



# Ciência e conhecimentos indígenas

Alguns temas científicos para escolas indígenas acreanas

Igor Oliveira  
Adriele Karlokoski  
José Alessandro Cândido da Silva





JANEIRO

DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ABENÇ	SAUKU	TESKA	KUASA	KEFE	CHEJAN	SA RAVU																									
DOA	SELO	TIR	BWA	WAI	SEX	SAB																									
	BETI	RABE	TSAMT	KE TESH	METIA	SIT																									
2	BUNE	USU	NATI	ITA BASTI	ITA RABE	ITA TIRANF																									
3	15	16	17	18	19	20																									
4	18	19	20	21	22	23																									
5	21	22	23	24	25	26																									
6	24	25	26	27	28	29																									
7	27	28	29	30	31																										

È TXAPUI DO SA POTR ECENDO NO CHRO



Esta obra é uma iniciativa do Laboratório de Pesquisa em Etnociências, Ecologia e Conservação (EtnoLab) e teve o apoio do Cartão Pesquisador da Universidade Federal do Acre (Ufac), do Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Ufac (PPEHL) e do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac.



**Organizadores**  
Igor Oliveira  
Adriele Karlokoski  
José Alessandro Cândido da Silva

*Ciência e conhecimentos indígenas*  
*Alguns temas científicos para escolas indígenas acreanas*

1ª Edição

Cruzeiro do Sul - Acre  
Ufac  
2020



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

Ciência e conhecimentos indígenas : alguns temas científicos para escolas indígenas acreanas / organização Igor Oliveira, Adriele Karlokoski, José Alessandro Cândido da Silva. -- 1. ed. -- Cruzeiro do Sul, AC : Igor Oliveira, 2020. 58 p.

Vários autores.

Bibliografia

ISBN 978-65-00-06238-0

1. Antropologia educacional 2. Ciências  
3. Diversidade 4. Educação 5. Educação - Finalidade e objetivos 6. Ensino fundamental 7. Escolas indígenas - Acre 8. Índios da América do Sul - Brasil - Educação I. Oliveira, Igor. II. Karlokoski, Adriele. III. Silva, José Alessandro Cândido da.

20-40022

CDD-371.82998081

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Brasil : Escola indígena : Práticas pedagógicas :  
Educação 371.82998081

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

## **Autores**

**Adrielle Karlokoski:** bióloga, mestre em ecologia e doutora em zoologia; pesquisadora do Laboratório de Etnociências, Ecologia e Conservação (EtnoLab).

**Aurizangela da Cruz Machado (Nawa):** acadêmica do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac, na área de Ciências; pesquisadora nawa na aldeia Zumira em Mâncio Lima.

**Igor Oliveira:** biólogo, mestre e doutor em ecologia; professor do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac; coordenador do EtnoLab; professor do Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens.

**José Alessandro Cândido da Silva:** pedagogo, mestre e doutor em educação; professor do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac; professor do Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens.

**João Carlos da Silva Júnior Txaná**

**Kaxinawá:** acadêmico do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac, na área de Ciências; pesquisador huni kuin na aldeia Jacobina em Marechal Thaumaturgo.

**Maria Moreira de Araújo da Silva**

**Kaxinawá:** acadêmica do Curso de Licenciatura Indígena da Ufac, na área de Ciências; pesquisadora huni kuin na aldeia do Caucho em Tarauacá.

## **Revisão de texto**

Adrielle Karlokoski  
Igor Oliveira  
José Alessandro Cândido da Silva

## **Capa e projeto gráfico**

Igor Oliveira

## **Assessoria científica**

Adrielle Karlokoski

## **Assessoria pedagógica**

José Alessandro Cândido da Silva

## **Apoio**

Universidade Federal do Acre  
Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre  
Curso de Licenciatura Indígena da Universidade Federal do Acre - *campus* Floresta  
Estrada da Canela Fina, km 12, São Francisco, Cruzeiro do Sul - AC, 69895-000

A reprodução total ou parcial desta obra, de qualquer forma ou por qualquer meio, é autorizada desde que citada a fonte. A reprodução não autorizada desta publicação, em seu todo ou parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/98)



# Prefácio

Permito-me iniciar a organização desse prefácio falando dos sentimentos de orgulho, satisfação e gratidão que me movem nesse momento. É assim que me sinto [orgulhosa, satisfeita e imensamente grata] desde o momento em que recebi o convite e me propus a cumprir esta honrosa tarefa.

Em se tratando da presente obra, primeiramente, cabe destacar que ela é o resultado do brilhante trabalho desenvolvido pelos sempre engajados colegas docentes que atuam no Curso de Graduação em Licenciatura Indígena, ofertado pela Universidade Federal do Acre, em Cruzeiro do Sul. É, sem dúvida, o resultado de um trabalho realizado por muitas mãos que se articularam para elaborar uma obra que apresenta as vozes de representantes de comunidades e de estudantes indígenas que compartilham, com e na academia, os costumes e as tradições de seus povos, promovendo um excelente diálogo de diferentes saberes.

Reconhecidos o ponto de partida e a principal característica da obra, o que me proponho a fazer a partir de agora, por meio das minhas impressões, é indicar que, acima de tudo, o presente texto se apresenta como uma leitura agradável que permite ao leitor se envolver e adentrar em cada contexto para compreender as experiências relatadas.

Ante o exposto, gostaria de registrar o rigor com o qual a obra foi organizada e a forma como seu objetivo foi alcançado ao **valorizar e divulgar**, às novas gerações, em cada uma de suas linhas, **os costumes e as tradições de diferentes povos indígenas**. Além disso, se configura como possibilidade para compreendermos, enquanto leitores, aspectos vários da **Pedagogia Indígena**, de forma que o discurso pedagógico sobre o ensinar e o aprender, constituído pelos povos indígenas, se faça evidenciar.

Da mesma forma, aponta para o desvelamento de **riquíssimas experiências formativas**, especialmente, no Ensino de Ciências e nos permite refletir sobre a **transversalidade possível**, onde o fazer coletivo ganha espaço e a fragmentação dos saberes se vê superada pelo **estabelecimento do diálogo, da cooperação e da colaboração**. Para tanto, destaca elementos que apresentam e consolidam aspectos da **identidade cultural**, de diferentes povos indígenas, e suas inúmeras contribuições em âmbito escolar.

Asseguro que ao findar a leitura me sinto à vontade para enfatizar, considerando o meu lugar de fala: Professora e, mais do que isso, Professora formadora de Professores, que o texto se apresenta ainda como um belíssimo **material didático** [tanto em seus aspectos teóricos e práticos, como em relação aos elementos éticos e estéticos] que poderá subsidiar a abordagem, em aulas, especialmente, nos anos iniciais, do ensino fundamental, de **temas e conceitos científicos do cotidiano e do cotidiano indígena**.

Por fim, destaco, mais uma vez, que como resultado de esforço coletivo, esta obra deve ser lida e apreciada a partir da riqueza específica de cada experiência relatada, da diversidade de saberes apresentados e do reconhecimento de que ela se coloca à disposição como alternativa pedagógica para enriquecer e fortalecer a Educação em Ciências, prioritariamente, mas não somente, em contexto de Escolas Indígenas.

Aline Andréia Nicolli

# Apresentação

Este material é fruto de uma iniciativa junto ao Curso de Licenciatura Indígena do *campus* Floresta da Universidade Federal do Acre. Foi elaborado com o objetivo de servir como material de apoio ao ensino de ciências praticado por professores indígenas nas escolas de suas respectivas aldeias no estado do Acre. Este material pode ser usado em qualquer série do ensino fundamental, cabendo ao professor adequar sua linguagem, forma de abordagem e profundidade dedicada aos temas aqui contidos. Cientes da existência de diversas formas de conhecimentos, saberes e visões de mundo, procuramos apresentar aqui temas e conceitos científicos cotidianos por meio de uma narrativa simples, sem a intenção de estabelecer amarras rígidas e intrincadas, mas respeitando a linguagem científica, sem banalizá-la. Nosso intuito é colocar em contato e estimular o diálogo entre saberes de universos distintos sobre temas e conceitos do dia a dia nas escolas indígenas. Ressaltamos a importância, os limites e o equilíbrio entre os conhecimentos científicos e os saberes tradicionais que, em nossa visão, podem e devem coexistir em harmonia.

Esta obra foi construída a partir da coletânea e organização de pequenos projetos de pesquisa realizados durante o processo de formação dos alunos indígenas da Ufac, da área de ciências do Curso de Licenciatura Indígena. Foram selecionadas pesquisas que nos trazem uma amostra de questões cotidianas da vida nas aldeias, que propiciam o estabelecimento de pontes entre as ciências tradicionais indígenas e as ciências formais, acadêmicas. Todo o mérito da construção deste material deve ser creditado aos alunos indígenas que assinam seus capítulos, tendo os organizadores desta obra atuado apenas como norteadores do processo. Esperamos que este produto chegue até as aldeias, que sirva como material de apoio útil e que auxilie o processo de ensino praticado no universo indígena.

