

SÉRIE LINGÜÍSTICA

Nº.3

1974.

PUBLICAÇÕES DO
SUMMER INSTITUTE OF LINGUISTICS
BRASÍLIA, D F



Fonêmica Txukuhamei (Kayapó)

MICKEY STOUT e RUTH THOMSON

0. INTRODUÇÃO. Os Kayapó do Norte são uma tribo grande vivendo no norte do Mato Grosso e no Pará, Brasil. No Parque Nacional do Xingú são designados por Txukuhamei¹. Antigamente o seu território abrangia desde o Rio Araguaia até o Tapajós, mas atualmente as aldeias principais se localizam nos rios Xingú e Iriri.

As autoras² recolheram os dados na aldeia de Porori no Parque Nacional do Xingú, durante várias visitas feitas de janeiro de 1965 a fevereiro de 1970³. Durante este período, o número de habitantes oscilava entre 160 a mais de 200. O povo de Porori é quase monolíngüe, conhecendo apenas poucos nomes de animais e outras palavras isoladas em português. Portanto, alguns homens falam alguma coisa de português, que aprenderam em viagens fora da aldeia ou no Posto Leonardo Villas Boas. Há uma pequena diferença entre a fala dos homens e a das mulheres, principalmente nas exclamações e na entonação.

A análise feita teve como informantes homens e mulheres de todas as idades e algumas crianças de 10 anos em diante.

1. QUADROS CONTRASTIVOS DOS FONEMAS.

	Bilabial	Alveolar	Palatal	Velar	Glotal
surdas	p	t	č	k	ʔ
Oclusivas sonoras	b	d	j	g	
Nasais	m	n	ñ	ŋ	
Semivogais	w	ɣ	y		

QUADRO I

Consoantes.

Orais	Anterior	Central	Posterior	
			não arredondada	arredondada
Alta	i		ĩ	u
Média	e		ë	o
Baixa	ɛ	a	ä	ɔ

QUADRO II

Vogais orais.

Nasais	Anterior	Central	Posterior	
			não arredondada	arredondada
Alta	ĩ		ĩ	u
Baixa	ɛ̃	ã	ä	ɔ

QUADRO III

Vogais Nasalizadas.

2. OS FONEMAS E SEUS ALOFONES.

2.1. Consoantes. Há 16 consoantes classificadas em 3 séries: oclusivas, nasais, e semivogais. A série de oclusivas se divide ainda em surdas e sonoras.

As oclusivas surdas contrastam em 5 pontos de articulação: bilabial /p/, alveolar /t/, palatal /č/, velar /k/ e glotal /ʔ/.

As oclusivas sonoras e as nasais contrastam em 4 pontos de articulação: bilabial /b, m/, alveolar /d, n/, palatal /j, ñ/ e velar /g, ŋ/.

As semivogais contrastam em 3 pontos de articulação: lábio-velar /w/, alveolar /r/, e palatal /y/. O membro alveolar desta série é um vibrante brando.

As oclusivas palatais /č, j/ variam entre africadas [tʃ], [dʒ] e palatalizadas [tʲ], [dʲ].

As oclusivas com exceção da glotal têm variantes pré-nasalizadas [ᵐp, ᵐb, ᵐt, ᵐd, ᵐts, ᵐdʒ, ᵐk, ᵐg] que ocorrem depois de vogais nasalizadas.

As nasais com exceção da velar têm variantes pré-oclusas [ᵇm, ᵈn, ᵈñ] que ocorrem depois de vogais orais.

O vibrante alveolar é nasalizado [ɹ̃] depois de uma vogal nasalizada.

2.2. Vogais. Há 17 vogais, das quais 10 são orais, e 7 são nasalizadas.

As duas séries contrastam na posição da língua na boca: anterior, central, e posterior. A série oral contrasta em 3 alturas da língua na boca: alta, média, e baixa. A série nasal contrasta em 2 alturas: alta e baixa. A série posterior contrasta em arredondamento ou não dos lábios. Da série baixa oral a anterior /ɛ/ é mais fechada do que as posteriores /ä/ e /ɔ/. Da série baixa nasal a posterior arredondada /ɔ̃/ é mais fechada do que a anterior /ɛ̃/, que por sua vez é mais fechada do que a posterior não arredondada.

