

ACENTO E ALONGAMENTO VOCÁLICO EM KINIKINAU

Gabriel Barros Viana de Oliveira*
Andérbio Márcio Silva Martins**

RESUMO: *Este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão da descrição da fonologia da língua Kinikinau feita por Souza (2008). Discutimos, de forma preliminar, sobre o acento em Kinikinau, reunindo indícios de que não se trata de uma língua tonal, mas sim de uma língua entoacional cujo principal correlato acústico da proeminência silábica é a duração (alongamento) da vogal tônica. Para tal, valemos da Fonética Acústica-Experimental, com o uso de espectros gerados pelo software PRAAT como recurso metodológico e técnico para a análise de dados. Como referencial teórico para a análise acústica, utilizamos os trabalhos de Couto (2016) e Ladefoged (1995, 2005). Também foi de fundamental importância para a discussão preliminar os conceitos da Fonologia Métrica, conforme exposto por Hayes (1981, 1991, 1995), Liberman e Prince (1977) e Ramos e Tenani (2009).*

PALAVRAS-CHAVE: *Kinikinau; Fonética Acústica-Experimental; Fonologia Métrica; Língua Tonal.*

RESUMEN: *Este trabajo tiene como objetivo presentar una revisión de la descripción de la fonología de la lengua Kinikinau realizada por Souza (2008). Discutimos preliminarmente el acento en Kinikinau, reuniendo rasgos de que no se trata de un lenguaje tonal, sino un lenguaje entonativo cuyo principal correlato acústico de prominencia silábica es la duración (alargamiento) de la vocal acentuada. Para eso, hacemos uso de la Fonética Acústica-Experimental, utilizando espectros generados por el software PRAAT como recurso metodológico y técnico para el análisis de datos. Como marco teórico del análisis acústico, utilizamos los trabajos de Couto (2016) y Ladefoged (1995, 2005). También fue fundamental para la discusión preliminar los conceptos de Fonología Métrica, tal como lo exponen Hayes (1981, 1991, 1995), Liberman y Prince (1977) y Ramos y Tenani (2009).*

PALABRAS CLAVE: *Kinikinau; Fonética Acústica-Experimental; fonología métrica; Lenguaje tonal.*

INTRODUÇÃO¹

Em sua dissertação de mestrado, Oliveira (2017) descreve aspectos fonológicos da língua Kinikinau, partindo do trabalho pioneiro de Souza (2008). Na ocasião, foi realizado um estudo específico dos traços suprasegmentais dessa língua, tendo em vista a suspeita levantada por Souza sobre a possibilidade de que o Kinikinau seja uma língua tonal.

Neste artigo, apresentamos brevemente uma revisão da proposta de descrição da fonologia da língua Kinikinau feita por Souza (2008). Por revisão entende-se que concordamos com muitos aspectos da proposta da autora, entretanto não descartamos a

¹ Informamos que os autores deste artigo são os mesmos autores da dissertação de mestrado de Oliveira (2017), sendo Gabriel de Oliveira o autor do referido trabalho e Andérbio Martins seu orientador.

hipótese de que alguns pontos de sua análise são passíveis de reanálise, à luz de novos dados e com a utilização de outras abordagens teórico-metodológicas.

Nesse sentido, buscamos empreender aqui uma discussão preliminar sobre o acento em Kinikinau, reunindo indícios de que não se trataria de uma língua tonal, mas sim de uma língua entoacional, cujo principal correlato acústico da proeminência silábica seja a duração (alongamento) da vogal tônica. Para tal, valemo-nos da Fonética Acústica-Experimental, com o uso de espectros gerados pelo *software PRAAT* como recurso metodológico e técnico para a apresentação e análise de dados. Como referencial teórico para a análise acústica, utilizamos os trabalhos de Couto (2016) e Ladefoged (1995, 2005). Também foi de fundamental importância para a discussão preliminar que realizamos os conceitos da Fonologia Métrica, conforme exposto por Hayes (1981, 1991, 1995).

