

Livro dos Marcadores do Tempo

pesquisas indígenas
sobre percepções
ambientais e
mudanças do clima



Este livro é fruto de um trabalho coletivo realizado por pesquisadores e pesquisadoras indígenas do Oiapoque, no âmbito da Formação em Transformações Ambientais e Mudanças Climáticas, organizada pelo Iepé, entre os anos de 2019 e 2022. Foi feito o levantamento de um conjunto amplo de marcadores do tempo que sinalizam as transformações relacionadas aos ritmos da natureza que ocorrem nos ambientes das Terras Indígenas, em diferentes escalas espaciais e gradientes de tempo.

Como se poderá perceber na leitura deste livro, esses marcadores do tempo são fundamentais para as tomadas de decisão nas tarefas e atividades cotidianas, assim como também para elaborar estratégias de adaptação para padrões de transformações que escapam daquilo que é classificado como rotineiro e previsível.

Os pesquisadores e pesquisadoras escolheram compor o livro, principalmente, com os marcadores do tempo mais importantes para qualificar e dimensionar as mudanças sazonais percebidas – e esperadas - pelos diferentes povos indígenas que vivem na região do Oiapoque. Marcadores que estão interconectados uns aos outros e fazem parte de um sistema de conhecimento que evidencia as relações entre o comportamento das espécies, o regime das chuvas, o tempo, dimensões cosmológicas e a vida cotidiana dos povos indígenas.

Livro dos Marcadores do Tempo

pesquisas indígenas
sobre percepções
ambientais e
mudanças do clima



O Iepé é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 2002, com o objetivo de contribuir para o fortalecimento cultural e político e para o desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas que vivem no Amapá e norte do Pará. O Iepé proporciona assessoria especializada e capacitação técnica diversificada, para que se organizem e possam enfrentar, de forma articulada, os desafios crescentes que se colocam hoje às suas comunidades e organizações, para a defesa de seus direitos e interesses.

CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE: Marina Kahn

SECRETÁRIA: Lúcia Hussak Van Velthem

TESOUREIRO: Ruben Caixeta

CONSELHO EDITORIAL

Denise Fajardo

Dominique Tilkin Gallois

Luis Donisete Benzi Grupioni

Lúcia Hussak Van Velthem

Lux Boelitz Vidal

COORDENADOR EXECUTIVO

Luis Donisete Benzi Grupioni

PROGRAMA OIAPOQUE

COORDENADORA: Rita Becker Lewkowicz

ASSESSORA ANTROPOLÓGICA: Lux Boelitz Vidal

ASSESSORES DE PROGRAMA: Ana Carolina Yamaguchi de Andrade, Estefany Baia Furtado e Marcelo Fernando Domingues

AUXILIAR ADMINISTRATIVO: Luane de Kássia Sousa Farias

AUXILIAR DE LOGÍSTICA: Alenilda Benjamim Rocha

ESTAGIÁRIO: Lucas Gomes

ESTAGIÁRIA: Michele Conceição

Para saber mais sobre o Iepé consulte: www.institutoiepe.org.br

IÉPÉ OIAPOQUE

Rua Lélio Silva, 91 – CEP 68980-000 – Oiapoque-Amapá

São Paulo, 2023

Iepé

Livro dos Marcadores do Tempo

pesquisas indígenas
sobre percepções
ambientais e
mudanças do clima



2023

Livro dos Marcadores do Tempo

pesquisas indígenas sobre percepções ambientais e mudanças do clima

© Iepé, 2023

AUTORES E AUTORAS

Alessandra dos Santos Forte
Antiele Aniká da Paixão
Ariane Batista Ioiô
Caviano Benjamim Forte
Dieldo Charles dos Santos
Edervan dos Santos Forte
Edivaldo Labontê
Egson M. Clarindo
Elbson Henrique Leonel
Evandinho Narciso
Fabson dos Santos Oliveira
Garcia Narciso
Geô Ioiô
Gesilene Pimentel Forte
Gilmar Nunes André
Gilson dos Santos
Jarina dos Santos
Jessinaldo Labontê Ioiô
Josilena Benjamim Forte
Judson dos Santos Batista
Leani Ramos Oliveira
Lilia Ramos Oliveira
Maicon Pimentel
Manoel Severino dos Santos
Maria Aniká Valente
Marinelson dos Santos
Marliane dos Santos Aniká
Mayke de Oliveira dos Santos
Mercias Silva Narciso
Nerio Forte Karipuna
Pedro dos Santos
Rafael Monteiro
Rivaldo dos Santos Forte
Ronaldo Narciso Aniká
Ronivaldo Severino
Sandrina Aniká dos Santos
Sidelvan Monteiro
Sielton Forte
Tais dos Santos
Teraina Batista Felipe
Valdene Narciso Felício

ENTREVISTADOS E ENTREVISTADAS

Sra Acelina Forte
Sr Adailson dos Santos Narciso
Sra Alexandrina dos Santos
Sr Anderson
Sr Antonivaldo
Sr Augusto Cesar Narciso Charles
Sr Carlos Aniká
Sra Clarice dos Santos
Sra Cristina Lod
Sra Dalila dos Santos Oliveira
Sr Dinho dos Santos
Sra Eliete dos Santos Aniká
Sra Eliete Narciso
Sr Emiliano Iaparrá
Sr Florencio Felício
Sr Francisco Narciso
Sr Genivaldo
Sr Gentil

Sr Gilberto Batista
Sr Henrique Batista
Sr Hilário dos Santos
Sra Iraide dos Santos
Sr Jeronimo Labontê
Sr João Gonçalo dos Santos
Sr Jucelino Forte
Sr Leoncio dos Santos Oliveira
Sr Manoel (Aldeia Açaizal)
Sr Manoel Jesuíno dos Santos
Sr Manoel Labonte
Sr Manoel Trindade Rodrigo
Sra Margarida Forte dos Santos
Sra Maria Elenita
Sra Maria Nilsa Labonte
Sra Maria Vitoria Alexandra
Sr Osvaldo
Sr Rilmir Narciso Policarpo

ORGANIZADORES

Igor Scaramuzzi, Rita Lewkowicz, Roselis Mazurek e Vinícius Benvegnú

ORIENTADORES DAS PESQUISAS

Igor Scaramuzzi e Roselis Mazurek

COLABORAÇÃO

Claudiane Ramos

DESENHOS E FOTOS

Pesquisadores indígenas do Oiapoque

EDIÇÃO E REVISÃO DOS TEXTOS

Igor Scaramuzzi, Rita Lewkowicz, Roselis Mazurek, Vinícius Benvegnú e Lilian Abram dos Santos

PROJETO GRÁFICO E CAPA

Renata Alves de Souza | Tipo Gráfico Comunicação

6 Apresentação

20 Introdução

22 Aparecimento do *Lapusiê* no céu

38 Baixada das águas e o início do verão

48 Chegada do verão

72 Chegada das chuvas e o alagamento dos campos

86 Inverno

94 Reflexões sobre transformações ambientais nas Terras Indígenas do Oiapoque



Apresentação

Igor Scaramuzzi, Rita Lewkowicz, Roselis Mazurek e Vinícius Benvegnú



O “Livro dos Marcadores do Tempo” é fruto de um trabalho coletivo realizado por pesquisadores e pesquisadoras habitantes das Terras Indígenas do Oiapoque, no âmbito da Formação em Transformações Ambientais e Mudanças Climáticas, organizada pelo Iepé – Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, entre os anos de 2019 e 2022.

A formação, que tem esta publicação como um de seus resultados, foi concebida a partir de uma demanda das lideranças dos povos indígenas do Oiapoque, que estão tentando entender e monitorar certas transformações ambientais que já vem impactando os seus modos de vida. Tal como está ocorrendo nos territórios de muitos povos indígenas e tradicionais de todo o planeta, os habitantes das Terras Indígenas do Oiapoque vêm percebendo alterações nos ritmos da natureza, no ciclo de chuvas e em dinâmicas ambientais que podem ser observadas no decorrer das estações do ano, sendo o inverno, o tempo das chuvas, e o verão, o tempo da seca.

Dentre as percepções sobre as transformações ambientais que estão sendo levantadas na pesquisa, a instabilidade e a imprevisibilidade dos padrões que caracterizam os períodos e as passagens entre as estações do ano foram das mais significativas. No que se refere ao regime de chuvas em cada estação, foram observadas algumas mudanças importantes que têm ocorrido nos últimos anos: as chuvas estão ocorrendo em intervalos inconstantes e com uma intensidade inesperada: em certos anos, chove mais do

que o esperado e em outros, menos do que o previsto e o período de início da estação chuvosa e da seca tem variado a cada ano. Isso dificulta a execução de algumas atividades cotidianas, como as queimadas dos locais que serão as futuras roças no próximo ano, os acessos às aldeias, aos plantios e aos locais de caça e pesca, que dependem da inundação dos campos alagados.

Os moradores das aldeias têm percebido também que o sol está mais quente durante todo ano. Estão sendo observados problemas relacionados às práticas agrícolas, como aparecimento de muitas pragas nas roças, mudanças nos períodos de florescimento das plantas cultivadas e na fertilidade do solo. Tais problemas vêm preocupando as comunidades, em seu dia a dia, e exigem soluções de enfrentamento e mitigação de seus efeitos.

Diante dessas demandas e preocupações, em 2019, as lideranças juntamente com o Iepé construíram uma proposta de monitoramento das transformações ambientais das três Terras Indígenas (Uaça, Galibi e Juminã) localizadas no município do Oiapoque, com base no diálogo entre os conhecimentos locais e o conhecimento científico. Na concepção da proposta, havia um conjunto de atividades específicas ligadas à capacitação e à formação de pesquisadores indígenas, que acabou se tornando, posteriormente, uma formação específica para o estudo das transformações ambientais nas Terras Indígenas.

Para compor a formação, o Iepé e as lideranças tiveram a preocupação de integrar os técnicos indígenas em meio ambiente (cuja formação foi conduzida pela parceria do Iepé com o Instituto Federal do Estado do Amapá-IFAP), dando continuidade a essa formação, e, também, de incorporar novos jovens, especialmente mulheres à equipe de pesquisadores. Assim, foi formada uma equipe composta por 40 pesquisadores e pesquisadoras pertencentes aos quatro povos que vivem na região: Karipuna, Galibi Marworno, Galibi Kali'nã e Palikur.

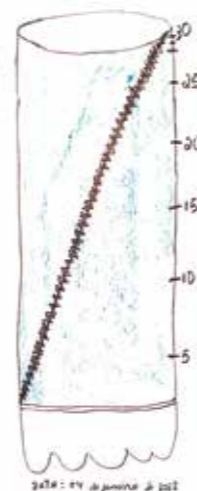
PESQUISA SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Dentre os objetivos da formação, o principal foi a elaboração e execução de uma pesquisa para caracterizar as percepções indígenas sobre os ciclos anuais e elaborar teorias e hipóteses explicativas a respeito das transformações ambientais que estão ocorrendo nas Terras Indígenas do Oiapoque. A pesquisa está em andamento e este livro apresenta parte de seus resultados. Ela visa subsidiar e motivar os pesquisadores indígenas a elaborar traduções e explicações sobre as transformações ambientais que estão ocorrendo no território, que possam ser debatidas nas comunidades, como também serem veiculadas para outros coletivos indígenas e não indígenas.

Visto que parte das transformações ambientais observadas pelos habitantes das Terras Indígenas do Oiapoque possui relações com outras transformações que estão sendo percebidas por outros povos indígenas e com as discussões sobre o tema das mudanças climáticas de escala global, a pesquisa também se propôs a estabelecer diálogo, a partir de uma perspectiva intercultural, com as percepções desses povos e com as teorias que orientam o debate sobre as mudanças climáticas produzidas pelas ciências ocidentais. Desse modo, a pesquisa, além de trazer a possibilidade de compreender as dinâmicas das transformações ambientais nas Terras Indígenas, visa também estimular a criação de estratégias, instrumentos e de novas parcerias que ajudem os povos indígenas a manterem e a adequarem suas formas de viver diante dos novos desafios e experiências que estão por vir.

Desde o início da formação, em 2019, fontes de registro e de documentação diversas foram adotadas para o desenvolvimento da pesquisa. Primeiramente, os pesquisadores fizeram diários de campo para anotar informações qualitativas sobre as transformações ambientais a partir das observações e reflexões do cotidiano das aldeias e sua relação com as dinâmicas sociais associadas ao tempo e a sazonalidade. Além dos diários, foram iniciados registros quantitativos das chuvas (com uso de pluviômetros) e das flutuações no nível dos rios, em função de serem as variáveis ambientais mais citadas pelos pesquisadores indígenas como impulsionadoras importantes das dinâmicas ecológicas sazonais. A terceira forma

de registro foram consultas aos conhecedores e conhecedoras das aldeias, mediante entrevistas que buscaram entender como eram os padrões das mudanças sazonais no passado a fim de considerar a possibilidade de comparação com as formas como estão acontecendo no tempo presente.



Além dos diários e entrevistas, os pesquisadores e pesquisadoras utilizaram os monitoramentos quantitativos e os desenhos e ilustrações como ferramentas de pesquisa.

Durante o ano de 2020 e parte de 2021, devido às interdições sanitárias impostas pela pandemia de Covid-19, os encontros de formação foram suspensos. No entanto, para que as pesquisas e demais atividades não ficassem prejudicadas, foram feitas orientações virtuais com os pesquisadores. Nesses momentos, os pesquisadores enviavam seus materiais, que eram lidos pelos orientadores e devolvidos com comentários para ajudá-los a dar sequência nos trabalhos. Na retomada dos encontros e itinerantes nas aldeias, além da apresentação das pesquisas e discussão dos dados coletivos, houve um processo de reflexão sobre as dinâmicas das transformações ambientais que ocorreram no decorrer dos trabalhos e atividades. Entre janeiro e fevereiro de 2022, foi realizada uma oficina específica para a sistematização e organização dos dados que resultaram neste livro.

No decorrer dos trabalhos, os pesquisadores indicaram um conjunto amplo de marcadores do tempo que sinalizam as mudanças e transformações relacionadas aos ritmos da natureza e que ocorrem nos ambientes das Terras Indígenas em diferentes escalas espaciais e gradientes de tempo. Como se poderá perceber na leitura deste livro, esses marcadores do tempo são fundamentais para as tomadas de decisão nas tarefas e atividades cotidianas, assim como também para elaborar estratégias de adaptação para padrões de transformações que escapam daquilo que é classificado como rotineiro e previsível.



Oficina de sistematização dos dados de pesquisa e registro das entrevistas nas aldeias.

IMPORTÂNCIA DOS MARCADORES DO TEMPO

Os marcadores do tempo abrangem vários domínios e categorias de seres não humanos, inanimados e entes que compõem a cosmovisão dos povos indígenas do Oiapoque. Eles englobam o movimento das constelações; o ciclo lunar e das marés; a quantidade e intensidade de chuvas; a cheia ou vazão de lagos, igarapés e dos campos alagados; a direção e intensidade dos ventos e as variações de temperatura. Os marcadores relacionados aos seres não humanos abarcam comportamentos de diversos animais (mamíferos, aves, peixes, anfíbios, répteis e insetos) relacionados a reprodução, alimentação, ocorrência associada a certos habitats em períodos específicos do ano, além de certos tipos de cantos e sons emitidos em determinadas épocas do calendário sazonal. Abrangem também dinâmicas ecológicas e os ciclos de vida das espécies vegetais desde troca de folhas, floração e frutificação, além das relações dessas espécies com outros seres vivos.

Os marcadores do tempo foram evidenciados desde o início da pesquisa, tanto nas observações individuais dos pesquisadores em registros na forma de diário, como também nas explicações e nas narrativas dos mais velhos obtidas nas entrevistas de pesquisa. Por esse protagonismo que assumiram, eles acabaram por se tornar um dos temas específicos de pesquisa dentro do assunto mais abrangente das transformações ambientais nas Terras Indígenas.

Algo importante que se poderá observar nas abordagens dos pesquisadores a respeito dos marcadores do tempo, e que se diferencia de algumas concepções que podemos encontrar nas cosmovisões dos não índios sobre a natureza e sobre o meio ambiente, é que tais marcadores, como também os seres e entes que fazem parte da rede de relações que rege e orienta as mudanças do tempo e da sazonalidade, não estão separados por fronteiras rígidas do domínio da humanidade. Desse modo, quando se referem a seres não humanos, montanhas, rios, igarapés e florestas, em alguns casos usando o termo ou categoria "natureza", os pesquisadores não estão se referindo a um domínio separado da humanidade, composto por formas de vida que possuem uma existência menos privilegiada que os seres humanos. Com efeito,

a categoria “natureza” é utilizada para dialogar com os não índios e situá-los nos temas e assuntos tratados nas pesquisas, mas de um jeito diferente das formas como ela é usada e dos significados que lhes são atribuídos entre os não índios. Nas abordagens dos pesquisadores e pesquisadoras, “natureza” se refere a um conjunto amplo e diversificado de entes e de formas de vida que nas cosmologias dos povos indígenas do Oiapoque possuem as mesmas qualidades e atributos que nos universos não indígenas, comumente, são exclusivos da humanidade, como agência, capacidade de afeto, memória, presença de alma.

Até o fechamento desta publicação, foram registrados na pesquisa quase 100 marcadores ambientais que sinalizam tanto efeitos temporais curtos (transformações que podem acontecer no intervalo de horas, no decorrer de dias ou semanas), quanto as mudanças sazonais que possuem uma temporalidade mais longa. Esta publicação apresenta parte desse levantamento. Os pesquisadores e pesquisadoras escolheram compor o livro, principalmente, com os marcadores do tempo mais importantes para qualificar e dimensionar as mudanças sazonais percebidas pelos diferentes povos e aqueles que para todos os povos indígenas do Oiapoque são responsáveis por desencadear o aparecimento e os comportamentos de outros marcadores do tempo, bem como as mudanças sazonais em si.

Para compor o livro, cada pesquisador ou pesquisadora elaborou individualmente textos sobre marcadores específicos e textos sobre como alguns marcadores atuam em conjunto nas transformações ambientais sazonais. Como alguns marcadores são muito importantes e significativos para todos os povos indígenas do Oiapoque e como cada pesquisador ou pesquisadora apresentou abordagens distintas sobre eles, parte dos resultados de pesquisa publicados neste livro é resultado da reunião de textos de autoria de dois ou mais pesquisadores.

QUEM SÃO OS POVOS INDÍGENAS DO OIAPOQUE?

Povos Indígenas do Oiapoque é uma forma de circunscrever uma diversidade de grupos indígenas que vivem, convivem e compartilham territórios nos rios Oiapoque, Uaçá, Urukawá e Curipi, na fronteira franco-brasileira, extremo norte do estado do Amapá. Atualmente, são quatro os povos que ali habitam e se autodenominam como Karipuna, Palikur, Galibi Marworno e Galibi Kali'nã. Em que pese as especificidades socioculturais e linguísticas de cada um desses povos, há um conjunto de relações que conferem uma coesão entre eles, principalmente no que se refere às relações com o Estado nacional e às reivindicações de seus direitos.