3. EVIDÊNCIA PARA A ANÁLISE. Os dados nos quadros que vão ao fim do trabalho são organizados para apresentar a evidência em que a análise, em termos de contraste

e complementação, foi baseada. Cada quadro trata de um grupo de sons considerados foneticamente semelhante e mostra como estes sons se agrupam em fonemas com suas variantes.

As oclusivas surdas e sonoras contrastam em ambiente análogo em posição inicial da palavra. Em posição medial o contraste é menos claro, e em posição final ocorrem somente as surdas.

O fonema /d/ é muito raro, se achando em posição inicial somente em duas palavras exclamatórias, em posição medial numa palavra só, /a'duñ/ 'curto', e num nome português /ɔ'nɔ/ 'Rondon'.

Os fonemas /b/ e /g/ também são raros, mas ocorrem em pronomes comuns, /ba/ 'eu', /ga/ 'você', e em mais umas poucas palavras. O /b/ é um pouco mais comum do que /g/.

As africadas /č/ e /j/ não se acham em ambientes idênticos, nem em posição final na palavra. Mas o contraste em posições iniciais e mediais, junto com a analogia com as demais oclusivas, indicam o análise de /č/ e /j/ como dois fonemas distintos.

4. SÍLABAS.

Há 8 tipos de sílaba em termos de constituintes consonantais e vocálicos:

V	[ě] 'amargo', [a] 'você', [ɔ] 'com'
VC	[äk] 'pássaro', [am] 'ficar em pé', [in] 'fezes'
CV	[na] 'chuva', [pa] 'braço', [kä] 'pele'
CCV	[ŋřa] 'paca', [mři] 'carne', [křa] 'criança', [bři] 'sapo'
CCVC	[mrɯm] 'formiga', [přin] 'piquei'
CVC	[mät] 'afluente', [řɔp] 'cachorro', [kɯm] 'fumaça'
CCCV	[ŋřwa] 'buriti'
CCVC	[křwět] 'bico'

4.1. Semi-vogais /w/ e /y/ quando ocorrem contíguas a uma vogal se analisa como consoantes na base dos padrões silábicas.

[ka]	'pele'	[yã]	'esse'
[na]	'chuva'	[wɛ]	'ele'
[pa]	'braço'	[wa]	'dente'
[āk]	'pássaro'	[ay]	'somente'
[křĩ]	'frio'	[pyɛ]	'renovo'
[přĩ]	'caminho'	[kwě]	'algum'
[mřum]	'formiga'	[mye ^d n]	'marido'
[přin]	'piquei'	[kruw ^a]	'flecha'
[pät]	'tamanduá'	[yät]	'inhame'
[řop]	'cachorro'	[muw ^a]	'chorar'
[a'tɛ]	'sozinho'	[i'yɛ]	'1 ^a pessoa'
[i'mut]	'meu pescoço'	[a'yok]	'teu desenho'
[i'pok]	'centro'	[a'kiy ^a]	'gritar'
[a'kot]	'contigo'	[a'wer ^a]	'a você'
[ika'mĩ]	'meu irmão'	[iya'ka]	'sou branco'
[ka'ro]	'verde'	[ya'no]	'mandar'
[pu'nu]	'mal'	[pu'yu]	um nome
[pa'řa]	'crepúsculo'	[ka'wa]	'pilão'
[ku'ře]	'colher'	[wɛ'wɛ]	'borboleta'
[ka'ře]	'limpar'	[wo'ti]	'viga'
[řa'řa]	espécie de cesta	[ku'wĩ]	'fogo'
[pi'ŋo]	'verme'	[ku'we]	'abcesso'

4.2. As africadas se analisam como consoantes únicas, porque i) não há outros fonemas fricativos na língua, e

ii) ocorrem em posição final da sílaba onde não se encontram outras seqüências de consoantes.