Os dados linguísticos apresentados aqui, os quais possibilitaram a proposta de descrição fonológica de Oliveira (2017), foram gravados com a fundamental colaboração de Dona Zeferina Moreira, que talvez seja a última falante da língua Kinikinau, com mais de 80 anos de idade. Os dados foram gravados durante o trabalho de campo da pesquisa de mestrado de Oliveira, na casa da colaboradora, em ambiente o mais controlado possível. Foi utilizado um gravador digital Tascam DR-100MKII e um microfone *headworn* Audix HT5, e foram usadas como referência listas de palavras previamente elaboradas para a coleta de dados, quais sejam: lista do ASLIB de 216 palavras, lista do Museu Goeldi de 308 palavras, lista de Swadesh de 100 e 207 palavras, lista de Swadesh-Rowe de 373 palavras. Após gravar essas listas com Dona Zeferina, foi feita uma seleção dos dados que julgamos serem os mais adequados para a discussão preliminar sobre o acento em Kinikinau, o que levou Oliveira novamente a campo para fazer novas gravações. Basicamente, seguimos a seguinte metodologia para a gravação dos dados: perguntava-se para a Dona Zeferina, na língua indígena, como se falava tal palavra em Kinikinau (*kutxi keha _____ koinokunaen?*²), em seguida, perguntava-se novamente para ela como se dizia a palavra (*kutxia?*), de forma que se pudesse obter no mínimo duas vezes o mesmo dado linguístico.

1 A FONOLOGIA DA LÍNGUA KINIKINAU CONFORME SOUZA (2008)

Souza (2008) descreve os seguintes fones consonantais para a língua Kinikinau: [p], [mb], [m], [w], [v], [t], [s], [nd], [nz], [n], [l], [r], [tʃ], [ʃ], [nʒ], [ɲ], [j], [k], [ŋg], [ʔ] e [h].

Em relação à distribuição dos fones, a pesquisadora aponta que [p], [t], [k], [v], [s], [ʃ], [h], [m], [n], [ɲ], [l] e [r] ocorrem em fronteira inicial de palavra e sílaba, antecedendo vocóide; [ʔ] ocorre em fronteira inicial de sílaba, principalmente no interior de palavra,

² Neste trabalho, seguindo Oliveira (2017), usamos o sistema de ortografia Kinikinau para as palavras pertencentes à língua que aparecem em itálico no texto.

em ambiente intervocálico; [tʃ] ocorre diante de vocóide [+ anterior, + alto]; [mb], [nd], [ŋg], [nz] e [nʒ] ocorrem em fronteira inicial de palavra e de sílaba, precedido por silêncio ou por vocóide nasalizado. Por fim, [j] e [w] ocorrem em fronteira inicial e final de palavra e de sílaba, contíguo à vocóide.

Quanto aos fones vocálicos, Souza descreve os seguintes: [i], [ĩ], [e], [ẽ], [ɛ], [i̇], [a], [ã], [u], [ũ], [o], [õ] e [ɔ̃].

No tocante à distribuição dos fones vocálicos, a autora considera que os fones [i], [e], [ɛ], [a], [o], [ɔ], [u] ocorrem em núcleos silábicos, em posição inicial e não inicial de palavra. Os fones [ĩ], [ũ], [ẽ], [õ] e [ã] ocorrem também em núcleos silábicos, mas contíguos à consoante nasal. Por fim, o fone [i̇] ocorre em núcleo silábico, precedido ou procedido de [h].

Em sua proposta de interpretação fonológica, Souza descreve 13 fonemas consonantais: /p/, /m/, /w/, /t/, /s/, /n/, /l/, /r/, /ʃ/, /j/, /k/, /ʔ/ e /h/. Os fonemas /p/, /t/, /k/, /ʃ/ e /h/ possuem, respectivamente, os seguintes alofones: [p], [mb]; [t], [nd]; [k], [ŋg]; [ʃ], [nʒ]; [h], [nz], com os fones pré-nasalizados ocorrendo como epifenômeno na presença do morfema de concordância de primeira pessoa, que é um traço flutuante [+ nasal], e os fones orais ocorrendo nos demais ambientes (n.d.a.). O fonema /ʃ/, além dos alofones [ʃ] e [nʒ], e ainda [tʃ], varia livremente com [ʃ]; /w/ possui dois alofones em variação livre, [w] e [v]. /j/ possui dois alofones distribuídos em distribuição complementar – [j] e [j̃] –, em que [j̃] ocorre em adjacência à [+ nasal] e [j] nos demais ambientes.

