa de terra preta), *otomo rwi* (cerradão), *yotxin* (campo fechado), *wotxi* (campo cerrado), *ga irwan* (área de floresta inundada temporária).

Todas as espécies de plantas nascem e vivem numa área de floresta onde gostam de ficar, assim com as pessoas moram na aldeia, têm suas próprias malocas para morarem junto com as famílias. Os Ikpeng classificam diferentes ambientes naturais conforme o conjunto de espécies de plantas que ficam numa área determinada. As espécies de plantas são classificadas por esse fenômeno da natureza: área de *akyun* (mata alta de terra vermelha), *iruktowowon* (mata baixa de terra preta) e otomo *ruwi* (cerradão), ou de vegetação baixa, de formação menos aberta. A mata é parcelada, ou seja, dividida por esse fenômeno, e existem várias espécies de plantas que povoam uma área determinada. Cada espécie tem seu lugar principal, em cada parcela de mata, mas existem algumas espécies que nascem, vivem e gostam de ficar também em um outro lugar. Assim também o solo é dividido em vários tipos como: terra preta, vermelha, arenosa, barro, areia com barro, amarelada, entre outras.

No sistema de classificação Ikpeng, as principais espécies relacionadas à terra vermelha com vegetação de mata alta são: kurure, angelim-saia (*Parkia pendula*), *yerong*, canelão (*Ocotea leucoxylon*), tïgoktem, guarantã (*Aspidosperma discolor*), tapitepo, itaúba (*Mezilaurus itauba*) alapa, carvoeiro (*Sclerolobiom paniculatum*), entre outras. A descrição destas fisionomias, a classificação das principais formações e a distribuição na paisagem local (conhecimento etnofitossociológico) também fazem parte ou conversam com o conhecimento Ikpeng.

CARACTERIZAÇÃO DAS FLORESTAS IKPENG

A estrutura das florestas está relacionada com fisionomias de espécies e de ambientes de vegetação, que se diferenciam umas das outras. Nas áreas de floresta existem diversas espécies *yay* (arbóreas), de características e alturas variadas, com raízes penetrantes, troncos formados em ramos bem acima do nível do solo, ou *yay ewïkono* ou *yay mutxi* (arbustos) de menor porte, *mopya* (inajás), *agak* (buritis), *wagri* (bacabas), *kwa* (açaís), famílias da estirpe das palmeiras, não ramificadas, de alturas variadas, de porte pequeno (subosque) ou grande (dossel/subdossel).

Os Ikpeng observam uma floresta a olho nu, sem ajuda de qualquer instrumento óptico, distinguindo enorme variedade de plantas nativas, que respeitam e manejam também na sua relação com seres encantados.

Irwa, na lingua Ikpeng, significa florestas. Representa as formações de *akyun* ((mata firme de terra vermelha), *iruktowowon* (mata firma de terra preta), *otomo rwi* (cerradão), *itwarï* (brejo), *imongarï* (pântano), *tukto yum* ou *txintat pumri* (terra preta ou vermelha contendo conjunto de espécies de lianas na determinada área de floresta), *yotxin* (cerrado típico), *wotxi* (cerrado ralo), *ga irwan* (mata de várzea ou floresta de inundação temporária).

Irwa de transição caracteriza diferentes formações de acordo com a região e o local. As florestas são ligadas umas às outras, sendo naturalmente divididas pelas plantas nativas, diversificando os recursos de florestas primárias. Conforme a variação de uma terra a outra, também mudam as espécies ou o conjunto de plantas que povoam uma área determinada, cada uma com um lugar principal.

No *imongarï* (pântano) também há uma diversidade dos recursos naturais como *morit*, que é uma planta touceira de caule fino; de espécies de bambu, que algumas pessoas utilizam como instrumentos cirúrgicos, o cirurgião dentista Ikpeng a aproveitando para drenar abscessos no dente ou para arranhar uma parte do corpo dolorido; tem também o *powuk* (bambu), que apresenta pilosidade na camada fina no caule, do qual é extraído material para enfeitar a cabeça e o rosto nas danças na festa *Moyngo*, seguindo o ritmo da flauta e da música.

Todos somos parte da natureza: seres encantados, seres humanos, animais de grande e pequeno porte, plantas, terra, praia, peixe, abelhas, insetos e floresta. Os Ikpeng têm percepção da rica inter-relação e equilíbrio desse mundo em que vivemos, que oferece caças, peixes, madeiras, rios, lagoas, córregos, chuva, ar

fresco e sol equilibrado. Os conhecedores Ikpeng são especialistas que têm uma visão ampla em diversas áreas de conhecimento.

Os povos indígenas têm relações espiritualmente próximas com a biodiversidade, reconhecem a importância da floresta que, muito mais do que mercadoria, representa vida (indígena e não indígena). Floresta que oferece os cantos dos pássaros e ar fresco ao amanhecer, frutas nativas comestíveis de alto valor nutritivo, plantas ornamentais como *arat* (ipê amarelo, *Tabebuia ochraceae* ou *Tabebuia serratifolia*), e plantas que são nossos calendários tradicionais Ikpeng. O florescimento do *arat* (ipê-amarelo-do-cerrado, ou ipê- amarelo-de- terra firme e preta) por exemplo, é sinal de que a época da chuva está se aproximando, de que devemos começar as queimadas de roçados, para que as plantações germinem com a primeira chuva. Temos ambientes com grande riqueza de recursos naturais, também para utilização cotidiano das comunidades Ikpeng.

IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE FLORESTAS

Como já falamos, a vegetação nativa depende da região. Em cada formação florestal as espécies nativas se organizam numa área onde elas gostam e se adaptam, as espécies raramente invadindo os lugares das outras. As espécies são classificadas pela força da natureza que, desde há muito tempo, as divide em várias parcelas de florestas, cada uma no seu lugar principal. E hoje nós percebemos e contemplamos a terra com seus ecossistemas, contendo rica biodiversidade. Como por exemplo, a terra preta de mata baixa (*irutowowon*) com suas espécies arbóreas; *akyun* (terra vermalha de mata alta) com sua diversidade própria; o *otomo rwi* (cerradão), o *yotxin* (cerrado denso), o *wotxi* (cerrado típico), a *ga irwan* (floresta de inundação temporária), o *wotxi tïktïk kenipe keni* (campo de murunduns), entre outras áreas de florestas com suas características próprias.

A classificação de espécies facilita a identificação de uma área de floresta, conforme as espécies – de *yay karuptakono, yay ewïtxiko logon keni* e *ewïtxilono* – e de acordo com estratos vegetativos. Por exemplo, na formação do dossel da floresta, com maior densidade de árvores de porte elevado, onde há espécies que se destacam na cobertura vegetal por sua altura acima do nível das outras numa área determinada, formando o teto ou dossel da *irwa* (floresta).

Atividades ikpeng e pressão sobre os ambientes florestais

USO DAS ÁREAS DE MATO PRÓXIMAS DAS ALDEIAS

Na época, as áreas de florestas próximas das aldeias na região do Pavuru, Moygu e Arayo, compreendiam um conjunto de formação florestal primária e ecossistemas associados que inclui a floresta estacional. Essa riqueza foi ameaçada devido à grande utilização de uma área de mato para roça de plantio de produto de longo e curto prazo para o próximo ano, de consumo das famílias. As florestas primárias perto das aldeias, então já mais sedentárias, não foram valorizadas e na década de 1995 a abertura de roças (com desmatamento) atingiu níveis alarmantes nas aldeias Ikpeng.

Nos primeiros tempos, a área de mato rica em recursos naturais facilitava a construção de casa tradicional, confecção de artesanato, caça, plantas medicinais e plantas frutíferas comestíveis que são alimentos básicos pelo seu valor nutritivo. Historicamente, a comunidade confessa que pouco se preocuparam com a conservação da biodiversidade das florestas próximas das aldeias. Pelo contrário, sempre agiram objetivando ampliar a abertura de novas roças de cada família por ano, mesmo sabendo que a mata vinha sendo destruída numa velocidade muito maior do que a sua capacidade de auto-regeneração. Hoje, a maior parte da área onde era mata foi modificada, ou seja, se transformou em campo sapezal que se tornou uma vegetação predominante nas áreas degradas.

As principais alterações florestais, ou seja, modificação da estrutura florestal, também foram provocadas pelo uso do fogo sem cuidado, principalmente na época da seca, quando é mais fácil de o fogo se alastrar para todo lado do mato, o que desmatou maior parte de uma área de floresta primária onde ocorriam diversas espécies florestais próximas das aldeias.

Devido a essa grande modificação, a caça atualmente está se tornando mais difícil, pois as matas foram derrubadas e tanto os animais como os peixes estão começando a ficar mais escassos. O campo de sapezal também não é aproveitado, ou seja, não é utilizado para cultura de espécies de mandiocas, porque nessa área, muita formiga cortadeira prejudica o desenvolvimento das plantas. A camada de solo de um campo de sapezal é infértil para o plantio de espécies de produtos de roças, infelizmente não é utilizável para cultura principalmente da mandioca.

Na época, nenhuma medida foi levada a sério, as roças foram distanciadas das aldeias e houve uma insustentabilidade ambiental no uso dessa mata. Na década de 1999 percebemos a área destruída pela atividade Ikpeng. Temos roças em locais distantes da aldeia, porque às vezes a terra é melhor nestes locais; conseguimos produzir os alimentos, mas para transportá-los para a aldeia enfrentamos dificuldades, principalmente no transporte de mandioca e de alimentos perecíveis.

USO DA MATA DE VÁRZEA (FLORESTA DE INUNDAÇÃO TEMPORÁRIA)

Em 2009, um incêndio florestal atingiu uma parte de floresta primária. Uma destruição contra a mata de várzea, da paisagem e sua beleza, promovida por uso de fogo em atividade das famílias, sem muito cuidado com o meio ambiente. A consequência da destruição foi dificultar a pesca e a caça, que são nossas principais atividades de subsistência. Por outro lado, o motivo do processo de destruição de florestas é complexo. Hoje, o fogo não é mais como era antes, ou seja, como era há 20 anos atrás, quando ele não alastrava por todo lado do mato, só queimava roça nova aberta pela família. No tempo de hoje, tudo mudou, o fogo é surpreendente, e se feito por feiticeiro, impulsiona incêndio fenomenal. Por esse motivo, as casas de algumas famílias das aldeias queimam todo ano e a mata também. É muito difícil combater o incêndio florestal provocado pelo poder espiritual surpreendente do feiticeiro, o fogo se alastra com muita facilidade, e não se consegue apagar.