[pa]	'braço'	[dža]	'estar de pé'
[ki]	'forno'	[dži]	'colocar'
[ket]	'não'	[tšet]	'queimar'
[mop]	'cará'	[motš]	espécie de árvore
[mīt]	'sol'	[tětš]	'duro'
[kɔp]	'espada'	[řatš]	'grande'
[řɔp]	'cachorro'	[botš]	'chegar'
[kři]	'frio'	[džwë]	'pão'
[a'tik]	'teu estômago'	[a'tšiy ^ə]	'espirrar'
[a'mut]	'teu pescoço'	[a'džim]	'esperar'
[pi'ŋo]	'verme'	[dža'no]	nome
[ku'pa]	'matar'	[ku'dža]	'botar'
[kopr̥ɛ]	'mosca'	[tšokr̥ɛ]	nome
[i'pa]	'meu braço'	[i'dži]	nome
[a'no]	'teu olho'	[i'tšɛ]	'espelho'

4.3. Oclusivas pré-nasalizadas e nasais pré-oclusas se analisam como consoantes únicas porque i) assim pode-se considerar alofones das demais oclusivas e ii) a distribuição delas na sílaba paralela à de outras consoantes:

[mop]	'cará'	[ipa'ñɔ ^m p]	'meu cotovelo'
[pät]	'tamanduá'	[i'ñɔ ⁿ t]	'meu sono'
[kok]	'vento'	[kɔ ^ŋ k]	'lagarto'
[mīt]	'sol'	[i'yɔ ⁿ ts]	'minha irmã'
[a'pař]	'teu pé'	[ɔ ^m bař ⁱ]	'sua estante'
[a'tik]	'teu estômago'	[o ⁿ tiř ⁱ]	'tua espada'

[pa]	'braço'	[^m ba]	'eu'
[kă]	'pele'	[^ŋ ga]	'você'
[i'pu]	'cheio'	[o' ⁿ dɔ]	'Rondon'
[i'no]	'meu olho'	[o' ⁿ džě]	'ávaro'
[pät]	'tamanduá'	[tä ^b m]	'cru'
[tok]	'acordar'	[to ^d n]	'tatu'
[křit]	'animal mimado'	[kwe ^d n]	'pássaro'

4.4. As consoantes labializadas ou palatalizadas se analisam como uma seqüência de duas consoantes porque i) /w/ e /y/ ocorrem como consoantes em outras posições e ii) há seqüências análogas de consoante mais /ř/. Portanto a análise das seqüências /ŋřw/ e /křw/ como 3 consoantes resulta na criação de mais dois padrões silábicos, a dizer CCCV e CCCVC:

[křĩ]	'frio'	[řwě]	'descer'
[přä]	'cinzas'	[pyɛ]	'renovo'
[ŋřa]	'paca'	[džwě]	'pão'
[přĩ]	'caminho'	[kwě]	'pedaço'
[křa]	'criança'	[a'tšwɛ]	'terrível'
[mřĩ]	'carne'	[o' ⁿ džwě]	'outro'
[bři]	'sapo'	[i'kye]	'lado'
[mřum]	'formiga'	[twě ^b m]	'gordo'
[přin]	'piqui'	[gway]	'nós'
[křit]	'animal mimado'	[nwě ^d n]	'penas'
[kukřit]	'anta'	[džěŋwëy'tiřɛ]	'arco-íris'
[ŋřik]	'zangado'	[mye ^d n]	'mando'
		[ŋřwa]	'buriti'
		[křwět]	'bico'

4.5. A oclusiva glotal se analisa como consoante i) por analogia com outros padrões silábicos e ii) porque há contraste entre a presença ou ausência dela:

[o]	'fruta'	[ʔo]	'folha'
[i]	'mim'	[ʔi]	'osso'
[ki]	'forno'	[ʔi]	'osso'
[ko]	'lenha'	[ʔo]	'folha'
[kĩ]	'rastejar'	[ʔĩ]	'semente'
[kwě]	'algum'	[ʔwě]	'chamar'
[ku'pe]	'tocar'	[ku'ʔe]	'ficar em pé'
[ka'tĩk]	'cansado'	[ku'ʔuwə]	'chamar'

4.6. As vogais nasalizadas se analisam como fonemas únicos e não por sequência de vogal mais consoante nasal porque:

- i) há contraste entre consoantes nasais em posição final da sílaba:

[kũm] 'fumaça', [přĩn] 'piquei', [kiĩ] 'gostar',
[ka'bẽn] 'fala'.