Esses quatro povos estão distribuídos em comunidades e aldeias localizadas em três Terras Indígenas (TI) demarcadas, homologadas e tituladas (TI Uaçá, TI Juminã e TI Galibi), formando um complexo territorial de 518.454 hectares. Os Palikur falam a língua Parikwaki (tronco linguístico aruak), os Galibi Kali'na a língua Kali'na (tronco linguístico carib) e os Karipuna e Galibi Marworno falam o Kheuól (língua que se desenvolveu a partir da longa história de contato interétnico dos povos indígenas do Oiapoque na região), além do português e francês.

DIVERSIDADE DA PAISAGEM NAS TERRAS INDÍGENAS DO OIAPOQUE

O Amapá localiza-se na franja leste do que é oficialmente definido como Amazônia Legal pelo IBGE. Representando 1,68% do território brasileiro e ladeado pelas águas do oceano Atlântico, o Amapá possui um pouco de quase todos os ecossistemas brasileiros em seus limites: floresta de terra firme, montanhas rochosas, campos alagados, campinas, florestas de várzea e de igapós, campos alagados, mangues, cerrado.

Sujeita aos pulsos sazonais de inundação decorrentes das dinâmicas cíclicas das chuvas que caracterizam o clima tropical amazônico, a paisagem do Oiapoque se transforma drasticamente entre a seca e a cheia, revelando dois mundos distintos,

intercalados pelos também marcantes períodos de vazante e enchente que os sucedem. O padrão sazonal repetitivo do movimento das águas sobre a terra estabelecido há milhares de anos moldou a sincronia entre os ciclos de vida e comportamento dos seres das águas, das florestas e entes que transitam nesses ambientes e orientam o ritmo da vida das pessoas. Os campos predominantes nas planícies aluviais com influências de marés se alagam periodicamente com as chuvas, possibilitando o trânsito e o acesso sazonal entre as ilhas de terra firme que abrigam as aldeias e as roças nessa parte do território. A fuga das águas na época da estiagem do verão dificulta o acesso por água a essas localidades, mas traz a disponibilidade de peixes que migram dos campos que estão secando para os leitos dos rios e igarapés.

Os povos Karipuna, Palikur, Galibi Marworno e Galibi Kali'nã reconhecem e interpretam, de acordo com seus conhecimentos, os sinais que anunciam e marcam cada etapa do ciclo sazonal, sendo tais experiências a base dos seus conhecimentos ecológicos e de muitas narrativas e fragmentos míticos, além de orientarem temporalmente a agricultura, a caça, a pesca e a ocorrência de rituais. Os trabalhos dos pesquisadores e pesquisadoras que compõem este livro mostram que os processos ecológicos cíclicos, compostos por fenômenos naturais dinâmicos marcantes, parecem impossibilitar a identificação de um início ou final de estações particularmente definido, um ponto onde tudo poderia ter começado. No entanto, nas narrativas dos conhecedores e conhecedoras entrevistados, algo que pareceu se destacar como uma força motriz que desencadeia múltiplos fenômenos simultâneos e consequentes, abrangendo os céus, a meteorologia, o movimento das águas, o comportamento dos peixes, o vigor das plantas e as expectativas, sentimentos e ações das comunidades é o surgimento da constelação *Lapusiê* no final do período chuvoso no Oiapoque. A chegada de *Lapusiê* nos céus do Oiapoque foi então escolhida coletivamente pelos pesquisadores e pesquisadoras como o ponto de partida para narrar o ciclo dos marcadores do tempo.

SEGUINDO O MOVIMENTO DAS ESTAÇÕES: *LAPUSIÊ* OU SETE ESTRELAS

De acordo com os trabalhos dos pesquisadores, *Lapusiê* é um dos marcadores do tempo mais complexos presentes entre os povos indígenas do Oiapoque. *Lapusiê* é vista e descrita de múltiplas formas que ganham sentido e, ao mesmo tempo, compõem um sistema de conhecimentos mais amplo, compartilhado entre esses povos sobre a natureza e a biodiversidade. *Lapusiê* é constelação, movimento, renovação, gente, pajé, é cobra grande, cura, barco, fartura, generosidade, poder, influência e comunicação entre mundos. Para os povos indígenas do Oiapoque, *Lapusiê*, embora possa adquirir várias formas, é, sobretudo, um ente sobrenatural que integra de forma importante suas cosmologias e que orienta as maneiras como eles percebem e concebem as transformações ambientais anuais nas Terras Indígenas onde moram.

O aparecimento de *Lapusiê*, na forma de constelação, no final do período das chuvas, no Oiapoque, é conhecido pelos falantes da língua *Kheóul* como *botã kahem*. A partir de seu aparecimento, *Lapusiê* irá influenciar a inundação nos campos e dará vitalidade para todas as formas de vida, sejam elas vegetais ou animais. A expectativa pela chegada de *Lapusiê* desperta em todos os seres e entes sentimentos de admiração, anseio, respeito, esperança, pois ele movimenta a vida na terra e com sua força e poder faz com que haja crescimento, abundância e beleza nos ambientes das Terras Indígenas.

Conforme o tempo passa, com a chegada do tempo de verão, ele avisa os peixes que é tempo de deixarem os lagos em direção aos rios, pois logo os campos estarão secos. Também é nesse tempo o momento de admirar os acontecimentos que seguem ao aparecimento de *Lapusiê*: os animais da floresta saem das profundezas da mata, de suas tocas e buscam *Lapusiê* para fazer suas reverências. A paisagem está mudando. O tempo seca, o sol brilha mais forte. Para os povos indígenas do Oiapoque, tudo isso são sinais de que o cotidiano nas comunidades vai mudar. É tempo de fartura, mas de trabalho também, pois é chegada a hora de preparar as roças. Olhar para o céu à noite e ver *Lapusiê* é sinal de que a vida nas Terras indígenas do Oiapoque pulsa mais forte.

Adentrando no auge do verão no Oiapoque, os campos estão secos e os rios bem desenhados. Na terra firme, as áreas que serão destinadas ao plantio e que tiveram as árvores derrubadas também estão secas e esperam pela queimada, que ocorrerá no tempo do *Lapusiê Nuvel*. Logo virá o tempo de plantio das novas roças, no início das chuvas, com a chegada do inverno. No início do inverno, *Lapusiê* se retira para o fundo do mar e vai reaparecer novamente no final dessa estação, no final das chuvas no Oiapoque. Como podemos notar, *Lapusiê*, ao longo de sua trajetória pelo céu, marca com sua influência eventos importantes em universos distintos que se articulam e que podem ser vislumbrados por um conjunto de marcadores que sinalizam as grandes mudanças que antecedem algumas estações.

Existem várias versões que contam a história da origem e outros ditos e histórias de *Lapusiê*, dentre essas, há aquelas que narram as conexões dele com as transformações ambientais que ocorrem anualmente nas Terras Indígenas do Oiapoque. Durante os trabalhos, os pesquisadores coletaram diversos relatos que contam essas histórias. Entre os Galibi Marworno e os Karipuna, por exemplo, a história de *Lapusiê* tem um corpo comum, mas que apresenta suas diferenças de acordo com cada povo, comunidade e narrador. Neste livro, a pluralidade de versões foi contemplada com as apresentações de algumas versões no formato escrito dessas histórias.

ANÁLISES DOS DADOS DE PESQUISA

Além de apresentar parte do enorme conhecimento que suas comunidades possuem sobre os ambientes onde vivem, os pesquisadores e pesquisadoras vão nos mostrar também como os povos indígenas do Oiapoque observam, leem e compreendem os sinais que os marcadores do tempo assinalam. Entretanto, isso não é tudo. Durante o processo de pesquisa, nas entrevistas com os anciãos e anciãs e em conjunto nas oficinas coletivas, eles foram refletindo sobre as transformações ambientais nas Terras Indígenas onde moram e não resumiram suas pesquisas a apenas um trabalho de coleta de dados e de levantamento de conhecimentos dos conhecedores e conhecedoras. Foram feitas reflexões apuradas na direção de pensar por que certos marcadores do tempo estão se comportando de um modo diferente ou aparecendo em épocas distintas daquelas historicamente esperadas. A partir disso, os pesquisadores e pesquisadoras passaram a refletir sobre como essas transformações não esperadas já estão afetando o cotidiano das comunidades. Pensaram em conjunto também sobre como essas transformações podem afetar a vida das florestas, dos seres não humanos. Ademais, surgiram proposições de como adaptar suas práticas e conhecimentos a essas transformações que vêm criando vulnerabilidades. Na parte final do livro, são apresentadas algumas reflexões que exprimem as observações, preocupações, mas também as possibilidades para encarar os desafios que se apresentam.

Como será possível perceber com a leitura do livro, os marcadores do tempo, quando considerados em sua totalidade, evidenciam de modo claro e concreto o amplo, variado e complexo leque de relações dos povos indígenas do Oiapoque com o território. Eles são um elo que interliga, de um modo importante, toda a gama de seres e entes que permeiam o universo cultural, ambiental e cosmológico desses povos e dão uma boa amostra da riqueza, da diversidade e da complexidade dos conhecimentos dos povos indígenas sobre o meio ambiente e sobre a biodiversidade no bioma amazônico. Obrigado e boa leitura!!

Introdução

Evandinho Narciso e Lília Ramos Oliveira

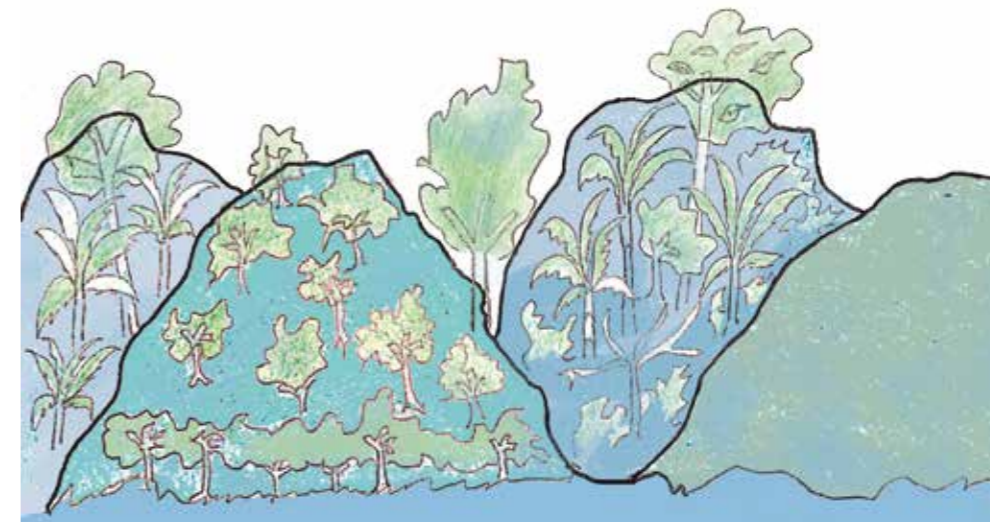
Este livro fala sobre a importância dos marcadores do tempo para nós indígenas do Oiapoque. Dentro do nosso conhecimento tradicional, nós os usamos como indicadores do nosso calendário. Com os marcadores, podemos saber sobre as transformações que acontecem no ambiente durante o ano: o período de chuvas fortes, de verão intenso e o período que os frutos caem das árvores como da andiroba, do pequiá, do inajá e de outras árvores.

Podemos dizer também que esses indicadores possuem uma função na nossa vida e servem como um tipo de comunicação entre nós e o meio ambiente. Os indicadores avisam para nós a época certa de fazer as nossas atividades, como caçar, pescar e plantar a roça. Os indicadores têm uma conexão com os fenômenos e entes da natureza, como a lua, as estrelas. Cada um deles depende do outro e nós dependemos deles para fazer o monitoramento de certas coisas que podem acontecer. Nós temos esse conhecimento, pois já passamos muito tempo observando o comportamento deles e aprendendo sobre eles com nossos antepassados. Até hoje estamos adquirindo mais conhecimentos com os mais velhos, de como observar o tempo através dos indicadores. Através desse aprendizado, nós vamos conseguir comparar os acontecimentos do presente com os do passado e identificar as mudanças e transformações ambientais que estão ou que irão acontecer nas nossas terras.

Gostaríamos de dizer que nos anos de 2020, 2021 e 2022, percebemos que houve mudanças no nível do rio e dos igarapés. Foram tantas mudanças de marcadores que isso deixou muitos indígenas perdidos, principalmente para saber a época certa para queimar a roça. Nos últimos anos, muitos habitantes das comunidades não conseguiram saber o tempo certo para queimar suas roças, pois a chuva caiu antes do tempo indicado pelos marcadores. Com isso, nós tivemos mais uma confirmação de que o tempo está mudando de uma forma muito rápida. Essa mudança de qualquer forma nos atinge, mesmo nós indígenas tendo cuidado com nosso território e com a natureza. Nós não destruimos o ambiente como fazem os grandes fazendeiros, os garimpeiros e outros que visam o poder econômico. Nós produzimos e modificamos os ambientes para a nossa subsistência.

Aparecimento do *Lapusiê* no céu

Manoel Severino dos Santos



No final do inverno, no mês de maio, quando *Lapusiê* se renova, faz uma chuva com trovão. É nesse momento que nosso calendário anual começa. É o sinal de que *Lapusiê* está voltando e os peixes e todos os tipos de animais estão saindo e se juntando para olhar a mãe *Lapusiê*. Assim, os pescadores e caçadores vão caçar e pescar bem.

Lapusiê quando aparece como estrelas no céu é como um barco grande que carrega todos os tipos de seres vivos; as mandiocas ficam felizes, balançando as folhas. Ele também tem uma comunicação com outras plantas e faz elas crescerem mais rápido como a laranja, banana, macaxeira. Ele está ligado com os remédios medicinais, ele dá força para as plantas ganharem flores e frutas rápido; se for maniva, ela pode ter raízes maiores. Até hoje, está acontecendo isso, mas acontece de forma mais fraca que antigamente. Para nós indígenas, é um sinal muito importante.

ORIGEM DE LAPUSIÊ

Dieldo Charles, Elbson Henrique, Manoel Severino, Mercias Narciso e Pedro dos Santos

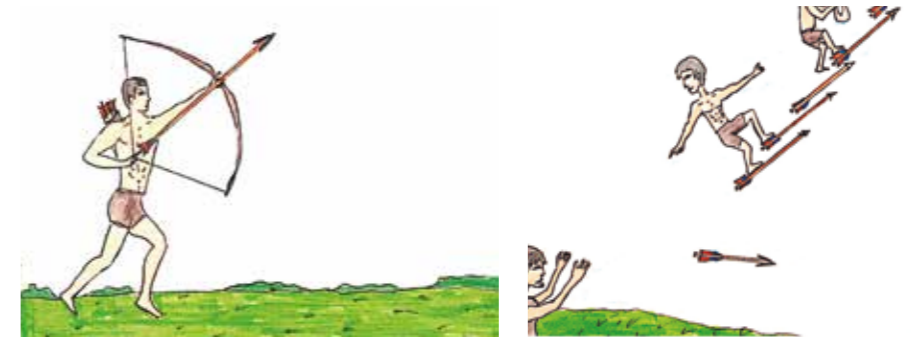
Lapusiê em um tempo remoto foi humano, era indígena. Com ele, eram três irmãos: dois irmãos e uma irmã.

Um dia, os dois irmãos *Lapusiê* estavam passeando e a irmã estava no *karbe* (casa de farinha), ela estava fazendo o seu *kasab* (beiju) de crueira. O irmãozinho mais novo estava passando, ele viu a sua irmã no *karbe* fazendo beiju, ele correu com sua irmã e pediu um pedaço do beiju dela. Quando ela o viu, gritou para ele não mexer no beiju e o menino insistiu com ela, porque estava com muita fome, ele queria um pedaço. A irmã com raiva pegou um beiju que tinha acabado de tirar do forno e que estava muito quente e deu um pedaço para o seu irmãozinho na mão dele. O beiju estava quente e foi dado sem cuidado. Isso queimou a mão direita do menino, ele gritava de dor e começou a chorar. Logo, o irmão mais velho chegou e disse: o que foi que aconteceu contigo? O menino respondeu: ela me queimou, ela não queria me dar um pedaço de beiju, por isso fez isso comigo.



O irmão mais velho disse para o irmãozinho deixar ela, não pedir mais nada para a irmã e disse: "vamos preparar nossas coisas que a gente vai embora daqui e vamos deixar ela sozinha aqui, ela não vai com a gente". Um certo dia, os dois irmãos saíram para fazer suas flechas, fizeram muitas e a irmã os

viu com muitas flechas e perguntou por que eles fizeram tantas flechas. Falaram que era arma de pesca, mas na verdade eles não queriam que ela soubesse que estavam se preparando para ir embora. Quando ficaram prontos, eles marcaram um dia para partirem, e foram avisar a irmã deles que estavam indo embora, disseram para ela que ela não ia com eles: você vai ficar aqui na terra sozinha e ela começou a chorar.



No dia seguinte, os irmãos *Lapusiê* começaram a lançar suas flechas para cima, muitas flechas mesmo, eles lançaram suas flechas até conseguirem alcançar uma altura bem alta no céu, essas flechas eram como uma escada para eles. Depois que conseguiram alcançar a altura que queriam, o irmão mais velho disse para o irmãozinho: vai subindo na frente eu vou atrás porque sou mais rápido que você. O

irmãozinho foi subindo e os irmãos mais velhos subindo atrás, quando eles estavam em uma certa altura, eles olharam para baixo viram a irmã e disseram para ela: "você vai ficar aí em baixo e vai virar *xirikunatu* (um tipo de sapo), um dia você vai lembrar da gente e vai chorar atrás das montanhas de baixo das pedras, nunca mais vai nos ver".



CONFRONTO NO MAR ENTRE *LAPUSIÊ*, UM PAJÉ DESTEMIDO, COM A COBRA GRANDE

Mercias Narciso

Lapusiê tinha uma filha que havia se casado com *Thoá uvê*. Um dia, *Lapusiê* saiu com seu genro em um barco bem grande para eles nascerem, foram bem longe, onde não se vê o fim do grande rio cheio de maré. Na ida, eles encontraram uma enorme sucuri, gigantesca, o genro estava na frente e o sogro atrás. O *Thoá uvê* ficou com muito medo de flechar a sucuri porque ele pensou que a flecha não iria voltar para sua mão, mas era uma flecha que vai e volta. O *Thoá uve* pensou que ela não era assim, ele não sabia disso e ficou com medo de errar. Por isso resolveu passar para trás

do barco. *Lapusiê* não tinha medo de nada, pois era um pajé muito corajoso, então foram para o fundo do mar para eles nascerem. Aí eles flecharam a sucuri, ela caiu e ele acertou bem no olho, depois a flecha voltou, ele flechou de novo e conseguiram matar a sucuri, mas o barco deles afundou no mar.