# Sumário

Algumas palavras introdutórias sobre pedagogia indígena e respeito	09
O tempo	12
A passagem do tempo	13
O tempo dos huni kuin	14
O corpo, a doença e a cura	33
O poder terapêutico das plantas da floresta	34
A medicina tradicional huni kuin para prevenir gravidez	35
A cura física e espiritual dos huni kuin para o nisũ	43
A cura física e espiritual dos huni kuin para o quebrante	48
Os animais também curam	53
A cura da onça para os nawas	54
Considerações finais	57
Referências	58

# Algumas palavras introdutórias sobre pedagogia indígena e respeito

José Alessandro Cândido da Silva

Quase trintas anos após a elaboração de um documento por professores indígenas do Amazonas e de Roraima, assinado em Manaus, em 16 de julho de 1991, seu conteúdo continua muito atual. Assim, trazemos à discussão essa referência, na medida em que certamente daqui a muitos anos o texto figurará como um clássico das primeiras proposições de uma política pública de educação escolar indígena (DA SILVA, 2020). Em determinado ponto desse documento está escrito: “as escolas indígenas serão criativas, promovendo o fortalecimento das artes como forma de expressão dos seus povos”. Como entender esse texto? Compreende-se que esteja provavelmente expressando a preocupação com a perda de formas próprias e tradicionais de expressão artística. É possível também compreender que o texto expresse o desejo de fazer tão indígena a escola, sem romper com o modelo da escola não indígena, que no lugar da “Educação artística”, pretenda colocar a “arte indígena” como disciplina escolar. Em ambas as situações, visualiza-se o que poderíamos chamar de pedagogia, sendo que a primeira situação certamente a representa mais fielmente em relação à educação indígena, que sempre difere de educação escolar indígena.

Para uma melhor compreensão sobre a pedagogia indígena, pensemos a realidade do universo infantil, da aprendizagem das crianças, a qual não pode acontecer sem a socialização. Na aldeia, essa acontece em vários espaços do cotidiano e está diretamente ligada com o contexto. O contexto é que muda de um lugar para o outro. Nessa vivência o processo de aprendizagem acontece com maior ou menor necessidade. Pensando assim, a aprendizagem no seu aspecto cultural se dá com o conto dos mitos, das histórias, com as tarefas, as crenças, a religiosidade de cada povo, ou seja, desde pequeninas, as crianças se inserem nesse processo. A criança é colocada nesse mundo naturalmente, sem aquele estágio, sem rompimento da relação da mãe com o filho, ou com a família, isto é, não ocorre aquela separação brusca, como quando os brancos vão para aula e choram dias para poder acostumar-se à escola. Com a criança indígena, esse rompimento é mais suave e acaba não deixando sequelas.

Assim, nas escolas indígenas as relações de aprendizagens se constroem com autoconfiança, respeito mútuo e passa por essa relação a conquista da autonomia, que permite criatividade, tudo isso, aproximando a vida real dessas crianças com o cotidiano escolar. Ousamos chamar toda essa riqueza singular de pedagogia indígena. No processo de sua vida, as pessoas vão sendo educadas para se conformar aos modelos desejáveis por sua sociedade. Aprender é internalizar comportamentos, desse modo, um processo próprio do indivíduo. Mas é também um processo que se espalha pela sociedade, na medida em que as pessoas influenciam e são influenciadas pela participação no mundo social. Aí está o cerne dessa pedagogia.



Que importância ou valor tem esse modo de aprender e apreender, típico dos povos indígenas? Devemos reconhecer, respeitar? Desnecessárias são essas questões quando, por exemplo, olhamos o modo de ensinar dos Tupinambá.

Três valores, entre outros, norteavam a educação dos Tupinambá antes do contato com o colonizador europeu: “o valor da tradição oral”, uma espécie de arquivo dos saberes da sociedade capaz de orientar as ações e decisões dos indivíduos em qualquer circunstância; “o valor da ação”, levando pessoas adultas a envolverem crianças e adolescentes em suas atividades, tornando o “aprender fazendo” a máxima fundamental da filosofia educacional indígena; e, finalmente, “o valor do exemplo”, dado por pessoas adultas e, sobretudo, pelas mais velhas, cujo comportamento tinha de refletir o sentido modelar do legado de antepassados e o conteúdo prático das tradições (FREIRE, 2003, p. 407).

Podemos até dizer que exista aqui certa idealização num tipo de abordagem como essa, mas não podemos deixar de identificar o mérito que reside em chamar atenção para a existência de um discurso pedagógico construído por povos indígenas sobre o modo de ensinar e aprender. E os professores indígenas desde a formação ao desenvolvimento de suas atividades profissionais, em grande parte, buscam trazer esses elementos todos para dentro das escolas indígenas, por meio de práticas pedagógicas diferenciadas, específicas e interculturais. E isso representa um dos grandes desafios da pedagogia indígena que deve ser respeitada por romper com essa visão única de olhar para o mundo, própria da cultura moderno-científica.



# O tempo

Igor Oliveira

Tempo\* é uma grandeza presente em nosso cotidiano e sua compreensão é fundamental em nossas vidas. Todavia, existem vários conceitos e diversas visões do que é o tempo. O tempo sempre foi tratado como um conceito adquirido por meio da vivência, quase impossível de definir em palavras.

O tempo pode ser compreendido como um período onde alguma coisa acontece, a duração de uma ação, de um processo ou de uma condição. O tempo não é uma invenção humana e existe independentemente do homem. Desenvolvemos métodos para medi-lo e hoje sabemos que ele é relativo e, por enquanto, que ele flui em uma única direção, o futuro.

Independentemente de tudo isso, o tempo nos permite medir a duração ou a separação das coisas que mudam continuamente.

\*Aqui não estamos falando do tempo meteorológico, que é o estado momentâneo das condições atmosféricas, como quando está calor ou frio, se chove ou faz sol, se está seco ou úmido, etc.



# A passagem do tempo

Igor Oliveira

Na cultura ocidental a principal medida de tempo tem como base o movimento de rotação da Terra. Nosso planeta gira em torno do próprio eixo (rotação) e nos proporciona o dia e a noite. Nossa unidade básica de medida do tempo é o segundo, que pode ser organizado em outras unidades como minutos, horas, dias, e assim por diante. Essa organização é importante, pois nos permite ter a noção de passado, presente e futuro.

A percepção e a organização do tempo também é fundamental para a organização dos calendários, que são sistemas organizados sobre eventos astronômicos que facilitam as atividades humanas.

Mas você já se perguntou como os antigos indígenas percebiam a passagem do tempo antes do contato com os não indígenas? Como os antigos sabiam as horas sem relógio? Será que eles tinham um calendário? Como sabiam que os anos passavam? Será que comemoravam aniversário?



# O tempo dos huni kuin

Maria Moreira de Araújo da Silva Kaxinawá

Igor Oliveira

Os antigos huni kuin percebiam a passagem do tempo observando mudanças na natureza\*. O calendário huni kuin, ou *tana birâti*, é um conhecimento tradicional dos ancestrais desse povo e representa como eles contavam as horas, os dias, as semanas, as estações, etc. Os huni kuin observavam mudanças nos rios, no encontro de animais, nos peixes que pescavam, no canto dos pássaros, nas plantas e nos frutos da floresta e interpretavam essas transformações como a passagem do tempo.

Assim foi ao longo de muitos e muitos anos, mas a partir do contato com o não índio, muitos indígenas adotaram seu calendário e o conhecimento tradicional está se tornando menos utilizado em várias aldeias. No entanto, ainda há alguns huni kuin capazes de ler a natureza para entender como o tempo está passando.

Por exemplo, quando chega perto do verão, observamos vários tipos de “avisos” dos bichos. Primeiro aflora a mutamba, depois canta o bem-te-vi, dizendo que a terra logo vai ficar dura. Depois passa mais um bando de passarinhos de todas as cores (vermelho, azul, amarelo, verde...), avisando ao pessoal que a friagem está perto. Depois canta o pássaro da noite *shetika* e depois de três ou quatro dias aparece o frio. São os primeiros sinais do verão. A terra rachada indica que é tempo de roçar, brocar e plantar (banana, macaxeira, milho, arroz, batata...).

\*Esta pesquisa contou com a sabedoria do pajé Francisco Peres Vieira Kaxinawá (Pae Nawa), de 70 anos, nascido na terra indígena Praia do Carapanã.

Depois do tempo de plantar, vem o tempo bom para caçar na mata porque os animais ficam gordos. É o tempo de comer pacas gordas. Os índios ficam alegres e tomam muitos banhos de rio. Também é o tempo de pescar muitos peixes diferentes e tempo dos bichos desovarem, como o tracajá, o camaleão, o jacaré e a tartaruga.

Nessa época muitas aldeias fazem festas tradicionais e brincadeiras. Muitos parentes aproveitam esse tempo para visitar outros parentes, pois é possível ir a pé, já que os rios, os igarapés e os igapós secam, tornando difícil viajar de canoa. No verão os dias parecem mais curtos e no inverno parecem mais longos, embora possa ser somente uma impressão. Como no verão passamos o dia todo trabalhando e no inverno trabalhamos menos, por causa das chuvas, talvez acabe causando essa sensação de dias mais curtos ou mais longos. Tem também os meses muito quentes e secos, onde faz muito calor durante o dia e o sol fica bem claro e vermelho, enquanto o luar a noite fica bem claro.



Quando os animais da mata começam a ficar mais magros e começa a trovejar, a relampear e cair as primeiras chuvas, é sinal que o inverno já está chegando. O inverno é tempo chuvoso e podem passar dias e noites chovendo. É tempo das enchentes e, depois das vazantes, tudo fica cheio de paus e balseiros e os barrancos se quebram. Os rios e igarapés ficam cheios de água e aumenta muito a lama nos caminhos.

Na plantação, o mato cresce e o índio se alimenta do que colheu. No inverno o índio trabalha menos e quase não sai de casa por causa da chuva. Tem dias que tem comida e tem dias que não tem. É tempo de beber caçuma de milho verde.

No inverno a mata fica verdinha, a floresta se desenvolve e os peixes vão desovar durante a chuvarada. Não se sente muita quentura, mas quando o sol fica bem quente, é sinal de que vai chover. É tempo de cantoria de muitos pássaros e de toda qualidade de sapos na beira do rio. É tempo de caçar anta, porco, veado e jabuti porque a terra fica molhada e lisa, o que é bom para rastrear os animais. Mas também é tempo de desastre, porque o gavião e a onça atacam as criações de galinha e porcos e é cobra para todos os lados picando os parentes. O inverno também é o tempo de vários tipos de fruta como coco, murmururu, açaí, cajá, jaci, pitomba e goiaba. Esse é o relógio tradicional huni kuin, o instrumento de calcular o tempo. A natureza com seus ciclos se repetindo é o tempo que vai e o tempo que volta.