FOGO: UM PROBLEMA ECOLÓGICO E SOCIAL IKPENG

As queimadas na região do Pavuru, Moygu e Arayo Ikpeng têm sido objetivo de preocupação e polêmica. As queimadas atingiram os mais diversos sistemas ecológicos e tipos de agricultura, gerando impactos, modificando ambientes e a estrutura da floresta da região. Nós Ikpeng, depois dessa imensa destruição de áreas de floresta, temos tido muita preocupação e cuidado em relação o uso de fogo, na hora de praticar nossas atividades. Entre maio a setembro falamos muito às comunidades, conscientizando as famílias sobre o uso do fogo. Hoje a mudança climática e a grande alteração atmosférica no Brasil levam à falta de chuva, baixa umidade relativa do ar e temperatura elevada nesse período, favorecendo o desmatamento, as queimadas naturais e, principalmente, as queimadas provocadas pelo homem branco.

O incêndio florestal modificou nosso ambiente natural, devastando dentre outros, uma parte de recursos naturais de construção de maloca Ikpeng. As áreas onde existiam variedades de espécies de recursos como *raegï* (pindaíba, *Xylopia* sp.),

yerong, (canelão, *Myrcia* sp.), *yego* e entre outras espécies foram destruídas pelas atividades de roças e uso irracional de fogo ao praticar atividade tradicional no mato. Hoje estamos enfrentado dificuldade para construção de malocas. Algumas pessoas estão tirando madeira da aldeia Kumari, abaixo do rio Xingu, para construções.

O que precisamos para viver de um jeito sustentável

A maioria das pessoas, como os latifundiários, não respeita nem tem sensibilidade e compreensão dos lugares, do desenvolvimento sustentável dos lugares em que um recurso vive. Pois se ele vive em um único tipo de ecossistema, pode diminuir mais rápido do que os vivem em vários lugares.

É importante conhecer o hábito de crescimento de cada planta, como ela nasce e vive nos diferentes ecossistemas, saber se é uma erva, um arbusto, árvore, cipó ou trepadeira, quais de suas partes são utilizadas, se raízes, folhas, caule, tronco, casca ou frutos. Suas características ecológicas, o jeito que aparece no ecossistema florestal, como se desenvolve, vive e morre em determinado lugar. Esses conhecimentos e informações são muito importantes para manejar a riqueza florestal e usar sem prejudicar a vida que as futuros gerações vão utilizar.

O conhecimento que o povo Ikpeng possui hoje sobre os usos e lugares das plantas e ambientes está na sabedoria dos conhecedores, nas histórias e as regras de uso que se aprende conversando a com a comunidade da aldeia, trabalhando, pesquisando com a escola indígena e com os professores indígenas, visitando e comparando diferentes estruturas florestais ou características ecológicas de lugares, fazendo croquis e mapeamentos com os conhecedores.

O QUE PRECISO PARA ESTAR BEM COM A FLORESTA?

Quando se mergulha na profundidade da ciência tecnológica do mundo indígena, fica muito simples entender e acreditar nos conhecimentos que têm sensibilidade para comunicar com os donos da florestas e para perceber o seu valor, o valor da biodiversidade e do ar fresco. Sensibilidade para perceber o valor da relação com a natureza, que também aumenta no estudo etnoecológico, ou em um sistema de pesquisa informal livre.

Os seres encantados são donos do conjunto dos seres que se encontram no planeta terra e em todos os lugares. Uma planta nativa numa área determinada tem alguém cuidando para não morrer, assim como nossos pais nos cuidam, orientam e educam para respeitarmos as outras pessoas. Se não tivesse ninguém cuidando, as plantas todas morreriam. Os diferentes ambientes florestais, na visão do poderoso pajé, são como uma oca dos espíritos, que não pode ser destruída,

pois os seres encantados têm poder de causar morte, enfeitiçar com sua força, fazer mal para sua saúde, atingir o corpo de alguém...

Aquele proprietário de terra que desmatou completamente ou modificou o ambiente natural da fazenda, na ciência tradicional ele destruiu as ocas dos seres encantados, deixando-os sem abrigo para morar sossegado. Infelizmente o espírito vai soltar feitiço, para atingir e romper o corpo interno de quem destruiu seu abrigo. Portanto, quem não respeitou a natureza ou não utilizou de forma sustentável sofrerá as consequências: o espírito irá vingar a destruição do abrigo natural onde morava, lançará feitiço que causará a morte da pessoa ou proprietário.

MONOCULTURA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Hoje o estado de Mato Grosso é grande produtor de monocultura de soja e outros, acelerando o desmatamento e o desenvolvimento econômico não sustentável na região. Há muita pressão econômica por trás desse avanço da fronteira agrícola, modificando o cerrado e a região amazônica com expansão crescente do setor agropecuário em novas áreas.

As grandes fazendas só pensam em abrir novas áreas de lavoura, com foco na balança comercial, para o Brasil exportar consolidando o agronegócio no País. Esse tipo de desenvolvimento para sociedade envolvente, envolve desmatar remanescente florestal. Por isso o que resta agora são ilhas de florestas em meio ao desmatamento. Com tanta ganância e vaidade, nunca vão parar de desmatar.