Souza descreve a estrutura silábica do Kinikinau como (C)V(C), em que é predominante o padrão CV. Apenas as consoantes /j/ e /w/ podem travar sílabas, e estas possuem baixíssima ocorrência na língua.

Descreve também 5 fonemas vocálicos para o Kinikinau, com a seguinte distribuição alofônica resultante de um processo morfológico: /i/ se realiza como [i̇] contíguo a /h/, [ĩ] contíguo ao morfema de primeira pessoa ou de consoante nasal e [i] n.d.a.; /e/ se realiza como [ẽ] quando contíguo ao morfema de primeira pessoa ou de consoante nasal e [e] ~ [ɛ] n.d.a.; /a/ possui o alofone [ã] contíguo ao morfema de primeira pessoa ou consoante nasal e [a] n.d.a.; /o/ possui o alofone [õ] quando contíguo ao morfema de primeira pessoa ou consoante nasal e [o] ~ [ɔ] n.d.a.; e /u/ possui [ũ] contíguo ao morfema de primeira pessoa ou consoante nasal e [u] n.d.a.

Em relação ao tom e ao alongamento, Souza (2008, p. 63) considera que “a língua Kinikinau apresenta variação tonal no nível lexical, mas ainda não se sabe se é ou não previsível”. Ela sugere que o tom não seja previsível e que há alongamento de vogais que evidencia uma língua tonal. Em sua análise sobre um possível sistema tonal da língua Kinikinau, Souza observa que:

a língua Kinikinau tem vogais alongadas que sempre carregam, quando presente, um contorno tonal. Se um prefixo é agregado, o contorno é desfeito e a vogal torna-se curta. Este fato indica uma língua tonal, com associação de tons da direita para a esquerda, sendo que se a quantidade de sílabas não for suficiente para a quantidade de tons presentes, a vogal mais à esquerda é alongada (SOUZA, 2008, p. 64).

Souza (2008) ainda observa que as vogais alongadas sempre ocorrem do lado esquerdo da palavra, o que constituiria mais uma evidência para sua análise de tom em Kinikinau. Contudo, identificamos casos em que o alongamento é deslocado para a direita, devido ao acréscimo de certos sufixos, mas a interpretação fonológica proposta por Souza (2008) nos trouxe dificuldade de explicar a ocorrência desse fenômeno. Os exemplos que ela apresenta são os seguintes:

(1)	a.	[ki:ri] 'nariz dele/a'	[kiri:ti] 'nariz de alguém'
	b.	[he:wɛ] 'pé dele/a'	[hewɛ:ti] 'pé de alguém'
	c.	[mu:jɔ] 'corpo dele'	[mujɔ:ti] 'corpo de alguém'
	d.	[hu:ra] 'barriga dele'	[hura:ti] 'barriga de alguém'
	e.	[ka:kɛ] 'brinco dela'	[kake:ti] 'brinco de alguém'
	f.	[ɛ:ka] 'bebida dele'	[ɛka:ti] 'bebida de alguém'

Souza ainda nos mostra, em sua análise apoiada na hipótese da existência de um sistema tonal para a língua Kinikinau, que há alguns contrastes com relação às vogais longas, o que, em sua visão, poderia sugerir um contraste tonal e não de vogais longas. Porém, a autora não analisa esses contrastes como contrastes entre vogais longas; pois, para ela, o alongamento não é uma propriedade intrínseca da vogal. Ele se desloca pela palavra, carregando um contorno tonal. Os exemplos que a autora apresenta são os seguintes:

(2)	a.	[hipɔ] 'cigarro'	[hi:pɔ] 'unha'
	b.	[iti] 'sangue'	[i:ti] 'você'
	c.	[nɔneti] 'planta'	[nɔne:ti] 'rosto'
	d.	[ɛnɔ] 'bebida dele'	[ɛ:nɔ] 'bebida de alguém'

	‘mãe’	‘bastante’
e.	[nɛnɛ] ‘mentira’	[nɛ:nɛ] ‘língua’
f.	[jɛnɔti] ‘tua esposa’	[jɛnɔ:ti] ‘você vai viajar?’ (SOUZA, 2008, p. 65).

