

As línguas Maxakalí e Krenák dentro do tronco Macro-Jê

Andrey Nikulin^a e Mário André Coelho da Silva^b

^aUniversidade de Brasília, ^bUniversidade Federal de Goiás,

^bUniversidade Federal de Minas Gerais

Resumo

Neste artigo exploramos a relação entre a família linguística Maxakalí e a língua Krenák, ambas pertencentes ao tronco linguístico conhecido como Macro-Jê, bem como a relação destas línguas às demais línguas do tronco acima referido. Baseando-nos em nossos dados do Maxakalí (em parte inéditos) e da língua utilizada nos cantos rituais pelos falantes dessa língua, assim como em dados do Krenák colhidos por Thaís Cristófaros-Silva e Lucy Seki entre as décadas de 1970 e 1980, propomos, primeiramente, uma análise da fonologia sincrônica dessas duas línguas. A partir dessa análise, apresentamos uma primeira reconstrução fonológica e lexical do Proto-Maxakalí-Krenák, além de discutirmos alguns aspectos gramaticais e morfológicos desta protolíngua. Em casos ambíguos, recorreremos aos dados de outras línguas Macro-Jê a fim de preencher as lacunas na reconstrução. As evidências fonológicas, morfológicas e lexicais convergem de modo a apontar à proximidade estreita entre a família Maxakalí e a língua Krenák dentro do tronco Macro-Jê. A reconstrução das codas do Proto-Maxakalí-Krenák também nos fornece evidências adicionais favoráveis à relação genética entre os troncos Macro-Jê e Tupí.

1 Introdução

As línguas Maxakalí e Krenák (Botocudo), pertencentes ao tronco linguístico Macro-Jê, são faladas na periferia oriental da área de distribuição das línguas Macro-Jê. O Maxakalí integra uma família linguística homônima, que compreende também a Língua dos Cantos Rituais¹ e algumas línguas extintas escassamente atestadas: Pataxó, Pataxó Hãhãhãe, Malalí e possivelmente Koropó.

A filiação genética dessas línguas ao tronco Macro-Jê foi demonstrada por Davis (1968) e Seki (2002) através de uma comparação lexical bilateral das formas reconstruídas por Davis (1966) para o Proto-Jê com os dados do Maxakalí e do Krenák, respectivamente.² Contudo, apesar da proximidade geográfica das regiões tradicionalmente povoadas pelos Maxakalí e pelos Krenák, a possibilidade de a família Maxakalí formar um ramo com o Krenák dentro do tronco Macro-Jê não foi suficientemente bem explorada até o presente. Alguns autores (Ramirez, Vegini e França 2015:254) chegam mesmo a afirmar que as semelhanças observadas entre o Maxakalí e o Krenák não possuem “regras de correspondências fônicas bem definidas”, pondo em dúvida sua origem genética.

Neste trabalho apresentamos algumas evidências que, ao nosso ver, sugerem fortemente que a família Maxakalí e o Krenák formam um agrupamento genético dentro do tronco Macro-Jê. Seguindo os princípios de reconstrução *bottom-up*, acreditamos que a reconstrução da protolíngua de cada um dos agrupamentos que compõem o tronco Macro-Jê é um passo necessário para uma reconstrução fundamentada do Proto-Macro-Jê. Neste trabalho, oferecemos uma primeira proposta de reconstrução fonológica e lexical da protolíngua do agrupamento constituído pela família Maxakalí e pelo Krenák.

No entanto, reconhecemos que o uso dos dados externos pode ser indispensável quando da verificação independente da reconstrução de uma protolíngua intermediária obtida através de uma comparação *bottom-up*. A necessidade deste tipo de controle se justifica pela natureza binária da estrutura interna da

¹ Para maiores informações sobre a Língua dos Cantos Rituais, provavelmente idêntica ou muito próxima às variedades conhecidas como Machacari, Machaculí, Machacalí, Macuni, Capoxô, Cumanachô, Panháme e Maxakalí antigo, remetemos o leitor à subseção 2.2.

² Davis (1968) considera também os dados da língua Karajá, mas a comparação lexical realizada no trabalho citado não chega a ser verdadeiramente trilateral: o autor utiliza a própria reconstrução do Proto-Jê como a base para seu estudo comparativo e não identifica nenhum par de cognatos Karajá-Maxakalí que não possua uma correspondência na família Jê.

unidade genética Maxakalí-Krenák: por possuir exatamente dois ramos constituintes, uma comparação externa pode ser extremamente útil para fins de identificação da direcionalidade das mudanças linguísticas em casos quando as evidências internas são ambíguas, bem como para uma correta interpretação das situações quando um desses ramos apresenta uma retenção acompanhada de uma perda lexical no outro ramo. Para a comparação externa, utilizamos as reconstruções de Proto-Jê Meridional (Jolkesky 2010), Proto-Jê do Cerrado (Nikulin 2017b) e Proto-Jabutí (Voort 2007),³ além de dados das línguas Karajá (Ribeiro 2012b), Rikbáktsa (Tremaine 2007; Silva 2011), Ofayé (Gudschinsky 1974; Oliveira 2006; Silva 2012; Ferreira 2017) e Chiquitano (dados coletados com falantes nativos, a partir da pesquisa de um dos autores).

Uma terceira família linguística do leste brasileiro, o Kamakã, também é considerada por alguns autores (Rodrigues 1986, 1999; Martins 2009; Ribeiro 2009a) como pertencente ao tronco Macro-Jê ou como estreitamente relacionada à família Maxakalí (Ramirez, Vegini e França 2015). No presente estudo não utilizaremos os dados desta família, tendo em vista as dificuldades decorrentes da baixa qualidade de transcrição dos dados disponíveis. A impossibilidade de obter uma representação fonológica confiável multiplica as possibilidades de interpretação das eventuais correspondências sonoras entre as línguas Kamakã e as línguas comprovadamente Macro-Jê.

Na seção 2, discutimos a representação fonológica dos dados da língua Maxakalí, bem como a relevância das línguas Maxakalí extintas para os estudos comparativos Macro-Jê e a aplicabilidade dos métodos de reconstrução interna aos dados da língua Maxakalí. Na seção 3, apresentamos um esboço da fonologia do Krenák. Na seção 4, identificamos as correspondências fonéticas regulares entre as línguas Maxakalí e Krenák. Na seção 5 oferecemos uma reconstrução de alguns elementos morfológicos da protolíngua do Maxakalí e do Krenák. Na seção 6 discutimos as consequências dos achados apresentados nas seções anteriores para a classificação interna do tronco Macro-Jê e concluimos o artigo sugerindo tópicos para pesquisas futuras. No Apêndice fornecemos uma lista de itens lexicais reconstruíveis para a língua ancestral do Maxakalí e do Krenák.

A fim de uniformizar a representação dos dados das diversas línguas Macro-Jê e evitar um compromisso com a qualidade exata da realização fonética dos segmentos das protolínguas reconstruídas, utilizamos as seguintes convenções (exceto nas transcrições fonéticas, para as quais utilizamos o Alfabeto Fonético Internacional = IPA). Os caracteres *a*, *o*, *e*, *ã*, *õ*, *ẽ* representam vogais médias-baixas (ou médias), enquanto as vogais médias-altas são representadas com os caracteres *â*, *ô*, *ê*. Além disso, utilizamos o circunflexo para representar as vogais [+ATR] do Karajá. Os caracteres *a*, *â*, *y* (e seus equivalentes nasais) representam vogais centrais ou posteriores não arredondadas, dependendo da língua. Quanto às consoantes, *r* na nossa transcrição equivale a [r] do IPA; *ñ* equivale a [ɲ] do IPA; *c* e *ç* representam qualquer oclusiva ou africada palatal, alveo-palatal ou pós-alveolar surda e sonora, respectivamente. Os fonemas neutralizados na posição de coda em Maxakalí (ver subseção 2.1) são representados em versalete: /p, t, c, k/. Também utilizamos consoantes em versalete nas formas reconstruídas, nesse caso elas representam fonemas dos quais não foi possível reconstruir os valores de nasalidade e/ou vozeamento. Representamos os alofones pós-oralizados dos segmentos nasais subjacentes do Krenák e algumas outras línguas Macro-Jê com os dígrafos *mb*, *nd*, *nj*, *ng*. Em virtude da existência de um alto grau de variação em Krenák, deixamos de representar os alofones pré-oralizados das nasais subjacentes em coda, que serão brevemente discutidos na seção 3. Finalmente, o apóstrofo <'> denota a não ocorrência das vogais eco após consoantes finais em algumas línguas Macro-Jê.

2 Dados Maxakalí

Os dados sobre o Maxakalí utilizados neste trabalho foram coletados por um dos autores ao longo de sete anos de pesquisa nas comunidades com falantes nativos da língua. Eles consistem em gravações de fala espontânea, elicitación de sentenças e palavras e julgamentos de gramaticalidade por parte dos falantes. Também utilizamos como fontes secundárias de dados os dicionários Maxakalí produzidos pelo *Summer Institute of Linguistics* (Popovich e Popovich 2005a, 2005b), assim como retiramos grande parte dos

³ Ao reproduzir os dados dessas três fontes, aplicamos certas modificações às reconstruções graças a alguns recentes avanços no entendimento da fonologia histórica dos respectivos agrupamentos linguísticos. Por exemplo, Nikulin (2015) apresenta argumentos a favor da reinterpretación do sistema vocálico do Proto-Jê Meridional, enquanto novas propostas de Nikulin e Salanova (2019) permitem eliminar algumas imprecisões da reconstrução do Proto-Jê do Cerrado de Nikulin (2017b).

dados sobre a Língua dos Cantos Rituais Maxakalí de Tugny (2009a, 2009b). Alguns dados secundários foram retirados de Campelo (2009) e Campos (2011a).

2.1 Fonologia sincrônica

Nesta seção, apresentaremos os segmentos do Maxakalí e detalharemos alguns aspectos de sua fonologia: em especial, da nasalidade e da alofonia das vogais. Além de resumir propostas anteriores, propomos algumas modificações a essas análises.

Consoantes. As consoantes da língua Maxakalí moderna se localizam em cinco pontos (labial, dental, palatal, velar e glotal) e três modos de articulação (oclusiva, nasal e fricativa). O Quadro 1 abaixo apresenta os segmentos consonantais do Maxakalí:

	labiais	dentais	palatais	velares	glotal
oclusivas surdas	p	t	c	k	
oclusivas sonoras	(b)	(d)	(j)		
nasais	m	n	ɲ	g	
fricativa					h

Quadro 1: Consoantes do Maxakalí

Além das consoantes expostas no Quadro 1 acima, Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970), Araújo (2000) e Wetzels (2009) atribuem ainda um estatuto fonológico à oclusiva glotal [ʔ]. Porém, pelo fato de sua ocorrência ser previsível (Silva, 2020) e de não haver um contraste desse segmento com zero, não consideramos [ʔ] um fonema do Maxakalí.

A série das nasais alterna com oclusivas vozeadas em *onset* (com exceção da velar, como veremos adiante) a depender do contexto. Em palavras nativas, núcleos nasais fazem com que a consoante do *onset* seja realizada como uma nasal e núcleos orais forcem uma realização oral da consoante (Gudschinsky, Popovich e Popovich 1970; Rodrigues 1981; Araújo 2000; Wetzels 2009).⁴ Apesar disso, temas verbais com *onsets* sonoros orais, quando afixados com o sufixo diminutivo /-nāk/, podem contar com um encontro dessas consoantes orais com vogais nasais, que se dão pelo espraiamento da nasalidade do sufixo para o radical (Campos 2009; Nevins e Silva 2017), como em (1) abaixo:

(1)	a.	/dak/	a'.	/dak-nāk/	b.	/juk/	b'.	/juk-nāk/
		[daʉ]		[dãŋnãũ] ⁵		[dʒou]		[dʒõŋnãũ]
		seco		seco-DIM		reto		reto-DIM
		'seco'		'sequinho'		'reto'		'retinho'

Por outro lado, em empréstimos do português, a ocorrência de consoantes sonoras e nasais em *onset* não é previsível em sílabas com núcleos nasais, sugerindo uma fonologização em curso da distinção entre sonoras orais e nasais. Exemplos de empréstimos com essa estrutura (destacada em negrito) podem ser vistos em (2).

⁴ Há uma discussão na literatura da fonologia do Maxakalí sobre o estatuto dos segmentos consonantais subjacentes sonoros no Maxakalí: por um lado Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970) e Araújo (2000) derivam consoantes vozeadas orais a partir de nasais. Por outro, Rodrigues (1981), Wetzels (2009) e Wetzels e Nevins (2018) derivam as nasais a partir de orais. Neste trabalho não nos comprometemos nem com uma posição nem outra, preferindo representar na nossa transcrição a distinção entre orais e nasais.

⁵ As consoantes em coda no Maxakalí frequentemente são realizadas como *glides*. As correspondências entre os pontos de articulação e seus respectivos *glides* são como segue: labial [β], dental [ɟ], palatal [j], velar [w]. Como a discussão desses alofones não é relevante para os propósitos do presente artigo, remetemos o leitor aos trabalhos de Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970), Wetzels (1993), Wetzels e Sluyters (1995), Araújo (2000); Silva e Nevins (2014) e Silva (2015; 2016).

(2)	a.	[bõŋ]	/bỹk/	‘banco’
	b.	[pɔdadiĩ]	/padadiĩk/	‘Pradinho (nome de uma aldeia)’
	c.	[tɛdebiɔzãβ]	/tedebijãp/	‘televisão’

Neste trabalho não derivaremos [b], [d] e [dz] das respectivas consoantes nasais por razões expostas acima, representando esses segmentos com *b*, *d* e *j*.

A velar /g/ em *onset* é sempre realizada como [g], independentemente do valor de nasalidade do núcleo (3, abaixo).⁶ Porém, cabe aqui destacar que sua ocorrência em radicais nativos é altamente restrita (sendo 3a–c os únicos itens dos quais temos conhecimento). Em onomatopeias e empréstimos, essa consoante ocorre com uma maior frequência. Apresentamos alguns exemplos em (3d–f). Consoantes oclusivas surdas e a fricativa glotal em *onset* contam com uma distribuição similar à de /g/, isto é, sua realização não apresenta variação condicionada pela oralidade ou nasalidade da vogal.

(3)	a.	[gũ]	/gãc/	‘bravo’
	b.	[gõ]	/gũc/	‘fumaça’
	c.	[gɛʔæj]	/geec/	‘fritar’
	d.	[gõjgõj]	/gucguc/	‘andar em zigue-zague’ (<i>onomatopeia</i>)
	e.	[guheɔ]	/guhet/	‘governo’ (<i>empréstimo</i>)
	f.	[pugãβ]	/pugãp/	‘fogão’ (<i>empréstimo</i>)

Ainda em relação ao *onset* silábico, em concordância com Silva (2020; no prelo), consideramos que o Maxakalí conta com *onsets* ramificados /pt, pd, pc, mn, kt, kn/, ainda que nunca ocorram desta maneira foneticamente. Duas estratégias são aplicadas para a resolução do encontro consonantal: pode ocorrer uma ressilabificação da primeira consoante (desde que seja precedida por vogal, ex. /juʃe ptuc/ [ʔdzu.dzɛβp.tɔj] ‘a cabeça do José’), ou então uma epêntese vocálica entre ambas consoantes (ex. /kukek ptuc/ [ku.kæj.pi.tɔj] ‘a cabeça do cachorro’). Rejeitamos, portanto, a análise mais tradicional (Campos 2009:24–28; Wetzels 1995:95–97), de acordo com a qual o fenômeno em questão seria advindo de uma síncope posicional de /y/, visto que tal análise falharia em contemplar a existência de temas como /pytyk/ ‘parecer’, nos quais a vogal da primeira sílaba é consistentemente mantida em todos os ambientes (ex. /ñã pytyk kũpnãk/ [ñã.pi.tɔ:kũβm.nãũ] ‘é quase igual’).

Já na posição de coda, há a neutralização de diversos contrastes, além da proibição de /h/ nessa posição. Um primeiro contraste perdido é aquele de modo: núcleos orais sempre serão acompanhados por uma coda com um segmento oclusivo oral e núcleos nasais são seguidos por codas nasais.

Outro contraste neutralizado nas codas ocorre quando núcleos silábicos que contam com uma vogal anterior palatalizam consoantes velares em fim de sílaba. Um indício é o fato de não haver em nossos dados codas velares precedidas por vogais anteriores.⁷ Outra evidência é referente à realização de /k/ em *onsets* ramificados /kn, kt/ e na marca de primeira pessoa /k=/. Como dito acima, o /k/ dos *onsets* ramificados é ressilabificado como coda, sempre quando precedido por vogal; a marca de primeira pessoa /k=/ é sempre silabificada como coda.⁸ Em ambos os casos (nos *onsets* e no clítico de primeira pessoa), caso a vogal hospedeira seja anterior, a consoante é realizada como palatal, como mostramos em (4).

⁶ Um(a) parecerista anônimo(a) levantou dúvidas quanto à “qualidade de oitiva dos pesquisadores, não-falantes nativos”, questionando “se a afirmação [de que /g/ sempre é oral em *onset*] não é corroborada por análise acústica”. Silva (2020) demonstra instrumentalmente essa afirmação.

⁷ Na lista de palavras do Maxakalí coletada por Curt Nimuendajú em 1939 (cf. Araújo 1996), as palavras para ‘macaco’ (/kuktik/ [kouktij]), ‘gêmeos’ (provavelmente significando ‘dois’, cuja forma atualmente é /tik/ [tij]), ‘arco-íris’ (/tek-cyc/ [tæjɛij]) e ‘tigela achatada’ (/daik percac/ [daijɛɔtɛij]) são transcritas como <kokté(g) ~ koktíg>, <etéig>, <tai(g)čũy> e <daí(g)pečáy>, respectivamente. Por outro lado, os dados de Nimuendajú contêm também palavras com núcleos anteriores e codas palatais, como <tehey> ‘homem’ (/tik/ [tij ~ tihij] na língua moderna), <ku(e)dpéy> ‘beiju’ (/kut-pek/ [kuɔpɛj]), <kukéy> ‘cachorro’ (/kukek/ [kukæj]) ou <kehéy> ‘sapucaia’ (/kek/ [kæj ~ kæhæj]), entre outras. Isto indica que, à época, o Maxakalí ou estava passando por um processo de mudança linguística em que velares passaram a ser palatalizadas em coda ou tinha um contraste que se perdeu na língua moderna.

⁸ Na ausência de uma vogal imediatamente à esquerda, ocorre uma prótese de *y* a fim de possibilitar tal silabificação. O mesmo fenômeno afeta o morfema /p=/ ‘INDF’ (Silva, 2020).

- | | | | | |
|-----|----|----------------------------|----|-----------------------------|
| (4) | a. | [^h dzudzæjtoʊ] | b. | [teatæjpenãhã] |
| | | /ʃuje ktuk/ | | /ca-te κ=penã/ ⁹ |
| | | José filho | | 2-ERG 1SG=ver |
| | | ‘filho do José’ | | ‘você me viu’ |

Outro indicativo é referente ao processo de assimilação que afeta a consoante inicial do sufixo causativo/verbalizador /nã/: a consoante nasal do *onset* desse sufixo assimila o ponto de articulação da coda da base¹⁰ e consoantes palatais em coda mostram comportamentos diferentes a depender da anterioridade da vogal do núcleo. Por um lado, se o núcleo é não-anterior, o ponto do sufixo é assimilado para [ɲ], como mostramos em (5a–d). Já em bases que contam com uma vogal anterior, a consoante é assimilada para [g], conforme exemplificado em (5e–h) (ver também Campos 2009).

- | | | | | |
|-----|----|---------------|-------------|---------------|
| (5) | a. | [ɲĩkʊj] | /ñĩkuc/ | ‘boca’ |
| | b. | [ɲĩkupã(hã)] | /ñĩkuc-nã/ | ‘imitar’ |
| | c. | [gã̃] | /gãc/ | ‘bravo’ |
| | d. | [gã̃nã(hã)] | /gãc-nã/ | ‘enfurecer’ |
| | e. | [pəʊpæj] | /pykpek/ | ‘quente’ |
| | f. | [pəʊpɛgã(hã)] | /pykpek-nã/ | ‘esquentar’ |
| | g. | [ɲĩ] | /ñĩk/ | ‘falar’ |
| | h. | [ɲĩgã(hã)] | /ñĩk-nã/ | ‘fazer falar’ |

Finalmente, empréstimos do português nos mostram também que consoantes velares se palatalizam quando em coda seguindo uma vogal anterior. Como já apontado por Ribeiro (2012a), alguns empréstimos do português e do Tupinambá no Maxakalí, os quais nas línguas-fonte terminam em vogal, contam com uma adição de consoante final palatal ou velar. Ele ainda diz que as consoantes palatais sempre são adicionadas em palavras terminadas por vogal anterior. Considerando que velares se palatalizam nesse contexto, pode-se generalizar que o Maxakalí adiciona somente consoantes velares, com estas se palatalizando posteriormente. Para exemplos, remetemos o leitor ao trabalho de Ribeiro (2012a).¹¹

Vogais. O inventário vocálico do Maxakalí, de acordo com Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970), é composto por dez vogais (cinco orais e cinco nasais) fonológicas. Para esses autores, a língua conta com quatro vogais altas: /i, u/ e suas contrapartes nasais; e seis vogais não-altas: /e, a, o/ e as equivalentes nasais. Apesar de apresentarem os diversos alofones de cada uma dessas vogais, não demonstram em quais contextos estes ocorrem, com diversos autores (Wetzels 1993; Wetzels e Sluyters 1995; Araújo 2000, este último deriva as vogais nasais a partir das consoantes nasais) repetindo o que foi proposto naquele primeiro momento.

Silva (2020), em sua tese de doutorado, apresenta os contextos relevantes para cada um dos alofones das vogais, notando que a única vogal arredondada do sistema se comporta como as demais vogais altas,

⁹ Para maiores detalhes sobre a alternância de formas longas e curtas, como as encontradas em verbos e nomes e exemplificadas tanto em (4) (/penã/ [penã ~ penãhã]) como na nota de rodapé 7, há vasta literatura sobre o assunto (Gudschinsky, Popovich e Popovich 1970; Araújo 2000; Wetzels 2009; Silva, 2020 e no prelo).

¹⁰ Um(a) parecerista anônimo(a) indagou se a forma subjacente do sufixo causativo não poderia ser /-ã/. Neste caso, em exemplos como (5) haveria uma ressilabificação da consoante final das raízes quando do acréscimo do sufixo; já no caso das raízes terminadas em vogal, tais como /kuhe/ [kuhe] ‘torto’, a derivação do causativo envolveria uma epêntese de /n/: /kuhe-ã/ [kuhenãhã] ‘entortar’. Tal comportamento morfofonológico, no entanto, seria excepcional na língua: primeiramente, a única estratégia de resolução de encontros vocálicos atestada no Maxakalí é a epêntese de uma oclusiva glotal (e não de [n]). Em segundo lugar, a ressilabificação de consoantes finais de morfemas como *onsets* precedendo vogais também não é atestada: o único sufixo iniciado por vogal, /a/ (causativo restrito a algumas raízes terminadas em /κ/), causa o apagamento da consoante final da raiz, ainda concordando em nasalidade com o núcleo da sílaba anterior: /juk/ [dzou] ‘reto’ → /juk-a/ [dzua] ‘endireitar’; /nũk/ [nõũ] ‘acabar’ → /nũk-a/ [nũã] ‘terminar’ (Campos 2009:140). Portanto, a análise alternativa proposta pelo(a) parecerista, embora interessante, não apresenta vantagens em relação àquela proposta por Campos (2009) e adotada aqui.

¹¹ Nos empréstimos do português, a palatalização afeta não somente os /κ/ paragógicos, mas também os /κ/ etimológicos: cf. [dzɛdubĩ] /ʃedubĩκ/ ‘domingo’ (< *dia de domingo*), [kãñĩ] /kãñĩκ/ ‘caneca’ (< *caneca*) etc.

propondo, portanto, um sistema com seis vogais altas (dentre orais e nasais) e quatro não-altas. O Quadro 2 mostra o inventário fonológico das vogais como analisado por Silva (2020).

	anterior	não-anterior	
		não-arredondada	arredondada
alta	i ĩ	y ÿ	u, ũ
não-alta	e ě	a ã	

Quadro 2: Vogais do Maxakalí

O argumento utilizado por Silva (2020) para justificar que as vogais não-antérieures arredondadas /u, ũ/ são altas é o de que elas, assim como /i, ĩ, y, ÿ/, se abaixam quando precedem uma coda palatal ou velar. Ainda que a vogal não-alta /e/ e sua contraparte nasal também se abaixem em contexto semelhante, a realização não marcada de /u, ũ/ é como uma vogal alta [u, ũ]. Silva ainda apresenta outros argumentos para defender essa posição, porém eles fogem do escopo deste trabalho. O quadro a seguir apresenta as realizações fonéticas das vogais (com exceção de /a, ã/, que se comportam de outra maneira), com seus respectivos contextos. É importante frisar que, como codas velares se palatalizam seguindo vogais anteriores, não há alofones para estas vogais nestes contextos.

	/e ě/ ¹²	/i ĩ/	/y ÿ/	/u ũ/
_Ø, _P, _T	[ɛ ě]	[i ĩ]	[i ĩ]	[u ũ]
_C ¹³	[æ æ̃]	[i ĩ]	[i ĩ]	[ʊ ʊ̃]
_K		n/a	[ɔ ɔ̃]	[o ɔ̃]

Quadro 3: Abaixamento de vogais no Maxakalí

As vogais baixas /a, ã/, diferentemente das demais, se posteriorizam diante de codas coronais (dentais e palatais), realizando-se como [a ã]. Além disso, em sílabas com *onset* labial e sem coda, essas mesmas vogais não somente se posteriorizam mas também contam com uma ligeira labialização, dando origem a [ɸ, ɸ̃], respectivamente.

2.2 Outras línguas Maxakalí

Além da língua Maxakalí, a família Maxakalí inclui várias outras línguas que não são mais faladas na atualidade. Dentre elas destaca-se a variedade linguística que denominamos *Língua dos Cantos Rituais*, a qual é utilizada hoje pelos Maxakalí exclusivamente no âmbito religioso. Outras línguas pertencentes à família Maxakalí são apenas escassamente atestadas. São elas: Pataxó Hãhãhãe, Pataxó,¹⁴ Malalí e, provavelmente, Koropó.

¹² Um(a) parecerista anônimo(a) questiona o uso dos caracteres /e ě/ (e não de /ɛ ě/) para representar as vogais anteriores não-altas. Reiteramos aqui que as convenções de representação dos dados das línguas Macro-Jê adotadas neste manuscrito (exceto pelas transcrições fonéticas estreitas) divergem daquelas do Alfabeto Fonético Internacional, sendo os caracteres ə, ɔ, e, ɔ̃, ɔ̃̃, ɛ̃ reservados para as vogais médias-baixas (ou médias), enquanto as vogais médias-altas são representadas aqui com os caracteres â, ô, ê.

¹³ Nesse caso, há um ordenamento de regras: primeiramente, a consoante velar em coda se palataliza e só então a vogal se abaixa. Caso o ordenamento fosse o contrário, seria de se esperar um grau maior de abaixamento (algo como [aj, ej] para /e κ, iκ/), que não ocorre em nossos dados.

¹⁴ Nos últimos anos o povo Pataxó tem iniciado um movimento de retomada de sua língua ancestral, conhecida como Patxohã. Os materiais que foram utilizados para a revitalização do Patxohã são as listas de palavras das línguas Pataxó Hãhãhãe e Pataxó (ver referências no corpo do texto abaixo). Zuckermann (2009) ao discutir a revitalização do *hebraico* (*israelense*, nos termos do autor) demonstra que línguas revitalizadas têm uma forte influência da língua nativa dos agentes revitalizadores. Por ser escasso o conhecimento da fonologia, morfologia e sintaxe da língua falada pelos Pataxó antes da perda linguística, sabe-se que os Pataxó falantes de Patxohã precisaram incorporar diversos elementos que provavelmente não existiam no Pataxó ancestral. São os dados primários do Pataxó ancestral (isto é, as listas de palavras referidas acima) que devem ser incluídas na comparação com fins de reconstrução de protolínguas.

A Língua dos Cantos Rituais (doravante LCR) é utilizada pelos Maxakalí nos cantos dos *yãmĩxop* — os espíritos dos Maxakalí mortos. Segundo nossos consultores, esta é a língua que era falada por seus antepassados. Há fortes evidências que permitem identificar a LCR com as variedades linguísticas registradas em listas de palavras por viajantes europeus no século XIX, compiladas por Martius (1867, v. 2:169–176) e publicadas sob diversos nomes, tais como Machacari, Machaculí, Machacalí, Macuni, Capoxô, Cumanachô e Panháme. As características por elas compartilhadas incluem algumas isoglossas lexicais, exemplificadas no Quadro 4 abaixo.

	‘árvore’	‘pedra’	‘nariz’	‘estrela’
LCR	/abaac/ [abaʔaj]	/kupdac ~ kuptac/ [kuβɔdaj ~ kuβtɔaj]	/ñĩci-kuc/ [nĩteikɔj]	/cik ~ ácik/ [teij ~ áteij]
“Capoxô” ¹⁵	⟨abaay⟩	⟨cutaj⟩	⟨nischicoj⟩	⟨aschim⟩
“Macuni” ¹⁶	⟨abooi⟩	⟨comtai⟩	⟨inschicoi⟩, ⟨-insicoih⟩ (E)	⟨(th)sai⟩ (H), ⟨asih⟩ (E)
“Machaculí, Machacalí” ¹⁷	⟨abaay⟩	—	⟨nitsicoe⟩ (H)	⟨achi⟩
cf.: Maxakalí	/mĩp/	/mĩkac-cap/	/cy-pyp/	/mãñũr-nãk/
P. Hãhãhãe ¹⁸	mim- (P), mih-ná (S)	p’aʔai (P), paáy (S), bawai (B)	-cihĩ (P, B)	mãñgũ-hã (P), mañũ-há (S), mañgu-ciá (B)
Pataxó ¹⁹	⟨mniomipticajo⟩	⟨micay⟩	⟨insicap⟩	—
Malalí ²⁰	⟨me⟩	⟨haak⟩ (k quase inaudível)	⟨asejé⟩ (<i>final breve</i>), ⟨cegi⟩ (H)	—

Nota: Para mais exemplos, ver Campos 2011a.

Quadro 4: Comparação de alguns lexemas da LCR com as listas de palavras do século XIX

Além de diferenças lexicais, a LCR difere do Maxakalí em utilizar uma vogal protética diferente (LCR *ĩ-*, mas MXK *ỹ-*) e apresentar oclusivas sonoras *b*, *d* em correspondência com as oclusivas surdas *p*, *t* do Maxakalí (esta última correspondência será discutida nas subseções 2.3 e 4.1). Em alguns poucos casos, existe uma correspondência de *ʃ* intervocálico na LCR com *c* no Maxakalí. Há também diferenças morfológicas, como por exemplo a opcionalidade da ocorrência do sufixo */-a/* na LCR, que obrigatoriamente ocorre no modo *realis* de alguns verbos em Maxakalí. Por não ser uma variedade linguística que se transmite de mãe para filho, é inevitável que haja uma maior variação. Alguns possíveis fatores que contribuem para essa variação é a influência do Maxakalí falado no dia a dia, bem como possíveis casos de hipercorreção.

Não afirmamos que a LCR representa exatamente a mesma variedade que as registradas por viajantes europeus no século XIX: além das notáveis semelhanças, há algumas importantes diferenças lexicais: por exemplo, a palavra para ‘sol’ é /cerpacur/ na LCR, mas “Capoxô” ⟨apucuj⟩ (H), “Macuni” ⟨abũhaaih⟩ (E) ~ ⟨abcaay⟩ (H), “Machaculí/Machacalí” ⟨apocai⟩ (cf. Maxakalí /mãñũr/, Pataxó Hãhãhãe *mañu* (S),

¹⁵ Segundo Martius (1867, v. 2:170), a lista de palavras intitulada “Capoxô, Cumanachô, Panháme” foi registrada por um anônimo em Minas Novas. No entanto, esta lista claramente incorpora quase todos os itens de outra lista, recolhida por Wied-Neuwied ([1820] 1940:487), tais como ⟨cunaan⟩ ‘água’, ⟨beār⟩ ‘casa’, ⟨abaay⟩ ‘árvore’, ⟨piim⟩ ‘machado’ (às vezes com pequenas mudanças ou omissões de notas), sem qualquer referência ou atribuição de autoria.

¹⁶ Coletada por Wied-Neuwied ([1820] 1940:489–490, sem nota), Eschwege (E) e S. Hilaire (H) (Martius 1867, v. 2:173–176).

¹⁷ Coletada por Wied-Neuwied ([1820] 1940:487, sem nota) e S. Hilaire (H) (Martius 1867, v. 2:169).

¹⁸ Coletada por Pickering (P), Scheibe (S) e um grupo de pesquisadores com Baheté (B), ver referências abaixo.

¹⁹ Coletada por Wied-Neuwied ([1820] 1940:487–488, sem nota).

²⁰ Coletada por Wied-Neuwied ([1820] 1940:488–489, sem nota) e S. Hilaire (H) (Martius 1867, v. 2:207–208).

Pataxó <mayon>; Malalí <hapem> (*pelo nariz*). No entanto, é inegável que as listas de palavras acima referidas atestam uma variedade linguística muito próxima da LCR. Devido a sérias dificuldades relacionadas à fonologização dos dados do século XIX, utilizaremos principalmente os dados da LCR para fins comparativos, evitando os dados das demais línguas.