O governo entende diferente de nós, o zoneamento socioeconômico ecológico do estado de Mato Grosso. Para o governo o zoneamento é garantia de crescimento econômico, importante na história da balança comercial do país; um modelo de desenvolvimento econômico que deve avançar a fronteira agrícola na Amazônia, modificando esse ambiente pela expansão de novas áreas de monocultura e do setor agropecuário.

O QUE É UM ETNOZONEAMENTO ECOLÓGICO IKPENG?

É um instrumento prático de planejamento de gestão territorial, que tem como objetivo a eficiência e melhoria das condições de vida dos povos Ikpeng, a partir do desenvolvimento de atividades comunitárias ou familiares de forma sustentável, baseado em valores e formas culturais milenares.

O zoneamento etnoecológico Ikpeng é voltado para realidade tradicional, com ações para viabilizar a gestão territorial compatível com a preservação, melhoria e recuperação dos ambientes e lugares. É um instrumento de desenvolvimento com respeito social, baseado no conhecimento ikpeng da realidade para identificar potencialidades e fragilidades.

Isso permite desenvolver usos mais apropriados dos diversos ambientes e lugares que compõem, o território, indicar diretrizes para atividades comunitárias indígenas e para atividades de intervenção e ordenamento territorial.

As práticas tradicionais repassadas de geração para geração, indicam usos sustentáveis, para não acabarem os lugares diferentes e os recursos ali existentes; e são eficientes na melhoria das condições de vida ikpeng. É um conhecimento que apresenta diretrizes ou, um conjunto de instruções ou indicações, nas atividades da comunidade ou da família; em um planejamento voltado a realidade Ikpeng , é a diretriz a ser valorizada e seguida.

O zoneamento tradicional com nossas técnicas de uso de uma área de floresta, alinha com as bases da gestão integrada e participativa, da conservação ambiental da região, do desenvolvimento sustentável, do respeito às necessidades e interesses da comunidade Ikpeng, do acordo entre comunidade ou família sobre quanto tempo utilizar para o cultivo de alimentos de longo e de curto prazo. Geralmente as famílias ou comunidade se reúnem, decidem e determinam quantas roças serão abertas no ano seguinte, escolhendo quantas serão de capoeira, quantas de mata virgem. Na época certa, delimitam ou marcam em forma de quadrado arredondado, as áreas a serem abertas para roçado, onde será queimado o mato para o plantio e cultivo.

Caracterização dos ambientes degradados Ikpeng

TERRA CANSADA EM MATA ALTA (DE TERRA VERMELHA)

Na época da década de 1977, o ambiente da floresta frutífera das aldeias Ikpeng era atraente para diversas espécies de aves, primatas e animais terrestres de grande, médio e pequeno porte se alimentarem para viver. As pessoas também admiravam as riquezas da floresta primária. O uso dos recursos naturais na época era de uma forma sustentável, devido à população de aproximadamente 57 pessoas sobreviventes da guerra. As atividades econômicas eram sustentáveis, com menos uso das riquezas, principalmente aberturas de poucas novas roças por ano para produção de diversos produtos de consumo das famílias, materiais de construção de casa tradicional e as caças.

Atualmente, a população aumentou para 400 pessoas e está aumentando por ano, e as atividades econômicas – principalmente as derrubadas de novas roças – multiplicam a cada ano. Cada família precisa ter uma nova roça para plantar e colher no próximo ano e se sustentar. Em consequência, desaparecem os materiais de construção de casas existentes naquela área. Queimadas de roças derrubadas por cada família continuam sendo feitas fora da época, sem controle técnico de queimada. Hoje, o incêndio se alastra para cada direção do mato não derrubado, desmatando uma parte de floresta virgem e causando perda da biodiversidade e modificação da estrutura da floresta, devastando a maior parte dos recursos prioritários.

Ao passar do tempo, com aumento da população, aumentou o número de roças de todas as famílias. Por ano são aproximadamente 200 hectares desmatados de floresta virgem para monoculturas de mandioca, principalmente nas áreas de *akgyun* (terra vermelha de mata alta). As roças de mandioca são aproveitadas para agricultura tradicional durante três anos e, durante esse tempo, recomeça a sucessão ecológica predominante nas áreas degradadas: as principais espécies são sapé, capins entre outras. Na área de campo sapezal tem muito túnel de formigas cortadeiras, devido ao ambiente natural modificado e à perda de biodiversidade ali existente. Diversas espécies pioneiras predominantes de sapé, capim e outras plantas absorvem a água para não causar erosão nas áreas degradadas.

TERRA CANSADA EM MATA BAIXA (TERRA PRETA)

As áreas de mata baixa de *Iruktowowon* (terra preta), conforme a ciência ikpeng, são consideradas de terra fértil para cultivar espécies de produtos de roça. Mas a capoeira cansada de mata baixa de terra preta (*iruktowowon*) também fica desequilibrada devido ao aproveitamento sucessivo para cultivo de variedades de alimento principal: banana, milho, abacaxi, abóbora, entre tantas outras plantas que são agregadas ao sistema de segurança alimentar da comunidade.