- ii) há contraste entre a presença e a ausência de uma consoante nasal depois de uma vogal nasalizada:

[ĩ] 'carne', [ĩn] 'fezes'.

4.7. Vogais assilábicas. Depois das consoantes em posição final da palavra ou da sílaba pode-se desenvolver um som vocálico que não se considera como vogal silábica, mas simplesmente como um traço da consoante mesma.

As oclusivas /p, t, k/ seguindo uma vogal anterior, desenvolvem um som vocálico de qualidade anterior e alta:

/kam'řek/	[kam'řekI]	'vermelho'
/křit/	[křitI]	'animal mimado'
/ku'pip/	[ku'pipI]	'esteira'

As oclusivas /p, t, k/ seguindo um vogal posterior, desenvolvem um som vocálico ou sonoro ou surdo igual com a vogal posterior. Se ela é /o/, o som vocálico varia entre [O] e [U]:

/ŋrĭk/	[ʔrĭkĭ]	'zangado'
/ʔok/	[ʔokO ou ʔokU]	'desenho'
/tă'tăk/	[tă'tăk ^ä]	'doer'
/tut/	[ʔtutU]	'pombo'
/i'got/	[i'gotO]	'inchado'
/tũm/	[ʔtũm ^U]	'velho'
/přäm/	[přäm ^ä]	'fome'

As oclusivas /p, t, k/ seguindo uma vogal central, desenvolvem um som vocálico de qualidade posterior, alto, não-arredondado:

/bay'bat/	[bay'batĭ]	'nojo'
/kak/	[ʔkakĭ]	'tosse'
/nap/	[ʔnapĭ]	'mau sabor'

A oclusiva /c/ seguindo uma vogal arredondada desenvolve um som vocálico arredondado igual, seguindo uma vogal não arredondada desenvolva um som vocálico de qualidade anterior alta.

/kuč/	[ʔkutšU]	espécie de árvore
/moč/	[ʔmotšO ou ʔmotšU]	espécie de árvore
/boč/	[ʔbotšO ou ʔbotšU]	'chegar'
/mεč/	[ʔmεtši]	'bom'
/řač/	[ʔřatši]	'grande'
/tětč/	[ʔtětši]	'duro'

As nasais /n, ñ/ desenvolvem um som vocálico de qualidade anterior e alta:

/ẽ̃n/	[^d ẽ̃ni]	'gostoso'
/tĩn/	[^l tĩni]	'vivo'
/kiĩn/	[^l kiĩni]	'gostar'

A semi-vogal /w/ seguindo uma vogal alta e posterior e a semi-vogal /y/ seguindo uma vogal alta anterior desenvolve um som vocálico central[ə].

[křuw ^ə]	'flecha'	[a'kiy ^ə]	'gritar'
[ku'ʔuw ^ə]	'pedir'	[ku'ŋiy ^ə]	'botar'
[ka'ñuw ^ə]	'injeção'		
[ka'křuw ^ə]	'pentear'		

A semi-vogal /y/ seguindo a vogal central anterior /e/ desenvolve um som vocálico baixo anterior[ɛ].

[a'bey ^ɛ]	'procurar'	[ku'řey ^ɛ]	'porque'
-----------------------	------------	------------------------	----------

Depois da vibrante /ř/ o som vocálico que se desenvolve é igual ao da vogal que o precede, com exceção de /a/. Neste caso o som vocálico desenvolvido é alto posterior, não arredondado[i̯].

[uř ^u]	'pus'	[pař ^{i̯} kä]	'sapatos'
[tĩř ^{i̯}]	'banana'	[wař ^{i̯} ko'ko]	'cachimbo'
[ñĩn ^{i̯}]	'sentado'	[bař ^{i̯}]	'nós'
[moř ^o]	'indo'		
[uř ^u kwa]	'casa'		

No início da sílaba há uma transição vocálica entre duas consoantes. Entre uma consoante qualquer e /w/ a transição é alta posterior arredondada[u]. Entre uma consoante qualquer e /y/ a transição é alta anterior[i].