Então, no mês de abril, dizem que o *Lapusiê* se foi, que ele não está mais. *Lapusiê* manda água, faz trovão, então os nossos idosos dizem que essa chuva é a água do *Lapusiê*, é sinal de que ele não está mais no céu, então ele vai nascer no inverno, mas aparecer no céu ele ainda não vai. Vai dar um sinal de aparecimento no céu somente no final do inverno.



PODERES DE *LAPUSIÊ*

Dieldo Charles e Mercias Narciso



Lapusiê tem diversas ligações com tipos de seres sobrenaturais, que chamamos *Karuãnas*. O *Lapusiê* tem também muitas histórias de diferentes tipos que estão conectadas com os marcadores do tempo.

Lapusiê começa a dar sinal no mês de março, quando o tempo fica muito silencioso, indicando que ele vai voltar à terra. Março é o mês *botã kahen* (tempo bom, no período da Quaresma) em que todos os animais, peixes e outros tipos de seres estão esperando a volta do *Lapusiê*.

Em abril, *Lapusiê* vai descer com grande tempestade, relâmpago, trovões, ventos fortes etc. Esses são os sinais que o *Lapusiê* desceu com poderes sobrenaturais e vai passar o mês de abril todo no fundo d'água preparando a sua saída, em maio e junho. Quando chega o mês de maio, o tempo fica muito silencioso, significa que *Lapusiê* vai sair d'água para subir ao céu, junto com ele todos os tipos de animais, peixes, aves, plantas nativas e frutíferas; o plantio de mandioca e a floração das árvores vão sair com ele.

Quando chegar o período de maio para junho é o momento de grande maré do *Lapusiê*. *Lapusiê* sai d'água com a grande maré para subir ao céu. É um momento de tomar muito cuidado, porque pode acontecer algo estranho ou ruim. *Lapusiê* pode levar pessoas com ele, pode morrer gente. E os pajés vão subir junto com o *Lapusiê* em busca de poderes, os pajés podem levar alguma pessoa junto com eles. O *Lapusiê* tem uma conexão direta com os *Karuãnas*, donos dos lagos, montanhas, rios etc.

Lapusiê é mesmo um doutor, um médico, um curador do mundo espiritual. Um pajé indígena que sabe, se conecta com o *Lapusiê* para fazer seu remédio através dessa conexão. Existem outros doutores espirituais além do *Lapusiê*; o sol, a lua, as pessoas no fundo do mato, a mãe d'água, o *Waruka*, são esses os tipos de doutores, médicos espirituais no outro mundo.

Quando o *Lapusiê* nasce e renova, vem com ele todos os peixes, ele espalha todo o tipo de peixe no mundo inteiro, pássaros, animais, a sombra das criancinhas, de todos que fazem movimento; o *Lapusiê* mexe com todos. Ele também protege todos os tipos de coisas que existem no mundo. Olhe bem: ele joga uma grande quantidade de peixes, pássaros, muitas coisas ele solta para a gente, povo da floresta, se sustentar, sobreviver desses alimentos, é assim que ele é.

O *Lapusiê* quando ele come um peixe, tipo um tucunaré, ele faz um moqueado com todo o bucho do tucunaré, bem moqueado, mas ele come só o filé do peixe, depois ele solta o tucunaré na água e pronto: se transformou em peixe de novo. Por isso, então, o *Lapusiê* tem muitos poderes, deram um poder para ele que permite, por exemplo, esse peixe não morrer. Nós não, quando comemos o peixe ele morre, não ressuscita. Por isso, quando a gente vê a pele do tucunaré ela é toda queimada, foi o *Lapusiê* que comeu e soltou ele vivo de novo na água, por isso ele parece assim meio queimado.

MOVIMENTOS DAS ESTRELAS, CONSTELAÇÕES E ASTROS

Ronivaldo Severino

As constelações que estão no céu são importantes para a nossa cultura. Existem as constelações que nós chamamos de *Warukumã*, *Lapusiê* ou Sete Estrelas, *Dã Dhilô* e várias outras constelações. Algumas delas estão ligadas com a natureza daqui da terra: *Lapusiê* traz energia para as plantas como a mandioca, melancia, maxixe banana, abacate, manga, e para os animais, como os peixes e as caças. Quando *Lapusiê* está na direção Leste, ela traz energia para a natureza, quando ela está no Oeste, ela leva a energia da natureza e então as plantas ficam mais fracas, os peixes e as caças aparecem bem pouco. Segundo os antigos, constelações que aparecem no céu têm marcas de alguns animais que existem na natureza e, da mesma forma, nos animais que existem na terra podemos ver as marcas que existem nas constelações.

A lua tem uma energia parecida com a da constelação *Lapusiê*, mas um pouco diferente: quando a lua é minguante se for derrubar madeira para serrar, a madeira vai rachar. Dependendo da lua, pode dar cupim na madeira também. Também existem certas pessoas que plantam sua roça na lua escura, porque se a pessoa plantar na lua clara as plantas não dão muita raiz, por isso a lua age de uma forma um pouco diferente da constelação *Lapusiê*. *Lapusiê* traz energia para a natureza e a lua mexe com o movimento da natureza.

CONSTELAÇÕES PALIKUR, AS CHUVAS E O PEIXE TAMUATÁ

Valdene Narciso Felício, Jessinaldo Labontê e Edivaldo Labontê

O peixe tamuatá é chamado *kariyu* pelos Palikur. O tamuatá é raro de encontrar no inverno, pois o campo está cheio de água e é difícil pegar eles de anzol, eles se alimentam só de lama e de raiz de capim.

Os tamuatás sabem quando a água do campo vai diminuir, eles se juntam todos no buraco durante o verão e nesse tempo é fácil pegar eles com a mão, eles ficam bestas quando a água do campo se esvazia e eles ficam procurando para onde ir e quando acham um lago pequenininho, eles ficam nele. Se demora para chover, eles entram em um buraco e ficam lá para sobreviver.

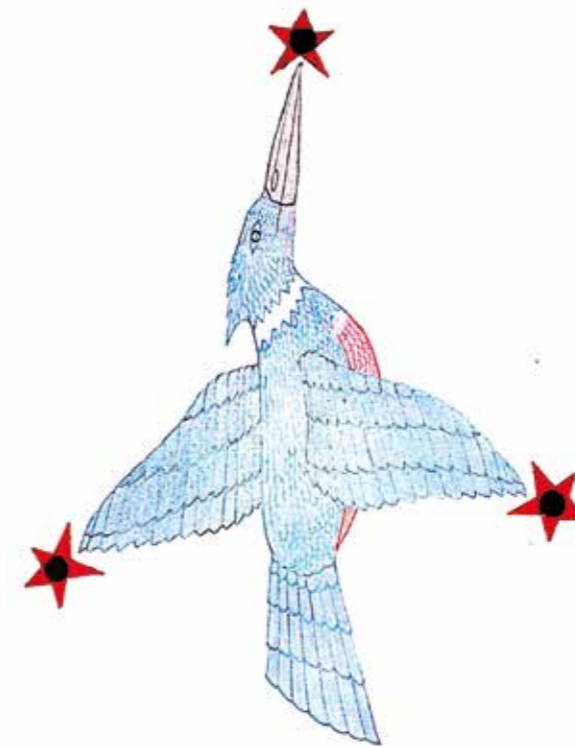


KAYEB: uma cobra grande - constelação da chuva.

Quando chove kayeb é o tempo que as espécies de peixes começam a seguir para os campos alagados e outras áreas para desovar seus ovos. Além disso, todos os peixes estão na reprodução: pirarucu, tucunaré, pongo, acarã, barbelo, piranha, tamuatá, jiju. Porque kayeb é o primeiro barco que traz as espécies. Ele é o primeiro que faz os peixes se espalharem nos ambientes.

Na seca, eles se juntam e ficam assim até quando começam as primeiras chuvas que são indicadas pela constelação que, na língua Palikur, nós chamamos de *Kayeb*. No início da época das chuvas é tempo dos peixes se acasalarem e desovarem. A constelação *Kayeb* traz pouca água, ela apenas engana os peixes.

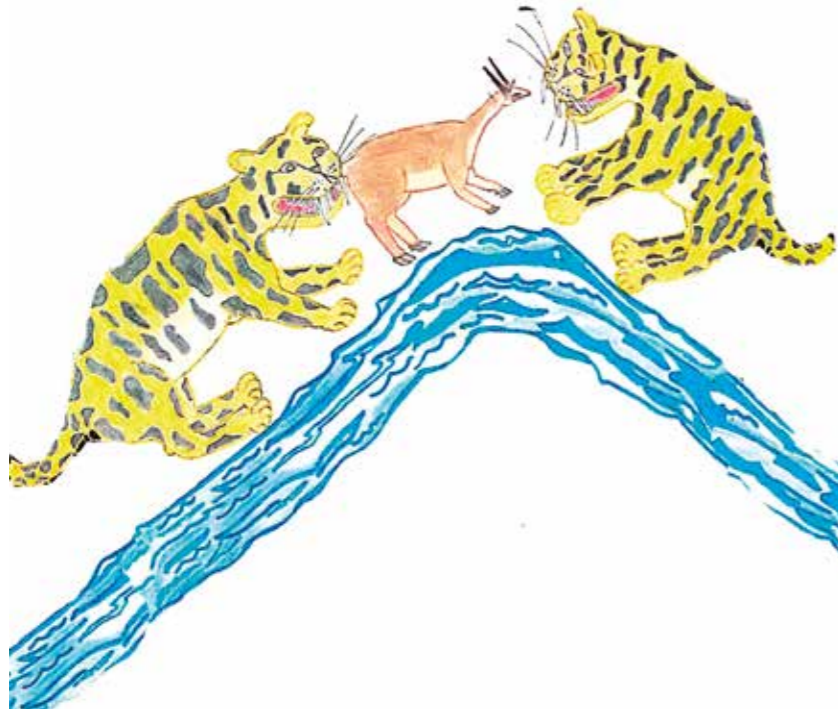
A segunda constelação que também traz pouca água, nós chamamos de *Tavara* ou *Tavaha*, o martim-pescador, que deixa o campo cheio de água para os tracajás e os cabeçudos se alimentarem.



Constelação
TAVAHA
(Martim pescador)

Ela traz um pouco de chuva, para fazer os peixes entrarem nos campos alagados. Ela distribui as espécies de peixes nos campos alagados, nos seus lugares, onde desovam sempre.

A terceira constelação que traz também a chuva chamamos de *Uwakti*, ela deixa a água quase no limite da enchente. É o momento dos peixes pirarucu se reproduzirem no campo. A quarta constelação é a *Kusuvwi Eggutye* que chamamos de irmão mais velho. Ela traz muita água, mas ela ainda não chega no limite máximo.



Constelação **KAWOKWYNÉ GIKAK KYABWYKATYE**

Quando aparecem essas estrelas no céu, elas representam sinal do verão. É o tempo da roçagem e o tempo da piracema dos peixes. É nessa época que todos os tipos de peixes vão subir o rio.

A constelação *Kusuvwi Isamwitye* que chamamos de irmão mais novo, traz muita água que às vezes passa do limite e as ilhas pequenas ficam no fundo; os jacarés não têm mais como se esconderem e a pesca fica difícil para os Palikur. A quinta constelação que chamamos de *Wayam* marca o início da estação seca. Todos os peixes começam a sair do campo para a direção do rio que é mais fundo e os tamuatás voltam para os buracos.



Constelação **KAYWARU**

Quando aparece as duas estrelas do oeste, elas indicam o sinal do verão. Vem primeiro a subida dos peixes. É a chegada dos tempos da roça. Aí não tem mais chuva.

Os tamuatás também são indicadores da chuva, podemos saber a chegada da chuva no final do verão através dos ovos. Quando as pessoas pegam os tamuatás, abrem e cortam a barriga deles para ver se os ovos estão grandes. Se nesse tempo, os ovos estão pequenos não vai chover, se estão grandes, vai chover. Se os ovos estão pequenos, vamos pegando-os depois de alguns dias e conferindo os ovos, e, assim, nós, Palikur, sabemos quando vai chover. É mais ou menos assim.

NASCER DO SOL, JEITO DAS NUVENS E TIPOS DE CHUVA

Garcia Narciso

Ao olhar o jeito do sol nascer dá para saber coisas sobre o tempo. Se ele nasceu e está bem amarelo, sua luz reflete toda limpa. Quando o sol nasce assim, é sinal de verão. Por outro lado, o sol quando nasce com nuvem, essa nuvem que nasce junto com o sol é um sinal de chuva, porém essa chuva não é chuva da estação de inverno, mas chuva do tempo de verão; aquela chuva que traz vapor para o campo e para a floresta.

Às vezes, a chuva pode durar três dias e acontecer em vários horários do dia. O sol também é um indicador da chuva no tempo de verão. Podemos observar que ela acontece quando a temperatura é mais alta, quando não é quente e não chove. Essa chuva que vai cair nesses seis meses são as chuvas de verão e não podemos ficar sem essa chuva, pois ela é importante para os animais que desovam no campo, como na terra. A chuva é importante para os animais chocarem e eclodirem os ovos.

Em janeiro, temos a estação da chuva, essa chuva passa a ocorrer depois de uma semana de verão e depois chove diretamente até junho. Quando vem chegando o mês de julho, vem chegando alguns indicadores que é um pássaro chamado *irawēm*. É um pássaro com a parte do peito vermelha e preta. Ele gosta do sol de verão para esquentar as suas asas. Ele gosta de se alimentar na chuva, mas aparece somente no mês de julho e quando chega o mês de outubro, ele desaparece.

A chuva pode cair quando o sol já nasce com nuvem. São as nuvens que trazem a chuva. Quando elas nascem no céu bem limpo, ela reflete o verão, assim vão acontecendo os movimentos com as nuvens.



DIREÇÕES DO ARCO-ÍRIS

Caviano Benjamin

O aparecimento do arco-íris indica o verão e o inverno. Seu aparecimento em direções diferentes pode acontecer em qualquer hora ou dia. Esse sinal nunca se engana ou se atrasa, sempre acontece o que ele indica.

Quando o arco-íris aparece em direção Leste, indica que no dia seguinte a chuva vai cair forte na região do Uaçá. Se ele aparecer na direção Oeste, então o dia seguinte vai ser ensolarado e isso vai acontecer durante uma semana ou três dias.



Se o arco-íris aparece na direção Norte, indica que o dia seguinte pode ser ensolarado ou que pode cair chuva. Na direção Sul, indica o tempo ensolarado. No conhecimento dos mais velhos da aldeia, existem dois tipos de arco-íris, um que aparece inteiro e outro que aparece meio. Desses dois, o mais perigoso é o meio arco-íris, porque ele causa dor de barriga forte.

Quando aparece só meio arco-íris também indica verão e ele vai aparecer em qualquer instante. Sempre esse meio arco-íris aparece entre as nuvens, mas sempre aparece na direção Oeste. Ele pode aparecer tanto no verão, como no inverno. Se aparecer no inverno, indica que vai fazer dias ensolarados, dois ou três dias. Também pode aparecer no verão e aí indica verão.

Quando aparece qualquer um dos dois tipos de arco-íris não pode tomar água no rio, pois quando eles aparecem pode cair um pequeno chuvisco e é por isso que não pode tomar água em qualquer lugar, pois você pode tomar o chuvisco do arco-íris e isso causa dor de barriga.

Não pode apontar os dedos para o arco-íris, as pessoas dizem que pode causar um ferimento na ponta dos dedos. Nos conhecimentos dos mais velhos, é uma coisa do tempo e da natureza. Exemplo: se tomar água em qualquer local, então a pessoa pode sofrer consequências graves se ela não tomar cuidado.

Quando as pessoas sofrem de dor de barriga por causa disso, elas procuram os mais velhos da aldeia para fazer o “sopro” junto com o chá *iãn amê* e *kaludyab* para a pessoa tomar e ser curada. O *iãn amê* e *kaludyab* é um cipó que se encontra na terra firme e o modo de preparar o chá é lavar bem o cipó, colocar na panela com um pouco de água. Deixa para ferver no fogão a lenha, quando está pronto, coloca para coar e é só dar para a pessoa tomar às sete horas, ao meio-dia e às seis horas. Poucas pessoas que sabem fazer o sopro junto com o chá, aqui na aldeia Kumarumã. Somente os mais velhos sabem o canto e o sopro do arco-íris. Há muito tempo acompanhamos o arco-íris, porque ele é capaz de prever o tempo.

MOVIMENTOS DO VENTO

Sielton Forte



O vento traz e sinaliza várias coisas, mesmo sendo um sinal invisível que nós não enxergamos. Existem dois tipos de vento, “o vento do mundo”, que Deus fez e outro “vento que vira na água”. Se a pessoa toma essa água do vento, ela passa mal e pode até morrer se não for consultar o pajé. Quando chega ao pajé, ele faz o *xitoto* (comunicação com os *Karuãnas* dele), passando por vários processos.

O pajé canta para ver a situação da pessoa. Ele dá o remédio ou passa o remédio para outra pessoa, assopra o remédio para a pessoa tomar e ela já fica sarada. Nossos antepassados falaram também que tem um vento que vem sobre as nuvens e esse é mais perigoso. Se a pessoa pega esse vento, ela cai no chão e ela pode ficar parálitica ou morrer. Esse tipo de problema é o pajé que resolve, ele pode entender e agir sobre esse tipo de problema. Até hoje existem esses tipos de vento e quando eles passam, as pessoas devem ficar em suas casas e esse costume permanece até hoje.

Baixada das águas e o início do verão

Sidelvan Monteiro

Todo ano, durante o início da seca, a água vai baixar e todos os peixes, tracajás, jacarés subirão para os rios e lagos. Quando está bem seco, dá muitos peixes de todo o tipo nos rios e nos lagos. Atrai muitos pássaros que vêm para comer os peixes, além de jacarés. No decorrer da estação do verão, o campo vai estar seco ao redor das ilhas, dos lagos e em qualquer lugar onde tem campo alagado.

O mês de agosto é o mês que quase está secando em todo lugar do campo. Assim, os peixes estão saindo junto com a água, para chegar aos lagos e rios. O peixe jiju, tamuatá são alguns que estão saindo para o rio e gostam mais do igarapé e dos buracos que ficam no campo, à espera de outra chuva para entrar de novo no campo.