Nas áreas degradadas de mata, as plantas medicinais tradicionais e os animais são cada vez mais raros e falta um abrigo atraente para as plantas frutíferas. A terra cansada em estágio avançado, conduz para o uso perigoso e sem sustentabilidade, dos recursos à sua volta. Quando isso acontece (danos ambientais pela própria atividade produtiva do consumo da família), a comunidade perde o respeito por seus próprios valores. Dificuldades da agricultura traumatizam a comunidade, e o processo de exaustão das riquezas leva fatalmente à fragmentação do ambiente.

Na década passada, a vegetação era densa na terra preta de uruktowowon, principalmente com plantas que se apoiam em outras, formando uma copa gigante invadindo outras, no caso de espécies de plantas trepadeiras (lianas) que se sustentam no tronco e no alto da copa das árvores, formando estrutura da floresta nativa densa. Atualmente, há áreas que foram utilizadas dois ou três anos na floresta de área de uruktowowon, e devido ao estágio de regeneração da floresta, começam a se recuperar com as plantas pioneiras.

Atualmente a floresta em área de *iruktowowon* sofre certa pressão devido ao aumento da população, modificando o ambiente pela atividade tradicional de derrubadas anuais de roças para agricultura de diversos produtos sustento da família.

A terra de *irutowowon* é utilizada para roça, principalmente para plantar milho, banana, melancia, cana, abóbora e outras. Hoje, com aumento populacional, a área de *iruktowowon* disponível não é mais suficiente para fazer roças, pois muitas vezes áreas já utilizadas precisam descansar por três ou quatro anos até se recuperarem para serem reutilizadas em anos seguintes.

A natureza oferece tantas coisas boas para vivermos em harmonia, e algumas pessoas têm a sensibilidade, percebem e conhecem de onde veio sua produção e as consequências do seu modo de trabalho. Ambientes de terra preta são áreas de terra de menor superfície, localizadas nas margens dos rios, lagoas, córregos

e outros. É muito importante refletir sobre o que essa terra oferece, em fartura de produção e condição de vida tranquila aos povos Ikpeng. Pensar na importância desses ambientes com grande riqueza de recursos naturais para vivermos no mundo.

Fortalecimento cultural

DOENÇAS E CURA ATRAVÉS DO PAJÉ

Transmissão de doença, por contágio, para outra pessoa sadia era difícil. Antes de conhecer a medicina alopática, no século passado, o método de aprendizado das doenças e de sua cura era feito pelo pajé, usando plantas medicinais para curar os doentes através do ensino informal espiritual na aldeia. O pajé usa poder ritual com diversas espécies de plantas, e viaja para o mundo espiritual em busca de novas informações boas ou ruins para as famílias. Tem a sensibilidade de se comunicar com espíritos, para conduzir e orientar o doente a usar remédio de plantas.

O pajé, segundo os Ikpeng, é um intermediário espiritual, tem a força e recicla constantemente o poder espiritual. Quando fuma, ele viaja para onde os espíritos passam novas informações boas ou ruins. Se, por exemplo, o paciente volta a apresentar dores intensas em virtude de complicações no quadro de saúde, o pajé busca orientação ou ajuda por meio de visões, para fazer o ritual de pajelança e preparar o chá natural de uma planta medicinal, para curar o paciente. Os pajés Ikpeng falam de paralelo, que nós estamos ocupando o mesmo espaço que outros seres também ocupam, mas falta para nós a sensibilidade de comunicação que eles têm com esses seres.

Conhecer e entender classificação dos recursos naturais de diferentes ecossistemas, e incorporar a proteção da biodiversidade, valorizando sistemas de classificação tradicional, fortalece culturalmente. Um livro sobre os ambientes naturais e a forma de manejo sustentável e uso das riquezas, sobre fortalecimento das medicinas nativas e dos rituais do pajé tradicional, pode favorecer a valorizaçao destes conhecimentos.

É muito importante os pajés transmitirem suas aprendizagens para as próximas gerações.

GUIAS DE PLANTAS VALORIZANDO SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO IKPENG

Conhecer e entender a classificação dos recursos naturais de diferentes ecossistemas, e incorporar a proteção da biodiversidade, valorizando sistemas de classificação tradicional, fortalece culturalmente. Um livro sobre os ambientes naturais e a forma de manejo sustentável e uso das riquezas, sobre fortalecimento das

medicinas nativas e dos rituais do pajé tradicional, pode favorecer a valorização desses conhecimentos.

A publicação de um livro com estudo etnoflorestal Ikpeng, têm a ver com a fragmentação florestal e exaustão dos recursos onde vivemos. Nesse tipo de Guia de plantas, podemos registrar diferentes fisionomias de paisagens e suas espécies, de diferentes modos.

Fisionomias de *wotxi* (cerrado) e *yotxin* (campo cerrado)
Wotxi também é chamado de *egwamtowo*.

Guia das plantas do *wotxi* (cerrado limpo pouca vegetação)
O *wotxi* caracteriza as formações que vão de campo a campo-cerrado, uma terra pobre não aproveitada, de solo arenoso, não utilizada para o plantio de roça. Os recursos que nascem neste tipo de terra são: *koy* (madeira), *pïngon* (madeira), *takïtxi* (madeira, fibra), *muret* (árvore frutífera), *rapkop, alapa* (madeira), *yemitxi, kalak, magra, yepkuy* (látex, artesanato), *ononyewï, watpaprekpï, warya* (ritual, medicinal), *agaya*.