PO DA CAÇA



PUI KÂN  
SHUSHU  
BANAI  
FAZER MUDA  
DE TINGUE

TANA BIRATI  
Calendário Humi Kuri  
JANEIRO

<b>RUBEKU</b> DOM	SINUKUTĀ SEG	TESIKA TER	KUASHI <sup>TXA</sup> QUA	KETE QUI	SHESH <sup>TXA</sup> SEX	ISA BERU SAB
	BESTI 1	RABE 2	TSAMT 3	KETASH 4	METSĀ 5	SĪTI 6
<b>KEKU</b> 7	BUNE 8	USU 9	NATI 10	ITĀ BESTI 11	ITĀ RABE 12	ITĀ TSAMT 13
<b>ITĀ KETASH</b> 14	ITĀ METSĀ 15	ITĀ SĪTI 16	ITĀ KEKŪ 17	ITĀ BUNE 18	ITĀ USU 19	RABATI 20
<b>RABETI BESTI</b> 21	RABETI RABE 22	RABETI TSAMT 23	RABETI KETASH 24	RABETI METSĀ 25	RABETI SĪTI 26	RABETI KEKŪ 27
<b>RABETI BUNE</b> 28	RABETI USU 29	TSAMT 30	TSAMT TSAMT 31			



MÃE  
CARA



BAKA RUNU TSATSĀ  
CACHORRÃO



MANA  
TAMA BAN  
PLANTIO DE  
NAMEN  
DOIM NA TERRA  
FIRME



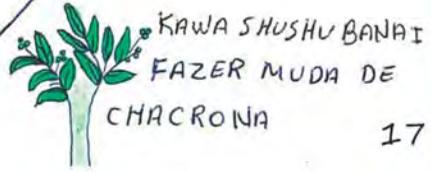
SHENĀ  
HUAI TEMPI  
DA FLOR DO  
INGA



NIXI SHUSHU  
BANAI  
FAZER MUDA D  
JAGUBE



ITXIBĪ TXAPUI  
FRUTO DO SA POTA  
A PRODECENDO NO CHÃO



KAWA SHUSHU BANAI  
FAZER MUDA DE  
CHACRONA

DA

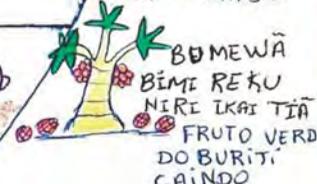
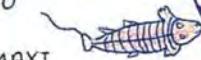


# FEVEREIRO

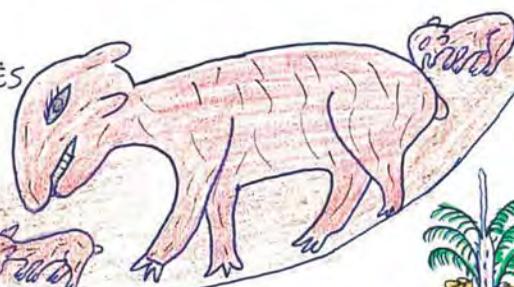
NIYAI  
E GUARIBA  
GORDOS



RUBEKÛ	SINUKUTÃ	TESIKA	KUASH	KETE	SHESH-TA	ISA BERU
				BESTI	RABE	TSAMÎ
<u>KETASH</u>	METSÃ	SÎTI	KEKÛ	BENE	USU	NATI
ITÃ	ITÃ	ITÃ	ITÃ	ITÃ	ITÃ	ITÃ
<u>BESTI</u>	RABE	TSAMÎ	KETASH	METSÃ	SÎTI	KEKÛ
<u>ITÃ</u>	ITÃ	RABETI	RABETI	RABETI	RABETI	RABETI
<u>BUNE</u>	USU		BESTI	RABE	TSAMÎ	KETASH
<u>RABETI</u>	RABETI	RABETI	RABETI			
<u>METSÃ</u>	SÎTI	KEKÛ	BENE			



AWA BAKYAITIÃ  
TEMPO DOS FILHOTES  
DE ANTA.



PANI BIME HUXIÃ  
FRUTO DO MURMURU

MAXI  
IMBO  
TUNÛ  
MANDIM

WA BIME HUXIÃ  
O INHARÉ MADURO

3IA USHE KI.

KA  
U  
IL

POCA  
E  
ANIMAIS ESTÃO  
JDO



# MARÇO

RUBEKŪ	S'INUKŪTĀ	TESĪKA	KUASH	KETE	SHE SHTKA	ISA BERU
				BESTI	RABE	TSAMI
<b>KETASH</b>	METSĀ	SĪTI	KEKŪ	BUNE	USU	NATI
<b>ITĀ BESTI</b>	ITĀ RABE	ITĀ TSAMI	ITĀ KETASH	ITĀ METSĀ	ITĀ SĪTI	ITĀ KEKŪ
<b>ITĀ BUNE</b>	ITĀ USŪ	RABETI	RABETI BESTI	RABETI RABE	RABETI TSAMI	RABETI KETASH
<b>RABETI METSĀ</b>	RABETI SĪTI	RABETI KEKŪ	RABETI BENĒ	RABETI USŪ	TSAMI	TSAMI BESTI



EAITIĀ  
DA  
EMA DA  
CHATA  
O

MAXI  
-HIMBO



MĀE  
CARA



YURĀ HUKI  
GOIABA  
MADURA



HANU BAKA  
BUKŪ BIMĪ  
HUXIĀ TIĀ  
TEMPO QUE  
OS FRUTOS DA  
IMBAUBAS  
FICA MADU-  
ROS E CAI-  
NA ĀGUI  
E OS PEIX  
COME.

HANU YUKĀ  
HUXIĀI TIĀ  
TEMPO DA  
GOIABA  
MADURA



PANA TSĀ HUXI  
FRUTOS DO AÇAI  
MADUROS

WĀ NĪRĪ  
TĀ  
DO PAMA  
DO



BUI HUA  
NĪRĪ IKA YAI  
FLOR DA SAMAL  
MA CAINDO



# ABRIL

REBEKŪ	SĪNUKUTĀ	TESĪKA	KUASH	KETE	SHESH-TXA	ISA BERŪ
<u>BESTĪ</u>	RABE	TSAMĪ	KETASH	METSĀ	SĪTĪ	KEKŪ
<u>BUNE</u>	USU	*NATI	ITĀ BESTĪ	ITĀ RABE	ITĀ TSAMI	ITĀ KETASH
<u>ITĀ METSĀ</u>	ITĀ SĪTĪ	ITĀ KEKŪ	ITĀ BUNE	ITĀ USŪ	RABETĪ	RABETĪ BESTĪ
<u>RABETĪ RABE</u>	RABETĪ TSAMĪ	RABETĪ KETASH	RABETĪ METSĀ	RABETĪ SĪTĪ	RABETĪ KEKŪ	RABETĪ BENĒ
<u>RABETĪ USŪ</u>	TSAMĪTĪ					

IUA  
O PAMA



HENE SHUPĀ  
BARĀ BANAI TIĀ  
PLANTAR JERĪMUN  
NA PRAIA



KAI  
IA ARCEIRA



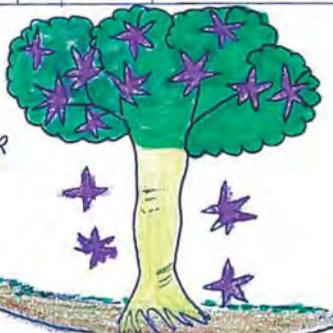
HENE TAM  
BANAI TIĀ  
PLANTAR AMENDOIA  
NA PRAIA



HENE YU SU  
BANAI TIĀ  
PLANTAR  
FEI JĀO  
NA PRAIA



HANU BUI HUA  
NĪRĪ IKA TIĀ  
TEMPO DA FLOR  
DA SAMAU MA CAIR



IESHE NĪRĪ  
SEMENTE  
RINA CAINDO



HENE MAXE BARĀ  
BANAI TIĀ  
PLANTAR MELANCI  
NA PRAIA



Ï SHENIYAI TIÄ  
TUM GORDO



KÛTA KÛTI N'IRIKIKI

COCO JACI CAÏDO

MAIO

PREGO GORDO

UÏ  
YAL TIÄ



RUBEKÛ

S'INOKUTÄ

TES'İKA

KUASH

KETE

SHESH-TXA

İSA BERU



YUKÄ HUAYAI TIÄ  
ARAÇA FLORANDO

ENIYAI  
GAIÖ



SÏTI

KEKÛ

BUNE

USU

NATI

ITÄ  
BESTI

ITÄ  
RABE



TSAMİ

ITÄ  
KETASH

ITÄ  
METSÄ

ITÄ  
SÏTI

ITÄ  
KÛKÛ

ITÄ  
BUNE

ITÄ  
USÛ



MAKÄ PITIE  
HUXIÄ TIÄ  
FRUTOS DA  
GABRIUNA  
MADUROS

ENIYAI  
J GORDO



RABETI'  
RABETI'  
KEKÛ

RABETI'  
BESTI'  
BUNE

RABETI'  
RABE  
USÛ

RABETI'  
TSAMİ  
TSAMİTI'

RABETI'  
KETASH  
TSAMİTI'  
BESTI'

RABETI'  
METSÄ

RABETI'  
SÏTI'