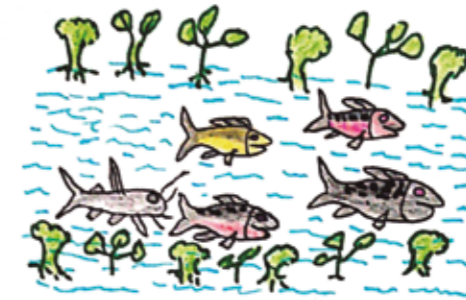
CANTO DE AVISO DO SAPO MAMÃ KULÃ

Lázaro Getúlio

O sapo *mamã kulã* fica nas ilhas, na beira dos igarapés e em outros lugares perto da água. A casa do sapo *mamã kulã* é um buraco. O buraco que o sapo *mamã kulã* fica tem uma medida própria, por isso ele sabe marcar o verão e, por isso, ele canta avisando que vai acontecer o verão. O *mãma kulã* é sabedor, ele é um tipo de sapo muito ligado com os peixes. Se o buraco começa a ficar cada vez mais seco, ele vai percebendo e, então, avisa os peixes de que os campos vão secar. O canto dele avisa também os peixes de que o verão está chegando e avisa que eles devem sair das áreas onde as águas cresceram no inverno e que vão secar no verão. É a baixada da água. Muitos peixes saem das áreas alagadas e vão para os rios em julho e agosto. Ele avisa todos os tipos de peixes. Se eles não saírem dos campos, vão morrer na seca.

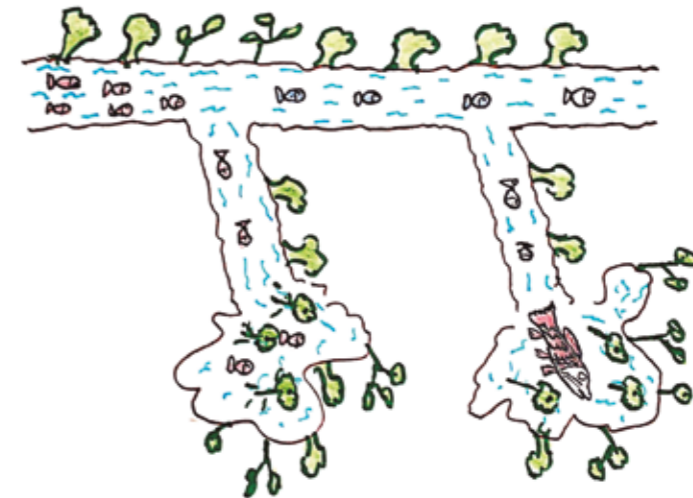


Com esse canto, as pessoas também sabem que está chegando o verão e que não vai ter muita chuva, que é tempo dos peixes saírem para os rios e igarapés e tempo também de fazer as roças. Todos os anos, as pessoas costumam se orientar por esse marcador. Quando uma pessoa vai para a sua roça e ouve ele cantar, ela conversa com seus filhos, conta para eles que esse sapo está cantando e que está chegando o verão. Às vezes, quando ele canta, tem criança que fica com medo, mas depois seus familiares explicam para elas e contam as histórias do *mamã kulã* para as crianças aprenderem sobre ele. Antigamente, ele cantava muito em todo lugar; atualmente, aparece em poucos lugares. Não tem só o sapo *mamã kulã* que indica o verão, tem a cigarra e algumas árvores, que são o calendário dos nossos antepassados.



Observe o desenho de cima

No mês de março, os peixes que ficam no rio são somente as piranhas, mandi, makasa, topoio. Ficam no rio, porém outros ficam no lago.

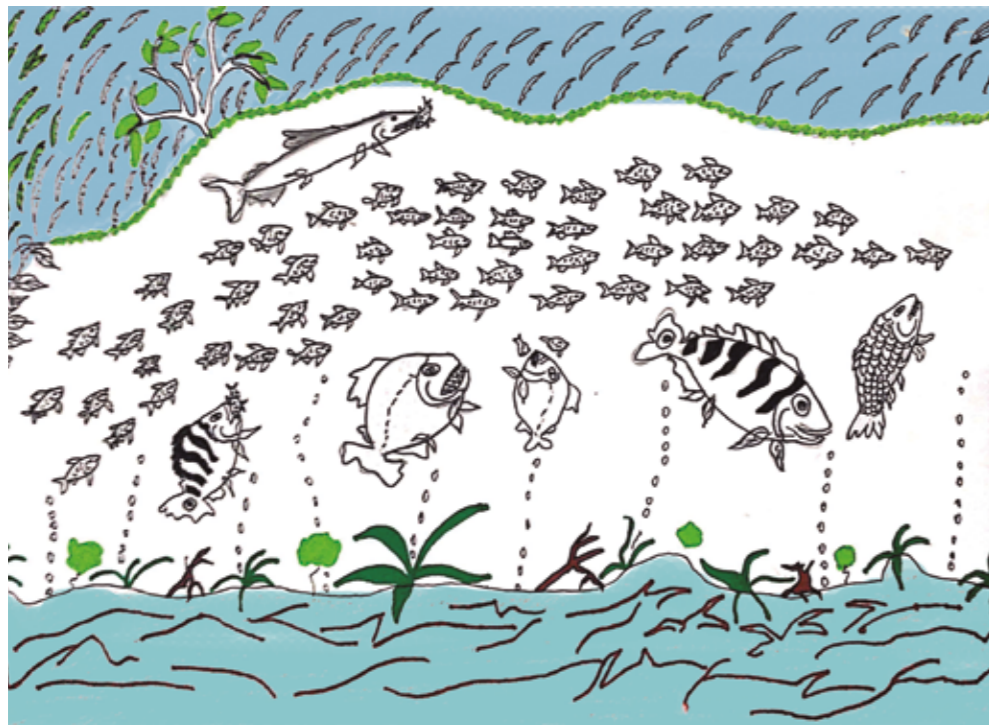


Lago: Observe a imagem do rio e a entrada do igarapé que vai pro lago.

Todas essas espécies de peixes, quando o campo começa secar, pelo mês de agosto, eles todos vão procurar o caminho do rio, pra onde ele vive. Porém, quando a água fica grande de novo, eles voltam para o mesmo lugar. No lago, os peixes tem essa circulação de entrar e sair do rio para o campo. Todo peixe come piranha, acarã, jiju, tucunaré, e outros peixes. Por exemplo: no verão, o peixe que fica no rio fica, o peixe que fica no lago fica.

MATUPIRIS SOBEM O RIO TRAZENDO CONSIGO O VERÃO

Maicon Forte e Rivaldo Forte



Antigamente, quando subiam o rio, os matupiris eram muitos. Eles vêm de todo tipo de lugar: vem do campo, dos lagos, dos igarapés, para subir os rios e chegar nas cachoeiras para desovar. Depois de terminarem de desovar, se espalham para todo o tipo de lugar, de volta de onde vieram. Não é todo ano que os matupiris vão para a cachoeira para desovar. Eles têm que ficar no rio para desovar, nas folhas ou nos paus que estão nos rios, ou na lama.

Os matupiris que vêm do rio Uaçá não chegam até as cachoeiras, porque, até chegar lá, outros peixes já teriam comido eles. Os matupiris quando passam atraem todo tipo de peixe. Os matupiris são uma isca que os outros peixes adoram. Quando eles sobem o rio, já indica que os tucunarés, os *daxê*, vão segui-los para se alimentar deles e vão engordar. O matupiri é importante para nós, porque é nesse momento que as pessoas pescam tucunarés, piranhas, traíras e *daxê*, que ficam no meio do bando de matupiris.

Os matupiris também servem como alimento e são comidos fritos ou assados. As pessoas pescam muitos matupiris com o anzol e com lanternas, à noite.



Antigamente, havia muito mais matupiri. Era possível escutar de longe o barulho dos outros peixes se alimentando do bando deles. Hoje em dia, eles sobem os rios, mas não muito como antes. Antigamente, não tinha tanta gente, nem muita criança para pegar matupiri como hoje. Tem muito mais motor de popa fazendo barulho nos rios atualmente. É por isso que não é todo ano que eles sobem o rio.

FLORAÇÃO DAS ÁRVORES E QUEDA DAS FRUTAS MOSTRAM A CHEGADA DO VERÃO

Caviano Benjamin, Sidelvan Monteiro, Manoel Severino e Rafael Monteiro.



O *tawari* floresce no mês de maio, no início do verão. Seu florescimento indica que o verão já começou. A floração do *ukumã* e *kupaich* também marca o verão. Quando começa o verão, frutas como andiroba, pequiá, tucumã e inajá começam a cair e ficar maduras. Quando essas frutas começam a cair, aparecem muitas caças para comer elas, como o macaco guariba, e pássaros como tucano, jacamim, araras, nambu, mutuns, cutia, paca, porco e anta. As pessoas que caçam sabem que vão encontrar as caças perto dessas fruteiras que as caças gostam de comer.

Os peixes também gostam quando as frutas caem, quando a água está grande, no mês de junho, caem muitas frutas, como ingá, jenipapo, buriti, tucumã e outras frutas, que gostam de ficar mais na beira das ilhas, no meio dos campos, no rio e por trás do *pinotxie*. Os peixes acará, *apaiari*, *jiju*, *kuari*, *pongó* gostam de ficar perto das ilhas por causa dessas frutas e ficam ali até quando acabar. Quando o campo começa a secar, eles vão para os rios e lagos.



BACABA é uma árvore que começa dar flor no verão. Nesse momento, está no processo de dar flor e virar o fruto bem pequeno.

Assim vai passando tempo até chegar o momento de o fruto ficar preto.



Quando dá no final do verão para o inverno as frutas começam ficar boas, as frutas ficam pretas.

No inverno, as bacabas já estão com os frutos pretos. As que dão primeiro, amadurecem no final do verão. As que dão depois, ficam pretas no meio do inverno.



INAJÁ é uma palmeira que começa a dar o cacho no início do verão. Nesse momento, a Inajá está em processo de dar flor e virar fruto. Tem algumas que dão mais na frente que as outras e tem inajá que dá flor atrasado. Cada uma delas tem um processo diferente.



É na estação chuvosa que as frutas ficam maduras e começam a cair. No início do inverno, vários animais vêm comer embaixo do pé do inajá, como também em cima do cacho. Nessa época, a água fica bem grande e podemos ter acesso às inajás nas ilhas e na terra firme.

Tem inajá até o começo do verão.



TUCUMÃ é uma palmeira que gosta de ficar no savan du, na terra firme, nas ilhas e capoeiras. O verão é o momento de dar flor. Durante este tempo, o Tucumã está em processo de desenvolvimento de sua fruta. Até o final do verão, o fruto já está pronto, já virou tucumã.



As frutas do Tucumã ficam boas, maduras, vermelhas, na metade do inverno, quando a água está grande e dá para chegar até onde tem tucumã.

Mas nem todos os pés de Tucumã que ficam maduros nesse momento. No início do inverno, às vezes já tem alguns tucumãs caindo e tem outros que só ficam vermelhos no final do inverno.

Chegada do verão

Rafael Monteiro



No começo do verão, no final do mês de maio para junho, as pessoas já vão começar a procurar o local que dá para fazer sua roça. As aldeias que ficam nas ilhas no meio dos campos têm de aproveitar o crescimento da água dos rios sobre os lagos pela chuva, antes de entrar o verão. As pessoas procuram as terras firmes para fazer suas roças, que, geralmente, ficam distantes, e é sempre difícil de chegar, por isso, elas têm de aproveitar que a água está grande para conseguirem chegar de canoa nesses lugares, para começar a fazer a roçagem.

Nos anos passados, 2020 e 2021, muitas pessoas ficaram sem fazer roça ou perderam suas roças porque as chuvas do inverno caíram cedo demais. Agora tem de começar cedo a fazer roça. Existem etapas e acontecimentos de preparação da roça no tempo do verão: primeiro, marcar o terreno onde vai ser a roça e decidir o tamanho que se quer fazer. Depois, faz a roçagem limpando debaixo das árvores grandes. Após a roçagem, faz a derrubada das árvores, que dura uma semana, dependendo do tamanho da roça. Se terminar de derrubar no mês de julho, tem de esperar secar nos meses de julho e agosto para poder queimar e depois fazer o plantio.



A derrubada não pode passar dos meses de setembro, no máximo outubro, pois se atrasar muito, pode chover antes e não dá para queimar mais. Depois de queimar toda a sua roça, tem de fazer a coivara, fazendo a limpeza na roça. Onde tem pau que não foi queimado, tem de cortar e tirar da roça para não atrapalhar o plantio das manivas. Quando acabar de limpar, se der, no outro dia, o dono e dona da roça levam as manivas e começam a convidar as outras famílias para fazer o mutirão; aí, com um dia ou dois dias, acabam de plantar sua roça. Nos anos passados, muitas pessoas costumavam queimar suas roças logo depois do dia dos finados. Naqueles dias, faziam só alguns dias de chuva e, depois, entrava o verão de novo e todo mundo costumava queimar suas roças. Agora é diferente, o tempo está mudando a cada ano.



DANÇA DAS BORBOLETAS

Manoel Severino, Evandinho Narciso, Lelivaldo laparrá, Edervan Forte, Fabson dos Santos, Mayke Oliveira, Marliane Aniká, Gesilene Forte e Sandrina dos Santos



Quando as borboletas aparecem nas praias de areia para dançar é sinal de verão. Elas são de muitas cores: amarelo, azul, verde, vermelho, marrom e branco, mas as mais importantes para nós são as amarelas, que indicam o verão. As borboletas começam a aparecer de fora do oceano e elas vem subindo os rios e igarapés, tanto do Brasil quanto da Guiana Francesa, onde tem rios. Aí, elas vêm subindo, se sentando nas pedras, nas praias, nas árvores, no cerrado das cachoeiras e elas continuam a subir. Elas aparecem em bandos, sempre fazendo roda ou fila.

O seu aparecimento também significa que gente de outro mundo está dançando. As borboletas vêm com *Lapusiê* e *Tavará*. Nesse tempo, *Lapusiê* faz convite para a borboleta, para passear no fundo do mar e preparar a dança do *Turé*. O nome das borboletas na língua Galibi Marwono é *Makurakura* que significa gente invisível, que pode ser também do mundo espiritual. Essas gentes do mundo espiritual também são conhecidas como *dona* ou *mãe* dos lugares e só quem consegue ver essa gente é o pajé. Geralmente, na festa ritual de *Turé*, as mulheres sempre usavam saias de várias cores e,

no caso das borboletas, é a mesma coisa. Segundo as pessoas que tem um conhecimento tradicional, o aparecimento das borboletas coloridas significa que mulheres bonitas, mulheres de outro mundo, de outra localidade, vão participar da festa de outros, quando são convidadas para dançar e tomar *caxixi*; elas vão de cores diferentes, que representam as cores das saias delas.

Quando as borboletas voltam dessa festa, voltam no mês de outubro, junto com o *Lapusiê* na região do rio Uaçá. Segundo as pessoas que tem conhecimento dos antigos, *Lapusiê* é uma cobra. Ele pode ser um homem invisível também no outro mundo. As borboletas também estão acompanhando o *Lapusiê*. Elas vêm para fazer a despedida do verão e, quando aparecem, significa que o verão vai ser longo e que para o ano que virá, vai ter muita fartura de animais, peixes, caças e aves. As borboletas estão acompanhando o *Lapusiê* que, quando entra, entra com muita força de muitas coisas. Para nós, a borboleta é um bom indicador, até hoje está dando certo observar o tempo através da borboleta.

Os mais velhos contam que antigamente, as borboletas passavam sempre no mesmo tempo do ano, mas, hoje, elas se atrasam ou se adiantam. Eles não sabem explicar os motivos para isso estar acontecendo. Elas são ainda muito presentes nas aldeias e todos os povos do Oiapoque têm esse conhecimento sobre as borboletas.



CANTO E CHAMADO DO PÁSSARO RÍO-RÍO

Rafael Monteiro

Antigamente, os antepassados interpretavam os sinais de uma espécie de pássaro chamado *rio-rio*. Contavam que os pajés que existiam no passado faziam seus rituais, dançavam numa grande festa, o *Turé*, cantando e chamando os *Karuãna*, que são vários tipos de donos de animais, que se transformam como gente espiritual.

Os pajés os convidam para participar da festa e cada um dos líderes fala sua profissão, em qual dia podem aparecer seus sinais e avisos das diferentes épocas do ano. Os *Karuãna* se tornaram amigos dos pajés humanos de antigamente, que nos contaram como surgiram os sinais do nosso calendário até os dias de hoje. As pessoas, ainda hoje, procuram os meses em que cantam esses pássaros.

O pássaro *rio-rio* começa a cantar nos meses de junho e julho, então todo mundo sabe que é o mês de fazer roça, porque o *rio-rio* está chamando. Ele gosta de ficar em vários lugares na mata. O *rio-rio* é uma espécie pequena, é difícil de a gente se aproximar e ver. Só dá para escutar o som fino e alto, um barulho forte do *rio-rio*. Quando chega o começo da seca, no mês de maio e junho e esse pássaro começa a cantar, os antepassados contavam que ele está chamando as pessoas para a roça. É um dos avisos que a hora de começar a fazer a roça chegou. Então as pessoas começavam a procurar o local para fazer a roça.

Ser guiado por esses sinais é algo que vem desde antigamente e continua até hoje. Se o *rio-rio* acabar de gritar e as pessoas não começarem seus trabalhos nas roças por causa disso, já se sabe que não vai dar tempo de roçar e nem queimar bem a roça, pois já chegou o tempo da chuva e o trabalho de roçagem se atrasou.

APARECIMENTO DO BESOURO *MÃMÃ SOLEI*

Leani Ramos

O besouro *mãmã solei*, ou mãe do sol, é um dos nossos marcadores de tempo que indica que o verão está chegando. Quando o verão se aproxima ele começa a aparecer nas roças e nas matas em grande quantidade e, então, os mais velhos sabiam que o verão seria intenso e longo. O besouro *mãmã solei* é muito bonito e brilhante.

Ele só aparece nas roças e nas matas, não aparece nas capoeiras, porque não tem mais a árvore que eles gostam de pousar, que é o periquiteiro, uma árvore de uma mata grande, de um lugar nunca desmatado.

O besouro *mãmã solei* não gosta da chuva porque ele tem medo do frio e não pode se molhar, pois ele tem um brilho que, se ele se molhar, sai das suas asas. É como um pó que sai. Por isso, ao perceber que a chuva está chegando, ele se esconde debaixo das árvores para se proteger e não perder sua beleza.

O besouro *mãmã solei* é muito bonito, usamos suas asas para confeccionar o *butxiẽ* e fazer colares. O *butxiẽ* é um enfeite feito de asas do *mãmã solei*, que faz parte da dança do *Turé* e ajuda no som das músicas do *Turé*. Quando o pajé está cantando e as outras pessoas dançam, as asas do besouro que estão no enfeite fazem barulho. Uma coisa muito importante de explicar é que usamos as asas desse besouro, mas não matamos ele, nós somente tiramos as asas e soltamos ele no seu habitat e suas asas crescem novamente.

O aparecimento desse besouro depende da queima da roça: se for cedo, ele aparece mais cedo, se você queima mais tarde, ele aparece mais tarde.