Guia das plantas do *yotxin*
As formações campestres são denominadas de *yotxin* em língua Ikpeng. *Yotxin* deve apresentar as formações de campos, savanas ou cerrados naturais. *Yotxin*, ou *Egwamtowo* é um local onde tem recursos naturais para construção de maloca tradicional, confecção de artesanato, plantas medicinais, frutíferas entre outros.

Woxti próximo da aldeia Moygu, área de inundação temporária de dezembro a abril, muito tomelatkano (murici do campo – Byrsonima Borbygniana A. Juss). Foto: Paulo Porompi Txicão – 10/ 02/ 2015

Txiworo na área de capoeira em recuperação próxima da aldeia Moygu. Foto: Paulo Porompi Txicão

Txiworo Wilï (futo de amescla-aroeira) – recuperação próxima da aldeia Moygu. Trattinickia Rhoifolia. Foto: Paulo Porompi Txicão

Alapa wïtxin (tronco de carvoeiro) Fabaceae – Caesalpinioideae Sclerolobium Paniculatum – Carvoeiro. Foto: Paulo Porompi Txicão

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE URUKTOWOWON (TERRA PRETA E MATA BAIXA)

As formações de *tïmunugïnem* ou *txintat pumri* (terra preta) são denominadas de *uruktowowon*, florestas de transição caracterizadas por formações que vão de *iruktowowon* a *akyu* ou *otomo rwi*. Trata-se de uma terra fértil e fofa utilizada para o plantio de roças. O *uruktowowon* representa as formações de *otomo rwi* (cerradão) e também de *txintat pumri* de terra preta (conjunto de plantas que se apoiam em outras, formando uma copa gigante, como no caso das espécies de plantas trepadeiras lianas, que se sustentam no tronco e no alto das copas das árvores de menor porte, formando a estrutura da floresta nativa densa).

As espécies ou árvores emergentes aqui são: *katepo* (jatobá-da-mata, *Hymenaea courbaril*), *tïrompo, pïrigu* (amoreira, *Maclura corinactino*), *popotï irwakono* (jenipapo, *Genipapo americana*). Veja tabela na próxima página.

Classificação de algumas plantas numa floresta de terra preta

Espécies: Ikpeng/ português	Nome científico	Fisionomias	Estratificação
Katepo / jatobá-da-mata	*Hymenaea courbaril*	Compondo a copa e porte elevado	*Yay ïkanmo* (estrato emergente
Popotï irwkono / jenipapo	*Genipa americana*	Compondo a copa e porte médio	*Yay ïkanmo logon keni* (estrato intermediário)
Tïrompo		Compondo a copa e porte elevado	*Yay ïkanmo* (estrato emergente)
Pïrigu / amoreira	*Maclura corinactino*	Compondo a copa e porte médio	*Yay ïkangmo logon keni* (estrato intermediário)
Ogroymo / cajá	*Spondias lutea*	Compondo a copa e porte médio	*Yay ïkangmo logon keni* (estrato intermediário)
Agaya		Compondo a copa, porte ramificada e tortuosa	*Yay tïriring keni* (estrato inferior)
Yapïta / mutamba	*Guazuma ulmifolia*	Compondo a copa e porte médio	*Yay ïkangmo logon keni* (estrato intermediário)
Mopya / inajá	*Attalea phalerata*	Compondo a copa e porte médio	*Yay ïkangmo logon keni* (estrato intermediário)

Mopya (inajá, Attalea phalerata*). Foto: Paulo Porompi*

Katepo (jatobá-da-mata, Hymenaea courbaril*). Foto: Paulo Porompi*

AKYUN (TERRA VERMELHA DE MATA ALTA) ÁREA DE CULTIVO PREFERENCIAL DE MANDIOCA

Akyun é um tipo de mato de terra vermelha, área de cultivo preferencial de muitas espécies de mandioca. É uma terra fértil para o cultivo – orgânico – da diversidade de mandioca do povo Ikpeng. A fertilidade de *akyun* contribui para a cultura com folhas boas, desenvolvimento normal e resistente ao clima, raízes tuberosas, engrossamento de caule subterrâneo. A mesma coisa no caso da mandioca doce ou mandioca mansa, aquela que não contém a toxina natural.

O mingau de mandioca típico natural do povo Ikpeng, popularmente designado pela comunidade xinguana de perereba, é não alcoólico e, quando preparado cozido, contém seu adoçante natural.

Toda a diversidade de variedades de mandioca é plantada geralmente nos meses de setembro a outubro, época certa para medrar e desenvolver. Assim as ramas plantadas serão fecundadas com a primeira chuva. Essas ramas são cortadas em pedaços aproximadamente 18 a 22 centímetros de comprimentos. Pelos diminutos orifícios existentes nas membranas das ramas (nas gemas ou poros) é que germina a planta de mandioca. Em uma mesma planta ocorrem flores masculinas e femininas, a chuva ajudando para que ocorra a fecundação de gameta masculino e gameta feminino.

As ramas ou ramos são escolhidos grossos, com gemas ou poros para a mandioca germinar com facilidade e desenvolver bem resistente, pois há outras plantas nativas e formigas cortadeiras que podem prejudicar o seu desenvolvimento, provocando o amarelecimento das folhas e a redução do tamanho da planta.