Das línguas extintas da família Maxakalí, o Pataxó Hãhãhãe (ou Pataxó Setentrional) é a mais bem documentada. Sabe-se de ao menos cinco listas vocabulares todas coletadas no século XX: uma lista coletada em 1938 por Nimuendajú e que permanece inédita até onde sabemos; *Idioma Pataxó em 1957*, coletada por Paulo Scheibe e publicada em Loukotka (1963:32–33); outra coletada por Wilbur Pickering em 1961, publicada em Meader (1976); uma terceira coligida em 1963 pelo Coronel Antônio Medeiros de Azevedo, que foi publicada parcialmente em Urban (1985), e uma última, coletada em 1981 com a possível última falante da língua, a senhora Bahetá. Greg Urban e Aracy Lopes da Silva realizaram gravações com essa falante, resultando no livro *Lições de Bahetá* (Silva, Santos e Luz 1983). Estas gravações estão, de acordo com a publicação, localizadas no Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas. Urban (1985) e Campos (2011b) identificam certas correspondências não triviais entre o Pataxó Hãhãhãe e o Maxakalí, as quais permitem concluir que o sistema consonantal do Pataxó Hãhãhãe passou por algumas importantes mudanças, tais como $*t > k$; $*\tilde{n}/*n > \eta g$; $*k > \int$, entre outras. A direcionalidade das mudanças sonoras em questão pode ser estabelecida através da comparação com as demais línguas da família Maxakalí, tais como o Malalí, assim como com as línguas de outras famílias do tronco Macro-Jê.

Já o Pataxó (ou Pataxó Meridional) conta com apenas com uma lista coletada por Maximiliano Wied-Neuwied ([1820] 1940:487–488) no século XIX. Loukotka (1939:6) afirma que Martius provavelmente coletou dados do Pataxó, mas que esses dados, se tiverem de fato existido, se perderam. A lista presente na obra de 1867, ainda de acordo com Loukotka (1939), é uma cópia parcial da lista de Wied-Neuwied, com a adição de dois itens.

O Malalí parece ser a língua mais divergente da família, tanto que Martius (1867) não a considera como pertencente ao mesmo grupo do Maxakalí. Os dados desta língua foram coletados por Wied-Neuwied, em algum momento entre os anos de 1815 e 1817 (Wied-Neuwied [1820] 1940), e por Saint-Hilaire (Martius 1867, v. 2). Martius (1867, v. 2) afirma que os dados por ele apresentados (com exceção dos que são expressamente indicados como coletados por Saint-Hilaire) foram coletados por ele mesmo, porém ao compararmos com a lista de Wied-Neuwied fica claro que se trata de uma cópia parcial da mesma lista. A lista de Wied-Neuwied conta com mais indicações de pronúncia e com zoônimos, os quais não aparecem na lista de Martius. Além disso, o fato de Martius ter chegado ao Brasil somente em 1817, mesmo ano em que Wied-Neuwied deixa o país, levanta a suspeita de que ele tenha plagiado Wied-Neuwied e não o contrário.

Quanto às características que evidenciam o *status* divergente do Malalí dentro da família Maxakalí, destacamos a queda do segundo elemento de *onsets* complexos precedendo a epêntese vocálica (Nikulin, no prelo) e a manutenção das aproximantes $*w$ e $*j$ do Proto-Maxakalí-Krenák (PMK). Como veremos mais adiante, na seção 4, enquanto esses segmentos são preservados no Krenák, eles passam por uma mudança no Maxakalí. Por outro lado, o $*r$ intervocálico do PMK se fortalece para t tanto no Malalí quanto no Maxakalí.

Finalmente, apresentamos o Koropó, o qual era falado num território mais ao sul, no que hoje corresponde à divisa dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Martius (1867, v. 1) afirma que havia uma situação de triglossia da população Koropó, em que os indígenas dessa etnia falavam não somente sua língua, mas também o Purí e o português. Ele é enfático em afirmar que a língua Koropó não era similar ao Purí. Essa posição foi retomada por Ramirez, Vegini e França (2015) que, comparando os dados do Koropó com os de outras línguas Maxakalí por um lado e com os de outras línguas Purí por outro, chegaram à conclusão de que o Koropó era uma língua pertencente à família Maxakalí, ainda que com muitos empréstimos do Purí. Note-se aqui que Ramirez et al. (2015:225–226) perceberam que Martius teve prática parecida também com dados do Koropó: de acordo com esses autores, a lista apresentada pelo viajante alemão é idêntica àquela coletada por Eschwege três anos antes.

Apesar de se poder afirmar com uma certa segurança de que todas estas línguas estavam relacionadas geneticamente ao Maxakalí, não iremos utilizar os dados delas (exceto a LCR e, em alguns poucos casos, o Malalí) na reconstrução do PMK. Infelizmente, as transcrições presentes nessas listas são, em sua maioria, de baixa qualidade e poderíamos incorrer em fonologizações equivocadas, aumentando assim o

grau de incerteza quanto às proto-formas. Ainda que não tenhamos utilizado dados das demais línguas, isso não impede de que no futuro possamos empreender uma reconstrução, por exemplo, do sistema fonológico do Pataxó Hãhãhãe ou do Malalí, línguas sobre as quais há mais registros.

2.3 Da origem secundária de certas estruturas fonotáticas

Há evidências no Maxakalí que nos fazem suspeitar de que algumas estruturas fonotáticas entraram na língua via empréstimo. A primeira dessas estruturas é composta por um *onset* vozeado seguido de uma vogal oral e, apesar de ocorrer em muitos empréstimos do português, é relativamente infrequente em morfemas de outra origem. Esta estrutura é ligeiramente mais comum na língua utilizada nos cantos rituais dos Maxakalí (LCR) e nesses casos há uma correspondência entre Maxakalí moderno /p, t/, LCR /b, d/ e Krenák /w, r/, como exemplificado no Quadro 5 abaixo (para mais exemplos, ver subseção 4.1). Portanto, casos do Maxakalí moderno em que são encontradas consoantes vozeadas orais, e que não são empréstimos do português, são tratadas por nós como possíveis empréstimos de uma língua irmã, não mais falada, e que pode ser idêntica ou muito próxima à LCR.

	MXK	LCR	KNK
‘estar deitado’ (MXK: SG)	<i>piP</i>	<i>biP</i>	<i>wip</i>
‘farejar, cheirar, beijar’	<i>cy-pyP</i> ‘nariz’, <i>ca-pyP</i> ‘porco’	<i>byP</i> ‘farejar’, <i>ca-byP</i> ‘porco’	<i>wəp</i>
‘filho’	<i>ktuk</i>	<i>kduk</i>	<i>kruk</i>
‘maduro’	<i>ta</i> ‘maduro’, REL- <i>ta</i> ‘vermelho’, <i>mĩ-ta</i> ‘fruta’	REL- <i>da</i> ‘vermelho’, <i>mĩ-da</i> ‘fruta’	<i>ra</i>

Quadro 5: Oclusivas vozeadas orais do LCR e suas correspondências em Maxakalí e Krenák

Possíveis empréstimos da LCR no Maxakalí incluem *kãñã-duc* ‘jararaca’ (cf. MXK *kãñã* ‘cobra’ e *tuc* ‘comprido’, mas LCR *kãñã* e *duc*), *cadakuc-tap* ‘gafanhoto’ (cf. MXK *catakuc* ‘céu da boca’ e *tap* ‘escuro’), *juku-ba* ‘embaixo, com contato’ (cf. MXK *-pa* ‘formativo de advérbios locativos’, mas LCR *-ba* ‘id.’). Ressaltamos aqui que não há alternâncias de voz regulares em Maxakalí: independentemente do tamanho dos compostos, normalmente o valor de [voz] é fielmente mantido, como por exemplo, *cupcak-tuc-nãk-kyP* (mamão-comprido-DIM-árvore) ‘jaracatiá’, *cap-pa-ã-ta-nãk* (semente-olho-CTG-vermelho-DIM) ‘ervilha-dorósario’ (exemplos de Ferreira 2012).

A outra estrutura é composta por um encontro de uma consoante não velar surda no *onset* seguida por vogal nasal, que além de ser encontrada em empréstimos do português (6a–b), pode ocorrer também graças ao espriamento de nasalidade para a base verbal advinda do sufixo diminutivo (6c–d).

(6)	a.	[pẽṅdũ]	/pẽṅũk/	(< <i>feijão</i>)	‘feijão’
	b.	[tẽmãũ]	/cãmãũk/	(< <i>sabão</i>)	‘sabão’
	c.	[patũ:nãũ]	/patu-nãk/	(← /patu/)	‘ser molhadinho’
	d.	[pĩtẽ:nãũ]	/pçet-nãk/	(← /pçet/)	‘estar sozinho mesmo’

O Quadro 6 mostra a frequência das combinações de onsets e núcleos das palavras retiradas de um monólogo com 23 minutos e 54 segundos de duração e composto por 2288 palavras. Ali pode-se verificar que, de fato, as duas estruturas discutidas nesta seção contam com uma frequência de ocorrência muito menor que a das estruturas nativas (as respectivas células estão sombreadas).

	ocl. surda + V		ocl. son. + V		ocl. surda + \tilde{V}		nasal + \tilde{V}		total
labial	pV	42% 298	bV	15% 105	p \tilde{V}	1% 10	m \tilde{V}	42% 298	711
labial + dental	ptV	90% 44	pdV	0% 0	pt \tilde{V}	2% 1	mn \tilde{V}	8% 4	49
dental	tV	61% 467	dV	12% 91	t \tilde{V}	1% 8	n \tilde{V}	26% 200	766
palatal	cV	49% 372	jV	6% 47	c \tilde{V}	3% 21	ñ \tilde{V}	42% 319	759
velar	kV	75% 187	gV	4% 10	k \tilde{V}	11% 27	g \tilde{V}	10% 25	249
velar + dental	ktV	75% 9	n/a ²¹		kt \tilde{V}	25% 3	kn \tilde{V}	0% 0	12
glotal	hV	44% 240			h \tilde{V}	56% 309			549

Quadro 6: Frequências de combinações de *onsets* e núcleos em um texto Maxakalí

Depreende-se também da tabela acima uma distribuição diferenciada das consoantes velares em oposição às consoantes dos demais pontos de articulação. Como veremos adiante (4.1), houve uma neutralização de modo no percurso do Proto-Maxakalí-Krenák para o Maxakalí, em que as consoantes velares */k/ e */ŋ/ se convergiram para /k/. Em que pese que as consoantes sonoras orais do Maxakalí moderno provavelmente são emprestadas, tem-se, portanto, uma frequência muito maior de *k* em relação a *g* se comparadas com as séries de surdas e sonoras nos demais pontos. Por fim, a não-existência dos *onsets* complexos com sua primeira consoante oclusiva sonora aponta, novamente, para um caráter diferenciado dessa classe consonantal.

3 Dados Krenák: fonologia sincrônica

Os dados do Krenák foram retirados em maior parte de uma lista de palavras não publicada e sem data, coletada por Lucy Seki entre os anos 1979 e 1982. Outras fontes utilizadas foram a dissertação de Cristóforo-Silva (1986), um artigo de Seki (2004) e a tese de Pessoa (2012). Em todos estes trabalhos é dito que a língua está em fase de obsolescência e que, conseqüentemente, conta com uma grande variação entre os falantes. Ainda que haja hoje alguns poucos falantes do Krenák como L1, todos já de idade avançada, Pessoa (2012) utilizou em seu trabalho gravações feitas por Lucy Seki nas décadas de 1970 e 1980.

3.1 Consoantes

Há pelo menos duas propostas na literatura referentes ao inventário consonantal da língua Krenák: as de Cristóforo-Silva (1986) e de Pessoa (2012). Apesar de essas duas linhas concordarem em termos gerais quanto à existência de segmentos de contorno pré- e pós-oralizados na superfície, há divergências no que diz respeito à representação fonológica dessas unidades. Nesta seção, discutiremos brevemente ambas análises e proporemos uma terceira possibilidade, tendo como base os dados retirados da lista de palavras coletada por Seki (s/d).

A primeira proposta, apresentada por Cristóforo-Silva (1986) e adotada também por Seki (2002), afirma que o Krenák conta com um contraste entre **oclusivas surdas**, **nasais sonoras** e **nasais surdas** em seu inventário consonantal, além das contínuas /w, r, j, h/. Para a autora da proposta, as consoantes pré-nasalizadas da língua surgem através de uma regra que vozeia oclusivas surdas precedidas por consoantes nasais.

Por sua vez, Pessoa (2012) propõe que há no Krenák um contraste de nasalidade e vozeamento nos *onsets*, isto é, a língua contaria com quatro séries de consoantes não-contínuas definíveis por dois traços binários: [±nasal] e [±voz]. Segundo essa autora, o contraste entre oclusivas e nasais sonoras pode ser depreendido da ocorrência, em Krenák, de *onsets* compostos por consoantes de ambas as séries com

²¹ Em relação ao *onset* /kd/, afirmamos isto de forma não categórica: é possível que este esteja presente na representação subjacente do nome [kidihiq] ‘grilo’. Embora não há dados referentes a seu comportamento em ambientes ressilabificantes no nosso *corpus*, há a possibilidade de que sua representação subjacente seja /kdiT/. De qualquer maneira, ainda que /kd/ esteja presente no Maxakalí, é um encontro consonantal de baixa frequência de tipo, à semelhança de /pd/.

núcleos orais: [NV] vs. [(^N)DV]. Consoantes pré-nasalizadas em *onset* seriam, dentro desta proposta, alofones das oclusivas sonoras.

As duas propostas convergem quanto à inexistência de contraste de voz na posição de coda, na qual encontrar-se-iam somente oclusivas surdas em oposição a nasais sonoras (Cristófar-Silva 1986:51; Pessoa 2012:176).²² Este último conjunto, de acordo com Pessoa (2012), conta com uma distribuição complementar, na qual se encontram alofones plenamente nasais, caso o núcleo seja nasal, e alofones pré-oralizados desde que precedidos por um núcleo oral. Ainda de acordo com a autora, alguns itens podem sofrer variação em relação à nasalidade da vogal e, conseqüentemente, no valor de nasalidade da coda.

Dentro da nossa proposta, consideramos como fonológicas apenas a série de oclusivas surdas e as duas séries de nasais (surdas e sonoras). Porém, ao contrário do que é proposto por Cristófar-Silva (1986), as oclusivas vozeadas pré-nasalizadas (ou pós-oralizadas) seriam alofones das nasais vozeadas, quando estas precedem vogais orais.²³ Também nos opomos a Pessoa (2012), pois, como veremos com mais detalhes na subseção seguinte, cremos que a vogal em encontros [NV] é subjacentemente nasal e se desnasaliza em alguns ambientes (antes de uma oclusiva surda em coda, bem como em sílabas átonas). As propostas de Cristófar-Silva (1986), Pessoa (2012) e aquela apresentada por nós neste trabalho serão comparadas com exemplos na subseção 3.1 abaixo em (9).

De maneira similar a Pessoa (2012), cremos que segmentos de contorno pré-oralizados na coda são nasais subjacentes que se oralizam parcialmente devido à oralidade da vogal (isto é, /VN/ [V^DN]), sendo este processo opcional. A não-ocorrência do segmento de contorno pré-oralizado desencadeia a nasalização da vogal, dando origem a uma variação do tipo /VN/ [V^DN ~ ÑN], de maneira semelhante ao que ocorre em línguas como o Canela Apãniêkrá (Castro Alves 2004:34–35).

Quanto às consoantes contínuas, concordamos com as análises das autoras, que convergem neste ponto, e identificamos quatro segmentos contrastivos: /w/, /r/, /j/ (com um alofone [ʒ] em determinados ambientes) e /h/.

No Quadro 7, apresentamos nossa visão em relação aos segmentos consonantais do Krenák. Na próxima subseção, discutiremos as vogais e a interação entre a nasalidade dessa classe de segmentos com as consoantes, tanto no *onset* quanto na coda.

	labiais	dentais	palatais	velares	glotal
oclusivas surdas	p	t	c [tʃ]	k	
nasais sonoras	m [m, mb]	n [n, nd]	ñ [ñ, nʃ]	ŋ [ŋ, ŋg]	
nasais surdas	ᵐ	ᵐ	ᵐ	ᵐ	
contínuas	w	r	j [j, ʒ]		h

Quadro 7: Consoantes do Krenák

A estrutura silábica do Krenák permite apenas os *onsets* que consistem em, no máximo, duas consoantes, sendo que os *onsets* ramificados obrigatoriamente possuem a estrutura C[-contínuo]C[+contínuo]. Em *onsets* ramificados, -w- e -j- podem ser precedidos apenas por consoantes velares (não há exemplos com *ŋ(g)j- nem *ñ(j)-), enquanto -r- pode ser antecedido apenas por consoantes não-coronais. A consoante h nunca faz parte de *onsets* ramificados.

Como já dissemos acima, a posição de coda pode ser preenchida por, no máximo, uma oclusiva surda ou uma nasal sonora. Nas transcrições de Seki há escassos exemplos de codas nasais surdas (uᵐ ‘dar’) e aproximantes (ãm-tuw ‘demorar’²⁴), cuja realidade fonética deverá ser verificada em futuros estudos.

²² Um morfema, uᵐ ‘dar’ (Pessoa 2012:117), foge a esta generalização, fato não problematizado pela autora. Este item lexical não aparece nos dados de Cristófar-Silva (1986).

²³ Observe-se que este tipo de alofonia é extremamente comum nas línguas do tronco Macro-Jê, tais como Apinajé (Salanova 2001:37–38), Kĩsêdjê (Nonato 2014:127), Tapayúna (Camargo 2010:56–58), Kaingáng (D’Angelis 1998), Laklânô (Gakran 2015:62) e Arikapú (Voort 2007:138).

²⁴ Possível cognato de Maxakalí hitup ‘à toa, em vão’, se esta palavra for bimorfêmica (hi-tup).

3.2 Vogais

As duas propostas de análise da fonologia do Krenák, já mencionadas na subseção anterior, são discordantes também quanto ao número e o valor de nasalidade das vogais. Por um lado, Cristófaros-Silva (1986) afirma que o Krenák conta com somente seis vogais orais /i, u, ə, e, a, o/ e que a nasalidade destas é derivada a partir das consoantes nasais adjacentes. Por outro, Pessoa (2012) diz haver sete vogais orais (essa autora distingue /ə/ de /y/, possibilidade que não consideraremos neste trabalho) e cinco vogais nasais /ĩ, ũ, ě, ẽ, õ/.

Concordamos com Pessoa (2012) em que há vogais nasais no Krenák, porém vogais foneticamente nasais podem ter esse traço advindo de uma coda igualmente nasal. Isto é, vogais orais fonológicas são nasalizadas na presença de uma coda nasal.²⁵ Na nossa proposta, o alofone nasal da consoante em *onset* sempre advém de uma vogal subjacentemente nasal, porém essa vogal pode perder sua nasalidade caso haja a presença de uma coda desvozeada. Essa intrincada relação da nasalidade da vogal e das consoantes que compõem a sílaba é exemplificada no Quadro 8 abaixo.

	Cristófaros-Silva 1986	Pessoa 2012	proposta	forma fonética atestada	
a	/npa/	/ba/	/ma/	[mba]	‘achatado’
b	— ²⁶	/nĩ/	/nĩ/	[nĩ]	‘vir.IMP’
c	/nkoñ/	/gog/	/ŋoŋ/	[ŋgɔŋ ~ ŋgõŋ]	‘cachorro’
d	/niñ/	/niñ/	/niñ/	[niñ]	‘vir’
e	/mæt/	/mæt/	/mãt/	[mæt]	‘cheio’
f	/npæt/	/bæt/	/mæt/	[mbæt]	‘parar’
g	/ñep/	/ñẽp/	/ñẽp/	[ɲep]	‘sentar’
h	/ñep/ ²⁷	/hẽp/	/hẽp/	[hẽp]	‘sentar.2SG’

Quadro 8: Comparação de propostas referentes à nasalidade em Krenák

Em (a, c, f), o *onset* nasal é realizado como pós-oralizado devido ao valor oral da vogal, em oposição à (b, d–e, g), os quais contam com uma realização nasal do *onset*, pois a vogal é subjacentemente nasal. O fato de contar com uma vogal subjacentemente oral faz com que a coda de (c) varie entre uma realização pré-oralizada e nasal, o que não ocorre em (d). A vogal de (e, g) se oraliza por conta da coda desvozeada. Sabe-se que essas vogais são originalmente nasais pois o *onset* nunca conta com uma consoante pós-oralizada nessas palavras (compare-se (e) com (f)). Finalmente, em (h), a vogal se mantém nasal, apesar da coda desvozeada, possivelmente em função da qualidade do *onset*; a desnasalização poderia ser bloqueada a fim de manter a expressão da nasalidade subjacente pelo menos em um segmento ou como um efeito de rinoglotofilia.²⁸

É importante dizer que as consoantes vozeadas prenasalizadas podem emergir também na fronteira morfológica em alguns itens lexicalizados, se um morfema que termina em uma consoante nasal é

²⁵ Um(a) parecerista anônimo(a) aponta ao fato de que “embora haja modelos teóricos (e também, pré-teóricos, como a Fonêmica) que admitem esse tipo de troca de valor de traços, há abordagens teóricas que restringem fortemente o poder das teorias, só admitindo espalhamento de nasalidade para vogais não-marcadas para esse traço”. Este tipo de restrição ao espalhamento de nasalidade, no entanto, seria esperado apenas em abordagens teóricas que pressupõem a natureza binária do traço [±nasal]. Aqui assumimos que a nasalidade em Krenák é privativa.

²⁶ Os únicos dois exemplos de sílabas com vogais nasais e sem coda citados por Cristófaros-Silva (1986:102–103) são as palavras para ‘gavião’ e ‘galinha’, [ɔʔõʔ] e [ãʔãʔ], respectivamente. Nesses casos, ela afirma que há uma coda palatal subjacente que se torna velar, por suceder uma vogal que não é nem anterior nem baixa, e subsequentemente apagada. Observe-se que a abordagem de Cristófaros-Silva não prevê nenhuma forma de derivar vogais nasais em sílabas abertas, como em *nĩ* ‘vem!’, *mũ* ‘vai!’, *rẽ* ‘debulhar’, já que a regra proposta por ela se aplica apenas em contextos de reduplicação (para a formalização da regra, vide Cristófaros-Silva 1986:102).

²⁷ Cristófaros-Silva (1986:107) afirma que há uma variação entre [ɲep] e [hẽp], mas não fornece uma explicação do porquê dessa variação e nem uma representação subjacente. A informação de que a segunda forma faz referência a segunda pessoa do singular pode ser encontrada em Seki (s/d) e Seki (2004).

²⁸ Agradecemos a um(a) parecerista anônimo(a) por esta última sugestão.

imediatamente seguido por um morfema que começa por uma oclusiva surda, ex. *kren* ‘cabeça’ + *ke* ‘cabelo’ → *krenge* ‘cabelo da cabeça’, *con* ‘pau’ + *kat* ‘casca, pele’ → *congat* ‘canoá’, *con* ‘pau’ + *kwem* ‘morrer’ → *congwem* ‘lenha’, *ciŋ* ‘caça’ + *kuran* ‘querer’ → *ciŋguran* ‘fome’, etc. Contudo, este processo não é mais produtivo na língua (cf. *ciŋ* ‘caça’ + *kat* ‘casca, pele’ → *ciŋkat* ‘couro’, *kən* ‘testa’ + *ke* ‘cabelo’ → *kənke* ‘sobrancelha’) e, por tanto, deve ser atribuído ao nível morfofonológico e não ao fonológico.

Tem-se no Quadro 9, abaixo, o inventário vocálico do Krenák.

	anterior	central	posterior
não baixas	i ĩ	ə ẽ	u ũ
baixas	e ẽ	a	o õ

Quadro 9: Vogais do Krenák

Não encontramos na lista de Seki (s/d) dados que pudessem comprovar a existência da distinção entre [ã] e [ẽ], estando esta neutralização presente na proposta de Pessoa (2012), que postula somente cinco vogais nasais para o Krenák. Nos demais casos, há uma correspondência entre vogais orais e nasais.

Ressaltamos que a nossa proposta se baseia em dados ainda muito limitados. Novas gravações podem ajudar a corroborar ou não esta hipótese. Considere-se que, por se tratar de uma língua moribunda, há uma urgência na coleta destes novos dados.

4 Fonologia

Nesta seção apresentaremos a comparação de dados lexicais do Maxakalí, da LCR e do Krenák com o objetivo de se reconstruir a fonologia e as proto-formas do PMK. Quando necessário, também recorreremos tanto aos dados de línguas Maxakalí extintas, como o Malalí, quanto aos dados externos de outras línguas Macro-Jê. Dividimos a seção em três subseções, correspondendo cada uma aos três constituintes da sílaba: *onset*, núcleo e coda.

4.1 Onsets

As correspondências observadas entre os *onsets* do Maxakalí e do Krenák são quase sempre triviais quanto ao ponto de articulação, mas apresentam importantes discrepâncias referentes ao modo de articulação e à nasalidade. As oclusivas surdas, as nasais sonoras e as aproximantes²⁹ do Krenák podem corresponder tanto às oclusivas surdas, quanto às nasais do Maxakalí (excetuando-se o ponto de articulação velar, onde o Maxakalí sistematicamente apresenta /k/). No entanto, observamos que existe uma forte correlação entre a nasalidade dos núcleos das sílabas e o modo de articulação das consoantes em *onset* em Maxakalí: os núcleos nasais são sistematicamente precedidos por *onsets* nasais (/m, mn, n, ñ, kn/), enquanto os núcleos orais são precedidos, na quase totalidade dos casos, por *onsets* orais surdos (/p, pt, t, c, kt/), constituindo uma distribuição complementar entre os *onsets* orais e nasais na língua Maxakalí moderna. Interpretamos estes fatos como uma indicação de que o Krenák é mais conservador quanto à articulação das consoantes em *onset* e projetamos as distinções entre as oclusivas surdas, aproximantes e nasais dessa língua para o Proto-Maxakalí-Krenák.

Há mais um indício de que o Krenák é mais conservador do que o Maxakalí no que tange ao modo de articulação dos *onsets*. Trata-se da existência de uma série especial de correspondências entre o Krenák e as demais línguas Maxakalí: as aproximantes *w* e *r* do Krenák, bem como de outras línguas Macro-Jê, correspondem a oclusivas sonoras da LCR (pelo menos nos ambientes orais), além de apresentarem correspondências diferenciadas na língua Malalí. Nessa língua, há indícios de que **w* do PMK (assim como **j*) se preservou como tal, enquanto PMK **r* seguiu um percurso similar ao Maxakalí entre vogais e sofreu um apagamento quando parte de um *onset* complexo (Nikulin e Silva, ms.). As demais obstruintes do Krenák e de outras línguas Macro-Jê correspondem a obstruintes surdas da LCR.

²⁹ Identificamos pouquíssimos pares de possíveis cognatos que envolvem uma nasal surda em *onset* em Krenák; a maioria desses pares apresenta fortes irregularidades. A origem das nasais surdas em Krenák deverá ser examinada em futuras pesquisas.

No Quadro 10, providenciamos alguns exemplos de correspondências triviais entre as obstruintes surdas do Maxakalí, da LCR e do Krenák na posição de *onset* nos pontos de articulação labial (a–f), inclusive em *onsets* ramificados (g–h), dental (i–k) e palatal (l–o).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>py</i>	<i>py</i>	<i>py</i>	<i>pə</i>	‘DAT’
b	* <i>pyŋ</i>	<i>pyŋ</i>	<i>pyŋ</i>	<i>pəŋ</i>	‘mel, abelha’
c	* <i>po-ŋ</i>	REL- <i>pa-k</i> , IRR REL- <i>pa-c</i>	REL- <i>pa-k</i>	<i>poŋ</i>	‘ouvir’
d	* <i>pok</i>	<i>paŋ</i> ‘cercar’, <i>cata-paŋ</i> ‘bocejar’	—	<i>pok</i>	‘fechar’
e	* <i>pu-t</i>	<i>pu-t-a</i> , IRR <i>pu</i>	<i>pu-t-a</i> ~ <i>pu-t</i>	<i>puk</i>	‘chorar’
f	* <i>pép</i>	<i>pe-nã</i>	<i>pe-nã</i> ‘procurar’	<i>pip</i>	‘ver’
g	* <i>prym</i>	<i>ptyp</i>	<i>pdyp</i>	<i>prəm</i>	‘ter fome’
h	* <i>prôŋ</i>	<i>ptuk</i>	<i>pduk</i> ³⁰ ‘branco’	<i>proŋ</i> ‘carvão’	‘cinza’
i	* <i>ty</i>	<i>ty</i>	<i>ty</i>	<i>tə</i>	‘LOC’
j	* <i>té</i>	<i>te</i>	<i>te</i>	- <i>ti</i> (parte de pronomes)	‘ERG’
k	* <i>watu</i>	<i>patu</i>	—	<i>watu</i>	MXK ‘molhado’, KNK ‘rio’
l	* <i>jica</i>	—	<i>hãp-cyca</i>	<i>jica</i>	‘quente’
m	* <i>ñũccôk</i>	<i>ñũccũk</i> ~ <i>ñĩcũk</i>	—	<i>jicok</i>	‘língua’
n	* <i>ca</i>	<i>hãp-ca</i> ‘roça’	<i>hãp-cyc-ca</i>	<i>ca</i>	‘capinar’
o	* <i>cyp</i>	<i>cyp</i>	—	<i>cəp</i>	‘pendurar’

Quadro 10: Maxakalí /p, t, c/ ~ LCR /p, t, c/ ~ Krenák *p, t, c*

No Quadro 11 mostramos que as consoantes subjacentemente nasais do Krenák (que neste ambiente são realizadas como pós-oralizadas) também correspondem a oclusivas surdas em Maxakalí e na LCR na posição de *onset* em contextos orais. Os exemplos se referem aos pontos de articulação labial (a) e palatal (b–c).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>mbyt</i>	<i>pyt</i>	<i>pyt</i>	<i>mbək</i>	MXK, LCR ‘pegar.ANIM.SG’, KNK ‘matar’
b	* <i>ŋjyn</i>	<i>cyt</i>	—	<i>ŋjəŋ</i>	MXK ‘tirar’, KNK ‘esconder’
c	* <i>jonjôŋ</i>	<i>cacuk</i>	—	<i>jonjəŋ</i>	MXK ‘esquecer’, KNK ‘perder’

Quadro 11: Maxakalí /p, *t, c/ ~ LCR /p, *t, *c/ ~ Krenák *mb, *nd, nj*

Como já dissemos acima, as aproximantes do Krenák (exceto a palatal), apesar de também corresponderem a oclusivas surdas em contextos orais no Maxakalí, possuem uma correspondência diferenciada na LCR, na qual oclusivas sonoras são normalmente encontradas. Reiteramos que pode haver variação entre oclusivas sonoras e surdas na LCR nesses contextos, com uma maior frequência de oclusivas sonoras. Hipotetizamos que esta variação pode ser atribuída à influência do Maxakalí falado,

³⁰ Caso o verbo *pduk* ‘(ser) branco’ da LCR realmente seja um cognato de MXK *ptuk* ‘cinza’, seu equivalente do Maxakalí moderno *pduk* ‘(ser) branco’ deve ser interpretado como um empréstimo da LCR. Uma evidência forte a favor da origem emprestada de MXK *pduk* ‘(ser) branco’ é que, nos nossos dados, este é o único morfema do Maxakalí moderno que contém o *onset* ramificado /pd/, que sofre uma epêntese de *u* na ausência de uma vogal imediatamente à esquerda deste. Todos os demais morfemas com *onsets* ramificados do Maxakalí sofrem epêntese de *y* (e não *u*). Além disso, a própria consoante /d/ é um indicativo de origem emprestada do morfema (ver subseção 2.2 acima).

visto que a LCR não é uma modalidade linguística adquirida como L1 pela população Maxakalí moderna.³¹ Apresentamos alguns exemplos no Quadro 12 abaixo.

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*wi-p	pi-p, IRR pi	bi-p	wip	‘estar deitado’(MXK: SG)
b	*wyp	cy-pyp ‘nariz’, ca-pyp ‘porco’	byp ‘farejar’, ca-pyp ‘porco’	wəp	‘farejar, cheirar, beijar’
c	*wa	-pa ³²	-ba	wa	MXK: formativo de advérbios locativos, KNK: LAT
d	*watu	patu	—	watu	MXK ‘molhado’, KNK ‘rio’
e	*wók	ĩp-buk (empréstimo da LCR) ³³	—	(ḡũñãḡ) wok	‘cachoeira’
f	*ra	ta ‘maduro’, REL-ta ‘vermelho’, mĩ-ta ‘fruta’	REL-da ‘vermelho’, mĩ-da ‘fruta’	ra	‘maduro’
g	*rôñ	tuc	duc	ron	‘comprido’
h	*prym	ptyP	pdyp	prəm	‘ter fome’
i	*prôḡ	ptuk	pduk ‘branco’	proḡ ‘carvão’	‘cinza’
j	*kruk	ktuk	kduk	kruk	‘filho’
k	*kryk	ñĩp-kyk	—	krək	MXK ‘medo’, KNK ‘vergonha’
l	*ḡgrê(-k)	kte-k, IRR kte	kde-k	ḡgri	‘cantar’

Quadro 12: Maxakalí /p, t/ ~ LCR /b, d/ ~ Krenák w, r

A aproximante *j* do Krenák (foneticamente [ʒ ~ j]) ocorre somente em ambientes orais e corresponde a /c/ [tɕ] em Maxakalí, conforme ilustrado no Quadro 13. Na LCR, a correspondência parece ser *ḡ* no meio de morfemas entre vogais (a) e *c* no início (b–d).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*je-k	ce-k, IRR ce	kyḡek	jek	‘colocar’
b	*juñ	cuc	cuc	jun	‘dente’
c	*jyc	-cyc	-cyc	jət	‘folha’
d	*jiñ	—	ñĩ-ci	jin	‘nariz’
e	*ju(-k)	nỹ=cu-k, IRR nỹ=cu	—	ju ‘derramar’	‘derramar, deixar.PL’
f	*jam	cap	—	jam	‘semente’
g	*jonḡoḡ	cacuk	—	jonḡoḡ	MXK ‘esquecer’, KNK ‘perder’

Quadro 13: Maxakalí, LCR /c/ ~ Krenák *j*

Já em ambientes nasais as oclusivas surdas, as nasais e as aproximantes do Krenák correspondem a nasais tanto em Maxakalí, quanto na LCR. Há exemplos que envolvem as nasais surdas do Krenák, porém

³¹ As aproximantes *w, *r e *j podem ser reconstruídas para o Proto-Maxakalí, visto que possuem reflexos diferenciados na língua Malalí (cf. seção 4.1 e Nikulin e Silva, ms.).