Eles se alimentam das folhas verdes das árvores. Uma das minhas amigas, que entrou na nossa turma de formação agora, me contou que ela tem uma roça que é muito longe da comunidade, do outro lado do rio, e é envolta pela mata, por isso ela conseguiu presenciar a chegada desses besouros na roça dela, eles faziam muito barulho quando voavam para pousar nas árvores, eram muitos.

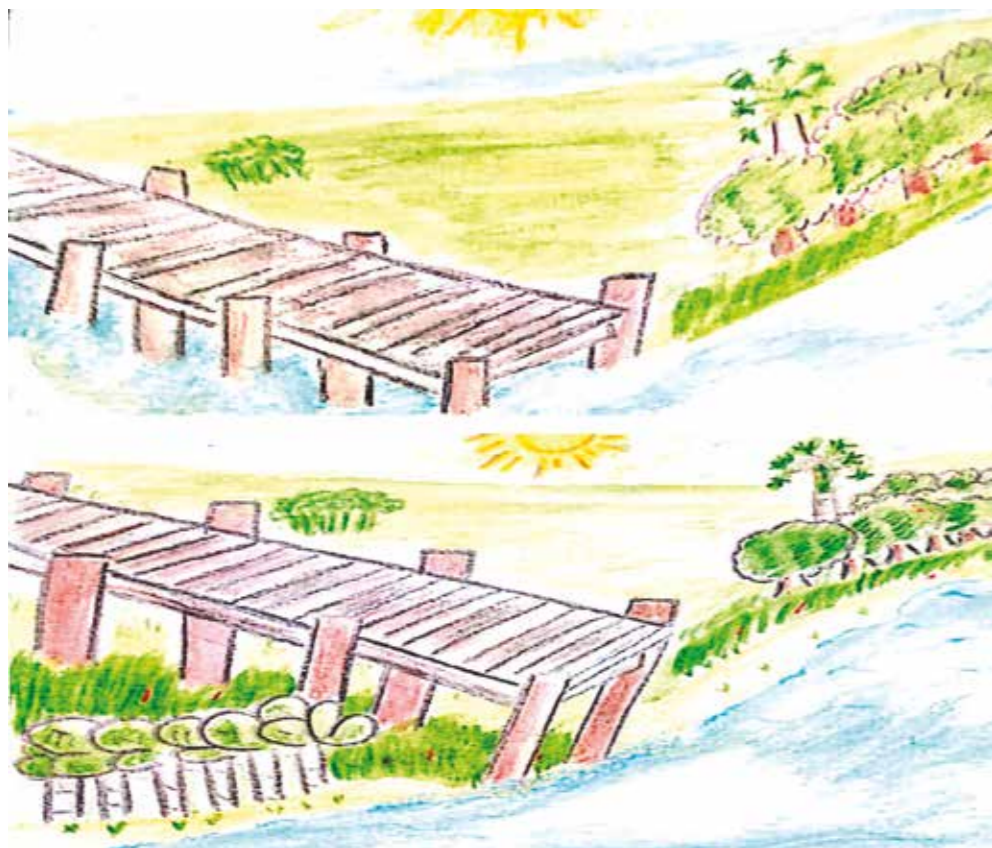
Era muito comum encontrar esse besouro na época de queimar as roças e hoje é raro encontrá-lo e escutar o seu canto.

Temos de valorizar a preservação das árvores para manter a sobrevivência dos bichos e das matas em geral, mas principalmente da embira *moro piricito*, que é a árvore que o besouro *mãmã solei* gosta de ficar e de cantar. Conhecemos nossos costumes pelas histórias e devemos preservar o nosso conhecimento e as nossas florestas.

MOVIMENTO DAS MARÉS

Evandinho Narciso, Ronivaldo Severino e Marinelson dos Santos

Na região do rio Uaçá, o regime de marés aparece somente no verão. Essa maré chega até o *Ghã so*, a primeira cachoeira grande do rio Uaçá. A maré não significa para nós somente mudança no nível da água. A maré, para os povos indígenas do Oiapoque, é um bom sinal, que indica que as pessoas vão ter sucesso na caça, pesca, coleta de frutas e outras atividades; o conjunto de tudo isso é o *Lamahe bô*. A maré pode ser observada através das fases da lua: lua nova, lua cheia e lua quando está no nível do meio-dia. Essas três fases da lua são muito importantes em relação à maré no período do verão, para o tempo de caçar, pescar, plantar, colher e para os encontros dos animais como a cobra grande e outros.



Na região do Rio Oiapoque, há muitos tipos de marés que influenciam a nossa vida nas aldeias. O tipo de maré que tem mais importância na aldeia Kunanã é a *Ghã Lamahe*, conhecida como maré de lance ou maré grande. Esse tipo de maré existe tanto no inverno, como no verão. No verão, ela chega até a aldeia e dá para sair de viagem a qualquer hora da manhã ou da tarde, ou ao meio-dia. Com a maré normal, no verão, não é possível sair qualquer hora da aldeia porque é uma maré que dá bem fraca, só dá de sair de madrugada ou de tarde.

No mês de outubro, a maré da tarde também dá bem fraca, então só dá para sair na hora da *Ghã Lamahe*. Tem também a *Lamahe dji pororoka* (maré da pororoca). Quando essa maré vem enchendo e mexe com pororoca, a primeira maré que chega na beira do mangue se chama *Uei lamahe* (olho da pororoca). Onde não tem pororoca, não acontece isso. Você pode pegar a água dessa maré e derramar em um lugar sagrado, longe de onde passam as pessoas. Você cava um buraco pequeno e derrama essa água e, depois de algum tempo, você pode voltar nesse lugar e você vai ver muitos bichos misteriosos dentro desse lugar; assim como a maré enche, os bichos crescem. A pororoca tem espíritos de outro mundo. Isso acontece no mundo real.



Na região do rio Curipi, quando a maré *Gha lamahe* aparece bem forte é por causa da lua. Quando é dia de lua cheia, a maré traz várias espécies de peixes da água salgada para dentro dos rios. É o tempo que pescamos muitos peixes de água salgada, como o bagre, piramutaba, filhote e outros tipos de peixes. Quando a maré ultrapassa a sua marca, entra mais ainda nos rios, vários peixes que não têm contato com a água do mar ficam “porre” e morrem por causa da água que chega suja e salgada. Os peixes que estão acostumados com a água do mar entram nos rios de água doce e não ficam porre com água salgada, porque eles estão acostumados a ter contato tanto com a água do mar quanto a do rio.

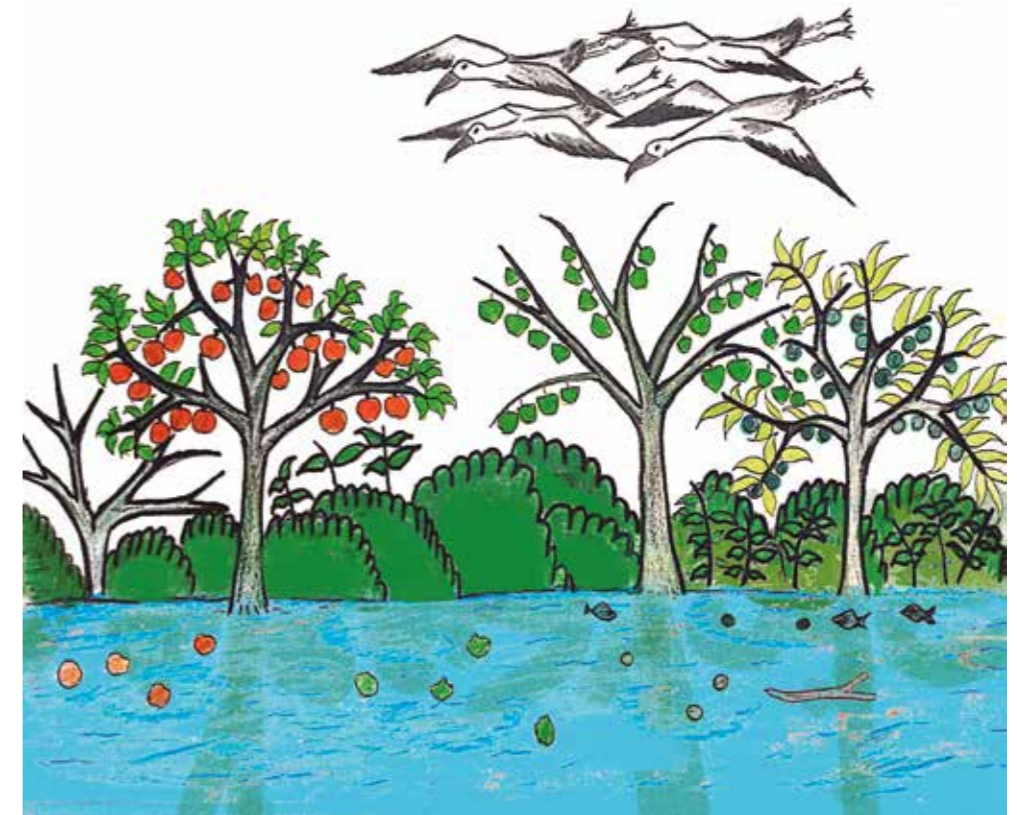
Quando é *Lamahe bás*, a maré está vazando, se diz “de quebra”. Ela leva de volta para o mar todas as espécies de peixes que entram nos rios. Isso acontece por causa da lua que está fraca, é quando a maré não está no seu dia. Nessa maré, fica difícil de pescar os peixes que pescamos quando a maré está de lance. Então, nós pescamos mais quando faz dia de lua cheia porque a maré está de lance, forte. Nós não pescamos quando a maré está de quebra.

Nos dias de hoje, quando está a *Ghã lamahe* ela coloca a beirada do rio toda no fundo por causa da *lamē* (maresia) dos motores de popa, pois quando a água bate na beirada do rio, a lama quebra e desce toda para o fundo do rio. O rio está secando cada vez mais e é por isso que quando a maré está de lance, a beirada do rio vai para o fundo. Antigamente, quando não tinha tanto motor de popa, a maré enchia, mas não colocava a beirada do rio no fundo. Mudou muito com a chegada dos motores de popa.

APARECIMENTO E TRAVESSIA DO JABURU

Manoel Severino e Sidelvan Monteiro

O jaburu e o cauauá são qualidades de aves que aparecem numa só época do ano, no início do verão. Nos meses de maio e junho, essas aves começam a se juntar para irem para outros lugares. O jaburu é um pássaro que é difícil de encontrar e ver no inverno.



No verão, a gente encontra alguns jaburus na beira do rio e nos lagos por causa da seca, mas eles ficam bem distantes da aldeia. São vistos quando as pessoas baixam de barco de motor para Oiapoque ou quando alguém vai pescar na descida do rio Uaçá. Elas encontram os jaburus caminhando no campo e na beira, mas não em grande quantidade. Muitos jaburus passam em cima da aldeia atravessando o rio Uaçá e muitas pessoas relatam não saber de onde eles vêm. Os antigos dizem que os jaburus vêm de lagos encantados e não sabem para onde eles vão porque eles não ficam na região.

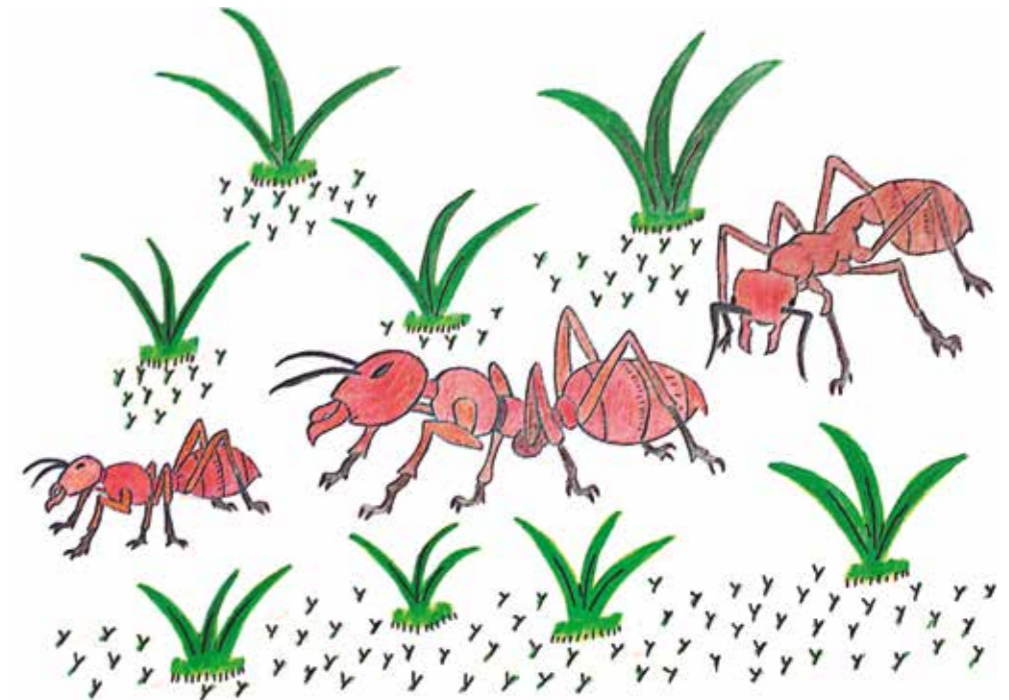
O nome dos lagos de onde saíram do mato é *Marapuruá*. Há muito tempo nós estamos observando o mês de maio com travessia do jaburu; ela indica o início do verão que vai começar em junho. Quando o jaburu sai em bandos é sinal de verão, do aumento da quantidade de peixes e, também, sinal do tempo de *Lapusiê*. É por isso que eles se juntam todos. Nesse tempo, os jaburus convidam o cauauá para fazer essa caminhada com eles, porque quando chega assim o mês do verão, eles saem para oeste e convidam os cauauás para andar com eles, que são parentes.

O jaburu é um pássaro de pena branca e preta. Gosta de comer peixes nos campos e lagos e também gosta de ficar nas árvores. Segundo informação dos mais velhos, os jaburus vão aos locais alagados na busca de seu alimento, na beira do mar, nas lamas. Muitos já perceberam que o jaburu nunca volta de Leste para Oeste. Isto não existe na região do Uaçá.

CAMINHOS E TRILHAS DAS TAOCAS VERMELHAS

Caviano Benjamin, Sielton Forte, Marinelson dos Santos,
Mayke Oliveira e Marliane Aniká

Quando a formiga taoca vermelha aparece em grande quantidade é sinal de verão, geralmente, elas podem aparecer quando tem muita chuva para indicar que o dia seguinte será ensolarado e isso pode acontecer por 3 ou por 5 dias.



As taocas vermelhas sinalizam o verão quando elas são encontradas no caminho das roças, na beira dos igarapés etc. Elas têm as mesmas características das taocas pretas. O que diferencia os dois tipos de taocas é a cor e os sinais que elas indicam: a vermelha indica o verão e a preta, o inverno. Através delas, podemos saber se vai ter muitos dias de sol ou poucos dias de verão, ou seja, se o verão vai ser curto ou longo. Para saber se o verão vai ser curto ou longo, nós observamos a quantidade de taocas vermelhas que encontramos no caminho das roças, beira dos igarapés ou em qualquer lugar que elas aparecerem. Se elas parecerem muito amontoadas, isso é sinal que vai fazer muitos dias de sol ou que

o verão vai ser longo. Se elas aparecem em pouca quantidade, atravessando o caminho em fila, uma longe da outra, é sinal de que haverá poucos dias de sol e que o verão será curto.

Quando a chuva cai muito forte, a taoca vermelha aparece em fila para avisar que o outro dia vai ser ensolarado. Elas têm uma conexão com a natureza e só os pajés que se comunicam com elas. Segundo o senhor Rodrigo Trindade, somente os pajés podem explicar bem as histórias das formigas taocas. Elas falam com os pajés nos sonhos ou quando é a festa do *Turé*.

Quando elas saem do buraco procurando comida é sinal que vai acontecer um bom verão, de dias, semanas ou de um mês de sol. No passado, esse sinal funcionava como um tipo de calendário, ele marcava uma época certa do ano. Quando as taocas vermelhas apareciam, os antepassados ficavam alegres, pois eles sabiam que no dia seguinte eles poderiam ir para as suas roças ou roçar os matos, sair para caçar e pescar. Quando as pessoas mais velhas iam para a roça delas, viam muitas taocas vermelhas amontoadas no caminho. Era muito raro chover fora da época e as pessoas faziam suas roças e sabiam que ia dar tempo de queimar.

Atualmente, nós percebemos as taocas indicando sem tanta precisão os dias de verão, muitas pessoas não conseguem queimar suas roças porque o verão está muito curto. Hoje em dia, se deixarmos para queimar nossas roças no mês de novembro, não dá tempo de elas queimarem bem. Antigamente, era esse o nosso costume: queimar as roças no mês de novembro. Essa é uma das mudanças que observamos nos dias de hoje.

CANTO DAS CIGARRAS

Mayke Oliveira, Marliane Aniká, Ronaldo Aniká, Rafael Monteiro, Sielton Forte e Fabson dos Santos.

A *sigal* ou *siaha*, a cigarra, é um inseto muito conhecido na nossa região, ela costuma cantar sempre no tronco das árvores, no início do verão e até na época do inverno. Para nós, o canto dela é sinal que indica verão. Ela está sempre presente no nosso cotidiano e faz parte da nossa cultura. Os antepassados diziam que quando a cigarra cantava sinalizava que o verão ia ser longo. O canto da cigarra geralmente se inicia no meses de agosto ou setembro e termina em janeiro.

Quando a cigarra canta, a gente pode olhar, ouvir, analisar e observar o tempo. Quando ela canta cedo e o vento se levanta, também é sinal que indica verão. Ela também tem a capacidade de indicar se vai ter verão (vai fazer um dia de sol) no dia seguinte. No inverno, ela canta pouco, mas quando ela canta, vai haver um dia ou dois de sol, ou, às vezes, é sol com chuva. É muito diferente quando ela está cantando na época do verão. No verão, ela canta o dia todo e só para ao meio-dia, pois ela descansa e depois torna a cantar de novo; às vezes é 6 horas da tarde e ela continua cantando.

A hora de fazer a roça é sinalizada pela cigarra e também tem as borboletas que avisam a chegada do verão. Antigamente, ela cantava de manhã, meio-dia e 6 horas da tarde, ela não falhava. Os mais velhos, no passado, cantavam quando iam derrubar uma árvore de machado, trabalhavam juntos, tomando o caxixi, cantando de uma forma bem tranquila. Hoje em dia, alguns velhos ainda cantam esses cantos para lembrar do passado e não esquecer nossa cultura, eles fazem isso na época em que a cigarra está cantando também. A cigarra traz muitas lembranças, o momento em que a planta vai dar os frutos dela, o momento em que os peixes vão repousar nos lagos, as águas estão bem baixas. Os nossos antepassados diziam que a cigarra vem e nasce com a floresta, com as aves, com a água, com os *Karuãnas* da natureza, com as montanhas, com os rios e lagos; elas se movimentam por toda a parte.