[k ^u we ^d ñ]	'pássaro'	[m ⁱ ye ^d n]	'marido'
[dž ^u wë]	'pão'	[p ⁱ yɛ]	'renovo'
[a'tš ^u wɛ]	'ruim'	[a'k ⁱ ya]	'gritar'

Na posição final da sílaba /č/ e /ñ/ às vezes são precedidos por um som vocálico alto anterior.

[no ^{id} ñ]	'urubu'	[tē ⁱ tš]	'forte'
[řa ⁱ tš]	'grande'	[bo ⁱ tš]	'chegar'

Na posição final de um enunciado que termina com vogal alta não arredondada se desenvolve um som fricativo velar [x].

[ʔi ^x]	'osso'	[ti ^x]	'morto'
[ni ^x]	'novo'	[to'kři ^x]	'machucar'

5. INTENSIDADE. A Intensidade não é predizível em termos fonológicos. Gramaticalmente, ocorre normalmente na última sílaba do tema da palavra.

/pu'nu/ 'mal'

/pu'nu-řε/ 'mauzinho'

QUADRO IV
Oclusivas alveolares, africadas palatais, e [y].

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/t/ [t] [n ^t]	[ta] 'rasgar'	[i'n̩q ⁿ t] 'meu sono'	[ket] 'não'	[i'tɛ] 'minha perna'
	[to] 'duro'	[o'p̃r̃o ⁿ t] 'você corre'	[mät] 'afluente'	[ka'tĩk] 'cansado'
	[tu] 'estômago'	[ři ⁿ t] 'olha'	[kot] 'certo'	[itak] 'bater em mim'
	[tām] 'aquele'		[tut] 'pombo'	
	[tɔk] 'acordar'			
/d/ [d] [n ^d]	['dawa] exclamação			[a'duy] 'curto'
	[dĩ] exclamação			[ɔ' ⁿ dɔ] 'Rondon'
	[duyduy] exclamação			

<p>/c/ [č] [nč]</p>	<p>[i'čaŋi'čaŋi] 'cainhas' [i'čokřε] um nome [čipřo'tire] espécie de passaro</p>	<p>[i'yɔⁿč] 'minha irmã' [yo'řɔⁿč] 'dobrando'</p>	<p>[ʔ eč] 'mentir' [kăč] 'faca' [kač] 'cesta' [moč] espécie de árvore [kuč] espécie de árvore</p>	<p>[i'čɛ] 'espelho' [a'čiy^ə] 'espirrar' [kořa'ču] 'colher'</p>
<p>/j/ [j] [ny]</p>	<p>[ja] 'estar de pé' [jo] exclamação [ji] 'botar' [ju'je] 'arco'</p>			<p>[o^{ny}..d̃ñ] 'generoso' [ju'je] 'arco' [a'ji] 'você bota' [a'ji] 'você acampa' [ɔ^{ny}..jē] 'mesquinho'</p>

Continuação do QUADRO IV

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/y/	[ya'ka] 'branco'		['niy ^ə] espécie de animal	[iyɛ] 'eu'
[y]	[yok] 'desenhar'		[a'beyɛ] 'procurar'	[pu'yu] um nome
	[ya'ɾɔ ⁿ ç] 'dobrando'		[a'kiy ^ə] 'você grita'	[aya'ka] 'você é branco'
	[yã] 'este'			
	[yàt] 'inhame'			

QUADRO V
Oclusivas e nasais velares.

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/k/ [k] [ᵑk]	[kO] 'costas' [kak] 'tosse' [ka] 'atrás'	[kɔᵑk] 'lagarto' [ɲrɛᵑk] 'sacudir'	[kok] 'vento' [kak] 'tosse' [tik] 'barriga' [ʁɛ'ʁɛk] 'mole'	[ku'ka] 'testa' [a'kä] 'seu pele'
/g/ [g] [ᵑg]	[gɔ'gɔ] 'ruído' [ga]~[ᵑga] 'você'			[ku'ga] 'assar' [i'gɔt] 'inchado'
/ŋ/ [ŋ] [ᵑᵑg]	[ŋo] 'água' [ŋö] 'casa dos homens'			[ku'ᵑᵑä] 'dar' [a'ᵑä] 'miçanga'

QUADRO VI
Oclusivas bilabiais e [w].