³² Pelo menos um advérbio locativo do Maxakalí possui -ba em vez de -pa: *ḡuku-ba* ‘embaixo, com contato’. Consideramos que é um empréstimo da LCR.

³³ Ainda que nos cantos rituais apareça o item *kykupa* com o significado de ‘cachoeira’, consideramos que este item do Maxakalí moderno é um provável empréstimo pelo fato de contar com uma oclusiva sonora *b* (v. seção 2.3). Campos (2009) ainda apresenta o item da LCR *cabuka* com o significado de ‘cachoeira’, porém essa palavra significa ‘andorinha’. O erro provavelmente se deu pelo fato de essa palavra ocorrer no ‘canto da cachoeira’ na LCR.

muitos deles apresentam algumas irregularidades. No Quadro 14, exemplificamos as consoantes em *onsets* do Krenák em correspondência com as consoantes nasais do Maxakalí em contextos nasais.

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>prīt</i>	<i>mnĩṭ</i>	<i>mnĩṭ</i>	<i>prik</i>	‘formiga’
b	* <i>mũ-ŋ</i> / * <i>mũ</i>	<i>mũ-k</i> , IRR <i>mũ</i>	<i>mũ-k</i>	<i>mũ-ŋ</i> , IMP <i>mũ</i>	‘ir’
c	* <i>mõñṼt</i>	<i>mãñũṭ</i>	—	<i>ṃõñak</i> ~ <i>ṃomiak</i> ~ <i>tomiak</i>	‘lua’
d	* <i>māk</i>	<i>mĩ-māk</i> ‘galho’, <i>ñĩ-māk</i> ‘asa’	<i>mĩ-māk</i> ‘galho’, <i>ñĩ-māk</i> ‘asa’	<i>ṃak</i> ‘galho’, <i>nỹ-ṃak</i> ~ <i>ĩm-ṃak</i> ‘asa’	‘galho; asa’
e	* <i>tĩp</i>	<i>nĩp</i>	—	<i>tip</i>	‘cru’
f	* <i>nũk</i>	<i>nũk</i> ‘acabar’	—	<i>nuk</i>	‘NEG’
g	* <i>nẽ-n</i> / * <i>nẽ</i>	<i>nỹ-t</i> , IRR <i>nỹ</i>	<i>nỹ-t</i>	<i>nĩ-ŋ</i> , IMP <i>nĩ</i>	‘vir’
h	* <i>nṼm</i>	<i>nãp-tyṭ</i>	—	<i>ṃẽm</i>	‘arco’
i	* <i>ñĩt</i>	<i>ñĩṭ</i>	<i>ñĩṭ</i>	<i>ñik</i>	‘carne’
j	* <i>ñỹp</i>	<i>ñỹp</i>	<i>ñỹp</i>	<i>ñep</i>	‘estar sentado’
k	* <i>ñũk</i>	<i>ñũk</i>	<i>ñũk</i>	<i>ñuk</i>	‘GEN’

Quadro 14: Maxakalí, LCR /m, n, ñ/ ~ Krenák *p/m/ṃ/*w, t/n/ŋ/r, *c/ñ/ñ*

Todas as consoantes velares do Krenák podem corresponder à oclusiva surda /k/ do Maxakalí e da LCR (as correspondências externas de MXK /g/ não são conhecidas), como mostramos no Quadro 15. *Onsets* ramificados do Krenák compostos por velares seguidas de *w* têm como cognatos no Maxakalí /ku/ (h-i).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>kyñ</i>	<i>kyC</i>	<i>kyC</i>	<i>kən</i>	‘testa’
b	* <i>kyp</i>	<i>kyp-nũp</i> ‘mosca’, <i>kyp-mãñũc</i> ‘muriçoca’	—	<i>kəp</i>	‘mosca’
c	* <i>kēc</i>	<i>kỹc</i> ‘buscar mel’	—	<i>kit</i> ‘buscar água’	‘buscar líquido’
d	* <i>kruk</i>	<i>ktuk</i>	<i>kduk</i>	<i>kruk</i>	‘filho’
e	* <i>kryk</i>	<i>ñĩp-kyk</i>	—	<i>krək</i>	MXK ‘medo’, KNK ‘vergonha’
f	* <i>ŋgu(-C)</i>	REL- <i>ku</i> , IRR REL- <i>ku-C</i>	—	<i>ŋguk</i> ~ <i>ŋgup</i>	‘çoçar’
g	* <i>ŋgrê(-k)</i>	<i>kte-k</i> , IRR <i>kte</i>	—	<i>ŋgri</i>	‘cantar’
h	* <i>kuiN</i>	<i>kuit</i>	—	<i>kwin</i>	‘mentira’
i	* <i>ŋguiŋ</i>	<i>kuiK</i>	—	<i>ãŋgwiŋ</i>	‘não existir’

Quadro 15: Maxakalí, LCR /k/ ~ Krenák *k, ŋg*

A mesma distribuição também é válida para as palavras do Maxakalí de origem Macro-Jê que não possuem cognatos em Krenák (ou cujos cognatos em Krenák ainda não foram atestados ou identificados). No Quadro 16, mostramos que todas as consoantes nos pontos de articulação labial, dental e palatal das diversas línguas Macro-Jê correspondem, em Maxakalí, a oclusivas surdas em ambientes orais. As aproximantes **r* e **w* do Proto-Macro-Jê (preservadas, por exemplo, em PCerr e PJM) correspondem a oclusivas sonoras na LCR em ambientes orais (s-cc).

	MXK	LCR	Macro-Jê	
a	<i>pi-k</i> , IRR <i>pi</i>	—	PJM <i>*-pê</i> , RKB <i>pik</i> , PJab <i>*pi</i>	‘lavar’
b	<i>pata</i>	<i>pata</i>	PCerr <i>*par</i> , PJM <i>*pân</i> , KRJ <i>wa</i> , OFA <i>φar</i> , RKB <i>pyry</i> , PJab <i>*praj</i>	‘pé’
c	<i>pyk</i>	—	PCerr <i>*pôr</i> (NF <i>*pók</i>) ‘acender’, RKB <i>pok</i> ‘acender’	‘arder, cozer-se’
d	<i>ñĩp-pak</i>	—	PCerr <i>*paj</i> ‘braço, galho’, PJM <i>*pã</i> ‘braço, galho’, OFA <i>φe</i> ‘braço’, RKB <i>pa-</i> , <i>-pa</i> ‘braço, galho’, PJab <i>*dza-pa</i> ‘braço’, CHQ <i>-pa-</i> ‘braço’	‘ombro’
e	<i>pat</i> ³⁴	<i>pat</i>	PCerr <i>*mbyn</i> ‘rabo’, PJM <i>*mby</i> ‘rabo’	‘costela’
f	<i>pĩr</i>	—	PCerr <i>*mbjan</i> ‘esposo’, PJM <i>*mben</i> ‘esposo’	‘macho’
g	<i>piP-kyp</i> ‘prego’	<i>piP</i>	PJM <i>*mbeŋ</i> ‘machado’	‘metal’
h	<i>pyc-heP</i>	—	OFA <i>φə-i?</i> , (?) PCerr <i>*mbôŋ</i>	‘lagoa’
i	<i>tek</i>	—	PCerr <i>*tik</i>	‘barriga’
j	<i>tup</i>	—	PCerr <i>*twam</i> ’, PJM <i>*taŋ</i>	‘gordura’
k	<i>typ</i>	—	PCerr <i>*təm</i> ‘novo, cru’, PJM <i>*taŋ</i> , OFA <i>tə</i>	‘novo’
l	<i>tap</i> ‘já’, <i>hi-tap</i> ‘velho, antigo’, <i>tap</i> ‘escuro’	<i>tap</i> ‘escuro, velho, seco (de plantas)’	PCerr <i>*tum</i> ‘velho, alto’, PJM <i>*toŋ</i> ‘secar (de plantas), murchar’	‘escuro, velho’
m	<i>tup-a</i> , IRR <i>tup</i>	—	PCerr <i>*to</i> , PJM <i>*tã</i>	‘voar.SG’
n	<i>tyT</i>	<i>tyT</i>	PCerr <i>*nã</i> , PJM <i>*nã</i>	‘mãe’
o	<i>cap</i>	<i>cap</i>	PCerr <i>*cy</i> (NF <i>*cyp-r</i>), PJM <i>*θy</i> , KRJ <i>dy</i>	‘tecer, costurar’
p	<i>cyp</i>	<i>cyp</i>	PCerr <i>*cô</i> , KRJ <i>dô</i>	‘chupar’
q	<i>ky-cap</i>	—	PCerr <i>*kucym</i> , KRJ <i>he-kody</i>	‘fogo’
r	<i>ca</i>	—	PCerr <i>*nja</i> , PJM <i>*cã</i> ‘caça; guerra’	‘picar, morder’
s	<i>pa</i>	<i>ba</i>	PCerr <i>*wy</i> ‘pegar.SG’	‘pegar.INAN.SG’
t	<i>capĩr</i>	—	PCerr <i>*jawê</i> ‘amar, querer bem, cobiçar’	‘convidar’
u	<i>pytyk</i>	<i>pydyk</i>	PCerr <i>*pyrək</i>	‘parecer’
v	<i>ñĩp-catĩr</i>	<i>ñĩp-cadĩr</i>	PCerr <i>*jarê</i> , PJM <i>*jarê</i> , KRJ <i>laji-kura</i> ‘macaxeira’, PJab <i>*dzari</i>	‘raiz’
w	<i>tik</i>	<i>dik</i>	PJM <i>*reŋ-rê</i>	‘dois’
x	<i>tat</i>	—	PCerr <i>*ru</i> ‘colocar água’, PJM <i>*run</i> ‘apanhar água’	‘carregar.MASS’
y	<i>te</i> , IRR <i>te-T</i>	—	PJM <i>*rir</i> ‘estar mole (milho)’	‘estar preparado, arrumado’
z	<i>ptup</i>	<i>pdup</i>	PJM <i>*prə</i> , KRJ <i>ro</i> , RKB <i>boro</i>	‘morder’
aa	<i>ptyc-nãk</i>	<i>pdyc-cup</i> ‘papagaio (espírito)’	PCerr <i>*prə</i> ‘pena’	‘pássaro’

³⁴ Nos nossos dados de campo, assim como no Dicionário Maxakali-Português (Popovich e Popovich 2005a), *pat* é traduzido como ‘costela’. Já no Dicionário Maxakali-Ingês (Popovich e Popovich 2005b), esse item é traduzido como ‘backbone’ (isto é, ‘espinha dorsal’). Acreditamos que possa ter havido um erro de tradução na versão em língua inglesa do dicionário, já que a palavra em Maxakali, constante em nosso *corpus*, para ‘coluna, espinha dorsal’ é *cãp*.

bb	<i>ktuc</i>	<i>kduc</i>	PCerr * <i>kroj</i> ’, RKB <i>horo</i>	‘podre’
cc	<i>nũ-te</i>	<i>nũ-de</i>	PJSet * <i>ri</i> ‘LOC’	‘aí’
dd	<i>cĩr</i>	—	PCerr * <i>jê</i> , PJM * <i>θê</i> , OFA <i>fikⁿ ~ ãi?</i> ‘corda’	‘fio’
ee	REL- <i>cer</i>	—	PCerr * <i>ñĩ-ji</i> ‘nome’, PJM * <i>ji-ji</i> ‘nome’	‘chamar-se’
ff	<i>mũ=ca</i> , IRR <i>mũ=cã-t</i>	—	PJM * <i>jur</i> ‘chegar’	‘chegar.PL, sair.PL’
gg	<i>cata-kuc</i>	—	PCerr * <i>jad-kwa</i> ‘boca’, PJM * <i>jãn-ka</i> ‘porta’, OFA <i>fer</i> ‘boca’, RKB <i>cak</i> ‘lábio, boca (em compostos), <i>caj-</i> ‘boca (em compostos), PJab * <i>dza-ko</i> ‘boca’	‘palato’
hh	<i>cyc</i>	—	PCerr * <i>jə</i> ‘urina’, (?) OFA <i>hə-i?</i> ‘urina’	‘urinar’
ii	<i>cyc-peK</i>	—	PCerr * <i>jəñ</i>	‘doce’
jj	<i>cuk</i>	—	OFA <i>fak</i> ‘carne’, (?) PJSet * <i>jo</i> ‘raposa’	‘animal, caça’

Quadro 16: Maxakalí, LCR /p, t, c/ em ambientes orais ~ oclusivas das línguas Jê e Jabutí;
Maxakalí /p, t, c/ ~ LCR /b, d, c/ ~ aproximantes das línguas Jê e Jabutí em ambientes orais

Já em ambientes nasais, como demonstrado no Quadro 17, todas as consoantes nos pontos de articulação labial (a–f), dental (e–i) e palatal (j–l) das diversas línguas Macro-Jê correspondem a consoantes nasais tanto em Maxakalí, quanto na LCR.

	MXK	LCR	Macro-Jê	
a	<i>mĩP</i>	<i>mĩP</i>	PCerr * <i>pĩm</i> , PJM * <i>pĩ</i> ‘fogo’, CHQ <i>pe?e-</i> ‘fogo’	‘árvore, madeira’
b	<i>ñỹ-mỹK</i> ‘1.INCL’, <i>k-mỹK</i> ‘1.EXCL’	—	PCerr * <i>mẽ</i> ‘ANIM.PL’, PJM * <i>mĩ</i> ‘plural verbal/pronominal’	‘ANIM.PL’
c	<i>mỹ-tik</i> ‘COM’, <i>tik-mỹ-ỹT</i> ‘Maxakalí’ (lit. ‘homens e mulheres’)	—	PCerr * <i>mẽ</i> ‘ASSOC’	‘COM’
d	<i>mĩ-K</i> , IRR <i>mĩ</i> ‘fazer’	<i>mĩ-K</i> , IRR <i>mĩ</i>	PCerr * <i>wĩ</i> ‘matar.SG’	‘matar’
e	<i>mnũP-CUP</i>	—	PCerr * <i>prõ</i> ‘esposa’, PJM * <i>prũ</i> ‘esposa’	‘grupo de familiares’
f	<i>mnỹP</i>	—	PCerr * <i>kumrã</i> ‘dar banho’	‘submergir’
g	<i>nũC</i>	<i>nũC</i>	PCerr * <i>tõj</i> ‘irmão’	‘irmão; outro’
h	<i>nũP</i>	—	PCerr * <i>nõ</i> (NF * <i>nõp-r</i>) ‘estar deitado.SG’	‘estar deitado.PL’
i	<i>knãT</i>	—	PCerr * <i>yrõ</i> , PJM * <i>yrũ</i>	‘tucano’
j	<i>ñĩP</i>	<i>ñĩP</i>	PCerr * <i>ñĩp-</i> , PJM * <i>nĩ-</i> , KRJ <i>de-</i> , PJab * <i>nĩ</i> (em compostos), OFA <i>jĩj ~ ã</i> , CHQ <i>ẽ?ẽ-</i>	‘mão’
k	<i>ñũT</i>	<i>ñũT</i>	PCerr * <i>ñỹn</i> , CHQ <i>-ã?ã-</i>	‘fezes’
l	<i>mũ=ñũT</i>	—	PCerr ‘dormir.NF’ * <i>ñõt</i> , ³⁵ PJM * <i>nũr</i>	‘dormir.RLS’

Quadro 17: Maxakalí, LCR /m, n, ñ/ em ambientes nasais

No ponto de articulação velar, todas as consoantes das diversas línguas Macro-Jê correspondem a MXK, LCR /k/, mesmo em ambientes nasais, como mostramos no Quadro 18 abaixo.

³⁵ A forma PCerr **yrõr* ‘dormir.F’ parece corresponder a MXK *mũ=(h)ũT* ‘dormir.IRR’, OFA *wõ ~ õ*, KRJ *õrõ-*, RKB *uru*.

	MXK	LCR	Macro-Jê	
a	<i>kuc</i>	<i>kuc</i>	PCerr <i>*-kwa</i> , PJM <i>*-ka</i> , PJab <i>*ko</i>	‘orifício’
b	<i>kut</i>	<i>kut</i>	PCerr <i>*kwar</i>	‘macaxeira’
c	<i>kut</i>	—	PCerr <i>*kwa</i> , PJM <i>*ka</i> , (?) KRJ <i>ka</i>	‘cavar’
d	<i>kyp</i>	<i>kyp</i>	PCerr <i>*kôm</i> , PJM <i>*kə</i> , KRJ <i>ko</i> , PJab <i>*ku</i>	‘tronco, chifre’
e	<i>ktuc</i>	<i>kduc</i>	PCerr <i>*kroj</i> , RKB <i>horo</i>	‘podre’
f	<i>kyt</i>	—	PCerr <i>*ɲgô</i> , PJM <i>*ɲgə</i>	‘piolho’
g	<i>knãt</i>	—	PCerr <i>*ɲrô</i> , PJM <i>*ɲrũ</i>	‘tucano’

Quadro 18: Maxakalí, LCR /k/ em todos os ambientes

Até o presente identificamos apenas uma correspondência entre as oclusivas do Maxakalí e do Krenák que envolve consoantes de pontos de articulação diferentes: MXK /c/ ~ KNK *k*. Ilustramos esta correspondência no Quadro 19 abaixo.

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	<i>*ce</i>	<i>ce</i>	—	<i>ke</i>	‘cabelo’
b	<i>*ca-t</i>	<i>ca-t-a</i> , IRR <i>ca</i>	<i>cat-a</i> ~ <i>ca-t</i>	<i>kak</i>	MXK ‘gritar’, KNK ‘chamar’
c	<i>*cac</i>	<i>cac</i>	<i>cac</i>	<i>kat</i>	‘casca, pele’

Quadro 19: Maxakalí, LCR /c/ ~ Krenák *k*

Note que em todos os exemplos disponíveis a oclusiva velar do Krenák ocorre em ambientes que fazem com que esta se realize como palatalizada (Cristóvão-Silva 1987): [kʲe], [kʲakʲ], [kʲat]. Reconstruímos o segmento original como PMK **c* e propomos que este tenha se velarizado na história do Krenák em alguns ambientes (a baixa quantidade de exemplos que envolvem a correspondência MXK *c* ~ KNK *c* nos impede de identificar o condicionamento exato). O motivo que nos levou descartar a possibilidade oposta (isto é, a reconstrução de PMK **k* que teria se palatalizado em Maxakalí) foram as correspondências externas: PMK **ce* ‘cabelo’ é certamente um cognato de KRJ *-de*, OFA *jiʔ* ~ *i*, RKB *ɾi* ‘cabelo, pena’, PJab **(tʂ)i*, enquanto PMK **cac* ‘casca, pele’ pode ser comparado com KRJ *dəky*, OFA *haʔ* ~ *ha*,³⁶ sendo que a correspondência entre as consoantes iniciais é a mesma observada em um determinado marcador flexional em temas iniciados por vogal (PCerr **c-*, PJM **θ-*, KRJ *d-*, OFA *h-*), chamado por Rodrigues (2012) de *prefixo relacional de não-contiguidade* e que analisamos como um prefixo de terceira pessoa.³⁷

Finalmente, /h ~ Ø/ do Maxakalí corresponde a Krenák /h ~ Ø/, como mostramos no Quadro 20 abaixo. De um modo geral, a correspondência de /h/ no Maxakalí é Ø no Krenák, mas há também Ø correspondendo a Ø e Ø correspondendo a /h/. Há de se fazer alguns comentários acerca de /h/ em Maxakalí antes de procedermos à exposição do material.

³⁶ Para as três etimologias no Quadro 19 acima, houve propostas na literatura relacionando-as a palavras de línguas Macro-Jê que possuem um reflexo de consoantes velares em *onset* (Davis 1968:43; Rodrigues 1999:200; Seki 2002:21–22; Ribeiro 2012b:282), porém todas essas propostas envolvem correspondências irregulares entre as vogais. Por exemplo, MXK *ce* ‘cabelo’ foi comparado por Davis (1968:43) com Proto-Jê **ki*, uma reconstrução baseada em Kaingáng *kyki* e reflexos de PJSet **kĩ* (Davis 1966:21). No entanto, a palavra Kaingáng não é segmentável (pelo menos não sincronicamente), enquanto a correspondência entre PJSet **ĩ* e Kaingáng *i* seria completamente irregular, razão pela qual não aceitamos a reconstrução de Davis. O mesmo vale para as tentativas de comparar MXK *ca-t-a* ‘gritar’ e *cac* ‘casca, pele’ com o material Jê: apesar de as correspondências aparentarem sugestivas (cf. PCerr **kə* ‘gritar’ e **kəj* ‘casca, pele’), a vogal **ə* do Proto-Cerrado geralmente corresponde a Maxakalí *y*, não **a* (PCerr **təm* ~ MXK *tʃp* ‘novo’, PCerr **jə* ‘urina’ ~ MXK *ɕyc* ‘urinar’). Para as correspondências entre as vogais dos itens no Quadro 19, ver os Quadros 35 e 36 na seção 4.2.

³⁷ Em Maxakalí este prefixo não foi conservado, já que a ocorrência do alomorfe antes restrito aos temas iniciados por consoante foi estendida para todos os temas (ver Rodrigues 2012:273). Já em Krenák um provável reflexo é *kj-* ~ *k-*, como *kj-ek* ‘osso dele’, *kj-un* ‘dente dele’, *kj-uk* ‘rabo dele’, *k-icok* ‘língua dele’, dentre outros. No entanto, a presença da aproximante palatal no prefixo *kj-* põe em dúvida a relação entre este alomorfe do Krenák com os dados supracitados de outras línguas Macro-Jê.

O Maxakalí possui alguns pares de morfemas que, ao que tudo indica, são etimologicamente relacionados e se distinguem apenas pela ocorrência ou não ocorrência de /h/. Um desses pares é *hãP-* / *ãP-*. A primeira variante, *hãP-*, é altamente produtiva, podendo ter a função de nominalizador ou de argumento genérico. A segunda, sem /h/, não é mais produtiva e ocorre em itens lexicalizados sincronicamente opacos, tais como *ãP-mnĩk* ‘noite’ (GNR-preto) e *ãP-byk* ‘comida’ (GNR-cozinhar). Outros exemplos de itens em que há a alternância de /h/ com \emptyset em Maxakalí são *hũT-hã* e *ũT-hã* ‘hoje, agora’; *mũ=hũT* e *mũ=ũT* ‘dormir.IRR’³⁸; é possível que haja existido uma alternância semelhante em pares como *huk* ‘partícula negativa’ e *uk* ‘partícula interrogativa’, mas que sincronicamente está lexicalizada. Outro fenômeno na língua em que se observa um comportamento compartilhado de /h/ e \emptyset é a alternância de formas curtas e longas em nomes (Araújo 2001; Silva, no prelo): nessa classe de palavras, as formas longas contam com uma consoante glotal fonética [ʔ] (fonologicamente zero em nossa análise) ou /h/, escolha essa determinada lexicalmente. Há pelo menos um exemplo de diferença do Maxakalí moderno para a LCR: a forma longa de ‘embaúba’ na língua moderna é [tihi₂] /tyT/, enquanto na língua dos cantos é [tiʔi₂] /tyT/ (Campelo 2009:105; Campos 2011a:183). Abaixo apresentamos os conjuntos de cognatos compostos por itens cuja proto-forma poderia envolver a glotal *h:

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*hop	mũ=hap	—	op	‘assar’
b	*hũp	hũP	hũP ‘doar’	uṃ	‘dar’
c	*ham	ãP- ~ hãP-	ãP- ~ hãP-	am-	‘GNR’
d	*h-ũk	\emptyset -ũk	—	h-uk	‘GEN.2’
e	*ho-tê	ã- ‘2ª pessoa’, -te ‘ERG’	ã- ‘2ª pessoa’, -te ‘ERG’	hoti ‘você’	‘ERG.2’

Quadro 20: Maxakalí, LCR /h ~ \emptyset / ~ Krenák h ~ \emptyset

Incluimos as etimologias (d–e) nessa lista pelo seguinte motivo. Em todos os exemplos disponíveis os *onsets* em (20) possuem a mesma correspondência externa em Proto-Jê Setentrional, reconstruível como */g/: */g/a ‘assar.F’, */g/õ ‘dar.F’, */g/-õ ‘GEN.2’, cf. também MXK *mũ=hũT* ~ *mũ=ũT* ‘dormir.IRR’ e PJSet */g/õ r ‘dormir.F’ (Nikulín e Salanova, 2019). Além disso, a instabilidade de h em Krenák é indiretamente evidenciada por divergências entre os dados de Seki (s/d) e Cristóvão-Silva (1987), por um lado, e Monteiro do Amaral (1948), por outro. Embora na maioria dos casos, haja concordância entre estes autores quanto à presença ou ausência de h no *onset* (Monteiro <uahá>, <hime>, <ere-hé>, <énn>, <urú>, <aũ> ~ *waha* ‘homem’, *him* ‘preto’, *erehe* ‘bom’, *en* ‘caramujo’, *uru* ‘balaio’ e *aj* ‘falar’), há casos em que isto não ocorre, incluindo alguns dos itens listados no Quadro 20: Monteiro <uáng>, <âcrê>, <oti ~ otei ~ otý ~ ti>, <himpmaráne>, <hú-hú>, <hon-hon>, <hen-hen>, <húme> ~ *hway* ‘longe’, *hakre* ‘onde’, *hoti* ‘você’, *imram* ‘grande’, *uṃ* ‘suar’, *õṃõ* ‘gavião’, *eñ?eñ* ‘pica-pau’ e *uṃ* ‘dar’. Finalmente, é possível encarar *ambim* ‘noite’ (Seki s/d, Pessoa 2012) como um derivado de *him* ‘preto’ com o prefixo *am-* mencionado acima em (20c), ou seja, a raiz de *ambim* seria apenas *-im*. Para que esta relação se sustente, é necessário reconhecer que *him* e *-im* são alomorfes de um mesmo morfema. Portanto, a consoante h em Krenák provavelmente pode alternar com zero em circunstâncias ainda desconhecidas.

Resumimos a nossa proposta reconstrutiva do sistema consonantal do PMK em *onset* em no Quadro 21, abaixo.

³⁸ Ainda desconhecemos o que condiciona a realização ou não de /h/ nesses dois itens lexicais.

PMK	Proto-Maxakalí		Maxakalí		LCR	
	<u>_V</u>	<u>_Ṽ</u>	<u>_V</u>	<u>_Ṽ</u>	<u>_V</u>	<u>_Ṽ</u>
*p	*p	*m	p	m	p	m
*m/*mb						
*w	*w				b	
*t	*t	*n	t	n	t	n
*n/*nd						
*r	*r				d	
*c	*c	*ñ	c	ñ	c	ñ
*ñ/*nĵ						
*j	*j					
*k	*k		k		k	
*ŋ/*ŋg						
*Cr	*Cr		Ct	Cn	Ct	Cn
*h	*h ~ *∅		*h ~ *∅		*h ~ *∅	

Quadro 21: Consoantes do PMK e seus reflexos nas línguas-filhas

Cabe aqui um último comentário acerca dos *onsets* do PMK: uma vez que o Maxakalí não preserva certas distinções, não há maneira de determinar se certas inovações no percurso do Proto-Macro-Jê para o Krenák ocorreram antes ou depois da divergência de Maxakalí e Krenák. Preferimos, em nossa reconstrução, adotar a posição de que o Krenák quase não tenha mudado desde o PMK, mas não descartamos a possibilidade de que algumas inovações do Krenák (como por exemplo Proto-Macro-Jê **mb* > _{KNK} *p*) sejam posteriores ao PMK. Pesquisas futuras que levem em maior consideração os dados das línguas Maxakalí extintas podem ajudar a confirmar ou descartar essa possibilidade.

4.2 Núcleos

Apesar de os sistemas vocálicos do Maxakalí e do Krenák serem relativamente pequenos (no máximo, seis vogais orais e cinco nasais), a existência de múltiplas correspondências nos faz reconstruir oito vogais orais (**u*, **y*, **i*, **ô*, **ê*, **o*, **e*, **a*), além de, no mínimo, seis vogais nasais (**ũ*, **ỹ*, **ĩ*, **õ*, **ẽ*, **ã*, possivelmente algumas outras). A fim de verificar essa proposta reconstrutiva e minimizar a probabilidade de reconstrução de séries de correspondências fictícias, examinamos as correspondências externas de cada uma dessas vogais em diversas línguas Macro-Jê.

Nesta subseção, não utilizaremos os dados da LCR nas reconstruções dos núcleos³⁹ (ao contrário do que fizemos na subseção anterior), pois as vogais coincidem em grande medida com as do Maxakalí moderno, com algumas diferenças pontuais, já apontadas por Campos (2011a:184–185). Uma primeira diferença se encontra na vogal epentética dos marcadores de primeira pessoa, que ora ocorrem como *ĩ* ora como *ã* na LCR, enquanto na língua atual há uma central alta *ỹ*. Algo parecido ocorre com o marcador de terceira pessoa. Enquanto na LCR tem-se *ĩ*, na língua falada hoje tem-se *ỹ*. Outra variação se dá em dois itens lexicais: a partícula enfática que é /*ñã*/ no Maxakalí moderno equivale a *ñỹ* no LCR. No comitativo ocorre o contrário: onde atualmente há /*mỹ-tik*/, na LCR encontra-se *mã-te*.⁴⁰ Há ainda dois últimos casos de divergência entre o Maxakalí e a LCR encontrados por nós. O primeiro deles é referente à palavra para

³⁹ Os dados da LCR serão incluídos somente nos casos quando o item lexical correspondente se perdeu na língua falada dos Maxakalí.

⁴⁰ Não descartamos a hipótese de _{MXK} *mỹ-tik* e _{LCR} *mã-te* se tratarem de dois itens com etimologias diferentes, já que o item do Maxakalí moderno é composto pelo mesmo elemento presente nos pronomes de primeira pessoa do plural, seguido pela raiz de ‘dois’, com essa última ocorrendo na LCR como *dik*, com um *onset* sonoro e com uma vogal alta.

‘cabeça’, a qual é /ptuc/ na língua moderna e *puduc*⁴¹ ~ *putuc* na LCR (a variação entre *d* e *t* na LCR pode decorrer da influência da forma /ptuc/ da língua falada). Observe que a epêntese de uma vogal idêntica à do núcleo (e não de [i]/[ĩ]) é associada em Maxakalí moderno com a necessidade de desfazer *onsets* complexos em que o segundo elemento é um /d/, ocorrendo na palavra [pudoɥ ~ -pdou] /pduk/ ‘branco’ (na qual o encontro consonantal persiste no nível fonológico, não ocorrendo a epêntese caso haja uma vogal à esquerda) e em empréstimos do português, tais como [pɔdaɔ] /padaɾ/ < PB *prato* (nos empréstimos desse tipo, a vogal não-etimológica faz parte da representação subjacente). No entanto, desconhecemos outros casos, além de ‘branco’ e ‘cabeça’, em que haja esse tipo de epêntese de cópia vocálica na LCR. O segundo caso se trata da ausência de nasalidade no item *pabak* ‘armadilha’, que corresponde ao Maxakalí moderno /pãmãk/. Por se tratar de um único item com essa característica e por não termos encontrado um possível cognato no Krenák, essa alternância permanece, por ora, inexplicável.

Vogais altas. Há correspondências triviais entre as vogais altas do Maxakalí e Krenák. Uma das mais recorrentes delas nos dados analisados é Maxakalí *u/ũ* ~ Krenák *u/ũ*, que derivamos de PMK **u/*ũ*. PMK **u* geralmente corresponde a PCerr **wa*, a PJM **a* e a PJab **o*, conforme exemplificado no Quadro 22.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	<i>*juñ</i>	<i>cuc</i>	<i>jun</i>	<i>*jwa</i>	<i>*ja</i>	<i>*dzo</i>	‘dente’
b	<i>*pu-t</i>	<i>pu-t-a</i> , IRR <i>pu</i>	<i>puk</i>	<i>*mbwa</i>	—	<i>*mbo</i>	‘chorar’
c	<i>*kuñ</i>	<i>kuc</i>	—	<i>*-kwa</i>	<i>*-ka</i>	<i>*ko</i>	‘buraco’
d	<i>*kut</i> ⁴²	<i>kut</i>	—	<i>*kwar</i>	—	—	‘macaxeira’
e	<i>*tum</i>	<i>tup</i>	—	<i>*twam</i> ’	<i>*taŋ</i>	—	‘gordura’
f	<i>*jum</i>	—	<i>jum</i>	<i>*jwa</i>	—	<i>*jo</i>	‘tomar banho’
g	<i>*kut</i>	<i>kut</i>	—	<i>*kwa</i>	<i>*ka</i>	—	‘cavar’
h	<i>*juk</i>	LCR <i>cuk</i>	<i>juk</i> ‘rabo’	—	—	<i>*V</i> ⁴³	‘rabo, pênis’

Quadro 22: PMK **u* ~ PCerr **wa* ~ PJM **a* ~ PJab **o*

Já PMK **ũ* regularmente corresponde a PCerr **õ*, PJM **ũ* e PJab **ũ* ou **õ*, como pode ser observado no Quadro 23. Note que antes de uma coda surda (b–d) a nasalidade da vogal não se manifesta na superfície em Krenák (ver subseção 3.2 acima). Os cognatos Jê Meridionais em (i) apresentam uma correspondência irregular.