PANA İSÄ  
HUXIÄ  
FRUTOS DO AÇAÍ  
MADUROS

YUNAKA SHENIYAI TIÄ

TEMPOS DOS ANIMAIS GORDOS

GORDO

TXASHU  
SHENIYAI TIÄ  
VERDO GORDO



ASHENIYAI TIÄ  
ALINHA GORDA



UYA CURIMATĀ



MASHE BIMĪ HUXĪ Ā TĪĀ  
FRUTO DO URUCUM MADURĪ

# JUNHO

NU SOIA



RUBEKŪ

SĪNUKUTĀ

KESSKA

KOTASH

SAKESHĀ

SAKESH.TXA

ISA BERĪ

KAYA RENE NETSUIKĪKŪ

TEMPO QUE A  
ÁGUA DO RIO  
COMEÇA BAIXAR  
E FICA CLARA

A  
RA



TSAMĪ

KETASH

METSĀ

SĪTĪ

KEKŪ

BUNE

USU

NI BAY SEPAIK  
KI  
TEMPO DE  
BROCA ROÇA  
NA MATA BRU

NATĪ

ITĀ  
BESTĪ

ITĀ  
RABE

ITĀ  
TSAMĪ

ITĀ  
KETASH

ITĀ  
METSĀ

ITĀ  
SĪTĪ

ITĀ  
KEKŪ

ITĀ  
BUNE

ITĀ  
USŪ

RABETĪ

RABETĪ  
BESTĪ

RABETĪ  
RABE

RABETĪ  
TSAMĪ

RABETĪ  
KETASH

RABETĪ  
METSĀ

RABETĪ  
SĪTĪ

RABETĪ  
KEKŪ

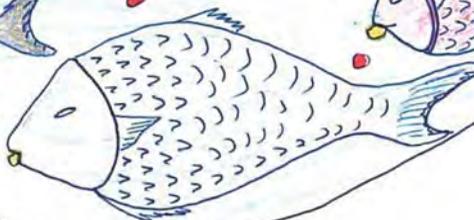
RABETĪ  
BUNE

RABETĪ  
USŪ

TSAMĪTĪ

HANU BAKA BANĪ HUXĪ PI BEI TAE KANĪ  
KIKĪ: TEMPO DA PIRACEMA DOS PEIXES  
SUBINDO OS RIOS COMENDO FRUTOS DA PUPUNHA.

TEMPO DOS  
PASSAROS SE  
MUDA DE UM  
LUGAR PARA  
OUTRO.



FRUTOS DA PUPU  
NHA MADURO.



MAXE HUXIÃ  
COLHER MELAN  
CIA

JULHO

DA PESCA COM  
FA.

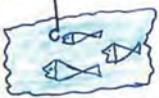
RUBEKŪ	SINUKUTÃ	TESI'KA	KVASH	KETE	SHESH-TXA	ISA REKŪ
<u>BESTI'</u>	RABE	TSAMI'	KETASH	METSÃ	SITI'	KEKŪ
<u>BUNE</u>	USU	NATI'	ITÃ BESTI'	ITÃ RABE	ITÃ TSAMI'	ITÃ KETASH
ITÃ <u>METSÃ</u>	ITÃ SITI'	ITÃ KEKŪ	ITÃ BUNE	ITÃ USŪ	RABETI'	RABETI' BESTI'
RABETI' <u>RABE</u>	RABETI' TSAMI'	RABETI' KETASH	RABETI' METSÃ	RABETI' SITI'	RABETI' KEKŪ	RABETI' BUNE
RABETI' <u>USŪ</u>	<del>RABETI'</del>	TSAMI' BESTI'				



KŪTABIMI HUXIÃ  
NIKI'KAZI'IA  
COCÃO SOLTANOC  
CAIXHO



COM ARCO



COM ANZOL

HANU BAI WATI HANU RERAI TIÃ  
TEMPO DE DERUBAR A MATA PARA  
PLANTAR OS ROÇADOS.



PESCA COM MARIQUEIRA

O DO  
BATXI YAI TIĀ  
U BOTABA OVO



NAI SHAPU BIME HUXIĀ  
FRUTO DO AL GOODEIRO  
MADURO.

# AGOSTO

RUBEKŪ	SINUKUTĀ	TESIKA	KUASH	KETE	SHESH-TXA	ISA BERU
			BESTI	RABE	TSAMI	KETASH
<u>METSĀ</u>	SĪTI	KEKŪ	BUNE	USU	NĀTI	ITĀ BESTI
<u>ITĀ RABE</u>	ITĀ TSAMI	ITĀ KETASH	ITĀ METSĀ	ITĀ SĪTI	ITĀ KEKŪ	ITĀ BUNE
<u>ITĀ USU</u>	RABETI	RABETI BESTI	RABETI RABE	RABETI TSAMI	RABETI KETASH	RABETI METSĀ
RABETI <u>SĪTI</u>	RABETI KEKŪ	RABETI BUNĒ	RABETI USŪ	TSAMITI	TSAMITI BESTI	



IAI KUATI  
MA DOS  
DOS



DO FRIO



HANU BAI KUATI:  
FRUTO DO MANI  
MADURO  
SHANA BIME  
HUXIĀ



KUNUBI  
BIME HUXIĀ  
FRUTO DO KUNUBI  
MA DURO

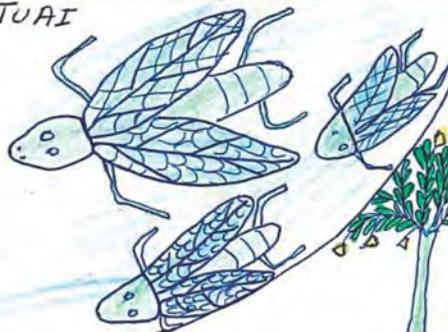
HANU TXĒ HENE KESHA BUTUAI

TEMPO DA CIGARRA DESCER  
PARA A MARGEM DO RIO



DOS IGAPÓS SECA

LES MORRE.



NIXU HUAI TIĀ  
FLOR DO IPĒ  
(PAU DARCO)

HANU  
PERI  
NIAS  
BA SOLTANDO CACHO



SETEMBRO



YUBÍTAIOBA



RUBEKŪ	SINUKUTA	TESI'KA	KUASH	KETE	SHESH.TXA	ISA BERU
--------	----------	---------	-------	------	-----------	----------

ISA BERU



MIA BARĀ  
MAMĀO

BESTI'

VA BEMENIA  
E FRUTO DO  
BA INDO

RABE

TSAMI'

KETASH

METSĀ

SITI'

KEKŪ

BUNE



YUSU  
FEI SĀO

TSR  
TĪĀ  
DE  
A ROÇA

USU

NATI'

ITĀ  
BESTI'

ITĀ  
RABE

ITĀ  
TSAMI'

ITĀ  
KETASH

ITĀ  
METSĀ



BEKĀ MAN  
BANANH GRAN

ITĀ  
SITI'

ITĀ  
KEKŪ

ITĀ  
BUNE

ITĀ  
USU

RABETI'

RABETI'  
BESTI'

RABETI'  
RABE

XI  
OZ

RABETI'  
TSAMI'

RABETI'  
KEFASH

RABETI'  
METSĀ

RABETI'  
SITI'

RABETI'  
KEKŪ

RABETI'  
BUNE

RABETI'  
USŪ

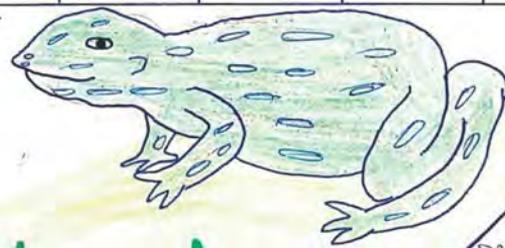


KĀKĀ  
ABACAXI

IKĪ  
HO  
SIKA  
DE RAJZ

HANU HEU  
TEMPO DA  
TSAMITI'

MUIKAI TĪĀ  
DIA CANTAR



ATSA MACAXEII



MASHEURUCUM

1 BAKA XARABU  
YAI PEIXES ESTÃO OVADOS



LUA MING

TAWA BANAI TI TEM  
DA CANA VERDE



OUTUBRO

RUBERŪ	SĪNUKUTĀ	TESĪKA	KUASH	KETE	SHESH.TXA	ISA BERU
	BESTĪ	RABE	TSAMĪ	KETASH	METSĀ	SĪTĪ
<u>KEKŪ</u>	BUNE	USU	NATĪ	TTĀ BESTĪ	ITĀ RABE	ITĀ TSAMĪ
<u>ITĀ KETASH</u>	ITĀ METSĀ	ITĀ SĪTĪ	ITĀ KEKŪ	ITĀ BUNE	ITĀ USU	RABETĪ
<u>RABETĪ BESTĪ</u>	RABETĪ RABE	RABETĪ TSAMĪ	RABETĪ KETASH	RABETĪ METSĀ	RABETĪ SĪTĪ	RABETĪ KEKŪ
<u>RABETĪ BUNE</u>	RABATĪ USU	TSAMĪTĪ	TSAMĪTĪ BESTĪ			

BAKE YAI  
OS FILHOTES  
YAI.



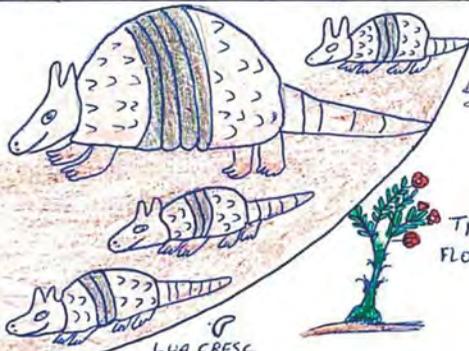
HANU PĪTSU BAKE NUYĀ NĪWĪ  
MĪSKĪ TEMPO DE GRAN  
DES TEMPORAIS E OS  
FILHOTES DE PERI-  
QUITOS COMEÇA  
A VOA.

IAS  
AS  
NĪCIANDO  
NO.