Antigamente, a cigarra não cantava enquanto a chuva estava caindo e enquanto os sapos estavam gritando. Hoje, a gente percebe, escuta e analisa que as cigarras estão cantando enquanto a chuva está caindo e enquanto os sapos estão gritando. Por isso, a gente fica em dúvida sobre o que está acontecendo. Quando a cigarra está cantando enquanto a chuva está caindo e os sapinhos estão gritando, isso quer dizer que está havendo uma disputa do tempo entre a cigarra e o sapo: aquele que estiver gritando ou cantando mais alto, esse será o vencedor e definirá que tempo vai prevalecer.

CANTO E APARECIMENTO DO TARI-TARI

Ronaldo Aniká

O tari-tari é um animalzinho que tem um formato parecido com o de uma lagartixa e o rabo parece o de um jacaré. Ele é um marcador muito importante para o povo indígena Galibi Marwono. Ele tem uma época certa para cantar e aparecer, que é entre os meses de julho, agosto e setembro. Ele nunca errou a época que ele canta. Para nós, ele é muito importante e ele tem a função de avisar a chegada do verão e a época de iniciar os trabalhos na roça. O tari-tari gosta de ficar na mata verde e também nas capoeiras em cima dos galhos de árvores e se alimenta de folhas e pequenos insetos. Ele também avisa o tempo da desova dos tracajás.

AGOSTO

Quando o taritari está gritando indica um sinal que começa a derruba das roças.

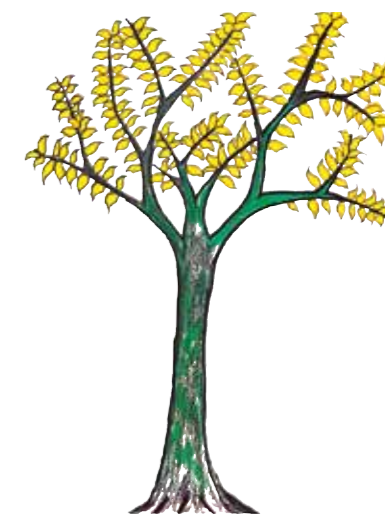
Kã taritari ka hele ika vetxi ki sezõ
hi h upe batxi hive.



SETEMBRO

Ipê é uma árvore que quando ela troca de folha, e fica bem amarela, é sinal de verão e também que os tracajás estão ovando nos campos.

Kã beben há pahet xâje fei biê
jon, ika êdjike botã i tawahu ka
pon la savandu.



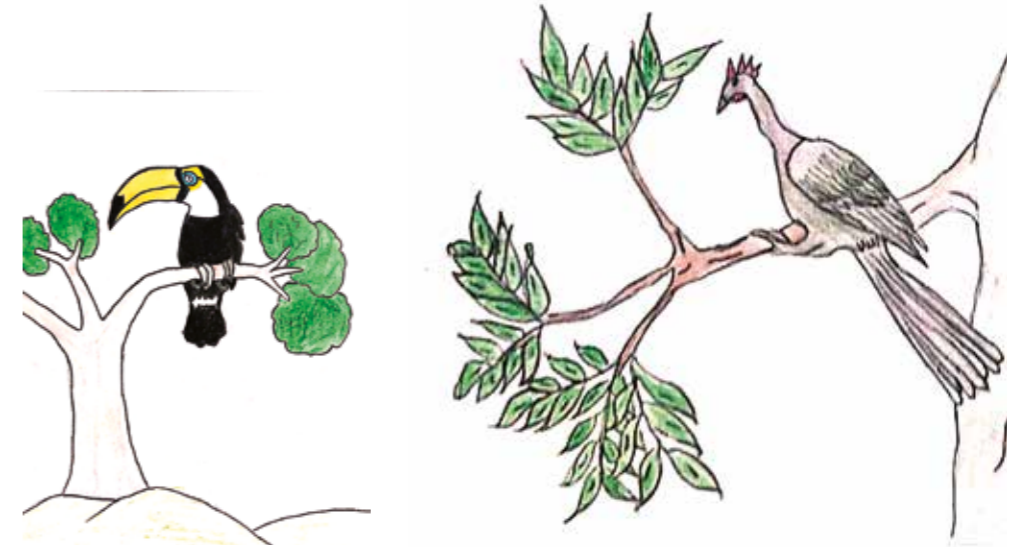
CANTOS DOS PÁSSAROS E AS MUDANÇAS NO TEMPO

Marliane Aniká, Mayke Oliveira e Ronivaldo Severino



Existem vários tipos de pássaros na floresta. Desde os tempos antigos, os mais velhos foram passando seus conhecimentos sobre como observar a floresta, os pássaros e os sinais indicados por eles. Em cada estação do ano, inverno e verão, costumamos observar os pássaros e seus sinais. Os mais velhos contam que antigamente não tinha relógio, televisão, internet e, por isso, eles se acostumaram a seguir os sinais que existem na floresta sobre o tempo, como os sinais dos pássaros.

Todos os pássaros têm seus cantos, cada um diferente do outro. Alguns pássaros dão sinal da hora do dia, como galo, inambu, socó, mutum, jacamim, tucano, sabiá e outros. O galo, o socó pilão, o inambu, o mutum sabem as horas do dia porque os cantos deles têm origem na época que o mundo estava se formando.



Outros pássaros dão sinal de chuva ou verão e avisam sobre as mudanças no tempo, como tucano, inambu, arancuã e curaxié. Outros podem dar sinal de que vai acontecer alguma coisa como um acidente, por exemplo. O galo, por exemplo, quando canta de madrugada faz isso porque escuta outro galo cantando lá do céu. Ele escuta os cantos do céu e responde aqui na terra das 3 horas até 5 horas da madrugada, como faz também o inambu e o socó pilão.

Para os antigos, as aves antigamente eram todas gente. Depois que elas se transformaram em animais, cada uma ficou com um canto diferente. Existe uma história dos antigos que fala desse tempo. Essa história conta que o mutum e o pato selvagem moravam nos campos alagados. Os dois estavam na mata grande e o mutum encostou na beira do igarapé com sua canoa e desceu para a beira. O pato aproveitou que ele não estava na canoa e roubou a canoa para ir para o campo, por isso que toda vez que o mutum canta, no mês de janeiro, ele está chorando atrás da canoa dele, que o pato roubou para ir para o campo. Por essa razão, hoje encontramos o mutum na mata e o pato no campo, morando em lugares diferentes.

CARANGUEJOS DO OCEANO APARECEM PARA OLHAR A LUA E DANÇAR

Lelivaldo Iaparrá

Todo o tempo, no meio dos manguezais, tem o caranguejo, mas o tempo da pesca dele é no verão, no início do verão. Quando a lua fica muito forte para eles, eles saem de seus buracos, vão olhar a lua e dançar, enquanto outros saem do oceano para a terra. Eles ficam agitados com os dentes para cima da gente e aí você pega a quantidade que você quiser, mas somente nesse mês de agosto. Normalmente, fora dessas datas, dá para pegar o caranguejo, mas não na quantidade que é possível nesse tempo de agosto, pois temos que achar o caranguejo nos buracos que eles ficam na terra e é mais difícil de pegar.

Quando a gente vai pegar caranguejo nessa época, nos igarapés, quando a maré enche, você só consegue fazer comida quando leva um fogão a gás dentro da voadeira. As pessoas também têm que levar a sua água para tomar (a água no mangue é salgada) e dormir dentro da canoa. Tem muito maruim, carapanã, mutuca, a lama é muito mole e tem lugar que só se consegue andar por cima das raízes de mangue ou andando de joelho, se arrastando até o local que tem caranguejo grande. Tem locais que só existe caranguejo pequeno. É um prato muito delicioso para nós. A pesca do caranguejo, antigamente, era feita a remo, era mais demorada, durava mais de dia para chegar no local onde a gente pega o caranguejo. Agora ficou mais fácil de se deslocar até os lugares, mas hoje tem menos caranguejo do que tinha antigamente. Tem vezes no mês de agosto que eles não dançam, como aconteceu em 2020, eles não saíram do buraco. Nesse caso, dá para pegar eles, mas temos que esperar a maré encher um pouco para podermos ter melhor acesso aos igarapés.



DESOVA DOS TRACAJÁS

Geo Ioio, Evandinho Narciso e Caviano Beijamim

Existe uma grande quantidade de tracajá que faz desova no rio Uaçá. Entre os meses de setembro e outubro, é a época que os tracajás começam a se reproduzir, ou seja, é a hora que eles vão colocar seus ovos nos campos de cerrado (*savan-du*), nas praias de areia, na beira do rio e nos barrancos perto dos troncos de buritizal.



Existem locais próprios para eles fazerem suas covas para colocarem os ovos. Os lugares mais conhecidos na região do Uaçá são: *savan-du jakob*, *savan-du batot*, *savan-du arãpuka*, *savan-du flamã*, *areial kôkône*; há também outros lugares em que é um pouco difícil de chegar.

Savan-du é como chamamos os campos de terra firme ou de cerrado. Todos os lugares como *Jacob*, *Arãpuka*, *Batoto*, *Flãmã* são lugares que tem campos de terra firme. Nesses lugares, os tracajás botam seus ovos. O melhor momento para os tracajás botarem seus ovos é na lua cheia ou na lua escura.

Os tracajás se alimentam de vitória régia, aninga, mururé e *hekeheke*. Eles gostam de se aquecer no sol todos juntos e, nesses momentos, as fêmeas, geralmente, podem encontrar os tracajás machos no rio, lagos, campos e muitas das vezes no igarapé.

O período de desova dos tracajás já está na memória dos povos indígenas que vivem nessa região. Os tracajás, geralmente, não colocam seus ovos no início de setembro, mas no final desse mês. Isso porque no início de setembro ainda tem um pouco de água nos lugares que eles desovam e a terra está úmida, falta secar um pouco.

Então quer dizer que o tracajá também acompanha o tempo do verão e a previsão do tempo.

Segundo o cacique Adailson Narciso, quando o tracajá sobe para colocar os ovos, ele já tem uma técnica de mapear o local onde os filhotes vão nascer. A mãe tracajá vai esperar nesse lugar até os filhotes nascerem. Quando os filhotes nascem, a mãe tracajá faz uma comunicação com os filhotes, ela usa um sistema de chamada para avisar que está por perto deles. Ela faz esses sinais de comunicação com a mandíbula que produz um barulho para os filhotes ouvirem. Por isso, os filhotes ficam sempre por perto do local, até eles crescerem e depois quando ficam adultos voltam para desovar no mesmo local.

Existe uma regra de acordo com o regimento interno nas comunidades do povo Galibi Marwono. Nesses períodos, é proibido pegar tracajá para comer, pois é o período deles se reproduzirem. Segundo os mais velhos, antigamente, na desova de tracajás, as pessoas tiravam paneiros de ovos nesses lugares. Hoje, com o crescimento da população, está ficando difícil encontrar os ovos de tracajá. Além disso, existem os predadores da natureza, como camaleão, jacuraru, raposa, formiga e outros que comem os ovos e que também ajudam a destruir a reprodução dos tracajás.

Já há alguns anos, temos um projeto nas comunidades que desenvolve o manejo dos tracajás. Os agentes ambientais indígenas ajudaram a desenvolver esse projeto e trabalham diretamente nele todos os anos. O manejo que fazemos envolve a coleta dos ovos para replantar nas incubadoras que foram feitas especialmente para colocar os ovos. É uma forma de ajudar no crescimento da população de tracajás, uma maneira de proteger os ovos dos predadores, fazendo os filhotes nascerem protegidos. É também uma estratégia de fazer os filhotes nascerem e devolvê-los para a natureza, para não faltar nos próximos anos. Atualmente, esse trabalho é muito importante dentro das comunidades e sempre está dando certo. Hoje tem a participação de alunos e professores indígenas no projeto, eles estão trabalhando junto com os agentes ambientais.



Durante o manejo, nós soltamos os filhotes quando estão grandinhos e depois de algum tempo eles podem voltar para o local onde a mãe colocou os ovos, porque todos os tracajás sabem onde a mãe colocou os ovos e onde eles nasceram. Quando ficam grandes, vão descer ou subir o rio até chegar no ambiente de sua mãe.

No ano de 2020, a desova dos tracajás atrasou um pouco porque demorou para secar os campos onde eles desovam. Os campos ainda estavam úmidos no final de setembro, os tracajás se enganaram em relação ao tempo. Em 2020, a mortalidade foi muito grande e o cacique Adailson Narciso disse que foi também por causa da primeira chuva que parou o desenvolvimento dos ovos. A primeira chuva caiu antes do previsto, em outubro de 2020, e fez os ovos chocarem antes. Por isso, os filhotes nasceram bem pequenos e frágeis e quando eles foram colocados na bacia, muitos não sobreviveram. Muitos ovos também ficaram podres devido à temperatura. Nós cuidamos muito bem dos tracajazinhos, nós não colocamos muitos filhotes juntos, mas alguns morreram mesmo assim.

Chegada das chuvas e o alagamento dos campos

Evandinho Narciso, Nério Forte Karipuna, Ronivaldo Severino e Sidelvan Monteiro

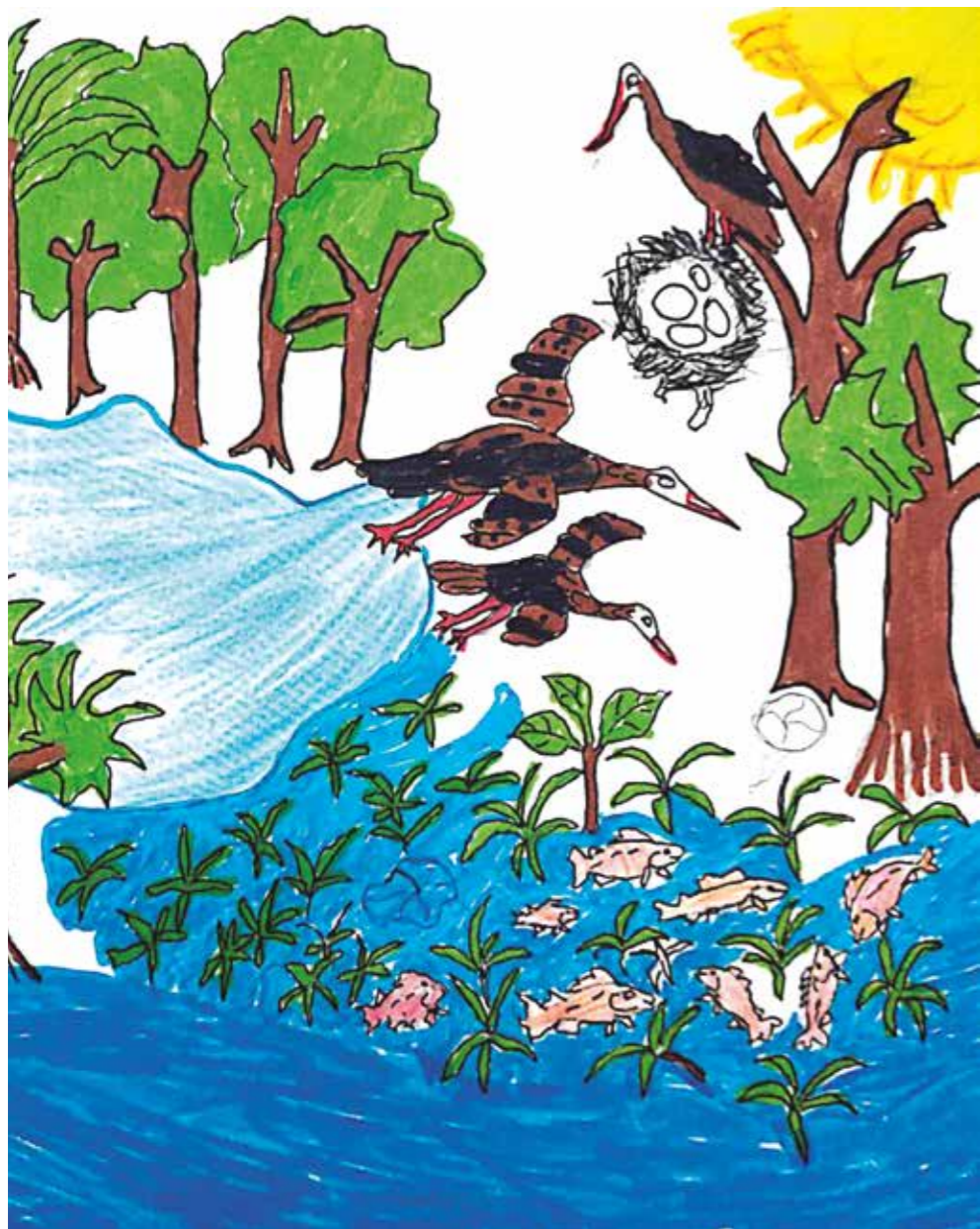
O alagamento dos campos na nossa região é um sinal de que o inverno já chegou. Com o alagamento dos campos, fica mais fácil as pessoas se dirigirem para as suas roças, para poderem fazer seus trabalhos. Pelas águas dos campos alagados, a gente chega muito longe, acessamos muitas partes de nossas terras, perto das ilhas, para apanhar inajá, tucumã, bacaba, ingá e outros tipos de frutas.

Hoje está mais difícil se deslocar, pois não está chovendo na época certa para alagar os campos, como costumava acontecer no passado. Na época da subida dos peixes, na piracema, quando os campos vão se alagando, os peixes aproveitam e entram neles para desovar. Os peixes jiju e tamuatá são os que entram com as primeiras chuvas e antes dos outros peixes, já estão ovados. Conforme a água vai subindo, é nessa ocasião que o pássaro kauauá vem comer os peixes que estão correndo no campo. Alguns marcadores da chegada das chuvas ficam nos igarapés, esse é o caso do caracol. Ele bota seus ovos no limite onde vai chegar a água no tempo da cheia.