⁴¹ A forma com a consoante vozeada ocorre no composto *kɣk-puduc* (água-cabeça) que ora é traduzido como ‘rio abaixo’, ora como ‘nascente do rio’ (Tugny 2009a).

⁴² Na ausência de um cognato em Krenák pode ser impossível reconstruir o modo de articulação dos segmentos consonantais em PMK. Utilizamos o versalete para indicar que o modo de articulação em PMK não é conhecido na presente etapa da pesquisa. Em certos casos os dados das línguas Jê oferecem pistas adicionais: (1) oclusivas **p*, **t* em coda em PCerr correspondem a oclusivas em coda em Krenák (e, por consequência, em PMK); (2) nasais em coda em PCerr e em PJM correspondem a nasais em coda em Krenák (e, por consequência, em PMK); (3) **k-* em *onset* em PCerr e PJM sempre corresponde a *k-* em Krenák (e, por consequência, em PMK); (4) **c*, **m* e **n* em coda do PMK (> KNK *t*, *m*, *ŋ*) não podem corresponder a um zero em nomes PCerr; logo, se o cognato PCerr não possui uma coda e o Maxakalí apresenta uma coda labial, dental ou palatal, podemos (na ausência de dados Krenák) reconstruir as codas **p*, **t* e **ñ* para o PMK (desde que se trate de um nome). Para algumas outras regularidades relacionadas às correspondências entre as codas Jê, Maxakalí e Krenák, ver 4.3.

⁴³ Essa raiz é aparentemente preservada apenas em Djeoromitxi (*ô* ‘rabo, pênis’). Djeoromitxi *ô* pode ser oriundo de várias vogais do PJab, mas não é um reflexo regular de PJab **o*. Optamos por incluir esta etimologia aqui por causa da correspondência em Rikbáktsa (*a* ‘rabo’), uma vez que a correspondência entre Rikbáktsa *a* e PJab **o* é recorrente (cf. Rikbáktsa *harahara* ~ PJab **krokro* ‘pilão’, Rikbáktsa *rara* ~ PJab **roro* ‘criação, animal doméstico’).

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*mũ-ŋ / *mũ	mũ-K, IRR mũ	mũ-ŋ, IMP mũ	*mõ ‘ir.PL’	*mũ ‘ir.PL’	—	‘ir’
b	*hũp	hũp	uŋ	*ŋõ, NF *ñõp-r	—	*ũ	‘dar’
c	*nũk	nũk ‘acabar’	nuk	PJC *tõ ‘PROH’	*tũ	*tõ	‘NEG’
d	*ñũk	ñũk	ñuk	*ñõ	—	—	‘GEN’
e	*ũp	ũp	—	PJSet *cõ ‘outro’	*ũ ‘alguém’	—	‘aquele’
f	*tũc	nũc	—	*tõj ‘irmão’	—	—	‘outro, irmão de H, irmã de M’
g	*ñũt / *hũt	mũ=ñũt, IRR mũ=(h)ũt	—	*ŋõr, NF *ñõt	*nũr	—	‘dormir’
h	*prũp	mnũp-CUP	—	*prõ ‘esposa’	*prũ ‘esposa’	—	‘grupo de familiares’
i	*nũp	nũp (PL)	—	*nõ, NF *nõp-r (SG)	*nõ	—	‘estar deitado’

Quadro 23: PMK *ũ ~ PCerr *õ ~ PJM *ũ ~ PJab *ũ

Em mais um morfema que ocorre em dois itens, listados no Quadro 24, observa-se uma correspondência divergente (aparentemente irregular).

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*kruk	ktuk	kruk	*kra	*krã	*kräj	‘filho’
b	*ñĩp-kruk	ñĩp-ktuk	—	*ñĩp-kra ‘mão’	—	—	‘dedo’

Quadro 24: PMK *u ~ PCerr *a ~ PJM *ã ~ PJab *äj

Os itens no Quadro 25 não possuem cognatos conhecidos em outras línguas Macro-Jê.

	PMK	MXK	KNK			
a	*watu		patu	watu		MXK ‘molhado’, KNK ‘rio’
b	*ju(-k)	nỹ=cu-K, IRR nỹ=cu		ju ‘derramar’		‘derramar, deixar.PL’
c	*ŋgu(-C)	REL-ku, IRR REL-ku-C		ŋguk ~ ŋgup		‘coçar’

Quadro 25: PMJ *u sem cognatos externos

A correspondência regular de Maxakalí y em Krenák é ə, seu equivalente mais próximo. Atribuimos esta correspondência a PMK *y. Esta vogal possui três séries de correspondências externas: PCerr *õ ~ PJM *ə ~ PJab *u; PCerr *ã ~ PJM *ä; PCerr *ə ~ PJM *â. A primeira delas está exemplificada no Quadro 26 abaixo.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*kyp	kyp-nũp, kyp-mãñũc ‘muriçoca’	kəp	*kôp	*kə	—	‘mosca’
b	*jyc	cyc	jət	*côj’	*θej ⁴⁴	—	‘folha’
c	*mbyt	pyt ‘pegar.ANIM.SG’	mbək ‘matar’	—	*mbə ‘carregar.CURTO’	—	‘pegar’
d	*kym	kyp	—	*kôm	*kə	*ku	‘tronco,

⁴⁴ É provável que nesta palavra tenha ocorrido uma anteriorização (**ə > *e) devido à presença de uma coda palatal. Note que a rima *əj ocorre apenas em um morfema do Proto-Jê Meridional sem uma etimologia Macro-Jê conhecida, *wəj ‘cedo, amanhecer’.

e	*pyk	pyk	—	*pô ^r , _{NF} *pók 'acender'	—	—	chifre' 'arder, cozer-se'
f	*cyp	cyp	—	*cô	*-θə	*u	'chupar'
g	*cyp	cyp	cəp	*njô	*cə	—	'pendurar'
h	*kyt	kyt	—	*ngô	*ngə	—	'piolho'

Quadro 26: PMK *y ~ PCerr *ô ~ PJM *ə ~ PJab *u

No Quadro 27, fornecemos as etimologias que ilustram a correspondência PMK *y ~ PCerr *ã ~ PJM *ã.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	
a	*prym	ptyp	prəm	*prəm'	*prãŋ	'fome, querer'
b	*pyŋ	pyk	pəŋ	—	*mãŋ	'mel, abelha'
c	*py	py	pə	*ã	*mã	'DAT'
d	*wyp	cy-pyp 'nariz', ca-pyp 'porco', LCR byp	wəp	*wã	—	'farejar, cheirar, beijar'
e	*tyt	tyt	—	*nã	*nã	'mãe'
f	*ryt	mĩ-dyt, ñĩ-dyt 'barba', kyc- dyt 'sobrancelha' (< LCR?)	—	*rã(r)	—	'flor'

Quadro 27: PMK *y ~ PCerr *ã ~ PJM *ã

Os itens que apresentam a correspondência PMK *y ~ PCerr *ə ~ PJM *â estão listados no Quadro 28.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	
a	*tym	typ	—	*təm'	*taŋ ⁴⁵	'novo'
b	*pVryk	pytyk	—	*pyrək	—	'parecer'
c	*jyc	cyc	—	*jə 'urina'	*jãñ	'urinar'
d	*jyñ	cyc-pek	—	*jãñ'	—	'doce'
e	*wym	—	wəm	—	*wã	'podre'

Quadro 28: PMK *y ~ PCerr *ə ~ PJM *â

Os itens no Quadro 29, que também apresentam *y, não possuem cognatos conhecidos em outras línguas Macro-Jê.

	PMK	MXK	KNK	
a	*kyñ	kyc	kən	'testa'
b	*kryk	ñĩp-kyk	krək	MXK 'medo', KNK 'vergonha'
c	*njyn	cyt	njəŋ	MXK 'tirar', KNK 'esconder'

Quadro 29: PMK *y sem cognatos externos

Finalmente, é provável que MXK *ptyc-nāk* 'pássaro' (< Proto-Maxakali *pryc 'pena, pássaro', cf. Pataxó Hãhãhãe *pəkəj ~ pəkəj* 'pena, pássaro')⁴⁶ seja relacionado a PJSet *pră 'pena; palha de milho'. No entanto, hesitamos em reconstruir PMK *pryc, visto que não há cognatos conhecidos em Krenák e a correspondência entre MXK y e PJSet *â (< PCerr *â) não é recorrente nos nossos dados.

Quanto à possibilidade da existência, no PMK, de um equivalente nasal da vogal *y, os dados são escassos. Uma possibilidade é atribuir a PMK *ỹ a correspondência MXK ỹ ~ KNK ẽ (na superfície e antes de uma coda surda), observada no único exemplo no Quadro 30, item (a). O item (b) não foi conservado no Maxakali moderno,⁴⁷ enquanto o item (c) não foi preservado no Krenák. Contudo, os itens (a–b) apresentam vogais idênticas tanto em Krenák, como nas línguas Jê Centrais e Meridionais — PJC *ã,

⁴⁵ A correspondência entre as vogais dos cognatos PCerr e PJM neste caso é irregular, segundo Nikulin (2015:293).

⁴⁶ Silva, Santos e Luz (1983) transcrevem <pākai> 'passarinho'; em Meader (1976) aparece <b'akλⁱ> 'pena'.

PJM *ĩ — permitindo-nos supor que nos dois casos a mesma vogal há de ser reconstruída para o Proto-Maxakalí-Krenák e para o Proto-Macro-Jê.⁴⁸ No único exemplo disponível PJob apresenta *õ.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*ñÿp	ñÿp	ñep	*ñÿ, _{NF} *ñÿp-r	*nĩ	*nõ	‘estar sentado.sg’
b	*krÿñ	—	krēn	*krāj	*krĩ	—	‘cabeça’
c	*mrÿp	mnÿp	—	PJSet *kumrāj ‘dar banho’	—	—	‘submergir’

Quadro 30: PMK *ÿ ~ PCerr *ÿ, *ã ~ PJM *ĩ ~ PJab *õ

As vogais altas anteriores *i e *ĩ podem ser reconstruídas com base em correspondências triviais MXK *i* ~ KNK *i*; MXK *ĩ* ~ KNK *ĩ*. A primeira delas não ocorre diretamente em nenhum par de cognatos que possua um cognato conhecido nas línguas Jê ou Jabutí, mas tanto MXK *i*, como KNK *i* podem corresponder a PCerr *ê, *ja, que, por sua vez, correspondem a PJM *ê ~ PJab *i. Associamos estas correspondências com PMK *i. Listamos os exemplos disponíveis no Quadro 31 abaixo.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*wip	pip, IRR pi	wip	—	—	—	‘estar deitado.sg’
b	*jorit	ñĩp-catir	—	*jaré	*jaré	*dzari	‘raiz’
c	*jit	cir	—	*jê	*θê	—	‘fio’
d	*pi(-k)	pi-k, IRR pi	—	—	*-pê	*pi	‘lavar’
e	*rik	tik	—	—	*reŋ-rê	—	‘dois’
f	*pin	pit	—	*mbjan ‘esposo’	‘esposo’	—	‘macho’
g	*pim	pip-kyp ‘prego’, LCR pi ‘metal, machado’	—	—	*mbeŋ ‘machado’	—	‘metal’
h	*krik ~ *kriñ	ktik-nāk	—	*ŋgrê ‘pouco’ *jawê ‘amar, querer bem, cobiçar’	*ŋgrê ‘peneirar’	—	‘pequeno’
i	*jowir	capir	—	—	—	—	‘convidar’
j	*pi	—	pi	*-pê	—	—	‘fazer’
k	*kuin	kuir	kwin	—	—	—	‘mentira’
l	*ŋguinj	kuij	ãŋgwi ŋ	—	—	—	‘não existir’

Quadro 31: PMK *i ~ PCerr *ê, *ja ~ PJM *ê ~ PJab *i

A etimologia no Quadro 32 é problemática tanto pela correspondência vocálica externa, como pela ausência da coda esperada na LCR (ver subseção 4.3 para as correspondências entre as codas das línguas Maxakalí e Krenák). No entanto, não consta no nosso *corpus* nenhum outro exemplo de um morfema que apresentasse uma consoante palatal em coda seguindo um núcleo anterior; portanto, é possível que a

⁴⁷ A palavra para ‘cabeça’ em Malalí, <akö> (Wied-Neuwied [1820] 1940) e <cai> (Martius 1867), pode ser um cognato ora de KNK *kren* ‘cabeça’, ora de MXK *kyc*, KNK *kən* ‘testa’. O primeiro caso é factível pois há na evolução do Malalí uma queda do *tepe* no *onset* complexo do PMK (v. seção 4.1). Como é impossível extrair o valor exato do núcleo da palavra Malalí a partir das fontes disponíveis, não consideraremos esse item por ora.

⁴⁸ O único ramo que apresenta correspondências vocálicas diferentes para os itens (a) e (b) do Quadro 30 é o Jê Setentrional (*ñÿ ‘estar sentado.sg’ vs. *krāj ‘cabeça’, *kumrāj ‘dar banho’). Note que ÿ é um fonema extremamente raro nas línguas Jê Setentrionais (cf. Salanova 2001:26). Ribeiro e Voort (2010:556, nota 36) observam que ÿ, via de regra, ocorre quando adjacente a *glides*, atribuindo sua ocorrência a um desenvolvimento posicional (assimilação de altura) que teria afetado a vogal Proto-Jê que os autores reconstróem como *ã (na reconstrução utilizada neste trabalho, PCerr *ã ~ PJM *ã). Aqui propomos, de forma preliminar, que o Proto-Jê possuía um contraste entre *ã (~ PMK *ÿ) e *ÿ (~ PMK *ÿ). Proto-Jê *ã teria gerado PJSet *ã, PJC *ã e PJM *ã. Proto-Jê *ÿ teria gerado PJSet *ÿ (depois de */j/) ou *ã (nos demais ambientes), PJC *ã e PJM *ĩ.

⁴⁹ O abaixamento antes de uma coda nasal em PJM é um processo regular. As representações subjacentes de PJM *mbeŋ, *mbeŋ são */mên/, */mên/.

queda da coda neste caso seja regular. Além disso, o material de outras línguas Macro-Jê não é necessariamente cognato ao das línguas Maxakalí e Krenák.

PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	
* <i>jiñ</i>	LCR <i>ñĩ-ci</i> ⁵⁰	<i>jin</i>	* <i>ñĩja-kre</i> ⁵¹	* <i>nĩã</i>	‘nariz’

Quadro 32: Correspondência irregular envolvendo o item ‘nariz’

Quanto a PMK **ĩ* (> MXK *ĩ*, KNK *ĩ*), dá-se uma correspondência trivial PMK **ĩ* ~ PCerr **ĩ* ~ PJM **ĩ* ~ PJab **ĩ*, conforme exemplificado no Quadro 33. Note que antes de uma coda surda (a–c) a nasalidade da vogal não se manifesta na superfície em Krenák.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	* <i>ñĩt</i>	<i>ñĩt</i>	<i>ñik</i>	* <i>ñĩ</i>	* <i>nĩ</i>	* <i>nĩ</i>	‘carne’
b	* <i>prĩt</i>	<i>mnĩt</i>	<i>prik</i>	—	—	—	‘formiga’
c	* <i>tĩp</i>	<i>nĩp</i>	<i>tip</i>	—	—	—	‘cru’
d	* <i>pĩm</i>	<i>mĩp</i>	—	* <i>pĩm</i>	* <i>pĩ</i> ‘fogo’	—	‘árvore, lenha’
e	* <i>wĩ</i>	<i>mĩ-k</i> , IRR <i>mĩ</i> ‘fazer’ (LCR ‘matar’)	—	* <i>wĩ</i> (SG)	—	—	‘matar’
f	* <i>ñĩp</i>	<i>ñĩp</i>	—	* <i>ñĩ(p)-</i>	* <i>nĩ-</i>	* <i>nĩ-</i>	‘mão’

Quadro 33: PMK **ĩ* ~ PCerr **ĩ* ~ PJM **ĩ* ~ PJab **ĩ*

Dessa forma, as vogais altas do PMK nas sílabas tônicas, exceto **y*, não teriam sofrido nenhuma mudança fonológica nas línguas-filhas. Vale notar que o suposto abaixamento de PMK **y* em Krenák não constitui uma mudança fonológica e sim fonética, já que essa língua conta com uma oposição binária entre vogais baixas e não-baixas, sendo *a* caracterizada como não-baixa.

Vogais altas átonas. É provável que a evolução das vogais altas em posição átona (isto é, fora da última sílaba dos morfemas) incluía alguns processos de neutralização adicionais. Na presente fase da nossa pesquisa, o baixo número de cognatos polissílabos identificados, listados no Quadro 34 abaixo, nos impede de propor regras específicas.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	* <i>jica</i>	LCR <i>cyca</i>	<i>jica</i>	—	—	—	‘quente’
b	* <i>ñũccôk</i>	<i>ñũccũk</i> (mais velhos), <i>ñĩcũk</i> (mais novos)	<i>jicok</i>	* <i>ñõjto</i>	* <i>nũnã</i>	* <i>nũtã</i>	‘língua’
c	* <i>kuiN</i>	<i>kuit</i>	<i>kwin</i>	—	—	—	‘mentira’
d	* <i>ŋguiŋ</i>	<i>kuiK</i>	<i>ãŋgwiŋ</i>	—	—	—	‘não existir’
e	* <i>pVryk</i>	<i>pytyk</i>	—	* <i>pyræk</i>	—	—	‘parecer’
f	* <i>ky-cam</i>	<i>ky-cap</i>	—	* <i>kucym</i>	—	—	‘fogo’
g	* <i>kitôm</i>	MLL <ketó> (e breve), <achetó>(H)	<i>kitom</i>	* <i>ndom</i>	* <i>kã-nã</i>	—	‘olho’

Quadro 34: Prováveis vogais altas átonas em PMK

Em (a), no Quadro 34, reconstruímos, de forma preliminar, **-i-* na primeira sílaba baseando-nos no reflexo em Krenák. O Maxakalí não possui morfemas polissílabos que contenham *-i-* em sílabas não finais, permitindo-nos hipotetizar que historicamente **-i-* em sílabas átonas foi reduzido a MXK *y*. Já em (b) os dados externos sugerem que a forma *ñũccũk*, utilizada pelos Maxakalí mais velhos, é a mais conservadora: neste caso MXK *ũ* corresponde a PCerr **õ*, PJM **ũ* e PJab **ũ*, assim como ocorre em sílabas

⁵⁰ A segmentação morfológica é sugerida tendo em vista a divergência nos valores de nasalidade entre as duas sílabas do item da LCR (os morfemas no Maxakalí tendem a possuir o mesmo valor de nasalidade em todas as sílabas, ver Rodrigues 1981). Apenas a segunda sílaba corresponderia ao material do Krenák, enquanto a primeira sílaba poderia ser um formativo de partes de corpo, à semelhança da sílaba inicial dos prováveis cognatos Jê.

⁵¹ As línguas Jê Centrais apresentam aqui uma vogal irregular (cf. Xavante *ñĩci-?re* em vez do esperado **ñĩja?re*), que, teoricamente, corresponde à vogal encontrada em PMK. No entanto, as formas das línguas Jê Setentrionais e Meridionais mostram claramente que a raiz Proto-Jê possuía a forma **ñĩja*.

tônicas (ver Quadro 23 acima). A nasalidade, neste caso, teria se espalhado para a segunda sílaba em Maxakalí: nessa língua, todas as sílabas de um mesmo morfema obrigatoriamente concordam em nasalidade (Silva, 2020), e os dados externos mostram que a segunda sílaba deste morfema era originalmente oral. Reconstruímos em (c–d) as proto-formas que deram origem ao *onset* ramificado velar + *glide* labial do Krenák como **ku*, porém não rejeitamos a possibilidade de reconstruir PMK **kw*. A ausência de cognatos Krenák em (e–f) impossibilita a reconstrução da vogal da primeira sílaba em PMK. O exemplo (f), MXK *kyCAP* ‘fogo’, é ainda problemático por ser sincronicamente segmentável: *ky* significa ‘lenha’ e ocorre em alguns compostos transparentes, como *ky-gũc* ‘fumaça’ (cf. *tek-gũc* ‘nuvem de chuva’ e o causativo *gũñãhã /gũc-nã/* ‘fumar’); *-CAP* não ocorre como uma palavra independente em Maxakalí, mas um possível cognato Pataxó Hãhãhã foi atestado por Pickering como *tʃahabʷ* ‘fogo’ (Meader 1976; Ribeiro 2009a:3, nota 8). Contudo, os cognatos externos deste item, tais como PCerr **kucym* e KRJ *he-kodý*, sugerem que o composto *kyCAP* é, no mínimo, extremamente antigo,⁵² podendo ter obedecido os padrões gerais de evolução dos morfemas dissílabos em Maxakalí. Em (g), reconstruímos a vogal PMK **i* de forma provisória, baseando-nos numa correspondência possivelmente trivial entre as vogais anteriores do Krenák e do Malalí: KNK *kitom*, MLL <ketó> (e breve), <achetó> (H).

Vogais não-altas orais. Ao contrário do que acontece com as vogais altas, as vogais não-altas do Maxakalí e do Krenák, via de regra, não apresentam correspondências triviais entre si. Duas exceções que fogem a esta generalização são as correspondências MXK *a* ~ KNK *a*, MXK *e* ~ KNK *e*, para as quais reconstruímos PMK **a*, **e*. No Quadro 35, há alguns exemplos de PMK **a* correspondendo a PCerr **y* ~ PJM **y* ~ PJab **a* (a–g) ou sem cognatos conhecidos nas línguas Jê ou Jabutí (h–m).

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	<i>*jam</i>	<i>cap</i>	<i>jam</i>	<i>*cym</i>	<i>*θy</i>	<i>*tʃã, *tʃa-</i>	‘semente’
b	<i>*ky-cam</i>	<i>ky-cap</i>	—	<i>*kucym</i>	—	—	‘fogo’
c	<i>*wa</i>	<i>pa, LCR ba</i>	—	<i>*wy</i>	—	DJE <i>wa</i>	‘pegar.INAN.SG’
d	<i>*cap</i>	<i>cap</i>	—	<i>*cy</i>	<i>*θy</i>	—	‘tecer, costurar’
e	<i>*pan</i>	<i>pat</i>	—	<i>*mbyn</i> ‘rabo’	<i>*mby</i> ‘rabo’	—	‘costela’
f	<i>*krat</i>	—	<i>krak</i>	<i>*kryt</i>	—	—	‘faca, pedaço de metal’
g	<i>*ŋgran</i>	—	<i>ŋgran</i> ‘zangado, cobra’	<i>*ŋgryk</i>	—	—	‘raiva’
h	<i>*cac</i>	<i>cac</i>	<i>kat</i>	—	—	—	‘pele, casca’
i	<i>*ra</i>	<i>ta</i>	<i>ra</i>	—	—	—	‘maduro’
j	<i>*ca</i>	<i>hãP-ca</i>	<i>ca</i>	—	—	—	‘capinar’
k	<i>*jica</i>	LCR <i>cyca</i>	<i>jica</i>	—	—	—	‘quente’
l	<i>*wa</i>	<i>-pa</i>	<i>wa</i>	—	—	—	MXK: formativo de advérbios locativos, KNK: LAT
m	<i>*watu</i>	<i>patu</i>	<i>watu</i>	—	—	—	MXK ‘molhado’, KNK ‘rio’

Quadro 35: PMK **a* ~ PCerr **y* ~ PJM **y* ~ PJab **a*

PMK **e*, por sua vez, corresponde a **i* em Proto-Cerrado, Proto-Jê Meridional e Proto-Jabutí, como mostramos no Quadro 36.

⁵² Ribeiro (op. cit.; 2004:98, nota 5) diz ainda que a raiz monossilábica é preservada no Panará, já que a sílaba *ku-* não ocorre neste item. No entanto, novos dados de Lapierre (ms.) sugerem que a raiz que significa ‘fogo’ em Panará contém uma consoante geminada (/ssy/), que em certos ambientes é precedida por uma vogal epentética: [i’s:i]. A geminação das consoantes precedidas por PCerr **ku-* deve ser compreendida como uma mudança sonora regular, possivelmente via **kuC-* > **kC-* > **CC-* > [i]CC- (vide também Nikulin 2016:171). Portanto, o Panará não oferece nenhuma evidência contra a antiga origem de um composto dissílabo.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*ce	ce	ke	—	—	*(tʃ)i	‘cabelo’
b	*jet ~ *jek	—	jek	*ji	—	*ʃi, *i	‘osso’
c	*jek	cek	jek	*ji	*θi	*ʃi	‘colocar’
d	*-jet	REL- <i>cer</i> ‘chamar-se’	—	*ñi-ji	*ji-ji	(?) *ta-tʃi ~ *tã-tʃi	‘nome’
e	*tek	tek ‘barriga’	—	*tik	—	—	‘barriga’
f	*re(-r)	te, IRR <i>te-r</i>	—	—	*rir ‘estar mole (milho)’	—	‘estar preparado, arrumado’
g	*-re	nũ-te ‘aí’, LCR <i>nũ-de</i>	<i>hak-re</i> ‘onde’	PJSet *ri ‘LOC’	—	—	‘formativo de dêiticos locativos’

Quadro 36: PMK *e ~ PCerr *i ~ PJM *i ~ PJab *i

Uma terceira vogal média-baixa, PMK *o, pode ser reconstruída com base na correspondência MXK *a* ~ KNK *o*. Ela parece possuir duas séries de correspondências externas: sendo que a primeira é PCerr *u ~ PJM *u, *ô (sem correspondências PJab conhecidas) e a segunda é PCerr *a ~ PJM *ã ~ PJab *a. Os dados que exemplificam a primeira estão listados no Quadro 37.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	
a	*tom	<i>tap</i> ‘já’, <i>hi-tap</i> ‘velho, antigo’, <i>-tap</i> ‘escuro’	—	*tum ‘velho, alto’	*toŋ ⁵³ ‘secar (de plantas), murchar’	‘seco, velho, murcho’
b	*rot	<i>tat</i>	—	*ru ‘colocar água’	*run ‘pegar água’	‘carregar.MASS’
c	*-jo	<i>mũ=ca</i> , IRR <i>mũ=cã-r</i> ‘chegar.PL, sair.PL’	—	—	*jur	‘chegar’
d	*jo	—	<i>jo</i>	—	*θu	‘vagina’

Quadro 37: PMK *o ~ PCerr *u ~ PJM *u, *ô

Exemplos de PMK *o em correspondência com vogais baixas de outras línguas Macro-Jê estão a seguir no Quadro 38.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*hop	<i>mũ=hap</i>	<i>op</i>	*ga	—	—	‘assar’
b	*po-ŋ	REL- <i>pa-k</i> , IRR REL- <i>pa-c</i>	<i>poŋ</i>	*mba	*mã	*mbə ⁵⁴	‘ouvir’
c	*(h)o	<i>ã</i> ⁵⁵	<i>ho-ti</i>	*ga, *aj-	*a-	*a-	‘2ª pessoa’
d	*pok	<i>pak</i> ‘cercar’, <i>cata-pak</i> ‘bocejar’	<i>pok</i>	—	—	—	‘fechar’
e	*jonjôn	<i>cacuk</i> ‘esquecer’	<i>jonjôn</i> ‘perder’	—	—	—	‘esquecer’, perder’

⁵³ A vogal subjacente do Proto-Jê Meridional neste item lexical é */ô/. O abaixamento antes de uma coda nasal é um processo regular do PJM (cf. Nikulin 2015:285–286).

⁵⁴ A ocorrência de PJab *ə em correspondência com PCerr *a, PJM *ã é inesperada. Via de regra, dá-se a correspondência PCerr *a ~ PJM *ã ~ PMK *o ~ Karajá *a* ~ Ofayé *e* ~ Rikbáktsa *a* ~ PJab *a ~ Chiquitano *a*. Contudo, há alguns outros casos onde PCerr *a, PJM *ã possuem uma correspondência diferenciada nas línguas Macro-Jê faladas na periferia ocidental da região Macro-Jê: Ofayé *a*, Rikbáktsa *ə*, PJab *ə. Os exemplos incluem: PCerr *mba, PJM *iã-mã, Karajá *ma*, Ofayé *φα*, PJab *mbə ‘fígado’; PCerr *par, PJM *pân, Maxakali *pata*, Karajá *wa*, Ofayé *φar*, Rikbáktsa *pəra*, PJab *praj ‘pé’; e finalmente, PCerr *mba, PJM *mã, Maxakali REL-*pa-k*, Ofayé *φaj*, Rikbáktsa *wabə*, PJab *mbə ‘ouvir, saber’.

⁵⁵ As vogais iniciais em Maxakali são automaticamente nasalizadas devido a uma restrição geral a vogais orais iniciais na língua. Uma prova de que este processo está ativo na língua são os empréstimos de português, tais como *ácuk* ‘açúcar’, *águc* ‘agosto’, *íkpek* ‘espelho’, *âniber* ‘Oliveira’. Há algumas pouquíssimas exceções nas quais encontra-se uma vogal oral, tanto em morfemas gramaticais e interjeições nativos (*a-...-a* NEG, *ehe* ‘interjeição de espanto’), quanto em empréstimos (*udur* ‘abelha-europa’).

f	*joto-	<i>cata-kuc</i> ‘palato’, <i>cata-pak</i> ‘bocejar’	—	*jad-kwa ‘porta’	*jān-ka	*dza-ko	‘boca’
g	*jorit	<i>ñĩp-catĩt</i>	—	*jarê	*jarê	*dzari	‘raiz’
h	*-pok	<i>ñĩp-pak</i>	—	*pa ‘braço’	*pā ‘braço’	*dza-pa ‘braço’	‘ombro’
i	*poto-	<i>pata</i>	—	*par	*pān	*praj	‘pé’
j	*co	<i>ca</i>	—	*nʃa	*cã ‘caça, guerra’	—	‘morder, picar’
k	*jowit	<i>capit</i>	—	*jawê ‘amar, querer bem, cobiçar’	—	—	‘convidar’

Quadro 38: PMK *o ~ PCerr *a ~ PJM *ã (*a em sílabas átonas) ~ PJab *a

Por fim, reconstruímos duas vogais médias-altas para o PMK: *ô e *ê. A primeira teria os reflexos MXK *u* ~ KNK *o*; a segunda teria gerado MXK *e* ~ KNK *i*. Como mostramos no Quadro 39, PMK *ô normalmente corresponde a PCerr *o, PJM *ã e PJab *ə.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*prôŋ	<i>ptuk</i>	<i>proŋ</i> ‘carvão’	*mbro	*mrã	*mbrə	‘cinza’
b	*ñũccôk	<i>ñũccũk</i> (mais velhos), <i>ñĩcũk</i> (mais novos)	<i>jicok</i>	*ñõjto	*nũnã	*nũtə	‘língua’
c	*jô(ô)p	<i>cuup</i>	<i>jop</i>	—	—	—	‘beber’
d	*rôñ	<i>tuc</i>	<i>ron</i>	(?) *ro ‘sucuri’	—	—	‘comprido’
e	*krôc	<i>ktuc</i>	—	*kroj’	—	—	‘podre’
f	*tôp	<i>tup-a</i> , IRR <i>tup</i> ‘voar.sg’	—	*to	*tã	—	‘voar’
g	*kitôm	MLL <ketó> (e breve)	<i>kitom</i>	*ndom	*kə-nã ‘olho, fruta’	—	‘olho’
h	*wôk	<i>ĩp-buk</i>	(<i>ñũñãñ</i>) <i>wok</i>	—	—	—	‘cachoeira’

Quadro 39: PMK *ô ~ PCerr *o ~ PJM *ã ~ PJab *ə

Tendo em vista a relativa regularidade das correspondências vocálicas entre o PMK e as demais línguas Macro-Jê, evitamos comparar os étimos em (c) e (d) do Quadro 39 com dados de outras línguas Macro-Jê que apresentam vogais inesperadas, tais como Arikapú *o* ‘fumar, sugar, beber’, *ro* ‘crescer; comprido, alto’; Proto-Jê Setentrional *ry ‘comprido’. Também hesitamos em comparar Maxakalí *ptup* ‘morder’ (< PMK *prôp ou *prup?) com PJM *prə, KRJ *ro*, RKB *boro* ‘id.’ em função da irregularidade na correspondência vocálica.

PMK *ê, que reconstruímos para a correspondência MXK *e* ~ KNK *i*, parece corresponder regularmente a *e em PCerr, PJM e PJab. No entanto, os exemplos, apresentados no Quadro 40, são escassos.