TEMPOS DOS  
FILHOTES DE JACAMIM  
NOVOS.

HANU YAI X BAKE YAI TIĀ  
TEMPO DOS FILHOTES DE TATU



NĪXPĪ  
PĪMATĪ  
BATISMO  
TRADICION  
NAL



TASHĪ árvore de formigo  
FLORANDO.

LUA NOVA



MING

LUA CRESC



A NAWÁ  
DOS LEGUMES

LUA NOVA ○

LUA CRESC. ☾



PANA ISÃ HUA YAI  
AÇAÍ VERDE

NOVEMBRO

RUBEKŪ	SINU KUTĀ	TESĪKA	KUASH	KETE	SHEH-TXA	ISA BERU
				BESTI	RABE	TSAMI
<u>KETASH</u>	METSĀ	SITI	KEKŪ ○	BUNE	USU	NATI
ITĀ <u>BESTI</u>	ITĀ RABE	ITĀ TSAMI	ITĀ KETASH	ITĀ ☾ METSĀ	ITĀ SITI	ITĀ KEKŪ
ITĀ <u>BUNE</u>	ITĀ USU	RABETI	RABETI BESTI	RABETI RABE	RABETI ○ TSAMI	RABETI KETASH
<u>RABETI METSĀ</u>	RABETI SITI	RABETI KEKŪ	RABETI BUNE	RABETI ☾ USU	TSAMITI	



TXASHŪ SHUMA  
BIMI HUSHĒA  
FRUTO DO CAJUÍ  
MADURO.



HANU  
BIUSH  
BIMI HUXI  
TEMPO DO FR  
TO DA PRACUS  
MADURO.

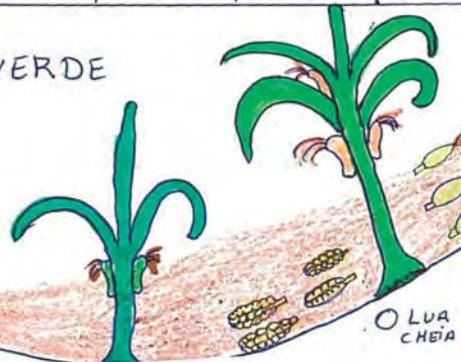


EMPO DE  
MA A VACINA  
KAMBŌ



TEMPO  
DA PAMI  
NHA DE  
MILHO

SHEKI PATXI TIĀ  
TEMPO DO MILHO VERDE



MINGAL DE  
MILHO VERDE



CANGICA DE MILHO  
VERDE

LUA MING ☽

○ LUA CHEIA

NEWESH  
:ã

LUA NOVA ○

LUA CRESC ☾

DA  
A DOS  
3



# DEZEMBRO



HANU BAI TAURVAI  
TAKUXAI  
TEMPO DE LIMPRI  
O ROÇADO

RUBEKŪ SINU KUTĀ TESI KA KVASH KETE SHESH-TXA

ISA  
BERU

BESTI



HANU MĀNĀ  
TAMA BIYAI  
COLHEITA DO AMENDOC

**RABE**

TSAMI

KETASH

METSĀ

SĪTĪ

KEKŪ

BUNE

**USU**

NATĪ

ITĀ  
BESTĪ

ITĀ  
RABE

ITĀ  
TSAMI

ITĀ  
KETASH

ITĀ  
METSĀ

**ITĀ  
SĪTĪ**

ITĀ  
KEKŪ

ITĀ  
BUNE

ITĀ  
USU

RABETĪ

RABETĪ  
BESTĪ

RABETĪ  
RABE

**RABETĪ  
TSAMI**

RABETĪ  
KETASH

RABETĪ  
METSĀ

RABETĪ  
SĪTĪ

RABETĪ  
KEKŪ

RABETĪ  
BUNE

RABETĪ  
USŪ D

**TSAMI  
TI**

TSAMI  
TI  
BESTĪ

PĀE  
ANDU DAIME



7- DIETA DA  
PIMENTA

28 LUA MING

NANĒ KENEĀ  
PINTURA  
CORPORAL  
COM GENI-  
PAPU



NIXI PĀE  
TOMA DAIME

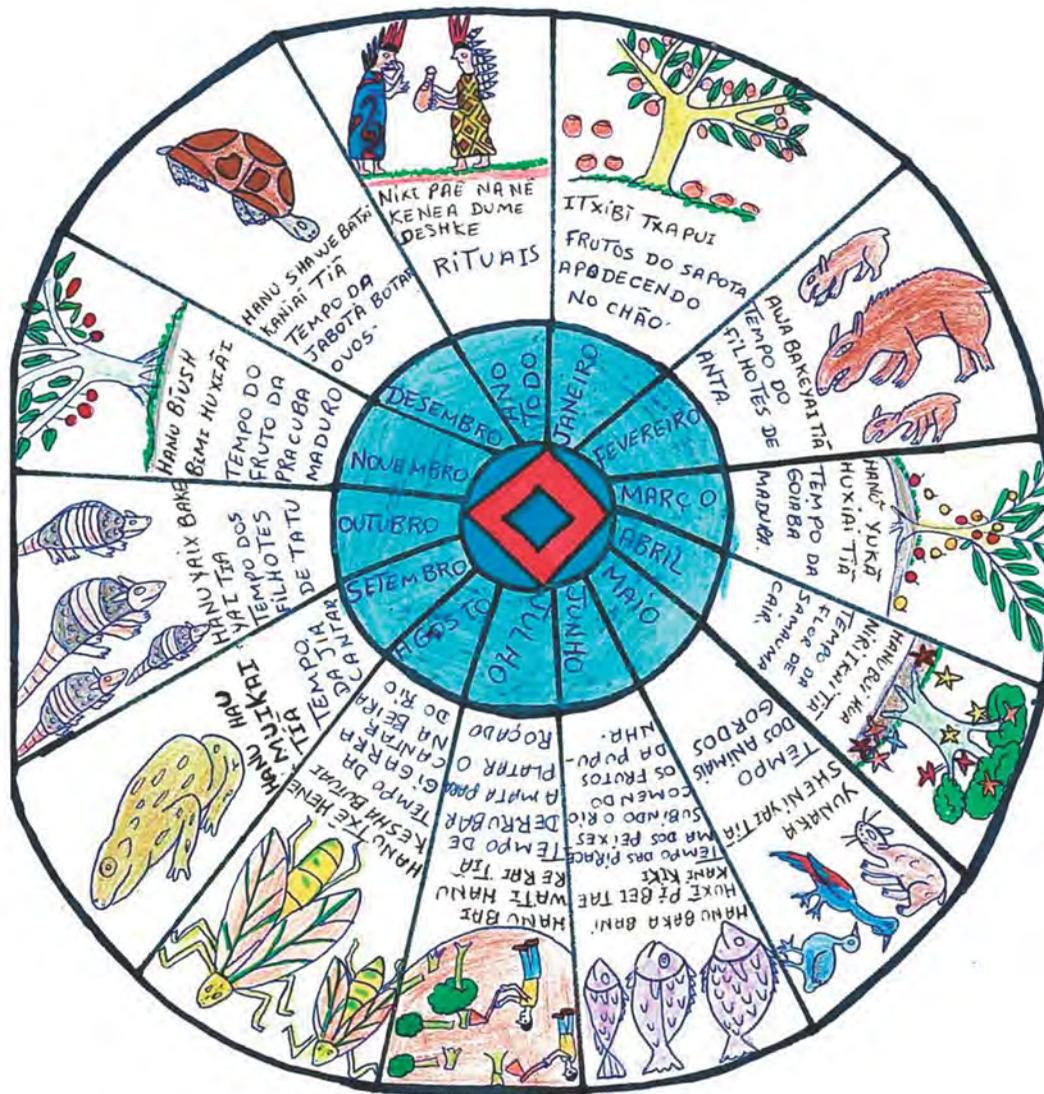


DUME DESAKE  
APLICAÇÃO DO RAPE

LUA CHEIA ○



HANU SHAWĒ  
BATXI KANIA  
KĪ TIĀ  
TEMPO DA  
JABOTA BOTA  
DIAS



Os antigos huni kuin percebiam a passagem do tempo observando fenômenos cíclicos da natureza como o surgimento de flores, o amadurecimento de frutos, o período de reprodução de certos animais e as secas e chuvas.

Para os antigos huni kuin, um ciclo de seca e um ciclo de chuvas correspondia a um ano completo.

O relógio dos antigos huni kuin era a própria natureza:

Horário do dia	Evento da natureza
5 horas	Kebu tikiri iki
6 horas	Shubu napenai
7 horas	Bari txipepeshei
8 horas	Nibî tsusiaî
9 horas	Barí tsãiki
10 horas	Kûku biushiki
11 horas	Bari manâbi daka
12 horas	Shaba hatishû bukûs
13 horas	Barí tâkesh kâtani
14 horas	Barí tâpu txibi dakatani
15 horas	Barí musti tani
16 horas	Barí nimakira katani

Horário do dia	Evento da natureza
17 horas	Barí matxaya ushaibui
18 horas	Barí kuma shûkuru iki
19 horas	Pupu teararâ iki
20 horas	Kumarabe keui
21 horas	Benu dush iki
22 horas	Kate tekei
23 horas	Nea tikiri iki
00 hora	Yame napû
1 hora	Pûika yuxibu nikai
2 horas	Matsí matsí iki
3 horas	Nibi tutusu iki
4 horas	Du dûku iki



Os antigos huni kuin também percebiam a alternância entre o verão e o inverno e entendiam esse fenômeno como ciclos que se repetem. Para eles, dois ciclos completos, um chuvoso e outro de estiagem, significava a passagem de um ano (veja ilustração na próxima página).