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/p/ [p] [m _p]	[pɪ] 'pau'	[ipa'ñɔ ^m _p] 'meu cotovelo'	[mop] 'cará'	[ku'pe] 'tocar'
	[pa] 'braço'		[tɛp] 'peixe'	[ka'pot] 'fora'
			[kop] 'mosca'	
			[ku'pip] 'esteira'	
/b/ [b] [m _b]	[bɪ] 'matar'			[ku'be] 'coçar'
	[ba] ~ [m _{ba}] 'eu'			[ka'bo] nome
	[bɛ] ~ [m _{bɛ}] exclamação			[katɛ' ^m _{bä} ri] 'mamão'
	[bɔ] 'grama'			[a'bĩ] 'toma, pega'
				[ku'bit] espécie de macaco

<div>/m/</div> <div>[m][^bm]</div>	[mɨ]	[kɔm]	[o ^b m]	[ku' ^b mɛ]
	'jacaré'	'dar para beber'	'pó'	'jogar'
	[ma]	[tɛm]	[twɛ ^b m]	[a'mi]
	'figado'	'indo'	'gordo'	'você é homem'
	[meɕ]	[mɯm]	[a'ɾi ^b m]	[ka'mi]
	'bom'	'ali'	'já'	'irmão'
	[mɔ]	[kɯm]		
	'ir'	'fumaça'		
		[mɾɯm]		
		'formiga'		
<div>/w/</div> <div>[w]</div>	[wɛ'wɛ]			[ku'we]
	'borboleta'			'furúnculo'
	[wa]			[ka'wa]
	'dente'			'mão de pilão'

QUADRO VII
Oclusivas e nasais alveolares e [ř].

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/t/ [t] [n ^t]	[tĩ] 'morto'	[řĩ ⁿ t] 'olhar'	[mĩt] 'sol'	[ka'tĩk] 'cansado'
	[ta] 'rasgar'	[i'ñõ ⁿ t] 'meu sono'	[ket] 'não'	[ka'tõ] 'sair'
		[a'přõ ⁿ t] 'você corre'	[koto] 'corrigir'	
			['tutU] 'pombo'	
/d/ [d] [n ^d]	[dĩ] exclamação			[a'duy] 'curto'
	['dawa] exclamação			[õ ⁿ dõ] 'Rondon'
	[duy'duy] espécie de pássaro			

<p>/n/</p> <p>[n][^dn]</p>	<p>[nĩ]</p> <p>'novo'</p> <p>[na]</p> <p>'chuva'</p>	<p>[přĩn]</p> <p>'piquei'</p> <p>[ĩn]</p> <p>'fezes'</p>	<p>[to^dn]</p> <p>'tatu'</p> <p>[mye^dn]</p> <p>'marido'</p>	<p>[a'nu]</p> <p>'suficiente'</p> <p>[a'no]</p> <p>'seu olho'</p>
<p>/ř/</p> <p>[ř][^ñ]</p>	<p>[řĩ]</p> <p>'comprido'</p> <p>[řa'řa]</p> <p>'caixa'</p>	<p>[^ñĩ^ñĩ]</p> <p>'sentado'</p> <p>[^ño^ño]</p> <p>'dando'</p> <p>[^ño^ño]</p> <p>'indo'</p>	<p>[^ñtĩĩ]</p> <p>'banana'</p> <p>[ka'řeře]</p> <p>'limpar a terra'</p> <p>[kořo]</p> <p>'sede'</p> <p>[uřu]</p> <p>'pus'</p>	<p>[a'řu]</p> <p>'você derrama'</p> <p>[ka'řo]</p> <p>'verde'</p>

QUADRO VIII
Oclusiva velar e glotal.