REVOADA DOS CUPINS

Fabson dos Santos



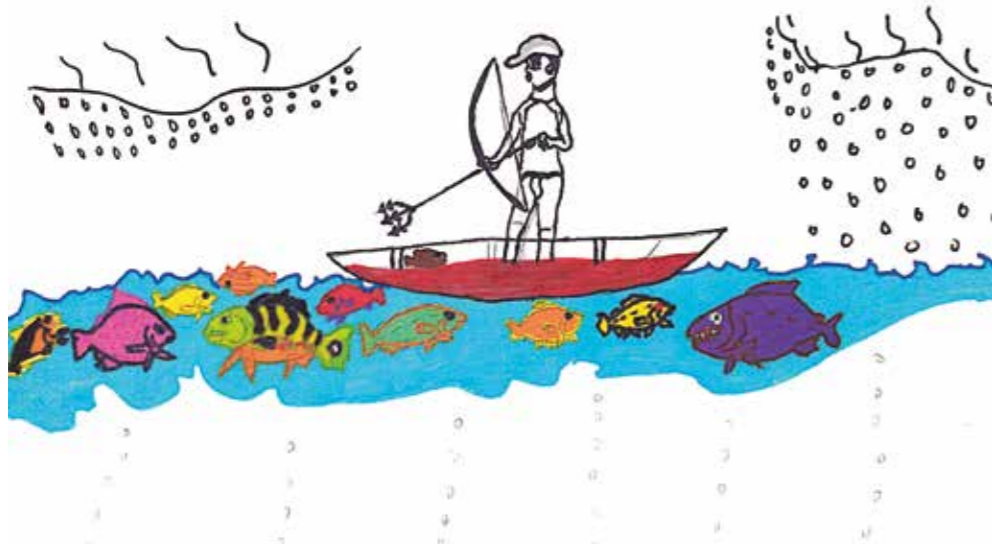
O cupim é um inseto pequeno, que os antigos usavam como sinal do tempo, que indicava a época de chuva (inverno). Eles costumam aparecer nessa época chuvosa. Todo ano, eles se preparam para sair e voar no começo da chuva. Na nossa aldeia, nós falamos que quando eles começam a fazer essa revoada, nós sabemos que os peixes estão subindo para a piracema nos lagos e igarapés. São vários tipos de espécies de peixes que botam ovos em lugares diferentes, pois tem alguns que sobem o igarapé para desovar e outros entram no campo para pôr seus ovos. Isso vem acontecendo todos os anos, mas, algumas das vezes, a chuva começa a cair e depois ela para e os peixes que já entraram no campo, acabam morrendo, pois o campo enche e seca de novo. Isso já aconteceu várias vezes.

Meu avô Hilário, da aldeia Curipi, conta que, antigamente, quando era tempo de os peixes entrarem no campo, sempre no começo da chuva, quando chovia forte, os cupins começavam a voar. Ele já sabia que os peixes estavam subindo e ia atrás deles para pegá-los. Ele conta que via grandes quantidades de peixes subindo o rio e as cachoeiras, quase todos os tipos de peixes, como o trairão e o surubim. Esses peixes também sobem para desovar nos igarapés.

Hoje em dia, muitos não sabem o significado de cupins voando. Com o avanço da tecnologia estão mudando muitas coisas, as pessoas passaram a ver o tempo diferente e não observam mais os sinais da natureza. Antigamente, os antigos valorizavam muito o sinal do cupim e hoje as pessoas estão perdendo esse costume.

MARISCAR, GRITO E CANTO DO CARAPIRA

Sidelvan Monteiro



O carapira é um indicador de que a chuva pode cair hoje ou amanhã. Ele indica o inverno. Quando ele fica feliz gritando e cantando é o sinal de chuva. É um pássaro que gosta muito de pegar peixes olhando lá do céu: ele se joga de cima para baixo até na água, armando o seu mariscar para atrair os peixes, pois quando o peixe escuta o barulho eles vêm olhar pra saber o que é. Assim, o carapira pula de novo na água para pegar o peixe. É um pássaro que não é panema; ele pega o peixe em qualquer estação, tanto no inverno quanto no verão.

A gente observa o carapira e por isso nós percebemos que é um marcador da chuva. Ele sabe que a chuva vai cair para os peixes entrarem nos campos no começo do alagamento. Por isso, o carapira fica feliz com a chuva; dá para ele comer qualquer tipo de peixe. Esse pássaro é de pena branca no peito; nas costas, é de cor meio cinza e preta, a perna é meio cumprida e tem unhas longas para pegar os peixes. Isso que eu observei nesse pássaro. Com certeza, ela é um bom marcador para nós conhecermos.

CHORO DO AKĀUĀ

Maria Aniká e Fabson dos Santos

Macauã ou Akãuã é um tipo de gavião que é muito conhecido nas aldeias por causa do seu canto que indica o tempo de inverno. É um pássaro preto e branco (preto misturado com cinza, meio branco) que chora. Ele é um pássaro grande que vive na floresta e se alimenta de animais pequenos, como rato, cobra, insetos etc. Os lugares de que ele mais gosta de estar são os aparizeiros e paus podres na beira do rio. No verão, o mês de outubro é o mês que ele mais chora nos araparizais. Antigamente, os mais velhos contam que quando ele começava a cantar em árvores verdes era o sinal do inverno. Eles já sabiam que a chuva ia começar a cair.

Diz uma história de antigamente, que teve um ano de seca muito forte, e todos os animais e pássaros foram convidados para cavar um poço. Todos participaram, menos o akãuã. Quem estava à frente do trabalho amaldiçoou o akãuã e disse que ele ia ser um pássaro muito feio e que só iria beber água quando ele chorasse para chover; nem no rio ele ia beber água, pois quando visse sua própria sombra, ele ficaria com medo, pois ele é um pássaro muito feio.

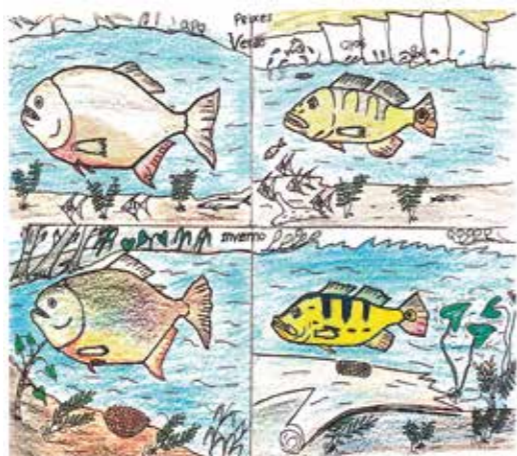
O akãuã ficou assim amaldiçoado e só bebe água nas cascas dos paus e buracos das árvores. Ele é feio, com penas arrepiadas, com jeito de sujas e velhas e quando se reflete no rio, ele fica com medo e assusta a si mesmo. O akãuã ainda está cantando no período certo, não teve nenhuma mudança nesse sinal, ele continua cantando nas árvores verdes no tempo de chuva.

TAMANHO DOS OVOS E AS CORES DOS PEIXES

Egson Clarindo, Sidelvan Monteiro e Caviano Benjamin

Nós reparamos nos ovos dos peixes para fazer a previsão do tempo. Os peixes sabem sobre o tempo, são bichos da água e todos eles sabem as estações do ano. Eles ajudam a gente a entender como vai ser o tempo. Por isso, faz parte de nosso conhecimento acompanhar os movimentos e os ciclos dos peixes. Qualquer peixe que nós pegamos a partir de setembro, nós observamos seus ovos. Se os ovos já estão grandes no mês de setembro, a gente sabe que a chuva vai cair no mês de novembro. Se os ovos estão pequenos, a chuva vai cair somente no mês de dezembro ou janeiro, isso quer dizer que teremos um verão longo.

Os peixes são um bom indicador que marca quando as chuvas do inverno vão cair. No início da chuva, todos os peixes estão cheios de ovos esperando ela cair para ovar nos campos, ao redor das ilhas. Isso indica o tempo do inverno, das chuvas de inverno e não apenas uma chuva passageira. Os peixes sabem se comunicar em seu mundo. Eles só podem desovar e entrar com seus filhotes no campo alagado e nos igarapés quando as águas dos rios crescerem, quando a água fica grande com as chuvas.



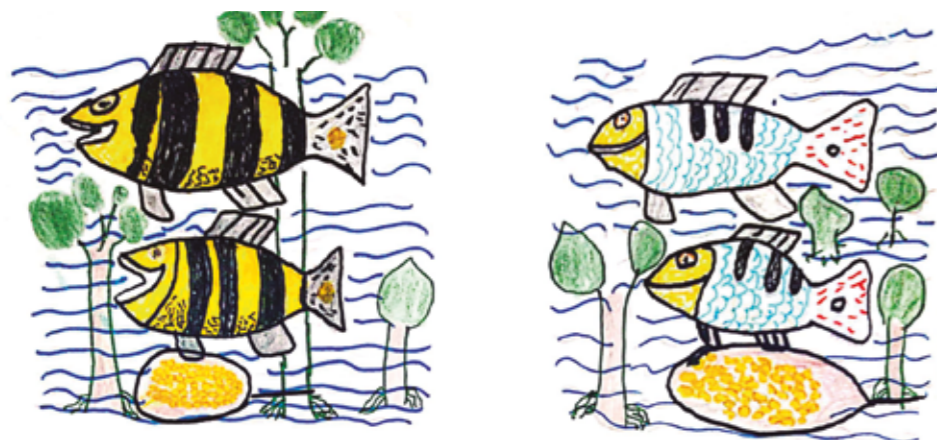
Além da presença e do tamanho dos ovos, os peixes também mudam de cor nessa mesma época. Quando a chuva começa, todos os peixes vêm boiando para olhar e pegar a cor das nuvens, como piranha, *topoio* (piranha preta), trairão, pirarucu. Eles pegam o preto que indica que vai chover. O jiju fica com cor meio alaranjada. Já o tucunaré fica de três cores do *lakhã siel* ou *paramu* (o arco-íris): amarelo brilhante, preto e meio vermelho alaranjado. Nessa época de dezembro e janeiro aparece muito arco-íris, o que indica um tempo um pouco ensolarado e um pouco chuvoso.



Já o peixe grande, o pirarucu, ele se coloca em cima dos barrancos para esquentar o corpo no sol e pegar a marca do céu, marca conhecida como *iarari*, para que o rabo dele possa ficar bem vermelho. Esse sinal indica chuva, vento, e até mesmo trovão e relâmpago. O peixe tamuatá também está ovando quando a chuva começa. Com um pequeno alagamento do campo, o tamuatá faz seu ninho para ovar e muitas pessoas pegam ele mais fácil, assim como todos os outros peixes. No começo do inverno, é mais fácil pegar peixes como trairão, que é um peixe que aparece muito nessa época de início da chuva.

Sabemos que nós temos muitos igarapés que entram nos campos quando a água vai encher. Os peixes vão entrar nos campos e igarapés junto com o jacaré açu que é um animal que depende dos peixes para se alimentar. Assim que o campo for alagado, o jacaré entra junto com os peixes para morar nos lagos e buscar seu alimento.

Antes de ser alagado, pássaros como o pato e o marreco gostam de passar no campo para comer as ervas, algumas sementes e raízes. Já o pássaro mergulhão e carará gostam mais de rios e lagos para caçar os peixes. Assim que nós estamos observando os nossos animais e acompanhando o movimento das estações. Com todos esses sinais sabemos como tudo no ambiente fica interligado.

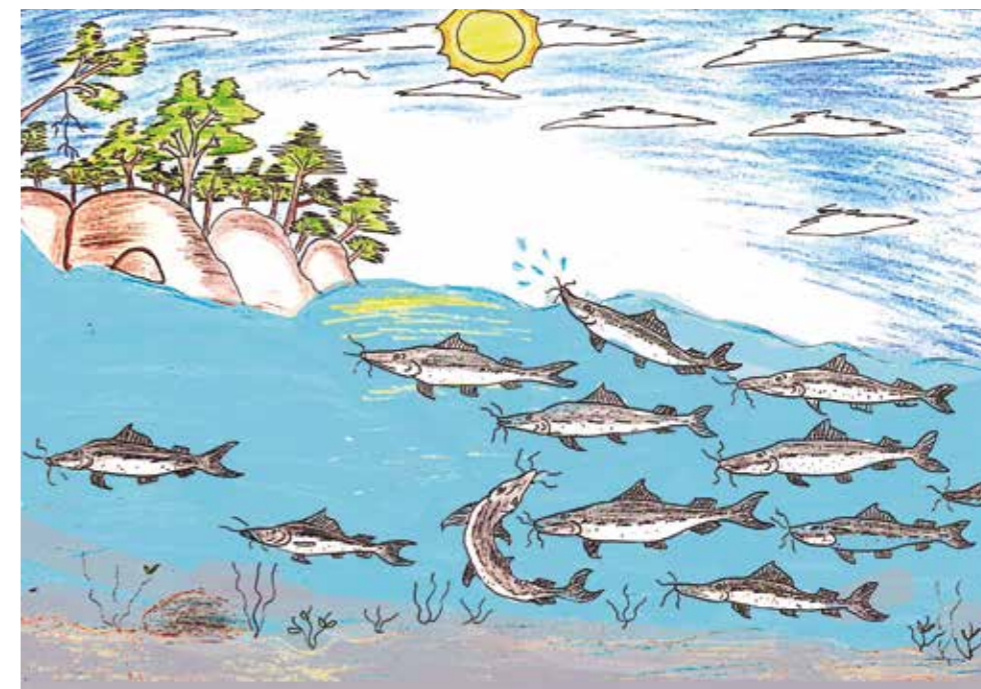


No desenho acima vemos que nos meses de novembro e dezembro, os peixes já estão com sinal da chuva. O tucunaré e o wakaia já estão procurando onde desovar os seus ovos: na touceira da aninga e na beira do rio. A cor deles são bem fortes, o tucunaré é bem amarelo e preto, e o wakaia é meio azul, preto, amarelo e vermelho. Os ovos são todos amarelos.

Mas nem todos desovam na beira do rio, alguns esperam a água grande para desovar na beira das ilhas que ficam no meio dos campos alagados, conforme o desenho abaixo.



e subindo para as cabeceiras dos rios e nos campos. Quando a água está grande, eles vem do rio para os campos para desovar seus ovos.



Todo ano, quando acontece a primeira chuva, depois do dia 02 de novembro, Dia de Finados, a água vem subindo muito rápido e o rio começa a encher. Nesse tempo, o surubim vai subindo o rio com a água que vai enchendo e procura o lugar que ele gosta para deixar seus ovos, seja perto das pedras, das cachoeiras ou nas cabeceiras dos igarapés. Depois ele vai procurar um lugar mais fundo para morar. O surubim, por onde passa, vai largando seus ovos, igual ao jabuti.

A subida do surubim é muito importante para a nossa vida, porque todo ano ficamos atentos aos surubins no rio Uaçá, imaginando se eles vão aparecer ou não. Geralmente, eles aparecem bem. No ano de 2020, por exemplo, a chuva caiu de repente e a água encheu muito, muito rápido. Não deu para perceber a subida do surubim, a gente conseguiu ver um pouco deles, já nas cabeceiras dos igarapés. Isso aconteceu porque choveu um pouco cedo e a água pegou de surpresa os surubins. Não significa necessariamente que não teve subida do surubim, mas, sim, que a água enganou um pouco eles.

Quando está perto dessa época, a gente já sabe que vai comer surubim, as famílias, os vizinhos, vão conversando com seus filhos, maridos, falando que vai ter fartura de peixes. Nessa época, as pessoas já preparam suas flechas, zagaias, arpão, para aguardar a subida dos peixes, pois a gente já sabe que vai ter muito nesses dias de subida. Quando acontece a subida dos surubins, as pessoas não precisam usar anzóis, nem linhas para pescar, mas somente zagaia, flecha, arpão e outros instrumentos. Quando os surubins estão subindo o rio, as pessoas pegam eles tanto de dia, como de noite. É muito bonito esse acontecimento na Terra Indígena. A subida do surubim vem acompanhada da primeira água, todo ano na região do Uaçá. Nesse período, os tracajás estão nascendo, as mangas estão começando a amadurecer, assim como o inajá e o tucumã. É a época que o jabuti anda no campo de terra firme, também é época de bacaba, que começa a amadurecer. Assim, é a época que as pessoas estão começando a plantar suas roças e que os peixes estão todos ovados.

OVOS DO CARACOL KOKLIX E O ALAGAMENTO DOS CAMPOS

Evandinho Narciso, Jessinaldo Labontê, Maíke Oliveira,
Marliane Aniká e Fabson dos Santos



O *koklix* é um animal pequeno, que possui casco e vive na água dos rios, igarapés, lagos e lagoas e se alimenta de folhas podres e limo. Ele desova em troncos de árvore, na beira dos igarapés. Também encontramos ele no fundo da água.

O período da sua desova é no inverno, época da enchente. O *koklix* quando escolhe e bota as suas ovas nos troncos das árvores, indica em que nível a água vai chegar na beira dos rios e dos igarapés. Ele bota suas ovas em uma altura do tronco que ele sabe que a água não vai alcançar e matar seus filhotes. Na região do rio Uaçá, existe a *phonê ghoodjilo* (primeira água) e a *dejem ghoodjilo* (segunda água) e o *koklix* vai colocar seus ovos duas vezes, indicando a altura da água.

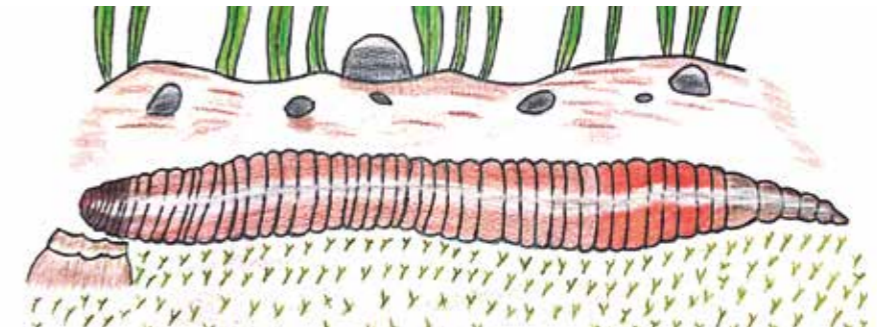
Desde muito tempo, nós aprendemos sobre o limite que vai chegar a água no inverno, através dos ovos do *koklix*. Cada ano, ele mede diferente: tem ano que ele mede o nível alto, mas tem ano que mede o nível baixo.

Esse conhecimento vem de muito tempo atrás até os dias de hoje. Geralmente, quando as pessoas iam para os seus trabalhos na roça, caçar ou pescar era necessário ter esse conhecimento sobre o nível das águas para chegar a certas localidades. Como a maior parte da nossa região é de campos alagáveis, temos que aprender muito sobre as águas no inverno. O *koklix* nos ensinou muito através de seus ovos e altura da desova no tronco.

Temos percebido que, às vezes, o *koklix* não tem acertado o nível em que a água vai chegar na cheia do inverno: ou ele coloca suas ovas muito abaixo e a água cobre e acaba matando os filhotes ou ele bota suas ovas muito acima do nível da água. Teve casos dele botar seus ovos e a água estar baixa, mas depois começa a chover bastante e a água acabou cobrindo suas ovas. Isso varia a cada ano que passa. Sobre isso, os mais velhos contam que eles perceberam que houve uma mudança grande nos rios e nos igarapés por causa do uso diário de motores de popa que estão deixando as beiras das águas diferentes do que eram. Com isso, os *koklix* botam suas ovas e quando chega a chuva, os rios e igarapés enchem muito rápido e ultrapassam o nível indicado por eles. Talvez não esteja havendo falha dos indicadores, mas transformações no ambiente causadas pelos seres humanos que estão interferindo na forma como eles sinalizam as mudanças.