Por toda a região amazônica, o que inclui o Acre, é comum as pessoas afirmarem que existem duas estações do ano: uma chuvosa e com céu quase sempre nublado, chamada de inverno; e outra com poucas chuvas e tempo muito seco, chamada de verão. Normalmente o inverno amazônico é esperado por chegar em dezembro e terminar em maio, e o verão ocorre entre junho e novembro.



Na visão da ciência não indígena, as estações do ano são quatro: verão, outono, inverno e primavera. Diferentemente da percepção do dia a dia, como se chove ou se está seco, a ciência não indígena se baseia na inclinação e no movimento do nosso planeta em relação ao sol. A Terra (nosso planeta) leva um ano para se movimentar ao redor do sol, fazendo o que os cientistas chamam de *translação*. Como o eixo da Terra é inclinado, à medida em a mesma translada, os raios de sol atingem nosso planeta em diferentes ângulos, trazendo mais ou menos calor e luz para as diferentes regiões, gerando assim as estações do ano. Embora tenhamos explicado de maneira bastante simplificada aqui, converse com seu professor de ciências e seus amigos da sala de aula para discutir as diferentes visões sobre esse fenômeno tão belo da natureza.

BENA



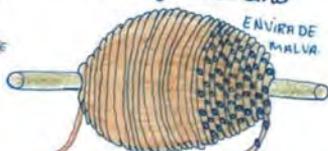
USHE KESTEI

LUA MINGUANTE



TUA CANÇEIRO

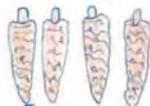
Contagem do ano



ENVIRA DE MALVA



PAKI  
BANI  
NIS



SABUGOS DE MILHO  
SHEKI RESKU

Contagem dos dias  
TIBI TAMA  
SABA  
Contagem das lu  
USHE PAKEA  
TIBI



KUSH IKA

SABIA



BAWA NUI KAYNI



TIRANABOIA

TXE KEWEI'LA  
CANTA A CACARRA  
FRISHO  
CICLO.

MESHUTÊKI  
NOITE ESCURAS

UI TXAKAIAME  
MUITAS CILIAS

RABUKAIMIS  
NURUNU



DO BACURU  
BU M  
AIRIKI



GAVIÃO PEGUA  
HANU TETE PA  
ARA BIMIS



ROÇADO CERADO  
BAI TXAKA



FERIAS DO INDIU



IKIRANI

CANÇEIRO  
NO MEIO DA  
PRVORE  
TUA HIKI'INA  
TSAMIA

SABIA BOTA CUC  
KUSHIKA  
BATXI PAKEI

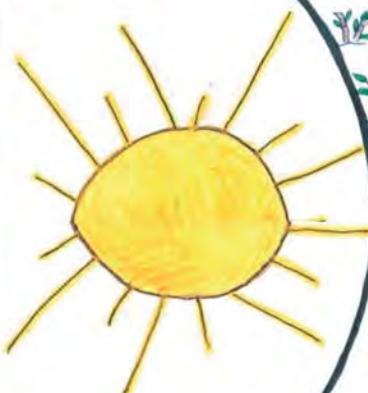


TUA  
CANÇEIRO NO CHÃO

TEMP DO MEIUM  
XIU PESE

1º Ciclo

2º Ciclo



SHE BUNIRIM  
FRUTA DO CECU CAIRO  
RUCURI



TABOLA ESTALADA  
PAKA PESHEI



SERINHA CAI DE  
BI RESHE PAIX



MATSI  
TEMP DO FRI



TACARINA NA  
NEA BAK



TACATA BOTANDO NA PK



TERRA RICHANDO  
MAE



TEMP DA PES  
HANUBAK  
NEWE TIA



ÁGUA COMEÇA  
FILA CLARA  
E DAI XANDO

KAYA BESH  
NÂI TETANI

USHE DO BAK



LUA P'HEI

# O corpo, a doença e a cura

Adrielle Karlokoski

Com o passar do tempo nosso corpo envelhece e se torna mais propenso ao surgimento de problemas de saúde. Ao longo das eras o ser humano busca entender o que faz com que um organismo seja saudável e por que nós adoecemos. Os biólogos costumam chamar de *homeostasia* os processos que nosso corpo realiza para funcionar em harmonia, gerando e mantendo assim um equilíbrio que permite a nossa sobrevivência em boas condições. Quando algum fator faz com que nosso corpo saia desse equilíbrio, podemos ficar doentes. Então podemos entender que doença é quando nosso corpo está fora de seu equilíbrio natural, fora da homeostasia, o que pode ser causado por vários motivos.

Com o avanço dos estudos científicos, sabe-se hoje que agentes microscópicos, como bactérias, fungos e vírus, podem causar desequilíbrios no corpo humano, levando ao adoecimento. Além disso, outros fatores como alimentação inadequada, a falta de exercícios físicos, o hábito de fumar e vários outros também podem nos causar diversos tipos de problemas de saúde. Muitas vezes nosso corpo se recupera sozinho, mas há casos onde precisamos ajudá-lo no processo de recuperação do equilíbrio.

A ciência não indígena utiliza uma grande diversidade de recursos para ajudar nosso corpo a retornar à homeostasia, como tratamentos e medicamentos na medida certa. Mas como será que os antigos indígenas entendiam que estavam doentes e como eles lidavam com suas doenças? Será que eles tinham seus próprios tratamentos e medicinas? Onde encontravam remédios para se curar?

# O poder terapêutico das plantas da floresta

Adrielle Karlokoski

As plantas são seres vivos essenciais à vida que acompanham os homens desde o início dos tempos, surgindo muito antes na natureza. Elas nos fornecem alimento e materiais de uso variado como palha, madeira e medicamentos. As plantas com propriedade terapêuticas são chamadas de medicinais porque seus produtos podem prevenir, aliviar e até mesmo curar doenças. Essas propriedades são geradas por componentes químicos que essas plantas possuem, que ficam guardados dentro de suas folhas, caules e raízes. Algumas podem ser tóxicas aos seres humanos, mas muitas nos servem como remédios naturais. As plantas medicinais são usadas há muito tempo por diferentes povos e culturas, fazendo parte da identidade cultural de muitas civilizações. A medicina não indígena aprendeu a importância das plantas medicinais com os povos tradicionais e passou a estudar e utilizar muitas dessas plantas para a fabricação de medicamentos que podemos encontrar nas farmácias. É o caso da quinina, o princípio ativo de remédios contra a malária, que foi extraído de uma planta nativa da América do Sul.

Os povos indígenas possuem um profundo conhecimento sobre muitas plantas curativas da natureza e sabem utilizar partes de ervas, arbustos e árvores em tratamentos complexos. Este conhecimento milenar que foi passado de geração em geração está se perdendo em algumas culturas por causa da adoção dos costumes dos não índios. Ainda, há estudos que mostram as propriedades curativas das plantas medicinais da natureza, o que evidencia seu valor e importância.

# A medicina tradicional huni kuin para prevenir a gravidez

Maria Moreira de Araújo da Silva Kaxinawá

Igor Oliveira

A gravidez é um processo biológico complexo e é a maneira natural das pessoas terem seus filhos. O número de filhos por pessoa é muito variável. Há pessoas que têm muitos filhos e há pessoas que têm menos, seja por opção ou por processos naturais. Às vezes a gravidez pode envolver riscos à saúde, tanto da mãe quanto da criança, como por exemplo, quando o parto exige um procedimento de cesariana. Em outros casos as pessoas já possuem vários filhos e manifestam o desejo de evitar engravidar novamente. São vários os motivos que podem levar uma mulher a ter o desejo de evitar a gravidez e os antigos huni kuin possuíam um tratamento médico tradicional\* para isso. Embora hoje em dia esse tratamento já não seja tão utilizado como no passado, ainda há mulheres que o fazem e atestam sua eficiência. Com a sabedoria dos pajés acerca da natureza, eles são capazes de realizar uma espécie de cirurgia sem a necessidade de cortes e suturas pelo corpo (ao contrário da medicina não indígena). Todo o tratamento tem como base o uso de plantas da floresta, dietas e as orientações do pajé, sendo completamente natural. Assim, a mulher indígena huni kuin não necessariamente precisa fazer uso de pílulas e outros métodos comuns dos não indígenas, pois possui a sabedoria do pajé a seu lado.

\* Esta pesquisa contou com a contribuição de Francisco Peres Vieira Kaxinawá (Pae Nawa), de 70 anos; Valcenir Matheus Kaxinawá (Yube), de 39 anos; Vanuzia Lopes Matheus Kaxinawá (Pamani), de 35 anos e Enaldir Cardoso Peres Kaxinawá (Ibâ), de 30 anos. Todos são residentes da aldeia do Igarapé do Caucho.

Primeiramente o pajé vai até a floresta e faz rezas no meio da mata pedindo para a mãe natureza permissão para encontrar as medicinas que irá precisar e também a bênção da natureza para que o tratamento funcione. O pajé então procura os doze tipos de plantas que utilizará: banimã aka rau, awa punu nenautsi, bi kuru pei, maí tamu pei, nunu tetsû, masê mawã pei, xumu dakabê pei, bata pai nanâke, rimi pause nenautsi, rasîte nenautsi, kuma puíki pei e kape puku nenautsi. O pajé lava muito bem as plantas, retira toda a areia e pelos de insetos, e as coloca em uma vasilha grande e cheia de água. Depois de tampar, ele leva essa mistura para o fogo e deixa cozinhar até quase levantar fervura. Ele então retira a mistura do fogo e, ainda mantendo tampada, deixa em um local seguro para que esfrie um pouco, pois a medicina não pode esfriar totalmente. Quando estiver morna, deve ser utilizada pela mulher para tomar banho e para beber, no lugar da água, sempre que a mulher tiver sede.