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	PJab	
a	*ŋgré	<i>kte-k</i> , IRR <i>kte</i>	<i>ŋgri</i>	*ŋgre	*ŋgre ‘dançar’	*ŋgre	‘cantar’
b	*tê	<i>te</i>	<i>ti</i> ‘eu’, <i>ho-ti</i> ‘você’	*te	—	—	‘ERG’

Quadro 40: PMK *ê ~ PCerr *e ~ PJM *e ~ PJab *e

Por fim, apresentamos dois exemplos de lexemas Maxakalí para os quais não pudemos escolher entre duas etimologias possíveis.

Primeiramente, Maxakalí *ptar* ‘caminho’ corresponde regularmente a Krenák *mbron* ‘id.’, teoricamente permitindo reconstruir PMK *mbron. A palavra Maxakalí poderia ser também relacionada ao étimo PJSet *pry ~ PJM *pry ~ Karajá *ry* ‘caminho’, que, segundo as correspondências descritas acima, deveria corresponder a PMK *prat > Maxakalí *ptar*, Krenák *prak ou *prañ. Esta última forma, no entanto, não é atestada nos trabalhos consultados. Logo, Maxakalí *ptar* poderia ser cognato de Krenák *mbron* (neste caso se reconstruiria PMK *mbron) ou de PJSet *pry ~ PJM *pry ~ Karajá *ry* (neste caso se

reconstruiria PMK **prat*), mas não dos dois ao mesmo tempo. (Vale ressaltar que Krenák *mbroŋ* — e Maxakalí *ptar*, se for cognato — poderia ser oriundo de uma antiga nominalização de um cognato de PJSet **mbra* ‘andar’.)

Um caso parecido é o de Maxakalí *pcer* ‘um, sozinho’, semelhante em forma e idêntico em significado a Krenák *pucik*, sugerindo a reconstrução de PMK **p(u)cét*. Por outro lado, a palavra Maxakalí poderia corresponder a PCerr **pyji* ~ **p̃ji* (PJSet **pyji*, PJC **m̃ci*), cujo cognato esperado em PMK seria ***p(V)jet*. Na presente etapa da pesquisa, foi-nos impossível reconciliar os dados do Krenák com os das línguas Jê do Cerrado.

Vogais não-altas nasais. A única correspondência recorrente entre as vogais nasais do Maxakalí e do Krenák além daquelas que já foram discutidas acima é $\text{MXK } \tilde{y} \sim \text{KNK } \tilde{i}$, observada nos itens (a–b) do Quadro 41. Uma vez que as vogais PMK **ỹ* e **ĩ* já foram reconstruídas para acomodar outras correspondências, reconstruímos PMK **ẽ* para $\text{MXK } \tilde{y} \sim \text{KNK } \tilde{i}$, uma decisão motivada pelas correspondências externas: PCerr **ẽ*, PJM **ĩ* (a, c-e). Observe-se que a nasalidade da vogal não se manifesta na superfície em Krenák antes de uma coda surda (b) (ver subseção 3.2 acima).

	PMK	MXK	KNK	PCerr	PJM	
a	<i>*nẽ-n / *nẽ</i>	<i>nỹ-T</i> , IRR <i>nỹ</i>	<i>ñŋ</i> , IMP <i>ñ</i>	<i>*tẽ</i> ‘ir.SG’	<i>*ĩ</i> ‘ir’	‘vir’
b	<i>*kẽc</i>	<i>kỹc</i> ‘buscar mel’	<i>kit</i> ‘buscar água’	—	—	‘buscar líquido’
c	<i>*mẽk</i>	<i>nỹ-mỹk</i> ‘1INCL’, <i>k=mỹk</i> ‘1EXCL’	—	<i>*mẽ</i> ‘ANIM.PL’	<i>*mĩ</i>	‘ANIM.PL’
d	<i>*wẽk</i>	<i>mỹk</i>	—	<i>*wẽ</i>	—	‘mostrar’
e	<i>*krẽk</i>	<i>knỹk</i>	—	<i>*krẽ</i> ‘comer.SG’	—	‘fazer sexo’

Quadro 41: PMK **ẽ* ~ PCerr **ẽ* ~ PJM **ĩ*

Todas as demais correspondências entre as vogais nasais do Maxakalí e do Krenák são restritas a apenas um exemplo cada, como mostrado no Quadro 42: $\text{MXK } \tilde{a} \sim \text{KNK } \tilde{o}$ (a), $\text{MXK } \tilde{u} \sim \text{KNK } \tilde{ã}$ (a), $\text{MXK } \tilde{ã} \sim \text{KNK } \tilde{ẽ}$ (b) e $\text{MXK } \tilde{ã} \sim \text{KNK } \tilde{ã}$ (c). A primeira poderia ser identificada com PMK **õ*, uma vez que PMK **o* gerou $\text{MXK } a \sim \text{KNK } o$ (ver acima), e a última com PMK **ã*; quanto às demais correspondências, nos abstermos de reconstruir valores específicos para as vogais do PMK.

	PMK	MXK	KNK	
a	<i>*mõñĩt</i>	<i>mãñũt</i>	<i>ḡõñak</i> ~ <i>ḡomiak</i> ~ <i>tomiak</i>	‘lua’ ‘astro’
b	<i>*nĩm</i>	<i>nãp-tyt</i>	<i>ḡẽm</i>	‘arco’
c	<i>*mãk</i>	<i>mĩ-mãk</i> ‘galho’, <i>ñĩ-mãk</i> ‘asa’	<i>ḡak</i> ‘galho’, <i>nỹ-ḡak</i> ~ <i>ĩm-ḡak</i>	‘asa’ ‘galho, asa’

Quadro 42: Correspondências únicas entre as vogais nasais de Maxakalí e Krenák

No Quadro 43, oferecemos alguns exemplos isolados de correspondências entre vogais nasais no Maxakalí e nas línguas Jê.

	MXK	PJSet	PJC	PJM	
a	<i>nũt</i>	<i>*ññn</i>	<i>*ññnã // ññ:nã</i>	—	‘fezes’
b	<i>knãt</i>	<i>*ḡrõ</i>	—	<i>*ḡrũ</i>	‘tucano’

Quadro 43: Correspondências únicas entre as vogais nasais de Maxakalí e das línguas Jê

Embora seja provável que as vogais do Maxakalí no Quadro 43 se encaixem em correspondências já identificadas (PMK **ũ* > $\text{MXK } \tilde{u}$, PMK **ã/*õ* > $\text{MXK } \tilde{ã}$), na falta de evidências do Krenák hesitamos em reconstruir valores específicos para as vogais do PMK, visto que as correspondências entre o Maxakalí e as línguas Jê neste caso não são recorrentes.

Da evolução do sistema das vogais orais do PMK. É possível fazer algumas suposições acerca da pré-história do sistema vocálico do PMK a partir das regularidades observadas nas correspondências externas das vogais dessa protolíngua. Mais especificamente, há motivos que nos levam a hipotetizar que, num estágio anterior do PMK (que chamaremos aqui de pré-PMK), o sistema das vogais orais dessa língua reconstruída possuía duas vogais a mais, que reconstruímos como **ə* e **ã*. A nossa proposta é que o

pré-PMK possuía um contraste entre *ə, *a e *o, bem como um contraste entre *ê e *y. Posteriormente, a vogal *a do pré-PMK teria se arredondado, fundindo com *o, enquanto pré-PMK *ə teria se abaixado, ocupando o espaço de *a; já a vogal *ê teria sofrido um alçamento, fundindo com *y.

A principal evidência a favor da primeira parte dessa hipótese reconstrutiva é o fato de a vogal *o do PMK possuir duas correspondências externas muito diferentes entre si: em alguns casos, ela corresponde a vogais baixas não arredondadas em outras línguas Macro-Jê (possivelmente apontando a Proto-Macro-Jê *a), enquanto em uma minoria de casos PMK *o corresponde a PCerr *u, PJM *u/*ô (para exemplos, ver Quadros 37 e 38 acima), sugerindo uma fusão diacrônica de duas vogais diferentes na pré-história do PMK. O mesmo pode ser dito do *y: ora ele corresponde a PCerr *ô e PJM *ə (Quadro 26, acima), ora ele corresponde a ambos PCerr e PJM *ã (Quadro 27), ora ocorre uma terceira possibilidade em que há uma correspondência com PCerr *ə e PJM *ê. Mas como poderiam ter se dado estas fusões?

Apesar de ainda não ter sido elaborada nenhuma proposta de uma reconstrução das vogais do Proto-Macro-Jê, nos parece plausível supor que o Proto-Cerrado — com seus 17 fonemas vocálicos contrastivos⁵⁶ — é o ramo que melhor preserva os contrastes vocálicos do Proto-Macro-Jê. Não podemos, claro está, projetar o sistema vocálico do Proto-Cerrado para o Proto-Macro-Jê, visto que este pode ter passado por algumas reorganizações, porém é altamente provável que as vogais que formam uma classe natural em Proto-Cerrado (por exemplo, [+altas], [+anteriores], [+orais], [+arredondadas] etc) sejam descendentes de vogais do Proto-Macro-Jê que compartilhavam algum traço, não necessariamente com o mesmo valor. Neste sentido é interessante observar que há algumas regularidades sistêmicas que caracterizam as correspondências entre as vogais orais do PCerr e do PMK.

O PCerr e o PMK geralmente coincidem quanto à anterioridade e ao arredondamento: as vogais **anteriores não arredondadas** (7a), as **centrais/posteriores não arredondadas** (7b) e as **posteriores arredondadas** (7c) geralmente correspondem entre si, havendo apenas duas exceções que fogem a esta generalização (7d).

(7) Anterioridade e arredondamento nas correspondências entre o PCerr e o PMK

	PCerr	PMK		PCerr	PMK		PCerr	PMK
a.	*i	*e	b.	*y	*a	c.	*u	*o
	*e	*ê		*ə	*y		*o	*ô
	*ê	*i					*wa	*u
	*ja	*i						

	PCerr	PMK	
Exceções:	d.	*a	*o (esperar-se-ia algo como *a)
		*ô	*y (esperar-se-ia algo como *u)

Quanto à altura, os **ditongos crescentes** e as vogais **médias-altas** do PCerr correspondem às vogais **altas** do PMK (8a), enquanto as vogais **médias-baixas** do PCerr correspondem às vogais **médias-altas** do PMK (8b) e as vogais **altas** do PCerr correspondem a vogais **médias-baixas** no PMK (8c). Esta regularidade é violada pelas vogais centrais/posteriores não arredondadas do PCerr (8d).

(8) Altura nas correspondências entre o PCerr e o PMK

	PCerr	PMK		PCerr	PMK		PCerr	PMK
a.	*wa	*u	b.	*o	*ô	c.	*u	*o
	*ja	*i		*e	*ê		*i	*e
	*ô	*y						
	*ê	*i						

	PCerr	PMK	
Exceções:	d.	*a	*o (esperar-se-ia algo como *a)
		*ə	*y (esperar-se-ia algo como *ê)
		*y	*a (esperar-se-ia algo como *ə)

⁵⁶ O Karajá é outra língua Macro-Jê com um rico inventário vocálico (Ribeiro 2012:28); porém, as vogais [+ATR] muito raramente possuem cognatos em outras línguas Macro-Jê. Ribeiro (op. cit., 269–270) fornece apenas dois exemplos de palavras do Karajá que contêm uma vogal [+ATR] e possuem prováveis cognatos em outras línguas Macro-Jê: *îu* ‘dente’ e *ôbi* ‘ver’.

Uma parte das exceções acima pode ser atribuída a uma recente reorganização no sistema de vogais orais do PMK (ver Quadro 44).

PMK	*o	*o	*a	*e	*ô	*y	*ê	*u	*y	*i
pré-PMK	*a	*o	*ə	*e	*ô	*â	*ê	*u	*y	*i
PCerr	*a	*u	*y	*i	*o	*ə, (?)	*ə̃	*e	*wa	*ô, *ja, *ê

Quadro 44: Possível reorganização do sistema das vogais orais na pré-história do PMK.

Como pode ser observado no Quadro 8 acima, propomos que o PMK tenha passado por uma mudança em cadeia (pré-PMK *ə, *a > PMK *a, *o), além de um alçamento de pré-PMK *â para PMK *y. Esta decisão reconstrutiva, que por ora permanece meramente especulativa, permitiria reduzir as diferenças entre os sistemas vocálicos reconstruídos para o pré-PMK e o PCerr à dimensão de altura (excetuando-se a discrepância do arredondamento entre PMK *y e PCerr *ô). Para corroborar ou rejeitar a hipótese, será necessário considerar os dados de outras línguas Macro-Jê, principalmente aquelas que possuem um inventário vocálico rico (Jê Meridionais, Karajá, Jabutí), uma tarefa que foge ao escopo deste trabalho.

4.3 Codas

As codas dos cognatos do Maxakalí e Krenák, ao contrário dos *onsets*, não contam, de um modo geral, com correspondências de mesmo ponto de articulação, porém há regularidades detectáveis. Sugerimos que o Maxakalí conserva os pontos de articulação das consoantes do PMK; o Krenák, por outro lado, teria passado por um rearranjo em seu sistema, principalmente no que diz respeito às consoantes coronais. Há evidências tanto internas quanto externas para isto. Primeiramente, na posição de coda o Krenák distingue entre três pontos de articulação (labial, dental e velar), frente a quatro pontos de articulação disponíveis em Maxakalí (labial, dental, palatal e velar), sugerindo um *merger* em Krenák. Além disso, há evidências de outras línguas (Jê e até mesmo Tupí — caso a hipótese do parentesco Macro-Jê–Tupí se confirme) que corroboram a tese de que o Krenák tenha sido inovador neste sentido.

De acordo com a nossa proposta reconstrutiva, as codas do PMK se distribuíam em quatro pontos de articulação (os mesmos do Maxakalí). As codas labiais de ambas as línguas correspondem entre si, assim como as velares, não impondo maiores dificuldades em reconstrução. Porém, as codas dentais do PMK (conservadas no Maxakalí) teriam passado por uma neutralização na história do Krenák, fundindo-se com as velares. Por fim, as codas palatais do PMK (que, como dito anteriormente, assim se mantêm no Maxakalí) teriam se anteriorizado no Krenák, passando a ser dentais.

Em relação à nasalidade, o Maxakalí perde o contraste, com codas orais ocorrendo na superfície quando adjacentes a vogais orais e codas nasais adjacentes a núcleos nasais. Já o Krenák, dentro de nossa proposta, é mais conservador neste aspecto e mantém os valores de nasalidade do PMK. Como nenhuma das duas línguas conta com outras consoantes em coda que não oclusivas surdas e nasais sonoras, não há uma motivação para reconstruir coda com outros modos de articulação que não os já mencionados.

Embora as codas em Maxakalí sejam relativamente estáveis, não sendo afetadas por processos morfofonológicos, é necessário fazer alguns comentários acerca das aparentes exceções a esta generalização.

Primeiramente, há alguns morfemas monossilábicos com uma vogal alta preenchendo o núcleo (*mĩP* ‘árvore’, *ñĩk* ‘falar’, *cuc* ‘dente’, *nũP* ‘esse’, *ũP* ‘aquele’, *cuk* ‘rabo, pênis’, esse último somente na LCR) que perdem sua consoante em coda em alguns compostos em Maxakalí e na LCR, tais como *mxk mĩ-ta* ‘fruta’, *mĩ-cyc* ‘folha’, *ñĩ-kuc* ‘boca’, *cu-dik* ‘garfo, bifurcação’, *nũ-te* ‘aí’, *ũ-te* ‘lá’, *cu-dik* ‘pênis de duas pontas’.⁵⁷ Consideramos que se trata de um processo de apagamento de codas em compostos não mais produtivo nessas línguas, já que na maioria absoluta de compostos em Maxakalí as codas de cada morfema constituinte são preservada.

O segundo comentário é referente aos verbos do Maxakalí. Muitos verbos nessa língua possuem duas formas de modo diferenciadas, uma indicativa do modo *realis* e outra indicativa do modo *irrealis* (Silva,

⁵⁷ A palavra para ‘garfo, bifurcação’, no Maxakalí moderno, é um possível empréstimo da LCR e tem como origem *cuc* ‘dente’ e *dik* ‘dois’, que corresponde ao Maxakalí *tik*. Já o homófono ‘pênis de duas pontas’, que ocorre somente na LCR, é composto por *cuk* ‘rabo, pênis’ e *dik* ‘dois’.

2020). Esse segundo modo abarca construções imperativas, proibitivas enfáticas, que utilizam a partícula *ka*, e construções de orações subordinadas que indicam propósito. Estes verbos com formas diferenciadas na maior parte das vezes se distinguem pela presença de um sufixo consonantal (-*p*, -*t* ou -*k*) no modo *realis*, o qual está ausente no modo *irrealis*, como pode ser visto nos itens (a–f) do Quadro 45. Em alguns casos menos frequentes ocorre o inverso: embora o verbo não conte com uma coda no modo *realis*, há a presença de um sufixo consonantal (-*t* ou -*c*) no *irrealis* (g–k). Alguns verbos ainda possuem sufixos consonantais diferentes nos modos *realis* (-*k*) e *irrealis* (-*c*), conforme ilustrado em (l–m). Finalmente, um reduzido grupo de verbos, no modo *realis*, conta com a presença da vogal -*a* final (formando uma sílaba através da rressilabificação da coda), que historicamente provavelmente tinha alguma função, mas que não pode ser analisada como um morfema sincronicamente (n–o). Na LCR, a ocorrência dessa vogal -*a* parece ser opcional (cf. *pu-t-a* ~ *pu-t* ‘chorar.RLS’, *ca-t-a* ~ *ca-t* ‘gritar.RLS’).

	<i>realis</i>	<i>irrealis</i> ⁵⁸	
a	<i>pi-p</i>	<i>pi</i>	‘estar deitado.SG’
b	<i>nỹ-t</i>	<i>nỹ</i>	‘vir’
c	<i>pi-k</i>	<i>pi</i>	‘lavar’
d	<i>mĩ-k</i>	<i>mĩ</i>	‘fazer’
e	<i>nỹ=cu-k</i>	<i>nỹ=cu</i>	‘derramar, deixar.PL’
f	<i>mũ-k</i>	<i>mũ</i>	‘ir’
g	(<i>ñãc</i>) <i>hi</i>	(<i>ñãc</i>) <i>hi-t</i>	‘perambular’
h	<i>te</i>	<i>te-t</i>	‘estar preparado, arrumado’
i	<i>mũ=ca</i>	<i>mũ=cã-t</i>	‘entrar.PL’
j	REL- <i>ku</i>	REL- <i>ku-c</i>	‘coçar’
k	<i>nã</i>	<i>nã-c</i>	‘descer/cair.SG’
l	REL- <i>pa-k</i>	REL- <i>pa-c</i>	‘ouvir’
m	<i>mũ=kuy-k</i>	<i>mũ=kuy-c</i>	‘soprar’
n	<i>pu-t-a</i>	<i>pu</i>	‘chorar’
o	<i>tup-a</i>	<i>tup</i>	‘voar.SG’

Quadro 45: Morfologia de modo em Maxakalí

Cabe aqui notar que os tipos apresentados em (c–f, l, m), isto é, queda da coda velar e palatalização da coda velar no modo *realis*, são notavelmente mais frequentes que os demais. Por fim, em (i), há não somente a presença de uma coda na forma *irrealis* como também nasalidade, ausente na forma *realis*.

Os dados do Krenák, ainda escassos, incluem dois verbos que possuem duas formas: uma delas, utilizada em quase todas as construções, contém uma coda (associamos esta forma com o modo indicativo), enquanto a segunda forma, que ocorre em construções imperativas,⁵⁹ termina em uma vogal. Interessantemente, os cognatos no Maxakalí desses dois verbos do Krenák também sofrem um acréscimo de coda no *realis*. Além disso, eles se diferenciam dos demais verbos do Maxakalí em que pese que eles não sofrem o processo de alongamento pelo qual os demais verbos passam (Silva, 2020). Repetimos abaixo os itens (b) e (f) do Quadro 45 como (a–d) do Quadro 46, respectivamente, assim como seus cognatos no Krenák.

⁵⁸ Faz-se necessário dizer que as formas apresentadas são aquelas subjacentes e que na superfície algumas vogais podem ser realizadas como uma sequência *VhV*. Na forma *realis*, este processo afeta as vogais finais dos verbos terminados em vogal (exceto pelos causativos em -*a* e pelos chamados verbos descritivos), caso não haja clíticos pospostos. As sequências do tipo *VhV* também ocorrem nos verbos (bem como nos nomes) monossilábicos quando estes são o único elemento do constituinte, ou seja, quando carecem de argumento expresso e não são hospedeiros de clíticos; como os verbos no modo *realis* exigem a expressão de seu argumento interno, o processo afeta apenas alguns verbos no modo *irrealis* (Silva, 2020).

⁵⁹ Como são escassos os dados sobre o Krenák, não sabemos se essa forma pode ser utilizada, assim como no Maxakalí, com a função de verbo principal de orações subordinadas que indicam propósito.

	PMK	MXK		KNK	
a	* <i>nẽ-n</i>	<i>nỹ-T</i>	‘VI. RLS’	<i>nĩ-ŋ</i>	‘VI. IND’
b	* <i>nẽ</i>	<i>nỹ</i>	‘VI. IRR’	<i>nĩ</i>	‘VI. IMP’
c	* <i>mũ-ŋ</i>	<i>mũ-K</i>	‘I. RLS’	<i>mũ-ŋ</i>	‘I. IND’
d	* <i>mũ</i>	<i>mũ</i>	‘I. IRR’	<i>mũ</i>	‘I. IMP’

Quadro 46: Correspondência entre os modos do Maxakalí e do Krenák

Como pode se depreender dos dados acima, é possível reconstruir, pelo menos para esses dois verbos, uma distinção entre duas formas de modo para o PMK: a primeira teria contado com um sufixo consonantal, sendo usada na maioria das construções; a segunda, utilizada pelo menos nas construções imperativas, não teria possuído uma coda. Para os demais verbos do Maxakalí que apresentam duas formas de modo distintas, apenas os cognatos da forma *realis* foram atestados no Krenák, como, por exemplo, MXK *pi-P* (IRR *pi*) ~ KNK *wip* ‘estar deitado.SG’.⁶⁰ Nesses casos optamos por reconstruir, na seção 4.3 e no Apêndice, somente a forma do PMK que teria dado origem à forma *realis* do Maxakalí e à única forma atestada no Krenák, embora acreditemos que o contraste formal de modo, atestado em Maxakalí, seja reconstruível para o PMK.

Ressaltamos aqui também que o contraste formal de modo em Maxakalí parece continuar um antigo contraste de finitude, reconstruível para o Proto-Macro-Jê. Com base em evidências relacionadas ao alinhamento morfossintático e correspondências formais, Nikulin (2018) argumenta que o uso da forma finita do Proto-Macro-Jê veio sendo reduzido na história do Maxakalí, dando origem ao modo *irrealis*, enquanto o uso das antigas formas não finitas foi expandido significativamente, passando a abarcar a maior parte das construções em orações tanto independentes como dependentes e dando origem ao modo *realis* (ver, por exemplo, Gildea 2008; Castro Alves 2010 para esse cenário diacrônico). Esta inovação deve ter ocorrido antes da diversificação do PMK, visto que as orações não imperativas do Krenák apresentam, via de regra, cognatos da forma *realis* do Maxakalí, sendo reflexos da provável forma não finita do Proto-Macro-Jê.

Externamente, são justamente as formas que continuam a forma finita do Proto-Macro-Jê que deveriam ser utilizadas na comparação, visto que a forma não finita era derivada da mesma (Nikulin 2018; Nikulin e Salanova, 2019). Por esse motivo incorporaremos as formas *irrealis* dos verbos Maxakalí na discussão sempre que tratarmos das correspondências externas.

Dados internos. Como já dissemos acima, a coda labial do Maxakalí corresponde, de forma trivial, às codas labiais do Krenák. Projetamos a qualidade das codas do Krenák para o PMK, reconstruindo PMK **p* para MXK *p* ~ KNK *p* (Quadro 47), mas PMK **m* para MXK *p* ~ KNK *m* (Quadro 48). Em um único caso, há-se MXK *p* correspondendo a KNK *ŋ* (Quadro 47 (h)); de forma provisória, reconstruímos PMK **p* para esse item.⁶¹

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>hop</i>	<i>mũ=hap</i>	—	<i>op</i>	‘assar’
b	* <i>wi-p</i>	RLS <i>pi-P</i>	RLS <i>bi-P</i>	<i>wip</i>	‘estar deitado.SG’
c	* <i>ñỹp</i>	<i>ñỹp</i>	<i>ñỹp</i>	<i>ñẽp</i>	‘estar sentado.SG’
d	* <i>wyp</i>	<i>cy-pyp</i> ‘nariz’, <i>ca-pyp</i> ‘porco’	<i>byp</i> , <i>ca-byp</i> ‘porco’	<i>wəp</i>	‘farejar, cheirar, beijar’
e	* <i>tĩp</i>	<i>nĩp</i>	—	<i>tip</i>	‘cru’
f	* <i>jô(ô)p</i>	<i>cuup</i>	—	<i>jop</i>	‘beber’

⁶⁰ Identificamos duas exceções que fogem à generalização acima: em MXK *kte-K* (IRR *kte*) ~ KNK *ŋgri* ‘cantar’ e MXK *nỹ=cu-K* (IRR: *nỹ=cu*) ~ KNK *ju* ‘derramar’, é a forma *irrealis* do Maxakalí que corresponde formalmente à única forma verbal atestada em Krenák. Para esses verbos, reconstruímos PMK *-*k* entre parênteses como uma solução provisória.

⁶¹ Um argumento a favor dessa reconstrução é que a forma não finita do cognato desse item nas línguas Jê Centrais (PJC **cômri*) apresenta o mesmo encontro consonantal em coda que alguns outros verbos com PMK **p*, cf. PMK **hop* ~ PJC **jébré* ‘assar’, PMK **ñỹp* ~ PJC **ñãmrvã* ‘estar sentado.SG’.

g	*kyp	kyp-nũP, kyp-mãñũC	‘muriçoca’	—	kəp	‘mosca’	
h	*hũp		hũP	hũP	‘doar’	uŋ	‘dar’

Quadro 47: PMK *p > MXK P ~ KNK p

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*prym	ptyP	pdyp	prəm	‘ter fome, querer’
b	*jam	cap	—	jam	‘semente’

Quadro 48: PMK *m > MXK P ~ KNK m

Quanto à coda dental do Maxakalí, observamos que ela corresponde às codas velares do Krenák. Uma vez que reconstruímos codas velares para MXK *k* ~ KNK *k*, *ŋ* (ver abaixo), sugerimos que o Krenák tenha inovado neste caso e atribuímos as correspondências em questão a codas dentais do PMK. Há evidências externas, a serem discutidas mais abaixo, que corroboram a natureza conservadora do ponto de articulação das codas do Maxakalí. Projetamos a nasalidade das codas do Krenák para o PMK, reconstruindo PMK **t* para MXK *t* ~ KNK *k* (Quadro 49), mas PMK **n* para MXK *t* ~ KNK *ŋ* (Quadro 50).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*prĩt	mnĩT	mnĩT	prik	‘formiga’
b	*mõñVĩt	mãñũT	—	ḡõñak ~ ḡomiak ~ tomiak	‘astro’
				‘lua’	
c	*ca-t	RLS ca-t-a	RLS ca-t-a ~ ca-T	kak	MXK ‘gritar’, KNK ‘chamar’
d	*mbyt	pyT	pyT	mbək	MXK ‘pegar.ANIM’, KNK ‘matar’
e	*ñĩt	ñĩT	—	ñik	‘carne’
f	*pu-t	RLS pu-t-a	RLS pu-t-a ~ pu-T	puk	‘chorar’

Quadro 49: PMK *t > MXK T ~ KNK k

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	*nẽ-n	RLS nỹ-T	RLS nỹ-T	IND nĩ-ŋ	‘vir’
b	*ŋjyn	cyT	—	njəŋ	MXK ‘tirar’, KNK ‘esconder’

Quadro 50: PMK *n > MXK T ~ KNK ŋ

As codas dentais do Krenák *t* e *n*, por sua vez, correspondem à coda palatal do Maxakalí. Como as codas PMK **t* e **n* já foram utilizadas para explicar as correspondências acima, reconstruímos PMK **c* > MXK *c*, KNK *t* (Quadro 51) e **ñ* > MXK *c*, KNK *t* (Quadro 52). Como veremos abaixo, dados externos corroboram esta decisão reconstrutiva.

	PMK	MXK	LCR	KNK		
a	*cac	cac	cac	kat	‘casca, pele’	
b	*jyc	-cyc	-cyc	jət	‘folha’	
c	*kēc	kỹC	‘buscar mel’	—	kit	‘buscar água’
					‘buscar líquido’	

Quadro 51: PMK *c > MXK C ~ KNK t

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>rôñ</i>	<i>tuc</i>	<i>duc</i>	<i>ron</i>	‘comprido’
b	* <i>kyñ</i>	<i>kyc</i>	<i>kyc</i>	<i>kən</i>	‘testa’
c	* <i>juñ</i>	<i>cuc</i>	<i>cuc</i>	<i>jun</i>	‘dente’

Quadro 52: PMK *ñ > MXK c ~ KNK n

Existe uma correspondência trivial entre a coda velar do Maxakalí e as codas velares do Krenák. Para esses casos reconstruímos PMK *k > MXK k, KNK k (Quadro 53) e *ŋ > MXK k, KNK ŋ (Quadro 54).

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>kruk</i>	<i>ktuk</i>	<i>kduk</i>	<i>kruk</i>	‘filho’
b	* <i>kryk</i>	<i>ñĩp-kyk</i>	—	<i>krək</i>	MXK ‘medo’, KNK ‘vergonha’
c	* <i>nũk</i>	<i>nũk</i> ‘acabar’	—	<i>nuk</i>	‘NEG’
d	* <i>ñũccók</i>	<i>ñũccũk</i> (mais velhos), <i>ñĩcũk</i> (mais novos)	—	<i>jicok</i>	‘língua’
e	* <i>je-k</i>	RLS <i>ce-k</i>	<i>kyjek</i>	<i>jek</i>	‘colocar’
f	* <i>wók</i>	<i>ĩp-buk</i> (< LCR?)	—	(<i>ḡũñãŋ</i>) <i>wok</i>	‘cachoeira’
g	* <i>juk</i>	—	<i>cuk</i> ‘rabo’	<i>juk</i>	‘rabo, pênis’
h	* <i>pok</i>	<i>pak</i> ‘cercar’, <i>cata-pak</i> ‘bocejar’	—	<i>pok</i>	‘fechar’
i	* <i>māk</i>	<i>mĩ-māk</i> ‘galho’, <i>ñĩ-māk</i> ‘asa’	<i>mĩ-māk</i> ‘galho’, <i>ñĩ-māk</i> ‘asa’	<i>ḡak</i> ‘galho’, <i>ḡỹ-ḡak</i> ~ <i>ĩm-ḡak</i> ‘asa’	‘galho, asa’

Quadro 53: PMK *k > MXK k ~ KNK k

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>mũ-ŋ</i>	RLS <i>mũ-k</i>	RLS <i>mũ-k</i>	IND <i>mũ-ŋ</i>	‘ir’
b	* <i>pyŋ</i>	<i>pyk</i>	<i>pyk</i>	<i>pəŋ</i>	‘mel, abelha’
c	* <i>po-ŋ</i>	RLS REL- <i>pa-k</i>	RLS REL- <i>pa-k</i>	<i>poŋ</i>	‘ouvir’
d	* <i>prôŋ</i>	<i>ptuk</i>	<i>pduk</i> ‘branco’	<i>proŋ</i> ‘carvão’	‘cinza’
e	* <i>jonjôŋ</i>	<i>cacuk</i>	—	<i>jonjoŋ</i>	MXK ‘esquecer’, KNK ‘perder’
f	* <i>ŋguinj</i>	<i>kuik</i>	—	<i>ãŋgwiŋ</i>	‘não existir’

Quadro 54: PMK *ŋ > MXK k ~ KNK ŋ

Finalmente, há algumas poucas palavras que não apresentam nenhuma coda em posição final em Maxakalí. O fato de a ausência de coda ser marcada em Maxakalí pode ser evidenciado pela adaptação de empréstimos do português (exceto os mais recentes), tais como MXK *kapek* ‘café’, *kubeduk* ‘cobertor’, *kapitũk* ‘capitão’ ou *pẽñũk* ‘feijão’, e do Tupinambá, tais como *ãmãdek* (< *abare*) ‘pai’, *tañỹmak* ‘dinheiro’ (< *itajúba*), *kãmãduk* ‘cavalo’ (< *kabaru*) ou LCR *kũnũmĩk* ‘menino’ (< *kurumĩ*), *kũñãk* ‘mulher’

(< *kuñã*) (Ribeiro 2012a).⁶² Por esse motivo, parece-nos relevante destacar que as codas zero do Maxakalí correspondem a zero na língua Krenák, como mostramos no Quadro 55.