APARECIMENTO DO MINHOCÃO

Sielton Forte, Mayke Oliveira e Marliane Aniká



O minhocão é um animal rastejante que cava galerias subterrâneas na terra e é muito conhecido na nossa região. Ele sempre aparece na estação chuvosa, no início do inverno. Quando ele aparece rastejando por cima da terra é sinal que vai ter chuva forte, com vento, relâmpago e trovão. Quando ele fica por cima da terra, ele mostra que a chuva vai cair muito forte, essa chuva pode derrubar árvores na mata ou pedras na montanha. O minhocão aparece não somente na época do inverno, mas também aparece rastejando na terra na época do verão e quando ele aparece nesse tempo é sinal certo de chuva. Desde os tempos antigos até os dias de hoje, não houve mudanças nos sinais dados pelo minhocão. Uma pequena mudança que está acontecendo é o minhocão estar indicando a chuva e o inverno mais cedo do que antigamente.

Além de indicar chuva forte, o minhocão também é um animal muito perigoso para nós. Quando ele está rastejando por cima da terra, no caminho das roças ou na beira dos igarapés, nós não podemos atravessar o caminho deles, senão essa pessoa vai sentir muito reumatismo, pode dar dor nos braços, nas pernas, nos dedos, na coluna e pode até dar derrame. Hoje em dia, na época do inverno, tem pessoas da aldeia que reclamam de dores de reumatismo e os anciões dizem que é por falta de atenção aos ensinamentos deles. Também tem outro minhocão que somente os pajés, usando sua xitoto (seu poder de se encontrar e comunicar com os *Karuanãs*) podem dar conta de curar as dores e de curar as pessoas que estão doentes.

Inverno

Manoel Severino dos Santos

No tempo do inverno, o *Lapusiê* se recolhe e convida as plantas para ir com ele para o fundo da água. Esse tempo vai servir para as plantas ficarem fortes para renascerem com o aparecimento do *Lapusiê* no céu, no mês de maio, porque é ele que é a mãe da natureza. Nesse tempo que ele está recolhido, os peixes ficam de buchos virados, eles boiam de olhos para baixo. As pessoas vão pescar, lanternar e não pegam nada, os peixes ficam bem no fundo dos rios e estão magros.

É nesse período que o sapo *xirikunatu* ou sapo *Lapusiê* grita e chora, esperando a volta do *Lapusiê*, e de seus irmãos. Quando ele chora, a lágrima dele derrama no seu rosto, essa lágrima é a chuva que cai até o *Lapusiê* retornar. Isso que a história fala.



No fim do inverno, o *Lapusiê* vai nascer novamente, trazendo força para a natureza. A partir de seu aparecimento como estrelas no céu, volta a ter fartura no nosso território; é quando tudo recomeça e tudo se renova.

APARECIMENTO DO CARANGUEJO DA MATA

Lilia Ramos Oliveira

O *kháb dã buá* (caranguejo da mata) quando aparece no mês de fevereiro é indicador de fortes chuvas durante o período do inverno. Na aldeia, sabemos que quando a chuva está muito intensa, eles saem para lugares onde buscam por mais comida. Quando as pessoas caçavam, sempre viam o *kháb dã buá* na mata e pegavam ele para comer. Quando encontravam bastante deles, usavam para pescar, como isca para pegar trairão nas cachoeiras. Utilizavam também como veneno para saúva, para a saúva não cortar as folhas das manivas na roça. Para isso, eles pegam o *kháb dã buá*, deixam apodrecer e cavam uma cova na direção de onde não tem por perto pés de mandioca. Sempre cavam na beira da roça, no rumo da mata, onde as formigas pudessem sentir o cheiro do *kháb dã buá* podre e irem embora da roça. Hoje ainda há famílias que têm esse costume, deixam o *kháb dã buá* nas roças no período do inverno que é quando os pés de manivas estão começando a crescer com mais intensidade por conta da chuva.

Os *kháb dã buá* não tem mais aparecido com tanta frequência. Quando não havia tantas pessoas fazendo roças, eles eram encontrados com facilidade na mata ou próximo de igarapés. Importante lembrar que esse marcador sempre aparece mais na mata e, devido à estiagem, eles estão aparecendo com frequência nas ruas dentro da aldeia. Pois há muitos igarapés por perto das casas.



RENOVAÇÃO DAS FOLHAS E FLORESCIMENTO DAS árvores

Caviano Benjamin, Sidelvan Monteiro, Manoel Severino e Rafael Monteiro

As folhas novas em algumas árvores são sinal de inverno. Inverno quer dizer início, é quando todas as plantas estão se renovando para outra reprodução. Observando as árvores e as plantas, elas produzem mais rápido, as folhas ficam mais verdes e saudáveis. Essa estação é a safra da bacaba e do inajá.

Todo ano tem pessoas que coletam essas frutas e sabem muito bem os locais de coleta. O inajá é mais coletado ao redor das roças e ao redor das ilhas. Além do inajá e da bacaba, tem o tucumã, mais coletado no inverno, de fevereiro a março. É possível coletar muita fruta de tucumã nesse período. As flores do beben (ipê) e as folhas e flor do tawari, quando estão todas novas, são o sinal que avisa que ainda não dá para abrir a casca para tirar a palha do tronco do tawari. Para retirar a palha da casca do tawari para usar, é só quando as folhas estão bem maduras e as flores caindo no chão. Aí quando você está puxando para abrir a casca, ela fica bem macia para bater com um pedaço de pau para tirar o tawari (a palha) para usar para fazer cigarro.



No mês de fevereiro tem a mudança de folhas do Arapari

Mês de fevereiro é o mês que chega o inverno e ao mesmo tempo a árvore chamada arapari entra em um processo de secagem. A folha seca e cai e a árvore parece que está sem vida. Seca mas não sem vida, ela está se preparando para enfrentar o verão.



Mês de abril As folhas terminaram de crescer

Mês de abril é o mês que as folhas da árvore arapari crescem tudo e a árvore volta novamente ao normal.



Mês de maio as folhas já estão maduras, é aí que nós percebemos que os papagaios já chocaram seus ovos.

Mês de maio é o mês que os papagaios chocam os seus ovos e também é o mês que as folhas da árvore começam a crescer



É quando a folha da árvore está pronta, crescida, as penas dos filhotes de papagaios também estão prontas e eles estão preparados para voar dos seus ninhos.

É por isso que valorizamos essa árvore chamada Arapari.

Antigamente, nossos antepassados valorizavam essa árvore como calendário: sabiam que quando chegava o mês de maio, os papagaios voavam do Arapari.

TAOCAS PRETAS ANDAM JUNTAS E AVISAM SOBRE A CHUVA

Caviano Benjamin, Sielton Forte, Marinelson dos Santos Mayke Oliveira e Marliane Aniká

As taocas pretas sinalizam o inverno, elas costumam aparecer no início do inverno e são encontradas no caminho das roças, na beira dos igarapés etc. Antes da chuva, elas, como sabedoras da previsão do tempo, avisam que a chuva vai cair. Para avisar, elas aparecem em fila, atravessando o caminho das roças ou qualquer caminho. Elas fazem isso porque estão se preparando diante da chuva que vai cair, levando a sua refeição para suas casas. Então é por isso que elas aparecem andando em fila antes da chuva cair. Há muito tempo nós acompanhamos a taoca preta andando em fila, se isso acontecer vai cair chuva nos dias seguintes.

Através das taocas pretas podemos saber se vai ter muitos ou poucos dias de chuva ou se o inverno vai ser longo ou curto. Para saber se o inverno vai ser longo ou curto, nós observamos a quantidade de taocas pretas que aparecem no caminho. Se elas estiverem amontoadas em um só lugar no caminho é sinal de que o inverno vai ser longo e se elas estiverem atravessando o caminho em fila, uma longe das outras é sinal de que o inverno será curto.

Tanto a taoca preta quanto a vermelha, têm também a capacidade de indicar se vai haver sol ou chuva no dia e na semana seguinte. Por exemplo: se hoje no caminho da roça alguém avista taocas pretas atravessando o caminho, uma longe das outras, em fila, enquanto o sol estava quente, isso sendo na época de verão, então é sinal de que as taocas pretas estão indicando que a qualquer hora ou em qualquer dia pode chover.



MUDANÇAS DE COLMEIA DAS ABELHAS

Josilena Benjamim e Caviano Benjamin

Existem vários tipos de abelhas como *miel txitôn*, *miel ghotôn*, *miel balavem*, *miel tataíra*, abelhas mirins, abelhas jataí, abelhas bugias e outros tipos.

As abelhas sem ferrão (*miel txitôn*), abelhas mirins, fazem suas colmeias em locais como o buraco dentro de uma árvore ou dentro de um cupinzeiro para manter baixa a temperatura. Na época das chuvas, as abelhas mirins mudam de colmeia a procura de um lugar mais seguro para a colônia. Geralmente, essa mudança indica a chegada da época das chuvas. As abelhas mirins bebem a água e comem o néctar do fundo de cada flor e produzem um mel de qualidade muito bom para comer e fazer remédio.

Geralmente, a floração das árvores como os ipês, atrai muitas abelhas e animais. A abelha sabe a floração das árvores e vai atrás das flores para produzir mel. Maio e junho são os meses que as abelhas gostam de passar em bandos. Muitas das vezes em que nós vamos pescar, vemos grandes quantidades de abelhas atravessando os caminhos. As abelhas também podem ser indicadores do início do verão.



SAÍDA DO TATU DO BURACO DURANTE O DIA

Teraína Felipe

Desde nossos antepassados, o tatu sempre foi um indicador da chuva. Até os dias de hoje, nós Karipuna, nos orientamos por esse indicador. O tatu mora na floresta dentro de buracos para se proteger de predadores, como a onça. Sua movimentação ocorre somente pela noite, pois a luz do sol atinge a sua visão.

O tatu é uma das grandes riquezas da nossa região, conhecido como o arquiteto da floresta, por construir grandes buracos na terra, que também servem de moradia para outros animais. Tem em média 60 centímetros e pesa entre 4 e 5 quilos. Ele não tem dentes e possui em volta de si uma carapaça. Ele se alimenta de minhoca, formiga, cupim e procura a sua alimentação em paus que estão se decompondo e na terra, usando as suas garras. Os homens encontram mais o tatu quando estão caçando e lanternando à noite. Ele dá sinal de chuva quando sai para procurar a sua alimentação durante o dia. Mesmo que isso atrapalhe sua visão, ele sai durante o dia, pois sabe que de noite vai chover. É muito difícil nós mulheres encontrarmos o tatu, pois ele costuma sair mais da sua toca durante a noite. Nós só encontramos o tatu algumas vezes quando vamos para a roça e, por isso, sabemos que vai chover, quando encontramos ele durante o dia.

As pessoas contam que o tatu não está indicando a mudança no tempo igual antigamente, tem alguns casos que encontramos o tatu durante o dia, mas não chove. Então estão ocorrendo mudanças no ambiente que estão afetando esse marcador. Esse problema pode estar relacionado com as mudanças climáticas que estão ocorrendo devido às atividades humanas. Devemos proteger os nossos marcadores, preservar nossa identidade, origens, costumes, lidar com o meio ambiente indígena, conhecer e pensar sobre as gerações futuras e lembrar das experiências passadas que ajudam a entender as nossas transformações no tempo presente.



Reflexões sobre transformações ambientais nas Terras Indígenas do Oiapoque

Ariane Batista Ioiô, Judson Batista, Sandrina dos Santos, Jessinaldo Labontê e Ronivaldo Severino



Antigamente o mundo era muito diferente, o campo alagado era muito rico de espécies, os pássaros apareciam no campo como roupas brancas. Tinha todos os tipos de espécies no rio e no campo. No tempo que não havia arma de fogo, tinha um número e variedade maior de espécies animais, aves, peixes. Quando começamos a usar a arma de fogo, as coisas foram mudando e hoje já não tem aquela quantidade e variedade de espécies. As futuras gerações vão viver a mudança do clima, o que os mais velhos não viveram. Os mais velhos percebem hoje algumas mudanças nas estações. Hoje já não tem mais aquela quantidade de água que tinha antigamente e a temperatura também está diferente.

Antigamente, o sol era mais saudável, ele não era muito quente, tal como ele é hoje. Hoje no verão, o sol está ficando muito quente e a temperatura cada vez mais está aumentando. Hoje no inverno, tem muita tempestade e estão surgindo muitas doenças. Antes a vida era muito mais saudável do que é hoje, pois não tinha muita contaminação no ar, na água. Hoje tem muito material queimando e, por isso, o clima está mudando. Percebe-se que a natureza está um pouco cansada, pois hoje tem muito material químico poluindo o mundo, tem as queimadas no campo, o mercúrio nos rios, dos garimpos.



A mudança do clima vem ocorrendo principalmente no verão e no inverno. No inverno, a chuva cai mais do que o normal. Não sabemos porque a chuva atinge um nível muito grande nas aldeias. A chuva no inverno faz as águas dos rios crescerem e isso aumenta o nosso acesso a vários lugares, mas, também, com o crescimento da água, os resíduos sólidos se espalham ao redor das ilhas causando a poluição da águas e afetando os animais aquáticos.

Já no verão, a mudança acelerada é o calor do sol, que está matando as plantas frutíferas e os peixes. Isso só acontece porque a água fica quente e a terra fica tão seca que nenhuma planta sobrevive. Sabemos que um dos pontos positivos que ajuda a diminuir a aceleração do calor do sol, é deixar as árvores permanecerem em pé. Elas não deixam o sol passar, diminuem o calor e ainda oferecem sombra para terra e para os seres humanos. Tem aumentado a ocorrência de doenças como febre, gripe, dor de cabeça, mas temos conseguido resistir por causa dos remédios medicinais que temos na mata. Tivemos também a Covid 19 se espalhando no ar por todo o planeta.



Tem sinais que existiam antes e ainda se repetem a cada ano, que são o aparecimento de taocas vermelhas, taocas pretas, tucunaré amarelo e piranhas pretas. No verão, observamos o voo das borboletas amarelas quando as ilhas ficam azuis e se ouve o canto das cigarras quando a chuva não está caindo em todas as partes da terra. Observamos também sinais dos animais quando estão em bandos; das aves, peixes e animais da floresta indicando que estão se reproduzindo. Isso é um sinal que no próximo ano vai ter muito mais caça, peixe, aves e outros tipos de animais na mata, na água e no campo. Houve também mudanças nas marés. Antigamente, havia marés grandes que escondiam muitas histórias que só as pessoas que acreditavam tinham acesso. Hoje não tem mais as grandes marés como antes. Há segredos que nunca foram descobertos também por causa do contato com o homem branco.

Outra mudança foi a chegada dos alimentos industrializados que mudou a alimentação tradicional. As pessoas passaram a comprar alimentos na cidade em função de muitos indígenas serem assalariados. Aí deixaram de comer mais peixe, caça e de plantar as próprias frutíferas e, com isso, vão esquecendo o costume tradicional. O uso de tecnologia, telefone celular, motores de popa, televisão, internet, pilhas e baterias também contribui para que os indígenas esqueçam de praticar suas atividades tradicionais.



A roça tradicional também mudou, porque, com o acesso à cidade e a possibilidade de comercialização de produtos indígenas, as pessoas passaram a fazer roças maiores, plantar grandes números de manivas para produzir grandes quantidades de mandioca para vender a farinha. Isso trouxe modificações importantes nos ambientes nas Terras Indígenas.

Então, entendemos que além dos impactos que os modos de vida dos não índios estão causando no meio ambiente, que são muito graves, um dos motivos da mudança nos ambientes das Terras Indígenas é também não obedecer aos costumes tradicionais que nossos ancestrais deixaram para nós. Por isso, hoje estamos sofrendo com o calor do sol, com as doenças e com a demora da chuva em toda região.

Os pássaros não sobrevoam mais as florestas, os peixes já não sabem bem porque o rio não enche, o fogo se alastra muito rápido pela mata, a mandioca morre por falta ou excesso de chuva, as árvores que dão material para a construção de casas e para o artesanato não têm força para crescer. Apesar de parecerem simples, para nós cada uma dessas mudanças é muito importante e significativa. Nós temos nos sinais da natureza marcadores para

nos avisar sobre diversos acontecimentos. Podemos observar que aconteceram muitas mudanças no tempo. Hoje, nossos marcadores estão deixando de funcionar como faziam no passado; é como se de repente nossos relógios ficassem malucos e a gente se perdesse no tempo.

Nossos avós e pais relataram que o clima era muito diferente, não era quente como hoje. Antes eles podiam trabalhar o dia todo na roça, mas hoje não podem mais por conta do sol e do clima que ficou mais quente. Atualmente, é possível trabalhar somente até umas 10 horas da manhã, depois o calor fica excessivo.

O clima mudou, já não é mais como era antes. Parece que a temperatura aumenta a cada ano. Quando começou a crescer o mundo dos brancos, criaram grandes fábricas e nesse momento começou a afetar o mundo global. Isso é uma grande mudança no mundo, ele já não é mais como antigamente.

A solução que temos para lidar com essas mudanças no tempo e no clima é usar de forma adequada os recursos para não prejudicar o meio ambiente e a natureza, para não sermos prejudicados no futuro. As mudanças climáticas são um dos desafios futuros importantes das populações indígenas que devem se preparar para enfrentar esse grave problema.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Livro dos marcadores do tempo : pesquisas indígenas sobre percepções ambientais e mudanças do clima. -- São Paulo, SP : Iepé - Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, 2023.

Vários autores.

Vários organizadores.

ISBN 978-65-89357-07-0

1. Comunidades indígenas - Brasil 2. Meio ambiente
3. Mudanças climáticas 4. Oiapoque (AP) - Aspectos ambientais.

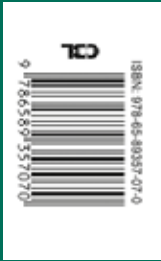
23-168045

CDD-304.25

Índices para catálogo sistemático:

I. Mudanças climáticas : Efeitos sociais 304.25

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253



“Este livro fala sobre a importância dos marcadores do tempo para nós indígenas do Oiapoque. Dentro do nosso conhecimento tradicional, nós os usamos como indicadores do nosso calendário. Com os marcadores, podemos saber sobre as transformações que acontecem no ambiente durante o ano: o período de chuvas fortes, de verão intenso e o período que os frutos caem das árvores como da andiroba, do pequiá, do inajá e de outras árvores. Podemos dizer também que esses indicadores possuem uma função na nossa vida e servem como um tipo de comunicação entre nós e o meio ambiente.”



FONDS FRANÇAIS POUR
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