BAI KURU PEI



MAI TAMU PEI



BANIMĀ AKA RAU



PAJĒ



AWA PUNU  
NENAUTSI





BATA PAI NANĀ KE



RIMI PAUSHE NENAUTSI



RASITE NENAUTSI



KUMARŪKI PEI AUTSI



KAPE PUKU NENAUTSI





O tratamento deve ser iniciado no primeiro banho após o parto ou no primeiro dia da menstruação. Os banhos com a medicina devem ser diários e também devem ser feitas compressas na barriga. Todas as vezes que a mulher urinar, deve se lavar com a medicina. O tratamento deve ser mantido assim durante um mês, somente se utilizando da solução medicinal. A mulher também só pode beber a medicina. Nada de água comum, suco ou café e também são proibidos os alimentos doces. No caso da mulher que iniciou o tratamento após dar a luz, depois de um mês de tratamento, as compressas e os banhos com a medicina podem ser suspensos, mas a ingestão da mistura e a alimentação isenta de doces devem continuar por mais dois meses. No caso das mulheres que iniciaram o tratamento após a menstruação, o mesmo deve continuar por mais dois meses, até atingir três meses no total. Também é importante ressaltar que a mulher que está em tratamento não pode ter nenhuma relação com seu marido até finalizar.

Para os huni kuin esta terapia é capaz de secar o útero da mulher, como uma ação cirúrgica, além de enfraquecer os espermatozoides do homem, agindo assim como um verdadeiro anticoncepcional.







# A cura física e espiritual dos huni kuin para o nisũ

João Carlos da Silva Júnior Txaná Kaxinawá

Igor Oliveira

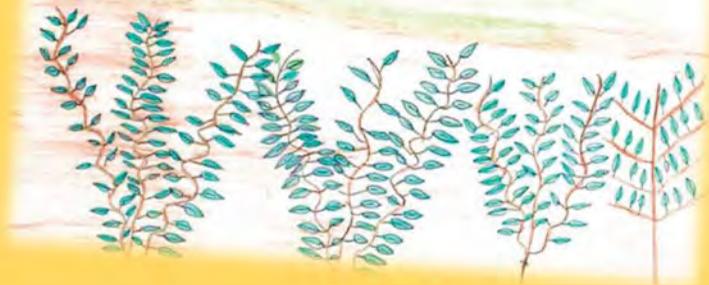
A doença conhecida como *nisũ* possui muitos significados, mas geralmente está associada a problemas de pressão arterial. É uma doença grave que pode acometer as pessoas quando estas levam um susto muito grande. A pessoa apresenta tonturas, fica cansada, fraca e com sintomas de depressão. O pajé, logo que identifica a doença, inicia o tratamento, que consiste no uso de plantas medicinais e cantorias de músicas de cura (*pakari ika*). Sendo esta uma doença física e espiritual, o tratamento ajuda a curar o corpo do doente e também traz de volta seu espírito\*.

Algumas ervas da floresta utilizadas pelo pajé são: *kanũka tsabe*, *maka huni*, *sanixi* e *xinã bena yapa*. Durante a coleta a pessoa deve falar para as plantas a finalidade delas. Da planta *kanũka tsabe* se coloca o sumo nos olhos. Do *sanixi*, *maka huni* e *xinã bena yapa* se bebe o sumo das folhas com água fria e, juntamente com esses, mais o *kanũka tsabe*, se faz um cozimento e se toma banho. O tratamento dura três dias e, durante esse período também se faz o canto de reza do *pakari ika* para o doente deitado na rede durante a tarde. Ao final da cantoria, o paciente é virado da cabeça para os pés e seu espírito retorna para seu corpo.

\* Esta pesquisa foi realizada por meio de conversas com o curandeiro Felix Samuel Carlos Iskubu Huni Kuin de 78 anos, da aldeia Japinin, terra indígena Kaxinawá/Ashaninka do rio Breu



O sábio pajé trabalha como médico da floresta e identifica várias doenças, incluindo o nisũ



Assim que o pajé identifica o doente com nisũ, vai até a mata colher as plantas medicinais para iniciar o tratamento. O pajé sabe quais são as plantas que curam as doenças, como colhê-las e como preparar a medicina.

No caso do nisũ, além de saber quais plantas são curativas, o pajé conversa com as medecinas da mata enquanto colhe algumas partes, como folhas ou casca. Ele faz isso para explicar à planta que ela ajudará uma pessoa doente.



Das folhas de algumas ervas, o pajé retira o sumo e pinga algumas gotas nos olhos do doente.



O pajé também faz outra mistura, com outras ervas medicinais, e prepara um cozimento com água. Depois de esfriar um pouco, o doente toma um banho com essa medicina.



Para trazer o espírito de volta ao corpo, o pajé faz a cantoria de cura, o pakari ika:

*Kene ai namanua kaíyune e...  
Txana hi kene namanua kaíyuwe e...  
Patxa samuanê yuxibû kaímayuwe e...*

*Mípui yuxí kaíyuwe e...  
Mí isû yuxí kaíyuwe e...  
Mí beru yuxí kaíyuwe e...*

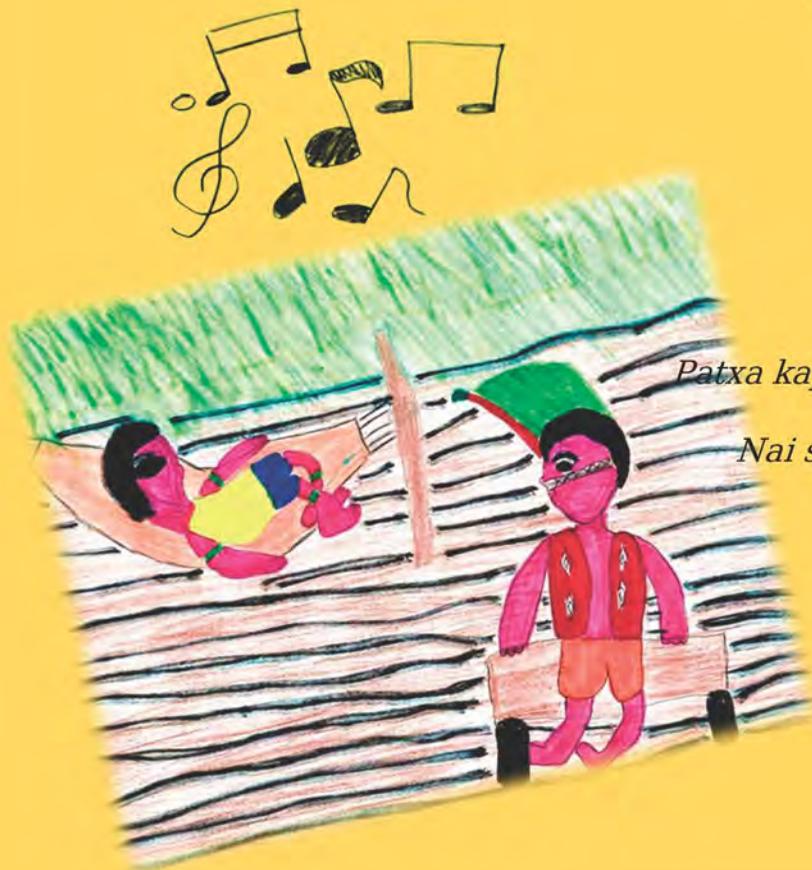
*Ê mia eskwa kayyuwe e...  
Hamu tsau ikama kaíyuwe e...  
Na kene hi namanawa kaíyuwe e...*

*Patxa kapetawã yuxibû mia rateni kaíyuwe e...  
Uke nai meranua kaíyuwe e...  
Nai samumawã yuxibû mia kaímayuwe e...*

*Txaya tae bakeri kaíyuwe e...  
Txashu tae bakeri kaínauwe e...  
Îka samumawânê kaímawe e...*

*Na hene txipûki kaímawe e...  
Na hene txipûki kaímawe e...*

*He, he, he, he...*



# A cura física e espiritual dos huni kuin para o quebrante

Maria Moreira de Araújo da Silva Kaxinawá

Igor Oliveira

O *quebrante* é uma doença perigosa que afeta crianças de zero a sete anos de idade e é causada pela admiração de pessoas que possuem o “olhar mal”, corpo quente ou que estão com muita fome. Quando este tipo de indivíduo admira uma criança, achando ela feia, bonita ou gordinha, a criança pode pegar o quebrante e ela logo muda seu semblante e vai ficando triste, esmorecida e começa a dormir muito. Por ser uma doença que afeta a criança tanto física quanto espiritualmente, o tratamento\* deve começar o quanto antes, pois a criança pode morrer.

\*As informações descritas aqui nos foram repassadas pelo sábio pajé da terra indígena Igarapé do Caucho, o Sr. Francisco Peres Penawa, de 68 anos de idade.

Além dos sintomas descritos acima, a criança com quebrante pode ainda manifestar: diarreia, vômito, fezes esverdeadas, barriga fofa, palidez, falta de apetite e moleza. Durante o sono excessivo, a criança começa a ter sonhos ruins: sonha com grandes árvores balançando com muito vento e sonha com coruja caburé e gavião-real lhe bicando. A criança acorda diversas vezes, assustada, pois ao sonhar seu espírito não está em seu corpo, e sim voando no ar com esses *yuxibus*.

Para curar esta doença é necessário o uso da medicina tradicional, juntamente com rezas e orações de *pakari ika*. O pajé vai até a mata e retira sete medicinas curandeiras que servirão para a defumação da criança: bia burau, niwe shea, bekû nîti, nawami, xinuîni, keinamî e ketatsa.

O quebrante é uma doença física e espiritual que afeta crianças que foram admiradas por alguém com "olho mal".



A criança com quebrante sonha que a coruja caburé e o gavião real vêm lhe bicar.



A cura é alcançada com a medicina tradicional, que faz uso de plantas da floresta.