Souza também descreve o processo de harmonia vocálica em Kinikinau, mostrando as várias regras de assimilação vocálica regressiva que, em princípio, não estariam presentes na língua Terena, da qual o Kinikinau parece ser a língua mais próxima. Por exemplo, uma vogal qualquer pode se tornar [i] antes de /i/, e a vogal /u/ torna-se [o] quando for seguida de /o/. Souza afirma ainda que há uma regra categórica de assimilação regressiva de /o/ em [a]. A autora acredita que esses processos de assimilação vocálicas presentes no Kinikinau, e que parecem não estar presente em Terena, sejam influências da língua Kadiwéu.

Por último, findando sua análise sobre o sistema fonológico da língua Kinikinau, Souza traz uma nota sobre a ortografia dessa língua, esclarecendo que ela é baseada na ortografia da língua Terena, com exceção do grafema Terena <v>, que no alfabeto Kinikinau é representado por <w>.

Souza (2008) descreve ainda um processo morfofonológico extremamente produtivo e importante para essa língua. Trata-se do processo de marcação de pessoa e número em nomes e verbos, que segue exatamente a mesma regra do Terena. Segundo Souza (2008), em Kinikinau:

A terceira pessoa é não marcada, a primeira pessoa do singular é marcada por um traço [+ nasal], a primeira pessoa do plural é marcada pela prefixação de {w-} à raiz verbal e a segunda pessoa (singular e plural) é marcada pela prefixação de {y-} à raiz verbal. (SOUZA, 2008, p. 102).

Desse modo, a primeira pessoa é marcada pela nasalização de todas as vogais e semivogais da esquerda para a direita das formas verbais e nominais, até que seja bloqueada por uma consoante oclusiva ou fricativa. Alguns exemplos dados por Souza (2008, p. 102-104) para ilustrar sua descrição são:

(3)	Forma não marcada ni-k-o-ti comer-ct-ind-imperf ‘ele está comendo’	Primeira Pessoa Sg. ni-ng-o-ti comer-1sg.ct-ind-imperf ‘eu estou comendo’
(4)	Forma não marcada omo-ne trazer-pont	Primeira Pessoa Sg. ômõ-nẽ 1sg.trazer-pont

	‘ele trouxe’		‘eu trouxe’
(5)	Forma não marcada	Primeira Pessoa Sg.	Glosa
a.	ûke	ûnge	‘meu olho’
b.	hêwe	njêwe	‘meu pé’
c.	poynu	mboynu	‘meu irmão/irmã’
d.	ha’a	nza’a	‘meu pai’

A primeira pessoa do plural é marcada pelo morfema {w-}. Se a raiz nominal/verbal for iniciada por consoantes, há uma regra que apaga o fonema /w/, visto que a língua Kinikinau não admite encontros consonantais. Nesses casos, quando ocorre o apagamento de /w/, há uma preferência para não se omitir o argumento pronominal *ûti*. Alguns exemplos dados por Souza (2008, p. 104-105) são:

(6)	Forma não marcada imo-k-o-ti kaliwôno dormir-ct-ind-imperf criança ‘a criança está dormindo’	Primeira Pessoa Pl. w-imo-k-o-ti 1pl-dormir-ct-ind-imperf ‘nós estamos dormindo’
(7)	koepe-k-o-a ûti koexo’oketi matar-ct-ind-obj 1pl barata ‘nós matamos a barata’	