	PMK	MXK	LCR	KNK	
a	* <i>jica</i>	—	<i>hãp-cyca</i> ‘calor’	<i>jica</i>	‘quente’
b	* <i>ra</i>	<i>ta</i> ‘maduro’, REL- <i>ta</i> ‘vermelho’ <i>mĩ-ta</i> ‘fruta’	REL- <i>da</i> ‘vermelho’, <i>mĩ-da</i> ‘fruta’	<i>ra</i>	‘maduro’
c	* <i>ca</i>	<i>hãp-ca</i> ‘roça’	<i>hãp-cyc-ca</i>	<i>ca</i>	‘capinar’
d	* <i>ce</i>	<i>ce</i>	—	<i>ke</i>	‘cabelo’
e	* <i>nẽ</i>	IRR <i>nỹ</i>	IRR <i>nỹ</i>	IMP <i>nĩ</i>	‘vir’
f	* <i>mũ</i>	IRR <i>mũ</i>	IRR <i>mũ</i>	IMP <i>mũ</i>	‘ir’
g	* <i>wa</i>	<i>-pa</i>	<i>-ba</i>	<i>wa</i>	MXK: formativo de advérbios locativos, KNK: LAT
h	* <i>watu</i>	<i>patu</i>	—	<i>watu</i>	MXK ‘molhado’, KNK ‘rio’
i	* <i>ty</i>	<i>ty</i>	<i>ty</i>	<i>tə</i>	‘LOC’
j	* <i>py</i>	<i>py</i>	<i>py</i>	<i>pə</i>	‘DAT’
k	* <i>tê</i>	<i>te</i>	<i>te</i>	<i>-ti</i> (parte de pronomes)	‘ERG’
l	* <i>ɲgrê(-κ)</i>	IRR <i>kte</i>	—	<i>ɲgri</i>	‘cantar’
m	* <i>ju(-κ)</i>	IRR <i>nỹ=cu</i>	—	<i>ju</i> ‘derramar’	‘derramar, deixar.PL’

Quadro 55: Ausência de coda em PMK

Em alguns poucos casos, as correspondências acima detalhadas são violadas, como pode ser visto no Quadro 56. Futuros estudos deverão determinar se se trata de semelhanças acidentais ou de antigos empréstimos.

	MXK	LCR	KNK	
a	<i>kucyr</i>	<i>kujyt</i>	<i>ɲgunjun</i>	‘tatu’
b	<i>kuir</i>	—	<i>kwin</i>	‘mentira’
c	REL- <i>ku</i> , IRR REL- <i>ku-C</i>	<i>ku</i>	<i>ɲguk ~ ɲgup</i>	‘coçar’

Quadro 56: Codas que violam as correspondências regulares entre o Maxakalí e o Krenák

Note que no item (a) do Quadro 56 há uma correspondência irregular não somente entre as codas, mas também entre os *onsets* e os núcleos da última sílaba. Já em (c) do mesmo quadro, a consoante em coda no item Krenák não foi atestada com um alto grau de certeza: Seki (s.d.) registra *ɲguk ~ ɲgup*, acompanhando o registro por um ponto de interrogação.

⁶² O autor, no entanto, não reconhece que as codas velares possuem alofones palatalizados após vogais anteriores em Maxakalí (ver seção 2.1), dizendo que “palavras que terminam em vogais anteriores tendem a sofrer acréscimo de uma consoante final palatal, palavras que terminam em vogais posteriores orais tendem a sofrer acréscimo de uma oclusiva velar, etc.” (Ribeiro 2012a:192, tradução nossa). Na nossa análise, é suficiente dizer que os empréstimos considerados por Ribeiro sofreram apenas um acréscimo de -κ. Uma possível exceção é *âbyc* ‘agulha’, se este realmente for um empréstimo direto de Tupinambá *abi* (note que Ribeiro (op. cit.) cita uma forma com uma vogal anterior, que na nossa transcrição deveria ser representada como “*âbik*”; porém, tal forma não foi atestada nos nossos dados).

Dados externos e as codas do Proto-Macro-Jê. Nesta subseção exploraremos a possibilidade de o ramo Maxakalí-Krenák ser relativamente conservador quanto à retenção das codas do Proto-Macro-Jê. Para o Proto-Macro-Jê, reconstruímos um sistema de codas cujas oposições sistêmicas podem ser caracterizadas utilizando pelo menos três parâmetros: ponto de articulação (4 possibilidades, os mesmos do PMK), vozeamento/nasalidade (oclusivas surdas vs. nasais) e ocorrência de vogal eco (sim vs. não). Argumentaremos que o PMK preserva os primeiros dois parâmetros, apagando o terceiro contraste, enquanto as línguas Jê teriam passado por algumas simplificações. Não discutiremos aqui a evolução das codas do Proto-Macro-Jê em outras línguas Macro-Jê, tais como Karajá, Ofayé, Rikbáktsa, Jabutí ou Chiquitano.

Jê do Cerrado. As línguas Jê do Cerrado parecem ter perdido boa parte das codas que devem ter existido em Proto-Macro-Jê, apresentando em alguns casos correspondências entre codas consonantais do PMK e zero nas línguas Jê do Cerrado. Os exemplos são tão numerosos que não os listaremos nesta subseção, limitando-nos a instâncias de codas não-zero. No Quadro 57, as codas consonantais do PCerr labiais (a–k), dentais (l–p), palatais (q–s) e velares (t–u) correspondem a codas homorgânicas do Maxakalí e a codas labiais, velares, dentais e velares, respectivamente, no Krenák.

	PCerr	MXK	KNK	
a	*kóp	<i>kyp-nũP</i> ‘mosca’, <i>kyp-mãñũc</i> ‘muriçoca’	<i>kəp</i>	‘mosca’
b	*cym	<i>caP</i>	<i>jam</i>	‘semente’
c	*kucym	<i>kycap</i>	—	‘fogo’
d	*pĩm	<i>mĩP</i> ‘árvore’	—	‘madeira’
e	*kôm	<i>kyp</i>	—	‘tronco’
f	*ndom	MLL <ketó> (e <i>breve</i>), <achetó> (H)	<i>kitom</i>	‘olho’
g	*prãm’	<i>ptyP</i>	<i>prəm</i>	‘fome, querer’
h	*twam’	<i>tup</i>	—	‘gordura’
i	*təm’	<i>tyP</i>	—	‘novo, cru’
j	*tum’	<i>tap</i> ‘já’, <i>hi-tap</i> ‘velho, antigo’, <i>-tap</i> ‘escuro’	—	‘velho, alto’
k	*ñĩp-kra	<i>ñĩp-ktuk</i> ‘dedo’	—	‘mão’
l	*mbyn	<i>paT</i> ‘costela’	—	‘rabo’
m	*mbjan’	<i>piT</i> ‘macho’	—	‘marido’
n	*kwar	<i>kuT</i>	—	‘macaxeira’
o	*ŋõr, NF *ñõt	IRR <i>mũ=(h)ũT</i> , RLS <i>mũ=ñũT</i>	—	‘dormir’
p	*kryt	—	<i>krak</i>	‘pedaço de metal’
q	*côj	<i>cyc</i>	<i>jət</i>	‘folha’
r	*tõj	<i>nũc</i> ‘irmão, outro’	—	‘irmão’
s	*krãj	—	<i>krẽn</i>	‘cabeça’
t	*tik	<i>tek</i>	—	‘barriga’
u	*ŋgryk	—	<i>ŋgrəŋ</i> ‘zangado, cobra’	‘zangado’

Quadro 57: Correspondência entre as codas do PCerr e do PMK

Observe que as codas labiais e dentais do PCerr concordam com o Krenák quanto à nasalidade e ao vozeamento nos itens (a–b, f–g, p) do Quadro 57. Como o inventário das codas nos pontos de articulação

palatal e velar era reduzido em PCerr (apenas *j, *ñ', *k, *ŋ), é explicável que nesses pontos de articulação não há uma correspondência perfeita entre o PCerr e o Krenák (itens (q, s, u) do Quadro 57).

As línguas Jê Centrais possuem um pequeno grupo de verbos cujas formas não finitas terminam em *-brV/-mrṼ* (em vez do sufixo mais comum, *-rV/-rṼ*). É interessante notar que os cognatos desses verbos em Maxakalí e Krenák apontam a PMK **-p*, como mostramos no Quadro 58.

	PCJ (NF)	MXK	KNK	
a	*jêbrê	mũ=hap	op	‘assar’
b	*ñãmrã	ñỹp	ñep	‘estar sentado.SG’
c	*cõmrĩ	hũp	ũŋ	‘dar’
d	*ñãmrĩ	cap ‘tecer’	—	‘trançar’
e	*tobro	tup-a, IRR tup ‘voar.SG’	—	‘descer (Xavánte), atravessar (Xerénte)’
f	*nõmrõ, *nõmrĩ	nũp ‘estar deitado.PL’	—	‘estar deitado.SG’, ‘colocar deitado.DU’
g	*cacõmrĩ	cyp	cəp	‘pendurar’

Quadro 58: Cognatos PMK de verbos cujas formas não finitas terminam em **-brV/*-mrṼ* em PJC

Jê Meridionais. Antes de procedermos à discussão do material das línguas Jê Meridionais, é necessário apresentar as correspondências observadas entre as codas dos dois ramos da família Jê (Quadro 59).

	PCerr	PJM
a	*-p, *-k: *kôp ‘mosca’ *kôk ‘vento’	*-Ø: *kə ‘muriçoca’ *ka-kə ‘vento’
b	*-t: *tât ‘duro, forte’ *rît ‘olhar’ *ñût ‘dormir.NF’ *kêt ‘NEG’	*-r: *tər ‘duro, forte’ *rĩr ‘olhar’ *nũr ‘dormir’ *kêr ‘ADVT’
c	*-j: *krãj ‘cabeça’	*-Ø: *krĩ ‘cabeça’
d	*-m, *-n, (*-ŋ): *pĩm ‘lenha’ *ndom ‘olho’ *cym ‘semente’ *kôm ‘tronco, chifre’ *mbyn ‘rabo’	*-Ø: *pĩ ‘fogo’ *kə-nã ‘olho, fruta’ *θy ‘semente’ *kə ‘árvore’, *nĩ-kə ‘chifre’ *mby ‘rabo’
e	*-m', *-n', -*ñ': *prãm ‘fome, querer’ *təm ‘novo, cru’ *twam ‘gordura’ *tum ‘velho, alto’ *kumtym ‘capivara’ *jum ‘pai’ *mbrum ‘formiga’	*-ŋ, *-n, *-ñ: *prãŋ ‘fome, ano’ *taŋ ‘novo’ *taŋ ‘gordura’ *toŋ ‘seco, murcho’ *kryŋndyŋ ‘capivara’ *joŋ ‘pai’ *mbrøŋ-jy ‘formiga argentina’

	<i>*mbjan</i> ‘marido’	<i>*mben</i> ‘marido’
	<i>*ŋgwañ</i> ‘pena’	<i>*ŋgañ</i> ‘cabelo’
f	<i>*-r, *-d:</i> <i>*par</i> ‘pé’	<i>*-n:</i> <i>*pãñ</i> ‘pé’
	<i>*jad-kwa</i> ‘boca’	<i>*jãñ-ka/*θãñ-ka</i> ‘porta’, <i>*jãñ-ky</i> ‘boca’
	<i>*wəd</i> ‘árvore’	<i>*wan</i> ‘taquara’
g	<i>*-j:</i> <i>*côj</i> ‘folha’	<i>*-j:</i> <i>*θej</i> ‘folha’
h	<i>*-∅:</i>	<i>*-∅:</i>

uma maioria esmagadora das etimologias

Quadro 59: Correspondências entre as codas Jê

O foco da nossa discussão abaixo será a série (h) do Quadro 59, que apresenta uma ausência de coda tanto nas línguas Jê do Cerrado, quanto nas línguas Jê Meridionais. Tentaremos mostrar que neste caso as línguas Jê Meridionais, mesmo não possuindo uma coda, preservam certas evidências a favor da existência de uma coda subjacente, que poderia corroborar a natureza conservadora do ponto de articulação das codas em Maxakalí.

As línguas Jê Meridionais possuem um morfema cuja função consiste na causativização ou na derivação de verbos a partir de nomes, denominada ‘amplificador de valência’ por Jolkesky (2010:218). A realização desse morfema, discutida em detalhe por Cavalcante (1987) para o Kaingáng, depende parcialmente do último segmento do tema: ele é um zero após codas nasais (**-m, *-n, *-ñ, *-ŋ* → **-m, *-n, *-ñ, *-ŋ*); ou ocorre com a nasalização das codas aproximantes (**-w, *-r, *-j* → **-m, *-n, *-ñ*); ou, finalmente como uma consoante nasal de qualidade imprevisível após vogais (**-V* → **-Vm, *-Vn, *-Vñ, *-Vŋ*).

Cavalcante (1987:51–52) propôs explicar a imprevisibilidade do alomorfe do sufixo amplificador de valência, observada neste último caso, postulando uma coda homorgânica subjacente para os temas que ocorrem com os alomorfes **-m, *-ñ* e **-ŋ*. Verificamos que, de fato, o ponto de articulação das codas postuladas por Cavalcante (op. cit.) corresponde ao ponto de articulação das codas nos cognatos Maxakalí (ou PMK), corroborando a nossa hipótese reconstrutiva referente ao *status* conservador das codas em Maxakalí. Mostramos isto no Quadro 60 abaixo. Os itens cujos cognatos em PMK não possuem coda⁶³ recebem o alomorfe **-n* (itens (k–m) do Quadro 60).

	PJM	PJM (forma ativa)	PMK	
a	<i>*nĩ</i>	<i>*nĩ-m</i> ‘colocar horizontalmente, dar’	<i>*ñỹp</i>	‘estar sentado.sg’
b	<i>*cə</i>	<i>*cə-m</i> ‘pendurar.sg’	<i>*cyp</i>	‘pendurar/estar pendurado.sg’
c	<i>*-θə</i>	<i>*-θə-m</i> ‘dar de mamar’	<i>*cyp</i>	‘mamar, chupar’
d	<i>*tã</i>	<i>*tã-m</i> ‘fazer voar, balançar’	<i>*tôp</i>	‘voar.sg’
e	<i>*-θé</i>	<i>*θe-n</i> ‘fiar’	<i>*jit</i>	‘fio’
f	<i>*jiji</i>	<i>*jiji-n</i> ‘nomear’	<i>*-jet</i>	‘nome’
g	<i>*jarê</i>	<i>*θare-n</i> ‘enraizar’	<i>*jorit</i>	‘raiz’
h	<i>*ŋgə</i>	<i>*ŋga-n</i> ‘criar piolho’	<i>*kyt</i>	‘piolho’
i	<i>*tũ</i>	<i>*tũ-ŋ</i> ‘morrer, acabar, matar’	<i>*nũk</i> ‘NEG’	‘NEG, inexistente’
j	<i>*krã</i>	<i>*krã-ŋ</i> ‘dar à luz, botar ovo’	<i>*kruk</i>	‘filho’
k	<i>*tĩ</i>	<i>*tĩ-n</i> ‘fazer andar’	<i>*nẽ</i> ‘vir’	‘ir.sg’

⁶³ Lembramos ao leitor que para fins de comparação externa utilizamos a forma do PMK que teria dado origem à forma *irrealis* em Maxakalí e à forma imperativa no Krenák. Além disso, ressaltamos que são exatamente esses três verbos, no modo *irrealis*, que não participam da alternância entre formas curtas e longas no Maxakalí (Silva, 2020; também ver nota de rodapé 9 e discussão do Quadro 46).

l	<i>*mũ</i>	<i>*mũ-n</i> ‘mover.PL’	<i>*mũ</i> ‘ir’	‘ir.PL’
m	<i>*ŋgre</i>	<i>*wãñ-ŋgre-n</i> ‘dançar’ (<i>*wãñ-</i> REFL)	<i>*ŋgrê</i> ‘cantar’	‘dançar’

Quadro 60: Correspondências entre as codas subjacentes do PJM e do PMK

Concordamos com Cavalcante (1987) e consideramos que os temas em (a–j) possuem codas subjacentes nas línguas Jê Meridionais, as quais teriam sido preservadas desde o Proto-Macro-Jê. Nas línguas Jê do Cerrado apenas um resquício delas foi identificado até o presente: a coda labial teria se preservado nas formas não finitas dos verbos nas línguas Jê Centrais, como já foi mostrado no Quadro 58 acima. Em formas não derivadas, as codas em questão teriam desaparecido completamente no PCerr.

Observe que nas línguas Jê Meridionais as codas etimológicas não foram preservadas — nem sequer na representação subjacente — nos itens que exemplificam as correspondências nos itens a–c do Quadro 59: apesar de seus cognatos em PCerr e PMK possuírem codas não dentais, suas formas ativas em PJM sempre apresentam o alomorfe **-n*, como mostramos no Quadro 61. Portanto, estas aparentes discrepâncias entre os pontos de articulação das codas do PJM em comparação com outras línguas são completamente regulares e não constituem um obstáculo para a nossa hipótese reconstrutiva.

	base	verbo derivado	
a	<i>*ka-kə</i> ‘vento’	<i>*ka-kə-n</i> ‘ventar’	cf. PCerr <i>*kók</i>
b	<i>*krĩ</i> ‘cabeça’	<i>*krĩ-n</i> ‘dar ideias, encabeçar’	cf. PCerr <i>*krãj</i> , PMK <i>*krỹñ</i>
c	<i>*kə-nã</i> ‘olho, fruta’	<i>*kə-nã-n</i> ‘dar fruto’	cf. PCerr <i>*ndom</i> , PMK <i>*kitôm</i>
d	<i>*θy</i> ‘semente’	<i>*θy-n-θy-n</i> ‘criar semente’	cf. PCerr <i>*cym</i> , PMK <i>*jam</i>

Quadro 61: Derivação das formas ativas em Proto-Jê Meridional

Proto-Macro-Jê. Os dados expostos acima nos levam a acreditar que o ramo Maxakalí-Krenák do tronco Macro-Jê é aquele que mais fielmente preserva as codas do Proto-Macro-Jê, mantendo também suas características como o ponto de articulação e a nasalidade, mas perdendo uma terceira característica, a qual pode ser reconstruída para o Proto-Macro-Jê graças à existência de duas séries de correspondências das codas do PMK nas línguas Jê. De forma provisória, associamos essa terceira característica com a presença/ausência de vogal eco (cf. Nikulin 2017b sobre a reconstrução de vogais eco contrastivas seguindo codas nasais e róticas em PCerr), conforme mostrado no Quadro 62.

MXK	KNK	PMK	Proto-Macro-Jê	PJM	PJM (forma ativa)	PCerr	PJSet	PJC ⁶⁴
P	p	*p	*p	*∅	*n	*p	*p	*pV // *.bV
T	k	*t	*t	*r	*n	*t	*t	*tV // *.dV *tṼ // *.nṼ
C	t	*c	*c	*j	*ñ	*j	*∅	*j // *∅
K	k	*k	*k	*∅	*n	*k	*k	*kV // *∅
P	p	*p	*p’		*m	*∅	*∅	*∅; *-b-rV, *-m-rṼ (formas NF)
T	k	*t	*t’	*∅	*n			
C	t	*c	*c’		*ñ		*∅	
K	k	*k	*k’		*ŋ			
P	m	*m	*m	*∅	*n	*m	*∅	*mṼ // *∅
T	ŋ	*n	*n			*n		*nṼ // *∅

⁶⁴ A notação X // Y indica os alomorfes que ocorrem respectivamente nas posições medial e final dos enunciados.

C	n	*ñ	*ñ̃		*j		*j // *∅
K ⁶⁵	ŋ	*ŋ	*ŋ̃		*∅		*∅
P	m	*m	*m'	*ŋ	*m'	*m	*m // *∅
T	ŋ	*n	*n'	*n	*n'	*n	?
C	n	*ñ	*ñ'	*ñ̃	*ñ'	*ñ̃	*j // *∅
K	ŋ	*ŋ	*ŋ'	*ŋ	*k	*k	*kV // *∅

Quadro 62: Proposta de codas do Proto-Macro-Jê e de sua evolução nas línguas Maxakalí, Krenák e Jê

As codas oclusivas acompanhadas de vogal eco teriam se preservado em PCerr, enquanto as codas oclusivas sem vogal eco teriam se preservado apenas em algumas formas derivadas do Proto-Jê Meridional (e, no caso de *p, no Proto-Jê Central). As codas nasais, quando acompanhadas de vogal eco, teriam se preservado apenas em Proto-Jê Central; na ausência de vogal eco, elas foram relativamente bem preservadas em todas as línguas Jê. Não examinaremos aqui a possibilidade da existência, no Proto-Macro-Jê, de codas aproximantes, tais como *r (cf. *MXK kut* ~ PJSet **kwâr*, *MXK pata* ~ PCerr **par* ~ PJM **pân*), deixando essa discussão para futuros estudos.

Tupí. Segundo a proposta apresentada acima, o Maxakalí-Krenák seria o ramo mais conservador do tronco Macro-Jê no que tange à preservação das codas do Proto-Macro-Jê. Neste sentido é interessante observar que a reconstrução das codas do Proto-Macro-Jê (baseada crucialmente nos dados do Maxakalí e do Krenák) parece ser corroborada pelos dados das línguas Tupí, um agrupamento genético possivelmente aparentado ao tronco Macro-Jê (cf. Rodrigues 2009). Mais especificamente, como demonstrado no Quadro 63 abaixo, as codas zero correspondem a codas zero (a), as labiais correspondem a labiais (b–e), as dentais a dentais (f–i) e as palatais a palatais (j).

	PMK	PCerr	PJM	coda Proto-Macro-Jê	Proto-Tupí ⁶⁶	
a	*wĩ	*wĩ	—	*-∅	*wĩ	‘matar’
b	*kym	*kôm	*kə	*-m	*k _u P	‘árvore, tronco, chifre’
c	—	*jum'	*joŋ	*-m'	*juP	‘pai’
d	*hũp	*ŋô	—	*-p'	*ũP	‘dar’
e	*hop	*ga	—	*-p'	*wíP	‘assar’
f	*ñĩt	*ñĩ	*nĩ	*-t'	*ẽ _T , *jẽ _T	‘carne’
g	*jet	*ñĩji	*jiji	*-t'	*je _T	‘nome’
h	*pin	*mbjan'	*mben	*-n'	*mẽ _T	‘marido’
i	*ñĩñ	*ñĩñ	—	*-n'	*jĩñ _T	‘fezes’
j	*juñ	*jwa	*ja	*-ñ̃	*jãc	‘dente’

Quadro 63: Correspondências entre as codas Macro-Jê e Tupí

Caso o parentesco entre os troncos Macro-Jê e Tupí se comprove, os dados do Maxakalí e do Krenák serão especialmente importantes: o fato de essas línguas preservarem as codas do Proto-Macro-Jê torna-as indispensáveis quando da avaliação da natureza das semelhanças observadas entre as línguas Macro-Jê e

⁶⁵ Nikulin (2017b:167) sugere que o *ŋ do Proto-Macro-Jê em coda teria dado origem à coda velar nasal em PCerr e a uma coda palatal no Maxakalí, sustentando a proposta com os seguintes pares de possíveis cognatos: *MXK pyc-hep* ~ PCerr **mbôŋ* ‘lagoa’, *MXK puc* ~ PCerr **poŋ* ‘flecha’. Hesitamos em aceitar essa hipótese e propomos reservar *ŋ para a correspondência observada, por exemplo, em PMK **prôŋ* ~ PCerr **mbro* ‘cinza’.

⁶⁶ Para representar os dados do Proto-Tupí, utilizamos a reconstrução de (Nikulin e Carvalho, ms.), com a diferença que representamos as codas neutralizadas do Proto-Tupí em versalete. O caractere *K é utilizado pelos autores para representar o fonema do Proto-Tupí que teria dado origem a uma oclusiva velar surda nas línguas Tuparí e a uma oclusiva glotal ou zero nas demais línguas do tronco.

Tupí. Levando em consideração a tendência de as raízes das línguas Macro-Jê serem monossilábicas, a correta identificação das correspondências entre as codas é necessária a fim de diminuir a probabilidade de identificação de cognatos falsos.

5 Morfologia

Na presente fase da nossa pesquisa pudemos reconstruir algumas posposições do PMK (subseção 5.1), bem como certos marcadores de pessoa (subseção 5.2) e outros elementos gramaticais (subseção 5.3). Para uma discussão acerca da flexão de modo em PMK, vide seção 4.3 acima.

5.1 Posposições

Foi-nos possível reconstruir cinco posposições para o PMK com um elevado grau de certeza: **py* DAT, **ty* LOC₁, **wa* LOC₂, **ñũk* GEN, **tê* ERG. Além dessas cinco posposições, reconstruímos os morfemas **mẽ* COM e **-re* LOC₃, que possuem posposições cognatas em outras línguas Macro-Jê mas que foram preservados apenas em palavras derivadas em Maxakalí e Krenák, impedindo uma reconstrução exata de suas propriedades morfossintáticas em PMK.

Flexão pessoal em posposições. Antes de procedermos à exposição dos dados referentes a posposições individuais, há de se fazer um comentário referente à marcação dos argumentos de 1ª ou 2ª pessoa nas posposições em Maxakalí e Krenák.

Em Maxakalí, existe uma série de marcadores pessoais cuja função é restrita à marcação de complementos de posposições: *ã* 1SG, *ca* 2. Em outras construções da língua, os argumentos de pessoa internos (tais como os argumentos O, S no modo *realis*, o argumento S_O no modo *irrealis* e o possuidor inalienável) são codificados por meio de marcadores de uma série diferente: *κ*- 1SG, *ã*- 2. Por outro lado, tanto em Krenák como em muitas outras línguas Macro-Jê uma única série de marcadores pronominais é utilizada para codificar qualquer tipo de argumento interno, incluindo o complemento de posposições: KNK *ŋg-* ~ *ŋgi(i)-* ~ *ŋgiñ-* 1SG, *a-/h-* 2; PJSet **ij-* 1SG, **a-/*ŋ-* 2; PJC **ĩ-* 1SG, **aj-* 2; PJM **iñ* 1SG, **a* 2; KRJ *wa-* 1, *a-/Ø-* 2, etc.⁶⁷

O fato de que esta propriedade morfossintática é compartilhada pelo Krenák com as diversas línguas Macro-Jê aponta à natureza conservadora da marcação de flexão pessoal nas posposições do Krenák e, portanto, à natureza inovadora da marcação de flexão pessoal nas posposições do Maxakalí. Esta observação será útil no que se refere à reconstrução dos paradigmas flexionais de algumas posposições do PMK.

Vale ressaltar que os marcadores de pessoa que codificam complementos de posposições em Maxakalí correspondem regularmente a prefixos que codificam os argumentos A e S_A no modo *realis* em Karajá: 1 *a-*, 2 *dã-* (Ribeiro 2012b:47), apontando a Proto-Macro-Jê **a*, **ca*. Futuros estudos deverão determinar a evolução das propriedades morfossintáticas e semânticas desses marcadores em Maxakalí e Karajá.

Posposição dativa. Reconstruímos PMK **py* DAT com base em MXK/LCR *py*, KNK *pə*. Esta posposição corresponde a PCerr **mã* ‘dativo’, PJM **mã* ‘dativo’, KRJ *mã* ‘locativo difuso’, *d-amã* ‘dativo, 3ª pessoa’, DJE *ma* ‘dativo₂’ e possivelmente também a CHQ *mo* / *ymo* / *-emo* ‘dativo’. As correspondências internas e externas são absolutamente regulares.

Em Maxakalí, a posposição *py* codifica o destinatário (9).

- (9) *tik* *te* *ãjyhyk* *py* *nãptyt* *hũp*.
homem ERG não-indígena DAT arco dar.SG
‘O homem deu um arco para o não-indígena.’

⁶⁷ A notação “X-/Y-” significa que o alomorfe X- é utilizado com temas da classe I, enquanto o alomorfe Y- ocorre em temas da classe II, substituindo sua consoante temática inicial (KNK *j-/ñ-*; PJSet **j-/*j-/*ñ-*; KRJ *d/j/l-*). O uso dos termos “classe I” e “classe II” aqui segue Rodrigues (2012).

Além disso, uma conjunção homófona introduz orações subordinadas de finalidade, cujo sujeito é de terceira pessoa e não coincide com o sujeito (10). Não está claro se a conjunção *py* se relaciona etimologicamente à posição *py*.

- (10) *kakcup te padat pup py pi.*
 criança ERG prato pegar.PL FINLD.3.SD lavar.IRR
 ‘A criança pegou os pratos para (outra pessoa) lavar.’

O paradigma de flexão pessoal desta posição em Maxakalí é supletivo: *ã* DAT.1SG, *ca* DAT.2, *ty* DAT.3 (note que as duas primeiras formas são também utilizadas para codificar o complemento de posições com paradigmas não supletivos, ver acima), possivelmente apresentando reduções etimológicas de sintagmas posposicionais como **ã py*, **ca py*. Outra possibilidade analítica, sugerida por um(a) parecerista anônimo(a), é que as posições do Maxakalí rejam o caso dativo. Nenhuma forma semelhante ocorre em Krenák nem em outras línguas Macro-Jê, impedindo a possibilidade de projetar essas formas supletivas para o nível PMK.

Em Krenák, a posição *pə* (ou seu alomorfe *mbə* após vogais nasais) codifica o destinatário (11).

- (11) a. *hoti ŋĩ-mbə ŋĩñan ũŋ.*
 você 1SG-DAT água dar
 ‘Você me dá água.’ (Seki 2004:137)
- b. *ti ŋan pə kon ũŋ ne.*
 eu ele DAT GNR dar FUT
 ‘Eu darei isto para ele.’ (Seki 2004:137)

Além disso, é possível que um morfema etimologicamente relacionado ocorra em alguns posições potencialmente derivadas do Krenák, tais como *po-mbə* ‘dentro de’, *juku-pə* ‘sobre, em cima de’ (Seki 2004:135, 138).

Posição locativa₁. Reconstruímos PMK **ty* LOC₁ com base em MXK/LCR *ty*, KNK *tə*. Esta posição pode estar relacionada com PJSet **tã* LOC (cf. Panará *tã* ALL, Apinajé (*t*)*ã* LOC, Mëbêngôkre *?ã* LOC.TEMP, dentre outros).⁶⁸ As correspondências são perfeitamente regulares. No Maxakalí, *ty* pode ser utilizado como posição locativa estática (12).⁶⁹

- (12) a. *mĩmãti cekka ty nỹ=cuk.*
 floresta grande LOC CTPT=deixar.PL.RLS
 ‘(Eles) deixaram na floresta grande.’
- b. *ca te mãp mã ac mĩptyt ty.*
 2 ERG peixe comer.TRANS FUT casa LOC
 ‘Você vai comer peixe na casa.’

A posição KNK *tə* nos exemplos disponíveis também é utilizada como um locativo estático (13).

- (13)a. *ŋĩñan tə mbok ñãwit.* b. *katŋek ñep fugãw tə.*
 água LOC peixe ser.numeroso panela estar sentado fogão LOC
 ‘No rio há muito peixe.’ (Seki 2004:136) ‘A panela está sobre o fogão.’
 (Seki 2004:138)

Posição locativa₂. PMK **wa* LOC₂ teria se preservado nas línguas Maxakalí apenas como um formativo de diversos advérbios locativos: MXK *-pa* (coluna da esquerda no Quadro 64, abaxi), LCR *-ba* (coluna da direita, no mesmo quadro).

⁶⁸ Agradecemos a um(a) parecerista anônimo(a) por apontar esse possível cognato externo ao PMK. O *t* “móvel” em Apinajé e a queda de *t* em Mëbêngôkre também são observados nos reflexos da posição instrumental PJSet **to* (Apinajé (*t*)*o*, Mëbêngôkre *o*).

⁶⁹ Remetemos o leitor interessado em mais detalhes sobre as partículas locativas, dentre elas *ty*, do Maxakalí aos trabalhos de Popovich (1967, s/d).

	MXK		LCR
a		‘no céu, por baixo do céu’	<i>pekuc-cup-ba</i>
b	<i>mãk-pa</i>	‘rio acima’	
c	<i>tu-pa</i>	‘fora’	<i>tu-ba</i>
d	<i>ta-pa</i>	‘atrás, por trás’	
e		‘do outro lado’	<i>nũc-ba</i>
f		‘na caída da quebrada, no boqueirão’	<i>cikucup-ba</i>
g	<i>cata-pa</i>	‘do outro lado’	
h	<i>cãp-pa</i>	‘atrás, às costas’	
i	(<i>ŷuku-ba</i> < LCR)	‘na encosta; embaixo com contato’	<i>ŷuku-ba</i>
j	<i>ñĩp-pa</i>	‘do lado’	
k	<i>ñĩnã-pa</i>	‘na parte alta’	
l		‘na outra encosta’	<i>ñĩkcaK-ba</i>
m		‘rio abaixo’	<i>ky-ba</i>
n		‘no cume’	<i>kydek-ba</i>
o		‘em volta’	<i>kyC-ba</i>
p	<i>kyk-pa</i>	‘na parte baixa’	
q		‘à nascente’	<i>kyk-pduc-ba</i>
r	<i>ku-pa</i>	‘dentro’	<i>ku-ba</i>
s		‘ao mato’	<i>kupucu-ba</i>
t		‘no vale, na baixada’	<i>kusek-ba</i>
u		‘na colina, no morro’	<i>kupek-ba</i>
v	<i>kep-pa</i>	‘em frente’	
w	<i>hãp-pa</i>	‘na roça’	
x	<i>hãphi-pa</i>	‘na floresta, na mata’	
y		‘na quebrada’	<i>hĩkcu-ba</i>

Quadro 64: Advérbios Maxakalí com um formativo locativo

A natureza posposicional de PMK **wa* é mantida em KNK *wa* ‘lativo’, que corresponde regularmente a MXK *-pa*, LCR *-ba*.⁷⁰ Em Krenák, a posposição *wa* nos exemplos disponíveis é utilizada como um locativo dinâmico (14 a-b), havendo ocorrências de seu uso em construções existenciais (14c).