O pajé coloca brasas de fogo dentro de uma vasilha e mistura as ervas da floresta, sempre abanando para não apagar o fogo. Essa vasilha é colocada embaixo da criança, que passa pela defumação durante três a cinco minutos. O quarto da criança e a rede onde ela dorme também são defumados, enquanto o pajé canta o *pakari ika* de cura.

Este tratamento é feito todos os dias às seis horas da tarde até completar nove vezes. Com isso a doença é expulsa do corpo da criança.

Além da defumação, a criança também toma banho de ervas medicinais da floresta durante o dia. Ao todo são 26 ervas da natureza que são cozidas durante o preparo do banho. O pajé retira da mata nove espécies de medicina de cada vez, lava para retirar pelos de insetos e poeira e coloca todas as ervas dentro de uma panela bem grande e cheia de água. O pajé então cozinha as medicinas com a panela tampada e, logo antes de levantar fervura, ele retira do fogo e deixa amornar.

A criança toma banho com essa medicina por três vezes ao dia durante sete dias seguidos. Então o pajé inicia um novo cozimento com mais nove plantas diferentes e prossegue com este tratamento até utilizar as 26 espécies de ervas da floresta. O tratamento todo leva 21 dias e algumas das plantas medicinais utilizadas são: butscû mashu pei, nixi pei, kumâ mashu pei, makâ pêtibi pei, mîxi hûshu pei, shêpâ shâku pei, nixu mashu pei, buni mashu pei, biûsh mashu pei, kumâ nixi pei dania, awa taramâ mashu pei, kuru tawa pei, nia ximu inî pei, neâ danî pei, buna dau pei, kumawã pena pei, kibû sheia metxa pei, yawa himi niûpei, heu as, sa pei, dukawâ upê dau pei, marî itsa kutã xixi itsa pei, nai shaba pei.

A criança também precisa fazer uma dieta durante o tratamento, sendo proibido o consumo de aves da mata, aves que voam alto e de animais que vivem nas árvores.

Durante a defumação da criança com quebrante, o pajé  
canta o pakari ika huttxî kuxipa para ajudar na cura:

*“Epa kuxipa  
Huttxî kuxipa e e e e e e*

*Keyukî rabey tekeyu  
Xinâ txakabu*

*Yuxibu shuxatibu e e e e e e*

*Nete ixti dura bakayuîti e e e e e e  
Nete ixti dura bakayuîti e e e e e e*

*Beru txakabu  
Uîya nuku mabu txakabu*

*Nete ixtî dura shakaki keîma e e e e e e  
Nete ixtî dura shakaki keîma e e e e e e*

*Nete ixtimîdura xakaki  
Keî tuxiki mî xinã betiwe e e e e e e*

*Nete ixtî ana niwe tiramâ e e e e e e  
Nete ixtî ana niwe tiramâ e e e e e e*

*Hau-hau  
Hau-hau*



Além da defumação, o tratamento envolve o banho diário da criança com água de cozimento de ervas da floresta.



# Os animais também curam

Adrielle Karlokoski

Além das plantas, os animais também podem ser usados para fins medicinais. Para os fabricantes de remédios, os animais possuem grande importância, pois fornecem matéria prima para vários medicamentos. Um exemplo muito conhecido é o da insulina, um hormônio utilizado para tratar o diabetes, que originalmente era obtido do pâncreas de bovinos (bois e vacas) e suínos (porcos). Supreendentemente, até mesmo animais que possuem algum tipo de veneno para os humanos, como as cobras, são estudados a fim de se descobrir se propriedades desses venenos também possuem potenciais curativos que podem ajudar nosso organismo contra doenças. Um exemplo muito conhecido é o remédio comercialmente chamado de captopril, um medicamento utilizado para tratar a pressão alta e que foi descoberto a partir de uma substância presente no veneno de uma espécie de cobra jararaca.

A medicina tradicional dos povos indígenas também possui profunda sabedoria sobre os poderes curativos de vários tipos de animais. Utilizam por exemplo, a carne e a banha de animais em certos tratamentos, bem como outras partes como dentes, unhas, ossos, couro, bico, chifres e até mesmo bile e urina em busca da cura de algumas doenças. Algumas partes de animais são usadas como amuleto para proteção contra espíritos, enquanto outras são transformadas em pó e ingeridas na forma de chá. Os povos tradicionais sabem também que a carne de alguns animais é reumosa (inflamatória) e deve ser evitada quando se está doente ou em tratamento. Tudo isso nos mostra como os animais são importantes para nossa saúde e que devemos respeitá-los.

## A cura da onça para os nawas

Aurizangela da Cruz Machado (Nawa)

Igor Oliveira

A língua da onça pintada\* é considerada uma medicina poderosa na cura da asma pelos antigos nawas. O ancião da aldeia conta que existe uma crença de que, ao caçar uma onça, logo após abatê-la, se deve retirar sua língua e colocar para secar no sol até que fique bem seca. Após esta etapa se deve assar no fogo em brasa e depois moer até virar pó. Com este pó se pode fazer um chá, diluindo em água, e dar para o doente de asma beber, sem dizer que substância é. Se o doente for mulher, se deve dar o chá de uma onça macho, e, se o doente for homem, se deve administrar o chá da língua de uma onça fêmea. Sabemos hoje que não devemos caçar animais sem necessidade, por maldade ou caçar demais, pois eles são seres da floresta e vivem em equilíbrio com a natureza. No entanto, registrar essa medicina tradicional é importante para que o conhecimento tradicional do povo nawa não se perca por completo.

\* Pesquisa desenvolvida com auxílio de Eufrásio Rebouças Machado, de 65 anos, na aldeia Zumira, terra indígena nawa, ainda não demarcada.



A língua da onça é considerada uma medicina capaz de curar a asma pelos nawas. Logo que é caçada, sua língua é retirada e deixada para secar ao sol. Depois disso é assada em fogo.



A língua da onça é assada até ser transformada em um pó. Para ser ministrada ao doente de asma, deve ser diluída em água quente e ser tomada como um chá.

O doente não pode saber qual medicina está tomando e a língua deve ser de um animal com sexo diferente do seu, ou seja, se o doente for homem, a língua deve ser de uma onça fêmea e vice-versa.



# Considerações finais

Esta obra é uma pequena amostra das especificidades inerentes à cultura educacional indígena e de seu vasto conhecimento acerca da natureza, adquirido ao longo de muito anos de observação e convívio com a mesma. Também nos mostra que é possível estabelecer diálogos e pontes entre saberes diferentes, de uma maneira rica e coesa, mas ainda desafiadora. Além disso, serve como um registro permanente de costumes e tradições de diferentes povos e pode auxiliar sua transmissão para as novas gerações.

Nosso desejo é de que esta pequena cartilha seja distribuída gratuitamente nas escolas indígenas de ensino fundamental do estado do Acre e, de forma até ambiciosa (por que não?), esperamos que chegue também a aldeias de outros estados. Ressaltamos que este material não foi elaborado para comercialização e não possui finalidade de obtenção de nenhuma forma de lucro financeiro para seus idealizadores e colaboradores.

Os autores dessa obra não incentivam a adoção e prática de nenhum dos rituais ou tratamentos apresentados aqui, uma vez que são propriedade cultural de seus povos, sendo sempre necessária consulta prévia a pessoas especializadas para cada caso. Todas as informações tradicionais abordadas aqui visam exclusivamente fomentar a discussão acerca de temas do cotidiano indígena e sua potencial interlocução com a ciência não indígena, possuindo exclusivamente caráter didático e pedagógico. A não observância desta é de total responsabilidade do leitor.

Por fim, os idealizadores desta obra não apoiam ou incentivam nenhum tipo de crueldade animal, caça e pesca ilegal e predatória ou qualquer forma de agressão à natureza e aos seres humanos (Leis 5.197/1967, 7.653/1988, 9.605/ 1998, 12.651/2012 e outras).

## Referências bibliográficas

CUNHA, Manuela Carneiro da. e CESARINO, Pedro de Niemeyer. Políticas culturais e povos indígenas. Editora Unesp, São Paulo, 2014.

DA SILVA, José Alessandro Cândido. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO ACRE. Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 1, Jan/abr. 2020. ISSN 1982-9949. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/8773>>. Acesso em: 29 de junho de 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/rea.v26i1.8773>.

DEUS, Carlos Edegard de. e SILVA, Maria Rodrigues da. Povos indígenas no Acre. Fundação de cultura e comunicação Elias Mansur (FEM), Rio Branco, Acre, 2010.

FILHO, Kepler de Souza Oliveira. e SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia e Astrofísica. Departamento de Astronomia do Instituto de Física da UFRGS. Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br/>. Acesso em 21 de outubro de 2019.

FREIRE, José Ribamar Bessa. Maino'i e Axi'já: esboço do mapa da educação indígena no Rio de Janeiro. In: SOUZA, Donaldo; FARIA, Lia (Orgs.). Desafios da educação municipal. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

GAVAZZI, Renato Antônio . e RESENDE, Marcia Spyer. Atlas geográfico indígena do Acre. Atlas geográfico indígena do Acre. 1998. 62 páginas. Comissão Pró-Índio do Acre, Rio Branco, Acre.

LOPES, BÁRBARA P. C. S. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na terra indígena kaxinawá de Nova Olinda, município de Feijó, Acre. Dissertação (Mestrado em Agronomia (horticultura). Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2017..

MONTE, Nietta Lindenber. Escolas da Floresta. Entre o passado oral e o presente letrado. Diários de classe de professores kaxinawá. Editora Multiletra Ltda, Rio de Janeiro, 1996.

NOGUEIRA, Salvador. Astronomia. Ministério da Educação e Ministério da Ciência e Tecnologia. Ensino Fundamental e Médio. Brasília, 2009.



**ENOLAS**  
Etnoficiências, Ecologia e Conservação



PPEHL