O morfema de segunda pessoa é {j-}. Como no caso do morfema de primeira pessoa plural, há um processo fonológico de apagamento de um segmento consonantal antes de outro segmento consonantal. Porém, o segmento /j/ é apagado, mas seus traços [-posterior] e [+alto] permanecem e causam alternância vocálica na primeira vogal da raiz nominal ou verbal. Note-se que se a primeira vogal da raiz for /i/, já possuidora dos traços [-posterior] e [+alto], é a segunda vogal da raiz que sofrerá o processo de alternância vocálica. Souza (2008, p. 105) oferece o seguinte esquema para sintetizar a marcação de segunda pessoa descrita acima:

Se V1 [+ post] → [- post]

Se V1 [- post, - alta] → [+ alta]

Se V1 [-post, + alta] → traços se espalham para V2

Alguns exemplos dados por Souza (2008, p. 106-107) são:

(8)	Forma não marcada ore-k-o-ti beber-ct-ind-imperf ‘ele está bebendo’	Segunda Pessoa Sg. y-ore-k-o-ti 2sg-beber-ct-ind-imperf ‘você está bebendo’
-----	--	--

(9)	Forma não marcada sim-o-ne chegar-ind-pont 'ele já chegou'	Segunda Pessoa Sg. sime-ne chegar.2sg-pont 'você já chegou'	
(10)	Forma não marcada imo-k-o dormir-ct-ind 'ele dormiu'	Segunda Pessoa Sg. ime-k-o dormir.2sg-ct-pont 'você dormiu'	
(11)	Forma não marcada	Segunda Pessoa	Glosa
a.	ûke	y-ûke	'teu olho'
b.	owoku	y-owoku	'tua casa'
c.	amori	y-amori	'teu neto'
(12)	Forma não marcada	Segunda Pessoa Sg	Glosa
a.	kenôti	kinôti	'tua orelha'
b.	poynu	peynnu	'teu irmão'

2 SOBRE A QUESTÃO DO “TOM”: AFINAL, KINIKINAU É UMA LÍNGUA TONAL OU NÃO?

Souza (2008) argumenta a favor de que a língua Kinikinau seja uma língua tonal, isto é, uma língua em que a variação de *pitch* no interior da palavra distingue significado no nível lexical/gramatical. O que motivou Souza a descrever essa língua Aruák como tonal foi ela ter observado o alongamento das vogais, que em uma “forma básica” era longa, pois continha, em seu modo de ver, um contorno tonal, mas quando se adicionava morfemas a essa “forma básica”, ou o alongamento se deslocava da esquerda para a direita na palavra ou a vogal perdia seu alongamento, por se desfazer seu contorno tonal. O exemplo que ela dá para ilustrar sua explicação é o seguinte:

(13)	a.	[i:ma]	[ka-	ima	-ti]
		marido	verbz-	marido	imperf.
		'marido'	'ela é casada' (SOUZA, 2008, p. 63)		

Nós vemos que o [i:] na forma [i:ma] é alongado, contudo, quando lhe são adicionados os morfemas verbalizador e imperfeito, [i:] perde o alongamento³.

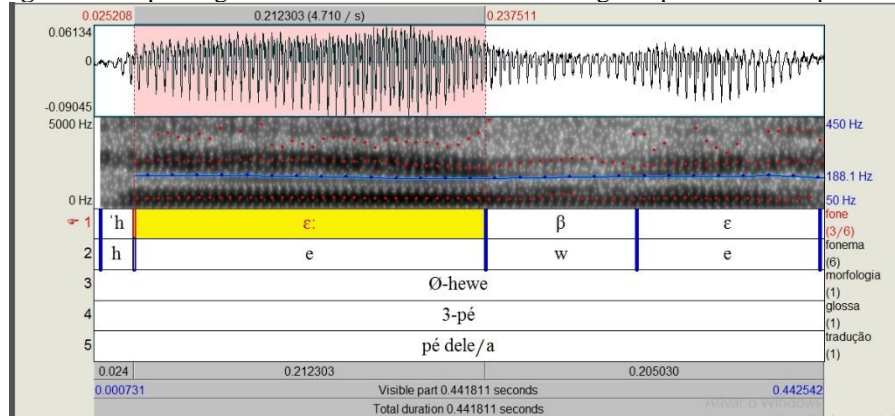
Prosseguindo em sua análise sobre tom em Kinikinau, Souza (2008) afirma que as vogais alongadas sempre ocorrem do lado esquerdo da palavra, e que isso, segundo a autora,