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/k/ [k] [ŋ _k]	[ko] 'atrás'	[kɔ̃ ^ŋ k] 'lagarto'	['kokO] 'vento'	[kU'ka] 'testa'
	[kĩ] 'rastejar'			[ka'kO] 'espiga'
				[ɔ̃ ^ŋ ki] 'seu forno'
/?/ [ʔ]	[ʔo] 'folha'			[ku'ʔɔ] 'lavar'
	[ʔĩ] 'semente'			[ka'ʔo] nome
				[ɔ̃ʔi] 'mel'

QUADRO IX
Nasais.

	Início de palavra	Seguindo vogal nasalizada em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal oral em final da sílaba tônica (final de palavra)	Seguindo vogal átona (média de palavra)
/m/ [m] [b _m]	[mĩ] 'homem' [mɔ] 'ir'	[mřum] 'formiga' [kum] 'fumaça'	[o ^b m] 'pó' [a'řĩ ^b m] 'já'	[ku' ^b ma] 'ouvir' [ka'mĩ] 'irmão'
/n/ [n] [d _n]	[nĩ] 'novo' [nɔ] 'olho'	[přĩn] 'piquei' [ĩn] 'fezes'	[to ^d n] 'tatu' [mye ^d n] 'marido'	[ku' ^d nɔ] 'pintar com urucu' [a'nɯ] 'suficiente'
/ñ/ [ñ] [d _ñ]	[ñĩ] 'sentar' [ñep] 'morcego'	[kiñ] 'gostar' [bi'keñ] 'preguiçoso'	[kwe ^d ñ] 'passarinho' [mE ^d ñ] 'mel'	[ku'ña] 'morder' [a'ñɔ] 'sua'
/ŋ/ [ŋ]	[ŋĩ] 'lama' [ŋɔ] 'molhado'			[ku'ŋä] 'dar' [a'ŋä] 'miçanga'

QUADRO X
Vogais.

<i>/i/</i> [i] [bit] 'só' [pi'tu] 'raíz' [tik] 'barriga'	<i>/i/</i> [i] [pɪ] 'pau' [tɪnɪ] 'vivo' [bi] 'matar'	<i>/i/</i> [i] [pĩ] 'urucu' [pĩ'ka] 'terra' [tĩk] 'preto'
<i>/e/</i> [e] [te] 'carrapato' [čet] 'queimadura' [me] 'liso'		<i>/ë/</i> [ë] [tëy] 'duro' [twë ^b m] 'gordo' [më] 'o que'
<i>/ɛ/</i> [ɛ] [tɛ] 'perna' [tɛp] 'peixe' [ŋrɛ] 'ovo'	<i>/ɛ/</i> [ɛ] [tɛ] 'ir' [ka'tɛ] 'abóbora' [ŋrɛ ^ŋ k] 'sacudir'	<i>/ä/</i> [ä] [křä] 'amigo' [ŋä] 'a casa dos homens' [bä] 'mato'
		<i>/a/</i> [a] [křa] 'filho' [ay'kwa] 'boca' [wa] 'dente' [paři] 'estante' [ta] 'rasgar'

NOTAS

1. Esta soletração segue as regras da Associação Brasileira de Antropologia. Popularmente se escreve como Txucarramãe ou Txukahamãi.

2. Os autores colaboraram na pesquisa fonológica. A análise não inclui unidades maiores da sílaba. É possível que seja modificada quando um estudo mais completo for levado a efeito.

O material para este artigo foi recolhido por membros do Summer Institute of Linguistics, em colaboração com o Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Os agradecimentos sinceros dos autores a Orlando e Cláudio Villas Boas, diretores do Parque Nacional do Xingú, por terem concedido permissão e prestado auxílio nas visitas ao campo. Estas visitas foram feitas sob o patrocínio do departamento de Sociologia e Antropologia do Instituto Central de Ciências Humanas da Universidade de Brasília, com o qual o Summer Institute of Linguistics tem um convênio mútuo.

Os autores agradecem também a Ivan Lowe, Loraine Bridgeman, David Fortune, e outros membros do departamento de estudos técnicos do Summer Institute of Linguistics, os quais deram valorosa ajuda na análise e na apresentação deste material.

Tradução de Eunice Burgess

25