- (14) a. *ŷaŷ e tembraŷ nŷak tã mũ-ʒ (sic) sãw paulu wa.*
 ele ? amanhã outro LOC ir-IND São Paulo LAT
 ‘Depois de amanhã ela irá para São Paulo.’ (Seki 2004:138)
- b. *ti mũ-ŷ ne a-njem wa.*
 eu ir-IND FUT 2-casa LAT
 ‘Eu irei para a tua casa.’ (Seki 2004:138)

⁷⁰ Um possível cognato externo é a posposição locativa PJC **ba*, embora a comparação apresente dificuldades fonológicas: PJC **a* < PCerr **a* normalmente corresponde a PMK **o* > KNK *o*, não a PMK **a*.

- c. *a-njem wa prik ñãwit.*
 2-casa LAT formiga ser.numeroso
 ‘Em tua casa tem muita formiga.’ (Seki 2004:136)

Cientes de que uma caracterização semântica exata de adposições raramente pode ser atingida através de um rótulo e em razão da escassez de dados disponíveis, atribuímos-lhe a glosa LAT ‘lativo’ de forma provisória.

Posposição genitiva. Reconstruímos PMK **ñũk* GEN com base em MXK/LCR *ñũk*, KNK *ñuk* (também registrado como *iuk*). Esta posposição corresponde a PCerr **ñõ* ‘genitivo de posse alienável’. As correspondências internas e externas são perfeitamente regulares. Em Maxakalí, o uso dessa posposição é restrito à codificação de possuidor alienável. Em Krenák, o uso de *ñuk* nesta função em contextos não predicativos foi atestado apenas de forma marginal (Ribeiro 2009a); nos dados de Seki (2004) há uma ocorrência dessa posposição em uma construção de posse predicativa (15a). Seki (2004:137–138) registra mais uma função desta posposição, a qual possivelmente representa uma extensão semântica de seu significado primário (possuidor alienável): trata-se da codificação do beneficiário (15b–c).

- (15) a. *ɲaŋ iuk not ñãwit.*
 ele GEN dinheiro ser.numeroso
 ‘Ele tem muito dinheiro.’ (Seki 2004:136)
- b. *ti ɲaŋ iuk kon rə-mũ-ŋ ne.*
 eu ele BEN GNR CAUS.COM-IR-IND FUT
 ‘Eu levarei isto para ele.’ (Seki 2004:137)
- c. *ti h-uk kon rə-nĩ-ŋ.*
 eu 2-BEN GNR CAUS.COM-VIR-IND
 ‘Eu trouxe isto para você.’ (Seki 2004:138)

O paradigma de flexão pessoal desta posposição na língua Maxakalí possui duas formas irregulares: 1SG *ñũk*, 2 *ũk*. Ambas parecem ser arcaicas. Quanto à forma da primeira pessoa do singular, Nikulin (2017a) reúne evidências comparativas e distribucionais que apontam à inexistência, no Proto-Macro-Jê, de um marcador preso de primeira pessoa e reconstrói a forma **jõŋ* ‘GEN.1(SG)’, sem prefixo, para o Proto-Macro-Jê — reconstrução que, de acordo com as convenções de transcrição utilizadas neste artigo e levando em consideração a reconstrução de codas proposta na subseção 4.3 acima, deveria ser ajustada para **ñõk* (> PMK **ñũk*). Já as formas da segunda pessoa (MXK *ũk*, KNK *huk*) correspondem tanto uma à outra, como a PJSet **ŋõ* (forma preservada em Kîsêdjê) e apontam a PMK **hũk*.

Posposição ergativa. PMK **tê* ERG teria se conservado em MXK/LCR *te* e corresponde externamente a PCerr **te*, tendo como sua função primária a codificação do argumento A dos verbos em modo *realis*⁷¹ (nas línguas Maxakalí) ou em sua forma não finita (nas línguas Jê do Cerrado).

Um possível reflexo de PMK **tê* ERG em Krenák é o elemento *-ti*, encontrado nos pronomes pessoais *ti* ‘eu’ e *ho-ti* ‘você’ (Seki 2004:132), que parecem codificar os argumentos A e S. Se a hipótese de Nikulin (2017a) referente à não-marcação, no Proto-Macro-Jê, do argumento interno de primeira pessoa estiver correta, torna-se possível derivar KNK *ti* ‘eu’ de PMK **tê* ‘ERG.1(SG)’. Já KNK *ho-ti* ‘você’ poderia corresponder a PJSet **a-te* ‘ERG.2’, apontando a PMK **ho-tê* ‘ERG.2’, embora não esteja totalmente claro por que a sílaba inicial neste item estaria diferente do marcador da segunda pessoa, reconstruído como PMK **a-*. Caso a origem posposicional dos pronomes do Krenák seja confirmada, a ocorrência desses pronomes na função do argumento S haverá de ser encarada como inovadora.

⁷¹ Na língua Maxakalí moderna existe uma classe de verbos que compreende empréstimos recentes e onomatopeias e que, diferentemente dos verbos nativos, apresentam um alinhamento nominativo-acusativo em modo *realis*. Os argumentos A e S desses verbos também são marcados pela posposição *te*, que neste caso deveria ser glosada como ‘posposição nominativa’ (o argumento P é marcado pela posposição *hã*, cuja função primária é instrumental). Como esta classe verbal é claramente inovadora, não discutiremos a função nominativa da posposição *te* no corpo do texto.

Formativo comitativo. O morfema PMK **mẽ* COM teria se preservado em itens derivados do Maxakalí, tais como *mỹ-tik* COM e *tik-mỹ-ýt* ‘Maxakalí’ (literalmente ‘homens e mulheres’). Nesta fase da pesquisa foi-nos impossível determinar o comportamento morfossintático deste morfema reconstruído, mas não é impossível que tenha sido uma posposição, como seu provável cognato externo PCerr **mẽ* ‘associativo’. Nenhum cognato em Krenák foi registrado.

Formativo locativo. Reflexos de PMK **-re* são encontrados em alguns advérbios, tais como MXK *nỹ-te* ‘aqui’, *nũ-te* ‘aí’, *ũ-te* ‘lá’ (cf. *nỹ* ‘isto, este’; *nũP* ‘isso, esse’; *ũP* ‘aquilo, aquele’), LCR *nũ-de* ‘aí’, KNK *hak-re* ‘onde’ (cf. *hak* ‘qual, onde, o quê’, Rudolph 1909:6). Este formativo poderia corresponder a PJSet **ri* ‘locativo’ (note que embora as línguas Jê Setentrionais possuam múltiplas posposições locativas, são precisamente os reflexos de **ri* que ocorrem no advérbio interrogativo com o significado ‘onde’, hoje lexicalizado: Timbira *jũ-ri*, Apinajé *ñỹ-ri*). As correspondências são absolutamente regulares.

5.2 Marcadores de pessoa

É possível reconstruir alguns marcadores de pessoa que teriam sido usados para codificar o argumento interno (possuidor inalienável, argumentos S e O de verbos no modo *realis*/indicativo, argumentos S_O e O de verbos no modo *irrealis*/imperativo, complemento de posposição)⁷² em PMK.

Primeira pessoa (do singular). O argumento interno da primeira pessoa do singular é expresso por MXK e LCR *κ=* (sempre silabificado como coda, o que causa uma epêntese vocálica em muitos ambientes), KNK *ηγ(i)-*, apontando a PMK **ηγ=*. Não há cognatos externos óbvios, embora não excluamos a possibilidade de PMK **ηγ-* ser relacionado a Rikbáktsa *ka-* (para a correspondência sonora, compare-se PMK **ηγré* e RKB *kari* ‘dançar’). Há evidências sincrônicas em Maxakalí, tais como a variação na ordenação dos marcadores de pessoa e direção e na escolha de prefixos relacionais precedidos por marcadores de pessoa, que obrigam Silva (2020) a caracterizar o marcador *κ=* como um clítico e não um prefixo. Projetamos esta propriedade morfossintática para o PMK.

Como já foi discutido na subseção 5.1 acima, é provável que em pelo menos duas posposições, **ñũk* GEN e **tẽ* ERG, a flexão de 1SG não tenha sido marcada (ou tenha possuído expressão zero) em PMK, apresentando uma retenção pontual de um padrão reconstruível para o Proto-Macro-Jê.

Segunda pessoa. Excetuando-se a codificação de complementos de posposições, discutida acima, o Maxakalí e a LCR apresentam apenas um morfema que codifica o argumento de segunda pessoa: o prefixo *ã-*. Segundo Seki (2004:132), o argumento interno de segunda pessoa em Krenák é expresso pelos alomorfes *a-*, *ã-*, *h-*, *hi-*; contudo, a autora não propõe nenhuma explicação em relação à distribuição desses quatro alomorfes. Ao analisar os dados disponíveis em Seki (2004) e Pessoa (2012), concluímos que a alomorfia do marcador supracitado obedece às seguintes regularidades: o alomorfe *a-* é utilizado em temas iniciados por uma consoante estável, ou em temas da classe I nos termos de Rodrigues (2012) (ver Quadro 65, itens (a–m) abaixo); já o alomorfe *ã-* (cujo *status* fonológico é duvidoso, ver subseção 3.2) ocorre em temas iniciados por um alofone pós-oralizado de uma consoante nasal subjacente, também em temas da classe I nos termos de Rodrigues (2012) (ver Quadro 65 (n)); e por fim, *h-* sempre precede vogais, substituindo a consoante temática *j-/ñ-* inicial nos temas que, segundo Rodrigues (2012), pertencem à classe II (ver itens (o–s)).

⁷² A reconstrução deste padrão morfossintático pode ser depreendida do fato de as estruturas argumentais de nomes inalienavelmente possuídos e verbos nativos serem completamente isomórficas em Maxakalí e Proto-Jê Setentrional, apresentando cisões idênticas (Nikulín 2018) e podendo ser projetadas para o Proto-Macro-Jê e, conseqüentemente, para todas as protolínguas intermediárias (tais como Proto-Jê, PCerr e PMK). A única diferença entre o Maxakalí e as línguas Jê Setentrionais consiste na existência, em Maxakalí, de uma série de marcadores pessoais cuja função está restrita à codificação de complementos de posposições. Neste caso, porém, é o Krenák que apresenta o padrão idêntico àquele atestado em outras línguas Macro-Jê, sugerindo que o Maxakalí passou por uma inovação morfossintática.

	KNK		KNK	
a	<i>a-nĩŋ</i>	‘vir’	k	<i>a-we</i> ‘COM’
b	<i>a-ron</i>	‘ser alto, ser comprido’	l	<i>a-po</i> ‘pé, mão’
c	<i>a-rehe</i>	‘ser bom’	m	<i>a-kitom</i> ‘olho’
d	<i>a-kruk</i>	‘filho’	n	<i>ã-njem</i> ‘casa’
e	<i>a-pok</i>	‘fechar’	o	<i>h-uk</i> ‘GEN/BEN’
f	<i>a-kwem</i>	‘morrer’	p	<i>h-opu</i> ‘mãe’
g	<i>a-ŋoŋ</i>	‘bater’	q	<i>h-iðjek</i> ‘costas’
h	<i>a-ne</i>	‘FUT’	r	<i>h-êp</i> ‘sentar-se’
i	<i>a-palito</i>	‘paletó’	s	<i>h-um</i> ‘banhar-se, nadar’
j	<i>a-bone</i>	‘boné’		

Quadro 65: Alomorfa do prefixo de segunda pessoa em Krenák

Quanto ao suposto alomorfe *hi-*, dispomos de apenas um dado relevante: *hi-nũn* ‘teu braço’. Contudo, é possível que a segmentação correta deste item seja *h-inũn*: a única outra forma registrada desse tema, *kinũn* ‘braço dele/dela’, pode ser segmentada ora como *ki-nũn*, ora como *k-inũn*, visto que ambos alomorfes do prefixo de terceira pessoa (*ki-* e *k-*) são atestados por Seki (2004:132).

O padrão do Krenák encontra paralelos precisos em outras línguas Macro-Jê e, portanto, deve ser considerado conservador, podendo ser reconstruído para o PMK e para o Proto-Macro-Jê. As línguas Macro-Jê que apresentam dois alomorfes do prefixo de segunda pessoa, cuja ocorrência é condicionada pela classe morfofonológica do tema e que possivelmente são cognatos de KNK *a-/h-*, são essas: Kĩsêdjê (*a-/h-*), Timbira (*a:-/h-*, apenas em sílabas átonas e em variação com *a:-j-*), Panará (*a-/k-*), Karajá (*a-/Ø-*), Ofayé (*ə/Ø-*), Chiquitano (*a-/Ø-*) (Gudschinsky 1974; Santos 1997:35–36; Castro Alves 2004:35; Sá Amado 2004:85; Ribeiro 2011:114–115; 2012b:41–43; Bardagil-Mas 2018:115–117).

Na história do Maxakalí, o padrão reconstruído para o PMK (**a-* em temas da classe I, **h-* nos temas da classe II) teria deixado de ser produtivo: o uso do alomorfe mais frequente, PMK **a-*, teria sido estendido para quase todos os temas flexionáveis.⁷³ Por exemplo, a forma PMK **h-ÿp* ‘você está sentado’ (formada a partir de **ñÿp*, com uma elisão da consoante temática), conservada em KNK *h-êp*, deveria ter gerado MXK **Ø-ÿp*, mas a forma atestada é *ã-ñÿp*. O padrão do PMK teria sido conservado em alguns verbos intransitivos, que contam com uma variação livre entre Ø- e *ã-ñ-* na segunda pessoa do *irrealis*: Ø-*ũkmĩk* ~ *ã-ñũkmĩk* ‘vomitar.IRR.2’; Ø-*ũtpek* ~ *ã-ñũtpek* ‘flatular.IRR.2’, dentre outros. Outro tema que teria resistido à mudança, e neste caso não conta com variação, é a posposição genitiva PMK **ñũk* > MXK *ñũk*, KNK *ñũk*, cuja forma flexionada para a segunda pessoa é PMK **hũk* > MXK Ø-*ũk*, KNK *h-uk*.⁷⁴

A correspondência entre PMK **a-* (em vez de ***o-*), de um lado, e PCerr **aj-* ~ PJab **a-*, de outro lado, é irregular. Contudo, alguns outros cognatos deste morfema também apresentam uma correspondência vocálica inesperada, tais como PJM **a-* (em vez de ***ã-*) e OFA *ə-* (em vez de **e-*), possivelmente em função de seu *status* prosódico: os exemplos que ilustram a correspondência PMK **a* ~ PCerr **a* ~ PJM **ã* ~ PJab **a* ~ OFA *e* (subseção 4.2) são referentes, quase sempre, ao núcleo da última sílaba (que é, por consequência, tônica), enquanto os marcadores de pessoa são desprovidos de acento dinâmico por aparecerem na posição prefixal.

⁷³ As línguas Macro-Jê não mencionadas no parágrafo acima passaram por uma mudança análoga, generalizando o alomorfe que originalmente teria sido restrito para os temas da classe I: cf. PJC **aj-*, PJM **a*, PJab **a-*, RKB *a-*. Dentre as línguas Jê Setentrionais, o Mëbêngôkre, o Apinajé, o Tapayúna e possivelmente algumas variedades do Timbira também extinguíram o alomorfe que originalmente ocorria com os temas da classe II, enquanto em outras variedades do Timbira os dois alomorfes estão em variação (ex. *ŋ-apak* ~ *a-japak* ‘tua orelha’).

⁷⁴ Note que a elisão/substituição da consoante temática, tal como ocorre em línguas Jê, Karajá e outras línguas Macro-Jê, não é um fenômeno produtivo em Maxakalí: tal consoante parece ter sido reanalisada como parte das raízes na quase totalidade dos casos. Compare o paradigma de KRJ *j-ũ* ‘dente’ (Ø-*ũ* ‘teu dente’, *c-ũ* ‘dente dele’) com MXK *cuc* ‘dente’ (*ã-cuc* ‘teu dente’ e *ÿ-cuc* ‘dente dele’), no qual KRJ *j* (fonologicamente /d/) corresponde a MXK *c*. Já em Krenák, a queda da consoante temática *j* possivelmente também ocorre na forma de terceira pessoa, a não ser que *j* no prefixo *kj-* seja interpretado como tal consoante.

Observe-se que a vogal regular aparece no pronome de segunda pessoa em Krenák, *hoti*, que acreditamos ser reflexo da posposição ergativa do PMK flexionada para a segunda pessoa (PMK **ho-tê*). Uma possibilidade foneticamente plausível seria comparar _{KNK} *ho-* com o pronome PCerr **ga* ‘você’, que é independente. No entanto, esse pronome do PCerr codifica os argumentos A e S_A de verbos finitos e não complementos de posposições, o que constitui um obstáculo morfossintático grave para a comparação. Dessa forma, a evolução dos marcadores de segunda pessoa em Krenák permanece, por ora, inexplicada.

5.3 Outros morfemas gramaticais

Negação. Reconstruímos PMK **nũk* NEG com base na correspondência entre _{MXK} *nũk* ‘acabar’ e _{KNK} *nuk* NEG. Embora a criação de morfemas gramaticais a partir de material lexical seja mais tipologicamente comum do que as mudanças semânticas com direcionalidade inversa, rejeitamos a hipótese de que a semântica do reflexo Maxakalí seja conservadora à luz de dados externos: PJC **tõ*, PJM **tũ*, PJab **tã* são todas partículas de negação. O morfema *nuk* em Krenák pode ocorrer posposto a um predicado, funcionando neste caso como uma negação sentencial (Seki 2004:137), ou a um nome, possuindo então semântica privativa, como em *ju nuk* (possivelmente *jun nuk*) ‘cego, não afiado’ (lit. ‘dente NEG’), *kitom nuk* ‘cego’ (lit. ‘olho NEG’) ou *hionjwon ma nuk* ‘surdo’ (lit. ‘orelha buraco NEG’). PJM **tũ* e PJab **tã* coincidem funcionalmente e morfossintaticamente com _{KNK} *nuk*, podendo ambas serem usadas como negação sentencial ou privativo. Nas línguas Jê Centrais, as funções dos reflexos de PJC **tõ* são diferentes em cada língua: em Xavante, *tõ* possui as funções de proibitivo e negação de orações subordinadas de finalidade, enquanto na língua Xerente *tõ* é um dos alomorfes do privativo. A congruência dos dados das línguas Krenák, Jê Meridionais e Jabutí mostra que PMK **nũk*, assim como seu étimo Proto-Macro-Jê **tõk*, devia cobrir pelo menos as funções de negação sentencial e de privativo.

Quanto à evolução semântica de PMK **nũk* em Maxakalí, é possível que a função original (a de negação sentencial e privativo) deste item tenha sido restrita para uma negação existencial (“não há”), semanticamente próximo do significado ‘acabar’.

É possível que o morfema proibitivo _{KNK} *nũj* seja etimologicamente relacionado a *nuk*, porém nesta fase da pesquisa não temos nenhuma explicação definitiva para a discrepância entre as codas. Talvez seja possível identificar a diferença entre _{KNK} *nuk* e *nũj* com o contraste de modo e descrever *nũj* como a forma imperativa de *nuk*.

Argumento genérico. Como já mencionamos acima, há em Maxakalí um par de morfemas etimologicamente relacionados: o prefixo *hãp-*, que pode funcionar como um nominalizador ou codificar o argumento genérico, e o formativo *ãp-*, que é encontrado em alguns itens lexicalizados, ex. *ãp-mnĩk* ‘noite’ (< *mnĩk* ‘preto’) e *ãp-byk* ‘comida’ (< *byk* ‘cozinhar’). Seu provável cognato em Krenák é o prefixo *am-*, encontrado em itens potencialmente derivados, tais como *ambim* ‘noite’ (< *him* ‘preto’) ou *amãngut* ‘comida’ (< *mãngut* ‘comer’) (cf. <ancut> ‘id.’, registrado em Estigarribia 1921:48).

É possível que os prefixos em discussão das línguas Maxakalí e Krenák sejam relacionados aos prefixos das línguas Jê Setentrionais que marcam o argumento genérico em nomes, ex. Timbira *aʔ-* (Castro Alves 2004:78; Sá Amado 2004:141) ou Apinajé *a-*, *am-*, *aw-* (Oliveira 2005:113–114), e a voz antipassiva em verbos, ex. Timbira *aw-* (Castro Alves 2004:78; Sá Amado 2004:144–146) ou Apinajé *aw-*, *ap-*, *aʔ-* (Oliveira 2005:131–133). À luz dos possíveis cognatos externos com uma vogal oral, reconstruímos PMK **am-* GNR, sendo que a nasalização das vogais iniciais é regular em Maxakalí (ver nota 55). A correspondência vocálica é a mesma do prefixo de segunda pessoa (subseção 5.2 acima).

Plural pronominal. O pluralizador pronominal PMK **mẽk* teria se preservado nos pronomes da primeira pessoa do Maxakalí: *κ-mỹk* = ‘1EXCL’ (cf. *κ* = ‘1SG’), *ñỹ-mỹk* ‘1INCL’. Embora nenhum cognato em Krenák tenha sido registrado, Maxakalí *-mỹk* corresponde regularmente a PJSet **mẽ* (< PCerr **mẽ*), que é um clítico pluralizador que ocorre com pronomes e nomes animados, e a Laklãnõ *mẽ* (< PJM **mĩ*), que funciona como um pluralizador verbal (Gakran 2015:157–158) e é acrescentado aos marcadores de segunda pessoa para expressar o significado de 2PL (Gakran 2015:176–177).

6 Considerações finais

Acima apresentamos uma primeira proposta de reconstrução fonológica e morfológica da língua ancestral das famílias Maxakalí e Krenák. Sempre que possível, a reconstrução foi baseada apenas nos dados internos, mas dados externos de outras línguas Macro-Jê foram utilizados para fins de controle e preenchimento de lacunas.

Algumas das particularidades do desenvolvimento histórico analisadas sugerem fortemente a existência de inovações comuns, compartilhadas exclusivamente pelas línguas Maxakalí e Krenák. Isto deve ser interpretado como uma evidência de que as línguas Maxakalí e Krenák constituem um agrupamento genético dentro do tronco Macro-Jê, o qual não inclui as demais línguas consideradas (Jê, Karajá, Rikbáktsa, Ofayé, Jabutí e Chiquitano). Tais inovações comuns incluem: (i) o *merger* de duas correspondências vocálicas (PCerr *ə ~ PJM *ɔ ~ PJob *u; PCerr *ɔ̃ ~ PJM *ɔ̃; possivelmente também PCerr *ə ~ PJM *ɔ) em uma (PMK *y > MXK y, KNK ə); (ii) o *merger* de mais duas correspondências vocálicas (PCerr *u ~ PJM *u, *ô; PCerr *a ~ PJM *ã ~ PJob *a) em uma (PMK *o > MXK a, KNK o); (iii) um marcador monoconsonantal do argumento interno de primeira pessoa (PMK *ŋg- > MXK k=, KNK ŋg-); (iv) desvios das correspondências majoritárias compartilhadas pelas línguas das duas famílias (vogal arredondada em PMK *kruk ‘filho’ > MXK ktuk, KNK kruk vs. vogal não arredondada em PCerr *kra, PJM *krã etc.; consoante palatal em PMK *ñũccôk ‘língua’ > MXK ñũccũk ~ ñĩcũk, KNK jicok vs. consoante dental em PCerr *ñõjto, PJM *nũnã, PJob *nũtə, OFA jōra ~ jōrah, CHQ -oto_{[+nas]-}); (v) expansão irrestrita do uso das formas originalmente não finitas para os predicados de orações independentes não imperativas; (vi) emergência de um contraste de direção lexical no verbo básico de movimento: enquanto a maioria das línguas Macro-Jê usa uma única raiz verbal para ‘ir’ e ‘vir’ e codifica a direção do movimento através de clíticos ou prefixos, as línguas Maxakalí e Krenák possuem raízes verbais diferenciadas, os quais podem ser derivados de PMK *mũŋ/*mũ ‘ir’, *nẽn/*nẽ ‘vir’ e correspondem externamente aos verbos plural e singular nas línguas Jê, respectivamente.

Além destas inovações, identificamos uma quantidade elevada de itens lexicais reconstruíveis para o PMK que não possuem cognatos conhecidos em outras línguas Macro-Jê, tais como *mõñVt ‘astro’, *kryk ‘vergonha/medo’, *watu ‘rio/molhado’, *prīt ‘formiga’, *jica ‘quente’, *tīp ‘cru’, *kēc ‘buscar líquido’, *jô(ô)p ‘beber’, *kyñ ‘testa’, *ca-t ‘chamar’, *pok ‘fechar’, *nĵyn ‘retirar/esconder’, *ra ‘maduro’, *ca ‘capinar’, *jonjōŋ ‘perder/esquecer’, *wók ‘cachoeira’, *ŋguĩŋ ‘não existir’. Embora seja altamente provável que os cognatos externos de alguns desses itens sejam identificados no futuro, à medida que nosso conhecimento do léxico e da fonologia histórica das línguas Macro-Jê avance, seu alto número em conjunto com as evidências expostas acima corrobora a nossa hipótese referente à proximidade particularmente estreita entre as línguas Maxakalí e Krenák.

Futuras pesquisas, cuja realização está em grande parte condicionada pelo trabalho na documentação do Krenák, deverão refinar as correspondências identificadas na seção 4, possivelmente rejeitando algumas das hipóteses propostas neste trabalho.

Uma forma de verificar a nossa reconstrução poderia consistir na análise de eventuais empréstimos antigos, cuja existência é altamente provável haja vista a coexistência de línguas de várias famílias linguísticas no leste brasileiro no passado (para um primeiro estudo desse tipo, vide Ribeiro 2009b). Por exemplo, tanto o Maxakalí, como o Krenák estiveram em contato com o Tupinambá, conforme evidenciado por empréstimos tais como MXK ãmãdek ‘padre’, tãñŷmak ‘dinheiro’, kãmãduk ‘cavalo’, tapãñũk ‘homem negro’; LCR kũnũmĩk ‘menino’, kũñãk ‘mulher’, petyP ‘fumo’, pakũP ‘banana’, tapyyc ‘não-indígena, estrangeiro’, cetyk-ceka ‘batata’ ou KNK tuŋ ‘pulga’, krai ‘não-indígena, estrangeiro’, porém um estudo detalhado das adaptações fonéticas dos empréstimos mais antigos não foi realizado até o presente.

Finalmente, não descartamos a possibilidade de o agrupamento linguístico Maxakalí-Krenák abranger línguas extintas além daquelas discutidas neste trabalho, principalmente as línguas da família Kamakã, que, segundo Ramirez, Vegini e França (2015), poderiam ser particularmente próximas das línguas Maxakalí. Futuros estudos deverão comparar os dados das línguas Kamakã não apenas com os dados das línguas Macro-Jê modernas, mas também com as reconstruções que nos foi possível propor para o PMK. Esta decisão poderá ajudar a diminuir o nível de ruído causado pela baixa qualidade de transcrição dos registros dessas línguas graças à possibilidade de descartar as formas demonstradamente inovadoras.

7 Apêndice

Neste apêndice reunimos os itens lexicais reconstruíveis para o Proto-Maxakalí-Krenák. Começamos por listar os itens que possuem reflexos tanto no Maxakalí, quanto no Krenák (Quadro 66), incluindo também as informações sobre os cognatos externos de outras línguas Macro-Jê.⁷⁵ Os itens que foram preservados apenas em Maxakalí ou em Krenák, mas cuja possibilidade de reconstrução para o PMK pode ser comprovada pela existência de cognatos externos, são apresentados nos Quadros 67 e 68, respectivamente. O Quadro 69 abarca os itens cuja reconstrução é problemática.

Nos quadros abaixo, nos itens relativos a verbos, reconstruímos duas formas de modo para o PMK se tanto Maxakalí como o Krenák possuem reflexos de ambas. Para os verbos que apresentam contraste formal de modo em Maxakalí mas não em Krenák, reconstruímos apenas a forma que teria gerado a forma *realis* do Maxakalí, separando com um hífen os segmentos cujos reflexos podem ser analisados como sufixos em Maxakalí. Quando o significado em alguma das línguas filhas é diferente do significado reconstruído, apresentamos tal significado junto com a forma atestada.

⁷⁵ Muitas das etimologias externas aqui listadas já foram propostas em trabalhos anteriores, tais como Davis (1968), Ribeiro e Voort (2010), Ribeiro (2012), Nikulin (2015), embora não aceitemos todas as comparações encontradas nos referidos trabalhos. Por motivos de espaço não podemos comentar detalhadamente o nosso julgamento de cognatos, deixando esta tarefa para um futuro trabalho.

PMK	português	Maxakalí	LCR	Krenák	cognatos externos
*hop	assar, queimar (v.t.)	mũ=hap		op	PCerr *ga (SG)
*mõñVt	astro	mãñũT ‘sol, astro’		ṁõñak, ṁomiak, tomiak ‘lua’	
*jô(ô)p	beber	cuup		jop	
*kêc	buscar líquido	kỹC ‘buscar mel’		kit ‘buscar água’	
ce	cabelo	ce		ke	KRJ <i>-de</i> OFA <i>i</i> (O), <i>ji?</i> (G, F) RKB <i>ɽi</i> ‘cabelo, pena’ Pjab <i>(tɕ)i</i>
*wôk	cachoeira	ĩP-buk (<i>provável empréstimo da LCR</i>)		ṁũñãṁ wok	
*ṁgrê(-k)	cantar	kte-k, IRR kte	kde-k	ṁgri	PCerr *ṁgre PJM *ṁgre ‘dançar’ Pjab *ṁgre KRJ <i>uθi</i> RKB <i>kari</i> OFA <i>gri</i> (O, S, F), <i>kərih</i> (G), <i>kərik</i> (F)
*ca	capinar	hãP-ca ‘roça’	hãP-cyc-ca ‘roçado’	ca	
*ñit	carne	ñiT	ñiT	ñik	PCerr *ñĩ PJM *ñĩ Pjab *ñĩ KRJ <i>de</i> RKB <i>ni</i> CHQ <i>-añe-</i>
*cac	casca, pele	cac	cac	kat	KRJ <i>dəky</i> OFA <i>ha</i> (O), <i>ha?</i> (G), <i>həh ~ ha?</i> (F)
*ca-t	chamar	ca-t-a, IRR ca ‘gritar’	ca-t-a ~ ca-T ‘gritar’	kak	
*wyp	cheirar, farejar	cy-pyp ‘nariz’ ca-pyp ‘porco’	byP ‘farejar’ ca-byP ‘porco’	wəp ‘cheirar, beijar’	PCerr *wã
*pu-t	chorar	pu-t-a, IRR pu	pu-t-a ~ pu-T	puk	PCerr *mbwa Pjab *mbo KRJ <i>bu</i>
*prõṁ	cinza	ptuk	pduk ‘branco’ (> MXK pduk)	prõṁ ‘carvão’	PCerr *mbro PJM *mrã Pjab *mbrə RKB <i>poro</i> ‘sal, bambu’ (?) OFA <i>kətáh</i> (G, F)

PMK	português	Maxakalí	LCR	Krenák	cognatos externos
*je-k	colocar deitado	ce-k, IRR ce (SG)	ky-jek	jek	PCerr *ji (SG) PJM *ji PJab *ji KRJ <i>ladi</i> RKB <i>dik</i>
*tĩp	cru	nĩp		tip	
*hũp	dar	hũp (SG)	hũp ‘doar’	uṃ	PCerr *ḡō PJab *ũ KRJ <i>ō</i>
*juñ	dente	cuc	cuc	jun	PCerr *jwa PJM *ja PJab *dzo KRJ <i>jũ</i> OFA <i>fe: ~ fê (O), feʔ (G), fe:ʔ ~ fe: (F)</i> CHQ <i>-(ts-)oʔo-</i>
*ju(-k)	derramar	nỹ=cu-k, IRR nỹ=cu ‘derramar, deixar.PL’		ju	PJSet *ja-jũ ‘colocar horizontalmente’ (PL)
*jonjõṅ	esquecer (MXK), perder (KNK)	cacuk		jonjõṅ	
*wi-p	estar deitado	pi-p, IRR pi (SG)	bi-p	wip	(?) KRJ <i>ôî</i> (?) RKB <i>hoik</i>
*cyp	estar pendurado, pendurar	cyp (SG)		cəp	PCerr *ḡō (v.t., SG) PJM *cə
*ñỹp	estar sentado	ñỹp (SG)	ñỹp	ṅep	PCerr *ñỹ (SG) PJM *nĩ PJab *nō KRJ <i>unỹ</i>
*pok	fechar	pak ‘cercar’ cata-pak ‘bocejar’		pok	
*kruk	filho	ktuk	kduk	kruk	PCerr *kra PJM *krã PJab *krəj KRJ <i>ra</i> ‘sobrinho’
*jyc	folha	cyc	cyc	jət	PCerr *cōj’ PJM *θej CHQ <i>asu-</i>
*přīt	formiga	mñīt	mñīt	přik	
*mũ-ṅ / *mũ	ir	mũ-k, IRR mũ (<i>com outro verbo</i> mũ-c)	mũ-k	mũ-ṅ, IMP mũ	PCerr *mō ‘ir/vir.PL’ PJM *mũ ‘ir/vir.PL’