Algumas pessoas combatem as formigas cortadeiras utilizando o caldo de mandioca que contém toxina, cavando para eliminar o ninho do túnel subterrâneo (feito por elas mesmas). Mas dificilmente são eliminadas de ninhos grandes no interior das roça ou próximo delas. Outras pessoas têm o hábito noturno de cortar ramos e folhas (ramos em processo de desenvolvimento e bom enfolhamento, contendo 6 ou mais folhas em cada talo).

AGRICULTURA ORGÂNICA IKPENG

Limpeza da roça e desenvolvimento das plantas
Para os Ikpeng, toda planta de roça precisa de acompanhamento durante seu desenvolvimento desde a germinação, pelo dono ou família. Eles cuidam para que animais herbívoros, mamíferos, roedores ou formigas cortadeiras não prejudiquem a produção dessa roça. Uma roça onde as plantas são fracas, precisa de limpeza. Sem limpeza, as plantas nativas podem tomar conta de uma área, as plantadas começam a enfraquecer, até morrer, aos poucos. Com o lugar limpo, plantas de longo e curto prazo - plantadas em pleno sol - se desenvolvem sem competir com outras plantas nativas.

Uso de fogo na nossa agricultura orgânica
A prática ikpeng de agricultura orgânica utiliza o fogo para limpar a roça para o plantio, mas esse fogo é controlado com mutirão coletivo da comunidade, que ajuda na queimada para o fogo não se alastrar. Também é importante iniciar a queimada na época e hora certas, ajudando na conservação do solo e na preservação e recuperação das florestas.

O agricultor ikpeng tem amplo conhecimento e sabe muito bem o que é uma terra fértil, onde a produção desenvolve-se bonita e resistente. O conhecimento Ikpeng sabe onde ela não é modificada pela atividade humana, onde a terra é fértil, qual capoeira está em estágio de regeneração avançada pronta para utilizar. Faz reconhecimento de terra boa através da vegetação local.

A agricultura orgânica ikpeng nem usa esterco curtido, pois a terra já é fertilizada naturalmente com cinza, fosfatos e outros fertilizantes naturais. Na nossa agricultura orgânica cada planta tem uma função diferente na fisionomia, com seus hábitos e desenvolvimento no ecossistema. Seja uma erva, um arbusto, árvore, cipó ou trepadeira, conhecemos suas características ecológicas, como se planta, como cresce, vive e morre. Todo esse conhecimento do povo Ikpeng, sobre cuidados de cada plantio de uma roça, é muito importante para a produção, para ficarem livres e fortes, sem deixar morrer. Esse conhecimento das regras de plantio do início até o fim, para monitorar e acompanhar o desenvolvimento das plantas de roça, é muito importante.

Rotação de culturas e adubação das roças ikpeng
Geralmente as roças ikpeng são utilizadas por três ou quatro anos. Isso depende também de como a família determina o tempo de cultivo ou de fazer rotação, e o jeito de diversificar as culturas plantando outras espécies de produtos de roça, sempre sem adubo químico, agrotóxico ou fertilizantes sintéticos: cultivando naturalmente a terra composta de alta quantidade em nutriente natural.

Na nossa agricultura orgânica, a roça é cultivada com várias espécies de longo prazo como mandioca, banana, cana, abóbora e outras, incluindo tanto variedades de origem indígena como da cidade. Tem também várias espécies de curto prazo, produzidas em menor escala, como melancia, milho, cana etc, muitas delas nativas e também alimentos básicos do povo Ikpeng.

A agricultura convencional faz com que o produto mude de qualidade e gosto, prejudicando a saúde da população brasileira, indígena e não indígena. Tradicionalmente não fazemos nem uso de adubo foliar orgânico misturado com vários tipos de estercos nas plantas (para alcançarem maior porte e melhor enfolhamento e raízes). A prática ikpeng de agricultura orgânica tem mais vantagens para a saúde e futuro da população, assim como para conservar e preservar os recursos de roças Ikpeng.

Na agricultura orgânica Ikpeng plantamos sem a utilização de agrotóxicos ou fertilizantes sintéticos, entendendo e respeitando a vida de todos no planeta Terra, tanto de animais, do solo, da floresta e da água, como seres humanos e seres

encantados. Essa prática não é pacote tecnológico determinado, ou tecnologia pronta dependente de recomendações que se pode comprar nas casas agropecuárias. Na nossa prática é viável desenvolver técnicas e métodos de fácil compreensão e utilização, capazes de melhorar a produção, o conforto e o bem estar de agricultores e comunidades, respeitando o meio ambiente.

As roças próximas das aldeias

Como temos observado, uma das consequências das atividades das aldeias Ikpeng foi que chegamos a ter uma grande área mais próxima da aldeia, de mata destruída pelo nosso próprio trabalho; destruída ao ponto de não ser mais possível utilizar essa área para cultura de produtos de roça, principalmente mandioca, base da nossa alimentação.

Algumas pessoas fizeram experiências de abrir roças nas áreas de awmtu - de capoeira em processo inicial de regeneração – e, infelizmente, estas roças não produziram. Isso se explica por termos passado fogo várias vezes anualmente nessas áreas, eliminando emtakgri (nutriente) natural do solo.