PMK	português	Maxakalí	LCR	Krenák	cognatos externos
*ñũccôk	língua	ñũccũk (<i>mais velhos</i>), ñĩcũk (<i>mais novos</i>)		jicok	PCerr *ñõjto PJM *nũnã PJab *nũtã KRJ <i>dorãdo</i> RKB <i>fiẽrõ-ũik</i> OFA <i>jõra</i> (O, F), <i>jõrah</i> (G) CHQ <i>-oto</i> _[+nas] -
*ra	maduro	ta REL-ta ‘vermelho’	REL-da ‘vermelho’	ra	
*kryk	medo _(MXK) , vergonha _(KNK)	ñĩp-ktyk		kræk	
*pyŋ	mel, abelha	pyk	pyk	pəŋ	PJM *mãŋ OFA <i>Ɔok</i> ~ <i>Ɔak</i> (O), <i>Ɔak</i> (G), <i>Ɔagⁿ</i> ~ <i>Ɔok-taj</i> ~ <i>Ɔag-taj</i> (F)
*watu	molhado _(MXK) , rio _(KNK)	patu		watu	
*kyp	mosca	kyp-nũp ‘mosca’ kyp-mãñũc ‘muriçoca’		kəp	PCerr *kõp PJM *kə CHQ <i>kypy-</i>
*ŋguĩŋ	não existir	kuik		ãŋgwiŋ	
*jiñ	nariz	cf. MLL <asejé> (<i>final inaudível</i>), <cegi> (H), HHH <i>-ci-hĩ</i> (P, B)	ñĩ-ci-kuc ‘nariz, focinho’	jin	(?) PCerr *ñĩja-kre (?) PJM *nĩjã (?) KRJ <i>dea-</i> (?) OFA <i>ẽfẽ-gri</i> (O), <i>jĩfej</i> (G), <i>ẽfej-kri</i> ~ <i>ĩfẽ(j)-gri</i> (F) (?) CHQ <i>-iñã-</i>
*kitôm	olho	cf. MLL <ketó> (e <i>breve</i>), <achetó> (H)		kitom	PCerr *ndom PJM *kə-nã
*po-ŋ	ouvir	REL-pa-K, IRR REL-pa-C	REL-pa-K	poŋ	PCerr *mba PJM *mã PJab *mbə RKB <i>wabə</i> OFA <i>Ɔaj</i> (O, G, S, F)
*mbyt	pegar.ANIM	pyt (SG)	pyt (SG)	mbək ‘matar’	PJM *mbə ‘pegar.CURTO’ (SG)
*jica	quente		hãp-cyca ‘calor’	jica	
*ŋjyn	retirar _(MXK) , esconder _(KNK)	cyt		ŋjəŋ	

PMK	português	Maxakalí	LCR	Krenák	cognatos externos
*juk	rabo, pênis		cuk ‘rabó’ cu-dik ‘pênis de duas pontas’	juk	KRJ <i>đu</i> ‘cauda de ave’ RKB <i>a</i> ‘rabó’ CHQ <i>ijo-</i> ‘rabó’ (?) DJE <i>ô</i>
*kymcyt ~ *kymcyk	sangue	cf. MLL <akemje>		kəmɲək	
*jam	semente	cap		jam	PCerr * <i>cym</i> PJM * <i>θy</i> PJab * <i>tʂã/*tʂa-</i> KRJ <i>dy</i> OFA <i>fa ~ ʃa:</i> (O, F), <i>ʃa:ʔ</i> (G, F)
*prym	ter fome, querer	ptyp	pdyp	prəm	PCerr * <i>prãm</i> PJM * <i>prãŋ</i> KRJ <i>rəma</i>
*kyñ	testa	kyc	kyc	kən	
*nẽ-n / *nẽ	vir	nỹ-T, IRR nỹ	nỹ-T	nĩ-ŋ, IMP nĩ	PCerr * <i>tẽ</i> ‘ir/vir.sg’ PJM * <i>tĩ</i> ‘ir/vir.sg’

Quadro 66: Itens do PMK que possuem reflexos em Maxakalí e em Krenák

PMK	português	Maxakalí	LCR	cognatos externos
*ũp	aquele	ũp	ũp	Apinajé, Mëbêngôkre <i>ʔð</i> ‘outro, algum’ PJM * <i>ũ</i> ‘alguém’
*pĩm	árvore	mĩp	mĩp	PCerr * <i>pĩm</i> PJM * <i>pĩ</i> ‘fogo, lenha’ CHQ <i>peʔe-</i> ‘fogo’
*tek	barriga	tek		PCerr * <i>tik</i>
*joto-kuñ, *joto-	boca	cata-kuc ‘palato’ (cf. MLL <ajatocó>, <jataco> (H), HHH <i>taka-oi</i> ‘boca’) cata-pak ‘bocejar’		PCerr * <i>jad-kwa</i> PJM * <i>jãn-ka</i> ‘porta’, * <i>jãn-ky</i> ‘boca’ OFA <i>fer</i> (O, G, F) ‘boca’ RKB <i>cak</i> ‘lábio, boca’ (em compostos); <i>caj-</i> ‘boca’ (em compostos) PJab * <i>dʒa-ko</i> ‘boca’
*côk	caça, animal	cuk		OFA <i>ʃak</i> (O, S) ‘carne’ (?) PJSet * <i>ʃo</i> ‘raposa’
*rot	carregar (MASS)	tat		PJSet * <i>ru</i> ‘colocar água’ PJM * <i>run</i> ‘apanhar água’
*kut	cavar	kut		PCerr * <i>kwa</i> PJM * <i>ka</i> (?) KRJ <i>ka</i>
*jowit	convidar	capit		PCerr * <i>jawê</i> ‘amar, querer bem, cobiçar’

PMK	português	Maxakalí	LCR	cognatos externos
*-jet	chamar-se	REL-CET		PCerr *ñĩ-ji ‘nome’ PJM *ji-ji ‘nome’ (?) Pjab *ta-t̥si, *tã-t̥si ‘nome’
*-jo	chegar, sair	mũ=ca, IRR mũ=cã-T (PL)		PJM *jur ‘chegar’
*cyp	chupar	cyp	cyp	PCerr *cô PJM *-θə Pjab *u KRJ dō
*pan	costela	paT	paT	PCerr *mbyn ‘rabo’ PJM *mby ‘rabo’
*cap	costurar, tecer	cap	cap	PCerr *cy PJM *θy KRJ d̥y
*ñĩp-kruk	dedo	ñĩp-ktuk		PCerr *ñĩp-kra ‘mão’
*ñĩñ (*ñũn?)	defecar, fezes	ñũT	ñũT ‘barriga’	PCerr *ñĩñ (PJSet *-ĩ-, PJC *-ã-) CHQ -ãʔã-
*jyñ	doce, saboroso	cyc-peK		PCerr *jəñ’
*rik	dois	tik	dik	PJM *reŋ-ré
*hũt	dormir.IRR	mũ=hũT, mũ=ũT		PCerr *ŋōr ‘dormir.F’ OFA <i>de</i> (O, S), <i>wōe?</i> (G), <i>wōʔ(ê)</i> (F) KRJ <i>ōrō</i> RKB <i>uru</i>
*ñũt	dormir.RLS	mũ=ñũT		PCerr *ñōt ‘dormir.NF’ PJM *nũr
*nũp	estar deitado	nũP (PL)		PCerr *nō (SG) PJM *nã
*re(-T)	estar preparado, arrumado	te, IRR te-T		PJM *rir ‘estar mole (milho)’
*krẽk	fazer sexo	knỹk		PCerr *krẽ ‘comer.SG’
*jit	fio	ciT		PCerr *jê PJM *θê RKB <i>di</i> ‘amarrar’ OFA <i>fikⁿ</i> (O), <i>fi?</i> (G), <i>fik</i> (F) ‘corda’
*-ryT	flor	mĩ-dyT ‘flor’ ñĩ-dyT ‘barba’	dyT	PCerr *rã(r)
*ky-cam	fogo	ky-cap		PCerr *kucym KRJ <i>he-kod̥y</i>
*tum	gordura	tup		PCerr *twam’ PJM *taŋ

PMK	português	Maxakalí	LCR	cognatos externos
*prũp	grupo de familiares	mnũp-cup		PCerr *prõ ‘esposa’ PJM *prũ ‘esposa’
*tũc	irmão (do mesmo gênero de ego), outro	nũc	nũc	PCerr *tõj ‘irmão’
*pyc	lagoa	pyc-hep		OFA <i>φoj</i> ~ <i>hoj</i> (O), <i>φə-iʔ</i> (G), <i>φəj</i> (F) (?) PCerr *mbõη
*pi-k	lavar	pi-k, IRR pi		PJM *-pé PJab *pi RKB <i>pik</i>
*kut	macaxeira	kut	kut	PCerr *kwar
*pim	machado, metal	pip-kyP ‘prego’	pip ‘machado, metal’	PJM *mbeη ‘machado’
*pin	macho	pit		PCerr *mbjan ‘esposo’ PJM *mben ‘esposo’
*tyt	mãe	tyt	tyt	PCerr *nã PJM *nã
*ñĩp	mão, braço	ñĩp	ñĩp	OFA <i>ĩ</i> (O), <i>jij</i> (G, F), <i>jĩn</i> (F) CHQ - <i>ẽʔẽ-</i> em compostos: PCerr *ñĩp- PJM *nĩ- PJab *nĩ- KRJ <i>de-</i>
*wĩ	matar	mĩ-k, IRR mĩ ‘fazer’	mĩ-k	PCerr *wĩ ‘matar.sg’
*prõp ~ *prup (?)	morder	ptup	pdup	(?) PJM *pra KRJ <i>ro</i> RKB <i>boro</i>
*co	morder, picar	ca		PCerr *nĵa (?) PJM *cã ‘caça, guerra’
*wẽk	mostrar	mỹk		PCerr *wẽ
*tym	novo	typ		PCerr *təm ‘novo, cru’ PJM *taη OFA <i>tə</i> (O), <i>təʔə</i> (F)
*pok	ombro	ñĩp-pak ‘ombro’		PCerr *paj ‘braço, galho’ PJM *pã ‘braço, galho’ PJab *dza-pa ‘braço’ RKB <i>pa-</i> , <i>-pa</i> ‘braço, galho’ OFA <i>φe</i> (O, G, F) ‘braço, asa’ CHQ <i>-pa-</i> ‘braço’
*kuñ	orifício, buraco	kuc	kuc	PCerr *-kwa PJM *-ka PJab *ko
*pVryk	parecer	pytyk	pydyk	PJSet *pyræk

PMK	português	Maxakalí	LCR	cognatos externos
*pɾyc	pássaro	ptyc-nāk	pɾyc-cup 'papagaio (espírito)'	(?) PJSet *pɾâ 'pena'
*poto	pé	pata	pata	PCerr *par PJM *pân PJab *praj KRJ wa RKB pərə OFA <i>ɸar</i> (O, G, F)
*wa	pegar.INAN	pa (SG) pac- 'CAUS.COM' pac 'ITER'	ba (SG) bac- 'CAUS.COM'	PCerr *wy (SG) DJE wa
*kɾik ~ *kriñ	pequeno	ktĩk-nāk		PCerr *ɣgrê 'pouco' (?) PJM *ɣgrê 'peneirar'
*kyt	piolho	kyt		PCerr *ɣgô PJM *ɣgə
*krôc ~ *krôñ	podre ₁	ktuc	kduc	PCerr *kroj' RKB horo
*pyk	queimar (v.i.)	pyk		PCerr *pôr 'acender' RKB pok 'acender'
*jorit	raiz	ñĩp-catiT	ñĩp-cadiT	PCerr *jarê PJM *jarê KRJ laji-kura 'macaxeira' PJab *dzari
*mrỹp	submergir	mnỹp		PJSet *kumrã 'dar banho'
*kym	tronco, chifre	kyp	kyp	PCerr *kôm PJM *kə KRJ ko PJab *ku
krṼt (-ô-?)	tucano	knãT		PCerr *ɣrô PJM *ɣrũ
*jyc	urinar	cyc		PCerr *jə 'urina' PJM *jãñ (?) OFA <i>há-i?</i> (G), <i>həj</i> (F) 'urina'
*tom	velho, antigo, escuro	tap 'já' -tap 'escuro, seco (de plantas)' hi-tap 'antigo'	tap 'escuro, velho, seco (de plantas)'	PCerr *tum' 'velho, alto' PJM *toŋ 'secar (de plantas), murchar'
*tôp	voar.SG	tup-a, IRR tup		PCerr *to PJM *tã

Quadro 67: Itens do PMK que possuem reflexos em Maxakalí, mas não em Krenák

PMK	português	Krenák	cognatos externos
*krỹñ	cabeça	kren	PCerr *krãj PJM *krĩ KRJ ra RKB hara ‘coisa redonda’, har-ek ‘cabeça’ OFA gate: (O), kãte:ʔ (G), kãteʔ (F)
*pi	fazer	pi	PCerr *-pê
*krat	metal, faca	krak	PCerr *kryt ‘metal, pederneira’
*jet ~ *jek	osso	jek	PCerr *ji PJab *ji, *i KRJ dī RKB ek ‘perna’ OFA hi (O, F), hih (G, F) ‘osso, perna’ CHQ -i- ‘planta, perna’; -pa-ʔi- ‘osso’ (lit. ‘osso do braço’)
*wym	podre ₂	wəm	PJM *wê (?) OFA φa:ʔ (O, F)
*jum	tomar banho, nadar	jum	PCerr *jwa PJab *dzɔ
*jo	vagina	jo	PJM *θu OFA fa (F)
*ŋgraŋ	zangado, cobra	ŋgraŋ	PCerr *ŋgrɣk ‘raiva’

Quadro 68: Itens do PMK que possuem reflexos em Krenák, mas não em Maxakalí

competência entre múltiplas etimologias

PMK	português	Maxakalí	LCR	Krenák
*p(u)cêt	um, sozinho	pɛt		pucik
*p(V)jet				
*rôñ	comprido	tuc	duc	ron
*ruc				
*mbron	caminho	ptat		mbron
*prat				

correspondências irregulares

*nVĩm	arco	nãp-tyt		ŋẽm
*mãk	asa, galho	ñĩ-mãk ‘asa’	ñĩ-mãk ‘asa’	ny-mak ~ ãm-mak ‘asa’
		mĩ-mãk ‘galho’	mĩ-mãk ‘galho’	mak ‘galho, ramo’
*ŋgu-C	coçar	REL-ku, IRR REL-ku-C		ŋguk ~ ŋgup
*kuin ~ *kuiñ	mentira	kuĩt		kwin
*ŋguyjn ~ *ŋgunjuñ	tatu	kucyt	kujyt	ŋgunjun
*pêp	ver	pe-nã	pe-nã ‘ver, procurar’	pip

Quadro 69: Itens cuja reconstrução para o PMK é problemática

8 Agradecimentos

Agradecemos a dois/duas pareceristas anônimos/as por seus valiosos comentários e sugestões, a Lucy Seki (*in memoriam*), por ter compartilhado conosco seus materiais inéditos sobre a língua Krenák, a Rosângela Pereira de Tugny, por ter nos fornecido versões digitais de suas obras, a Flávia de Castro Alves, pelas discussões relacionadas ao alinhamento morfossintático do Maxakalí, e à CAPES, pela concessão de bolsas de doutorado. Devemos agradecimentos especiais aos povos Maxakalí e Chiquitano, que nos permitiram realizar as nossas respectivas pesquisas junto a eles, e em particular aos falantes que têm colaborado conosco nas aldeias Verde e Pradinho, bem como nas comunidades de San Juan de Lomerío e San Miguel de Velasco. Dedicamos este trabalho à resistência do povo Krenák (Borum).

9 Convenções de glosas

As glosas utilizadas neste trabalho são: 1 = primeira pessoa; 2 = segunda pessoa; 3 = terceira pessoa; ABS = absolutivo; ADVT = proibitivo de advertência; ALL = alativo; ANIM = animado; ASSOC = associativo; BEN = benefactivo; CAUS.COM = causativo-comitativo; COM = comitativo; CURTO = dimensão curta; DAT = dativo; ERG = ergativo; EXCL = exclusivo; FINLD = subordinada de finalidade; FUT = futuro; GEN = genitivo; GNR = argumento genérico; IMP = imperativo; INAN = inanimado; INCL = inclusivo; IND = indicativo; INDF = indefinido; INTR = intransitivo; IRR = *irrealis*; ITER = iterativo; LAT = lativo; LOC = locativo; LOC.TEMP = locativo temporal; MASS = massivo; NEG = negativo; NF = não finito; PL = plural; POSS = possessivo inalienável; PROH = proibitivo; REL = prefixo relacional; RLS = *realis*; SD = sujeito diferente; SG = singular; TRANS = transitivo.

Utilizamos as seguintes abreviações dos nomes de línguas: CHQ = Chiquitano; DJE = Djeoromitxi; HHH = Pataxó-Hãhãhãe; KNK = Krenák; KRJ = Karajá; LCR = Língua dos Cantos Rituais Maxakalí; MLL = Malalí; MXK = Maxakalí; OFA = Ofayé; PCerr = Proto-Jê do Cerrado; PJob = Proto-Jabutí; PJC = Proto-Jê Central; PJM = Proto-Jê Meridional; PJSet = Proto-Jê Setentrional; PMK = Proto-Maxakalí-Krenák; RKB = Rikbáktsa.

As demais abreviações utilizadas neste trabalho são: A = argumento agentivo de verbo transitivo; B = dados de Baheté; C = consoante; D = consoante oclusiva sonora; E = dados de Eschwege; F = dados de Ferreira (2017); G = dados de Gudschinsky (1974); H = homem / dados de St Hilaire; M = mulher; N = consoante nasal sonora; O = argumento paciente de verbo transitivo / dados de Oliveira (2006); P = dados de Pickering; S = único argumento de verbo intransitivo / dados de Scheibe / dados de Silva (2012); S_A/S_O = único argumento de verbo intransitivo que compartilha propriedades com A/O, respectivamente; V = vogal oral; V̇ = vogal nasal.

10 Referências

- Araújo, Gabriel Antunes. 1996. Mašakarí: vocabulário Maxakalí de Curt Nimuendaju. *Cadernos de Estudos Linguísticos* 31:5–31.
- Araújo, Gabriel Antunes. 2000. *Fonologia e morfologia da língua Maxakalí*. Dissertação de mestrado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Araújo, Gabriel Antunes. 2001. Formas curtas e formas longas em Maxakalí. *Sínteses* 6:31–47.
- Bardagil-Mas, Bernat. 2018. *Case and agreement in Panará (Naamval en congruentie in het Panará)*. Tese de doutorado em Linguística. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Camargo, Nayara da Silva. 2010. *Língua Tapayúna: Aspectos sociolingüísticos e uma análise fonológica preliminar*. Dissertação de mestrado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Campelo, Douglas Ferreira Gadelha. 2009. *Ritual e Cosmologia Maxakalí: uma etnografia sobre a relação entre os Espíritos-Gaviões e os humanos*. Dissertação de mestrado em Antropologia. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Campos, Carlo Sandro de Oliveira. 2009. *Morfofonêmica e morfossintaxe da língua Maxakalí*. Tese de doutorado em Linguística. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.

- Campos, Carlo Sandro de Oliveira. 2011a. Considerações sobre a língua usada nos cantos Maxakalí. In Ana Suely Arruda Câmara Cabral, Aryon Dall'Igna Rodrigues, Jorge Domingues Lopes, e Maria Risolêta Silva Julião (orgs.). *Línguas e Culturas Macro-Jê*, vol. 2, p. 171–193. Campinas: Curt Nimuendajú; Brasília: Laboratório de Línguas Indígenas.
- Campos, Carlo Sandro de Oliveira. 2011b. Contribuições da língua Maxakalí para a descrição léxico-gramatical da língua Pataxó. *Anais do Congresso Nacional de Estudos Linguísticos* 1(1). Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo.
- Castro Alves, Flávia de. 2004. *O Timbira falado pelos Canela Apãniekrá: uma contribuição aos estudos da morfossintaxe de uma língua Jê*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Castro Alves, Flávia de. 2010. Evolution of Alignment in Timbira. *IJAL* 76(4):439–475.
- Cavalcante, Marita Pôrto. 1987. *Fonologia e morfologia da língua Kaingáng: O dialeto de São Paulo comparado com o do Paraná*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Cristófaros-Silva, Thaís. 1986. *Descrição Fonética e Análise de Alguns Processos Fonológicos da Língua Krenák*. Dissertação de mestrado em Estudos Linguísticos. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Cristófaros-Silva, Thaís. 1987. Um problema na análise fonológica dos segmentos vocálicos em Krenák. *D.E.L.T.A.* 3(2):183–195.
- D'Angelis, Wilmar da Rocha. 1998. *Traços de modo e modos de traçar geometrias: línguas Macro-Jê & teoria fonológica*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Damulakis, Gean Nunes. 2010. *Fonologias de línguas Macro-Jê: uma análise comparativa via teoria da otimalidade*. Tese de doutorado em Linguística. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Davis, Irvine. 1966. Comparative Jê phonology. *Estudos Lingüísticos: Revista Brasileira de Lingüística Teórica e Aplicada* 1(2):20–24.
- Davis, Irvine. 1968. Some Macro-Jê relationships. *IJAL* 34(1):42–47.
- Estigarribia, Antonio. 1934. Índios do Rio Doce. *Revista do Instituto Historico e Geografico do Espirito Santo* 7:12–52.
- Ferreira, Rogério Vicente (org.). 2017. *Palavras Ofaié: um resgate da memória lexical*. Campo Grande: Fundect.
- Gakran, Nanblá. 2015. *Elementos fundamentais da gramática Laklãnõ*. Tese de doutorado em Linguística. Brasília: Universidade de Brasília.
- Gildea, Spike. 2008. Explaining similarities between main clauses and nominalized phrases. *AMERINDIA* 32:57–75.
- Gudschinsky, Sarah C., Harold Popovich, e Frances Popovich. 1970. Native reaction and phonetic similarity in Maxakalí phonology. *Language* 46(1):77–88.
- Gudschinsky, Sarah C. 1974. Fragmentos de Ofaié: a descrição de uma língua extinta. *Série Lingüística* 3:177–249.
- Jolkesky, Marcelo Pinho De Valhery. 2010. *Reconstrução fonológica e lexical do Proto-Jê Meridional*. Dissertação de mestrado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Lapierre, Myriam. s/d. *A phonological analysis of Panãra*. Ms., University of California.
- Loukotka, Chestmír. 1939. A língua dos Patachos. *Revista do Arquivo Municipal* 55:5–15.
- Loukotka, Čestmír. 1963. Documents et vocabulaire inédits de langues et de dialectes sud-américains. *Journal de la Société des Américanistes* 52:7–60.
- Martins, Andrébio Márcio Silva. 2009. Um estudo comparativo-lexical das famílias Kamakã e Purí. In Sílvia L. B. Braggio e Sinval Martins Filho (eds.). *Línguas e culturas Macro-Jê*, pp. 231–238. Goiânia: Gráfica e Editora Vieira.
- Martius, Karl Friedrich Philipp von. 1867. *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's zumal Brasiliens*, v. I e II. Leipzig: Friedrich Fleischer.
- Meader, Robert E. 1976. *Índios do Nordeste: levantamento sobre os remanescentes tribais do Nordeste brasileiro*. Cuiabá: Sociedade Internacional de Lingüística.

- Monteiro do Amaral, Claro. 1948. *Vocabulário Português–Botocudo*. São Paulo: Museu Paulista. (Boletim II, Documentação Lingüística 2, Ano I.)
- Nevins, Andrew e Mário André Coelho da Silva. 2017. Maxakalí nasality and field recording with earbud microphony. *Revista de Estudos da Linguagem* 25(3):1011–1042.
- Nikulin, Andrey. 2015. Apofonia e o sistema vocálico do Proto-Jê Meridional: contribuição para estudos comparativos das línguas Jê. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica* 7(2):275–306.
- Nikulin, Andrey. 2016. Historical phonology of Proto-Northern Jê. *Journal of Language Relationship* 14(3):165–185.
- Nikulin, Andrey. 2017a. *A flexão de primeira pessoa nas línguas Macro-Jê: um olhar diacrônico*. Trabalho apresentado no VI Workshop de Línguas Indígenas da USP (20 de outubro de 2017). São Paulo: Universidade de São Paulo. Disponível em <https://www.academia.edu/34907748/A_flex%C3%A3o_de_primeira_pessoa_nas_l%C3%ADnguas_Macro-J%C3%AA_um_olhar_diacr%C3%B4nico>. Acesso em: 30/10/2018.
- Nikulin, Andrey. 2017b. A phonological reconstruction of Proto-Cerrado (Jê family). *Journal of Language Relationship* 15(3):147–180.
- Nikulin, Andrey. 2018. *A evolução do alinhamento na língua Maxakalí*. Trabalho apresentado no 2º Encontro de Americanistas no Cerrado (21–24 de novembro de 2018). Goiânia: Universidade Federal de Goiás.
- Nikulin, Andrey. No prelo. Algumas considerações sobre a fonologia do Proto-Maxakalí. In Silveira, Marcelo (ed.). In Silveira, Marcelo; Maria José Guerra; Ludoviko C. dos Santos (orgs.). *VIII Macro-Jê: Língua, Cultura e Reflexões*. Londrina: EDUEL.
- Nikulin, Andrey e Andrés Pablo Salanova. 2019. Northern Jê verb morphology and the reconstruction of finiteness alternations. *IJAL* 85(4):533–567.
- Nikulin, Andrey e Fernando O. de Carvalho. *Internal classification of Tupian*. Ms., Universidade Federal do Amapá.
- Nikulin, Andrey e Mário André Coelho da Silva. *Língua Malalí*. Ms., Universidade Federal de Goiás.
- Nonato, Rafael. 2014. *Clause Chaining, Switch Reference and Coordination*. Tese de doutorado em Linguística. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Oliveira, Christiane Cunha de. 2005. *The Language of the Apinajé People of Central Brazil*. Tese de doutorado em Linguística. Eugene: University of Oregon.
- Oliveira, Maria das Dores de. 2006. *Ofayé, a língua do povo do mel: fonologia e gramática*. Tese de doutorado em Letras e Linguística. Maceió: Universidade Federal de Alagoas.
- Pessoa, Katia Nepomuceno. 2012. *Análise fonética e fonológica da língua Krenak e abordagem preliminar de contos Botocudo*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Popovich, Harold. 1967. Large grammatical units and the space-time setting in Maxakalí. *Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica* v. 2:195–199.
- Popovich, Harold. s/d. *Participant, Plot, Prop, Location, and Time throughout Travel, Participant Interaction, and Problem Oriented Maxakalí Discourses*. Ms., Summer Institute of Linguistics.
- Popovich, A. Harold e Frances B. Popovich. 2005a. *Dicionário Maxakalí-Português / Glossário Português-Maxakalí*. Cuiabá: Sociedade Internacional de Lingüística.
- Popovich, A. Harold e Frances B. Popovich. 2005b. *Maxakalí-English Dictionary / English-Maxakalí Glossary*. Cuiabá: Sociedade Internacional de Lingüística.
- Ramirez, Henri, Valdir Vegini, e Maria Cristina Victorino de França. 2015. Koropó, Puri, Kamakã e outras línguas do Leste brasileiro: revisão e proposta de nova classificação. *LIAMES* 15(2):223–277.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2004. Prefixos relacionais em Jê e Karajá: um estudo histórico-comparativo. *LIAMES* 4:91–101.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2009a. Old data, new cognates: the case of the ‘marker of alienable possession’ in the Kamakã, Purí, and Krenák families. *Cadernos de Etnolingüística. Série Notas* 2:1–5.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2009b. Tapuya connections: language contact in eastern Brazil. *LIAMES* 9:61–76.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2011. Prefixos relacionais como evidência histórico-comparativa: os casos Chiquitano e Jabutí. In Ana Suelly Arruda Câmara Cabral, Aryon Dall’Igna Rodrigues, Jorge

- Domingues Lopes, e Maria Risolêta Silva Julião (orgs.). *Linguas e Culturas Macro-Jê*, vol. 2, p. 105–120. Campinas: Curt Nimuendajú; Brasília: Laboratório de Línguas Indígenas.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2012a. Final consonants in Maxakalí and their comparative status. *LIAMES* 12:189–193.
- Ribeiro, Eduardo Rivail. 2012b. *A grammar of Karajá*. Tese de doutorado em Linguística. Chicago: University of Chicago.
- Rodrigues, Aryon Dall’Igna. 1981. Nasalização e fronteira de palavra em Maxakalí. *Anais do V Encontro Nacional de Linguística* 2:305–311.
- Rodrigues, Aryon Dall’Igna. 1986. *Linguas Brasileiras: Para o conhecimento das línguas indígenas*. São Paulo: Loyola.
- Rodrigues, Aryon Dall’Igna. 1999. Macro-Jê. In R. M. W. Dixon, Alexandra Y. Aikhenvald (eds.). *The Amazonian Languages*, pp. 165–206. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodrigues, Aryon Dall’Igna. 2009. A Case of Affinity Among Tupí, Karíb, and Macro-Jê. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica* 1(1):139–167.
- Rodrigues, Aryon Dall’Igna. 2012. Flexão relacional no tronco linguístico Macro-Jê. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica* 4(2):267–277.
- Rudolph, Bruno. 1909. *Wörterbuch der Botokudensprache*. Hamburg: Fr. W. Thaden.
- Sá Amado, Rosane de. 2004. *Aspectos morfofonológicos do Gavião-Pykobjê*. Tese de doutorado em Linguística. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Salanova, Andrés Pablo. 2001. *A nasalidade em Mebengokre e Apinayé: o limite do vozeamento soante*. Dissertação de mestrado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Santos, Ludoviko Carnasciali dos. 1997. *Descrição de aspectos morfossintáticos da língua Suyá (Kîsédjê), família Jê*. Tese de doutorado em Linguística. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- Seki, Lucy. 2002. O Krenak (Botocudo/Borum) e as línguas Jê. In Ludoviko dos Santos e Ismael Pontes (orgs.). *Linguas Jê: estudos vários*, pp. 15–40. Londrina: Editora UEL.
- Seki, Lucy. 2004. Aspectos da morfossintaxe Krenak: orações independentes. *LIAMES* 4:131–148.
- Seki, Lucy. s/d. *Vocabulário Português – Botocudo*. Ms., Universidade Estadual de Campinas.
- Silva, Aracy Lopes da, Leynad Ayer O. Santos, e Mara L. Manzoni Luz (eds.). 1983. *Lições de Baheté. Sobre a língua Pataxó Hãhãhã*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo.
- Silva, Jeniffer Elen da. 2012. *Aspectos morfossintáticos dos verbos da língua Ofayé*. Dissertação de mestrado em Letras. Três Lagoas: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- Silva, Léia de Jesus. 2011. *Morphosyntaxe du rikbaktsa (Amazonie brésilienne)*. Tese de doutorado em Linguística. Paris: Université Denis Diderot – Paris 7.
- Silva, Mário André Coelho da. 2015. *A coda consonantal em Maxakalí*. Dissertação de mestrado em Linguística. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Silva, Mário André Coelho da. 2016. Sociolinguistic effects in consonant prevocalization in Maxakalí. *CHIMERA: Romance Corpora and Linguistic Studies* 3(2):175–186.
- Silva, Mário André Coelho da. 2020. *Tikmũũn yĩy ax yõg tinã xohi xi xahĩnãg / Sons e pedaços da língua Maxakalí: Descrição da fonologia e morfologia de uma língua Macro-Jê*. Tese de doutorado em Estudos Linguísticos. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Silva, Mário André Coelho da. No prelo. Um novo olhar sobre as formas longas e curtas em nomes no Maxakalí. In Silveira, Marcelo; Maria José Guerra; Ludoviko C. dos Santos (orgs.). *VIII Macro-Jê: Língua, Cultura e Reflexões*. Londrina: EDUEL.
- Silva, Mário Coelho da e Andrew Nevins. 2014. Ethnosociophonology and consonant lenition in Maxakalí. *Linguística* 10(2):47–60.
- Tremaine, Sheila. 2007. *Dicionário Rikbaktsa–Português, Português–Rikbaktsa*. Cuiabá: Associação Internacional de Linguística – SIL Brasil.
- Tugny, Rosângela Pereira de (org.). 2009a. *Yãmĩyxop Xũnĩm yõg Kutex xi Āgtux xi Hemex yõg Kutex: Cantos e histórias do Morcego-Espírito e do Hemex*. Rio de Janeiro: Azougue.
- Tugny, Rosângela Pereira de (org.). 2009b. *Mõgmõka yõg Kutex xi Āgtux: Cantos e histórias do Gavião-Espírito*. Rio de Janeiro: Azougue.
- Urban, Greg. 1985. On Pataxó and Hãhãhã. *IJAL* 51(4):605–608.

- Voort, Hein van der. 2007. Proto-Jabutí: um primeiro passo na reconstrução da língua ancestral dos Arikapú e Djeoromitxí. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas* 2(2):133–168.
- Wetzels, Willem Leo. 1993. Prevowels in Maxacali: where they come from. *Boletim da Associação Brasileira de Lingüística* 14:39–63.
- Wetzels, Willem Leo. 1995. Oclusivas intrusivas em Maxacali. In Leo Wetzels (ed.). *Estudos Fonológicos das Línguas Indígenas Brasileiras*, pp. 85–102. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Wetzels, Willem Leo. 2009. Nasal harmony and the representation of nasality in Maxakali. In Andrea Calabrese e Willem Leo Wetzels (eds.). *Loan Phonology*, pp. 241–270. Amsterdã: John Benjamins.
- Wetzels, Willem Leo e Andrew Nevins. 2018. Prenasalized and postoralized consonants: the diverse functions of enhancement. *Language* 94(4):1–33.
- Wetzels, Willem Leo e Willebrord Sluyters. 1995. Formação de raiz, formação de glide e ‘decrowding’ fonético em Maxacali. In Leo Wetzels (ed.). *Estudos Fonológicos das Línguas Indígenas Brasileiras*, pp. 103–149. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Wied-Neuwied, Maximiliano, Príncipe de. [1820] 1940. *Viagem ao Brasil*. São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Porto Alegre: Companhia Editora Nacional.
- Zuckermann, Ghil’ad. 2009. Hybridity versus revivability: multiple causation, forms and patterns. *Journal of Language Contact VARIA* 2:40–67.