Em algumas roças de *awmtu* (capoeira), a mandioca germina, mas debilitada. Custa para se desenvolver e ter raízes tuberosas. Já, em áreas de regeneração mais avançada, há início de germinação e desenvolvimento – que suporta pleno sol, chuva, formiga cortadeira –, evoluindo para a fase adulta e criando raízes tuberosas até conter fécula e ficar pronta para a colheita.

O plantio também depende do agricultor: se ele tem, ou não, uma força fresca de natureza para plantar, seu plantio germinando e se desenvolvendo com facilidade. O agricultor de produção intensa, abundante e resistente é o que tem a força fresca de natureza. Quem não recebe essa força tem produção menos intensa ou resistente. Tudo isso está interligando seres humanos, vivos e encantados.

Quintais e domesticação de espécies nativas

ESPÉCIES FRUTÍFERAS COMESTÍVEIS

Algumas espécies frutíferas nativas são consumidas pelo seu valor nutritivo, plantadas nos quintais de casas de algumas famílias da comunidade da aldeia Moygu, outras nascem sozinhas no lixo orgânico, todas elas sendo cuidadas pelas pessoas até crescerem.

Algumas sementes florestais de diferentes ecossistemas, como *tomelatkano* (murici do campo, *Byrsonima* sp), *kamui* ou *oryot* (oiti do campo, *Couepia grandiflora* Benth), são plantadas fora do seu lugar principal, numa terra firme no quintal das casas, para constituir uma área de sombra. Com esse plantio de frutíferas, estamos fazendo um jardim florestal livre para as famílias terem um local de descanso e lazer depois das atividades do dia, um lugar de repasse de conhecimento formal ou informal, uma área livre e sombreada para, no período de seca nos meses entre maio a novembro, praticarem atividades tradicionais, onde o historiador ou conhecedor conta as historiais, regras em diversas áreas do conhecimento.

O repasse de conhecimento e saberes entre as famílias Ikpeng, além de valorizar as ações que conservam de ecossistema, também garante a segurança alimentar. Volta-se, por exemplo, para a capacitação em diversas áreas temáticas informal, melhoria da qualidade de convivência entre indígenas, adequação das atividades inovadoras às culturas indígenas, adaptação de costumes às novas atividades, educação etnoambiental, entendimento de uso sustentável de recursos naturais, uso de recursos ambientais e processo de diretrizes a realização de um festival Ikpeng.

As espécies nativas plantadas nos quintais serão aproveitadas futuramente pelas famílias e por animais como a cutia e outros, que passeiam silenciosos na noite livremente, quase acostumados com o contato humano. No futuro, a primeira produção do que foi plantado vai servir de demonstração para as comunidades das outras aldeias do Xingu. Nosso objetivo é tentar domesticar alguns recursos naturais frutíferos aproveitando os elementos que existem na floresta, sem destruir o meio ambiente. Não estamos pensando em ter uma renda econômica, mas sim em suprir as nossas necessidades, garantindo a segurança alimentar aproveitado a riqueza da floresta.

Pretendemos domesticar tanto plantas da cidade como plantas nativas ou que já são alimentos básicos tradicionais do povo Ikpeng e outros indígenas. As plantas da cidade, que consideramos como exóticas, estão sendo plantadas em lugares definitivos na aldeia, e algumas espécies estão em desenvolvimento, estabelecidas no lugar definitivo em domesticação na aldeia Moygu.

O murici do campo já está produzindo frutos. Essa planta resiste com desenvolvimento normal, sabor de fruto natural e com as folhas boas, mesmo no ambiente de floresta de inundação temporária, ou em lugar de terra firme não apropriado Veja a tabela.

Recursos naturais frutíferos nos quintais de casas e no SAF na aldeia Moygu

Nome Ikpeng	Nome popular	Lugar princi-pal/ Ikpeng	Lugar principal/ português	Em que lugar foi plantado?
Tomelatkano	Murici-do-campo	*Wotxi*	Campo	Terra vermelha
Tomkorowu		*Akyun*	Mata alta de terra vermelha	*Iruktowowon*/SAF
Kamui		*Wotxi*	Campo	*Iruktowowon*/ SAF
Moromatkano		*Ga irwan*	Várzea	*Iruktowowon*/ SAF
Katamawt	Inga nativa	*Akyun*	Mata alta de terra vermelha	Terra vermelha
Kwa	Açaí	*Itwarï*	Pantano	*Iruktowowon*/SAF
Katepo	Jatobá	*Iruktowowon*	Mata baixa de terra preta	*Iruktowowon*/SAF
Purumu	Baru	*Iruktowowon*	Mata baixa de terra preta	*Iruktowowon*/SAF
Oyot	Cumaru	*Akyun*	Mata alta de terra vermelha	*Iruktowowon*/SAF
Poret		*Akyun*	Mata alta de terra vermelha	*Iruktowowon*/SAF
Raegï	Pindaíba	*Akyun/ otomu rwi*	Mata alta de terra vermelha/ Mata baixa de terra preta	*Iruktowowon*/SAF
Itok yum		*Wotxi/ Ga irwan*	Várzea	*Iruktowowon*/SAF

ISA
Instituto Socioambiental