³ Aqui chamamos atenção para o fato de Souza não apresentar, em nenhum de seus exemplos, a marcação gráfica do tom da língua nas transcrições realizadas, algo que passa a ser indispensável quando há intenção de demonstrar que a língua carrega um contorno tonal.

constituiria em um argumento a favor para analisar a língua Kinikinau como tonal. Entretanto, compreendemos que esse argumento se torna insuficiente, uma vez que o alongamento vocálico, independentemente da posição da sílaba alongada no interior da palavra, não implica necessariamente a existência de um sistema tonal. O fato de uma língua possuir vogais alongadas não quer dizer que ela seja tonal. Uma coisa não leva necessariamente à outra. Por exemplo, há línguas tonais, como o Tikuna, que não apresentam alongamento vocálico (SOARES, 1984, 2000); como há línguas que apresentam alongamento vocálico e que não são tonais, como o Manxineru (COUTO, 2016).

Outro ponto passível de revisão nesses exemplos dados por Souza (2008) é que, analisando-os no *PRAAT*, podemos ver que a vogal alongada não parece carregar um contorno tonal⁴ como havia sido postulado pela pesquisadora. Apresentamos o espectrograma⁵ da palavra *hewe* ‘pé dele/a’:

Figura 1 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *hewe* ‘pé dele/a’



Como podemos observar no espectrograma, Souza (2008) acertou em sua transcrição baseada somente em oitiva em marcar a primeira vogal de *hewe* como longa⁶. A duração que o *PRAAT* dá para a vogal [ɛ:]⁷ é 0,212 segundos⁸. Para não termos dúvidas de que essa vogal é alongada, basta compararmos sua duração com a duração da vogal [ε], de duração de 0,110 segundos. Contudo, se Souza conseguiu apenas de oitiva perceber uma

⁴ Contorno tonal é um termo muito utilizado na Fonologia Suprasegmental para designar tons em línguas tonais cuja principal característica é a direção do movimento tonal em vez do nível relativo do tom. O Tailandês é o exemplo clássico de uma língua com contorno tonal. Desse modo, temos uma divisão dentro das línguas tonais entre línguas de contornos tonais x línguas de tons de registro (CRYSTAL, 2008).

⁵ Os espectrogramas mostrados a seguir foram extraídos da dissertação de Oliveira (2017).

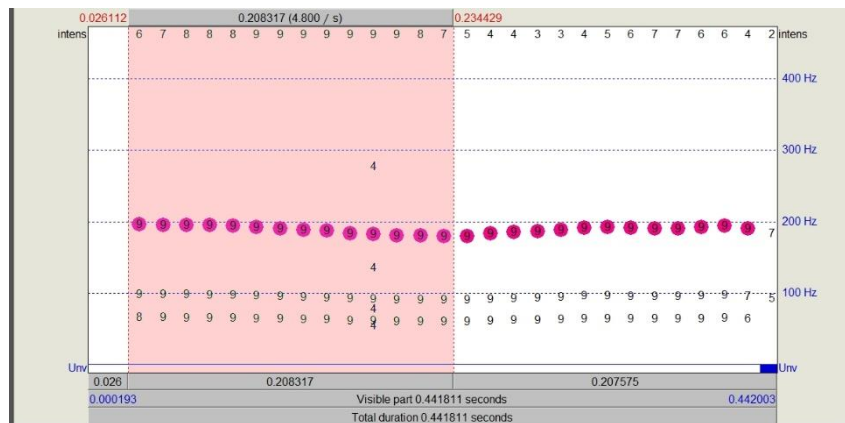
⁶ A fricativa bilabial sonora [β] não aparece na transcrição de Souza (2008), pois não foi identificada de oitiva esse fone.

⁷ Altura dos formantes de [ɛ:]: F1 = 545,003 Hz, F2 = 2506,006 Hz. Intensidade: 64,010 dB.

⁸ Nos valores fornecidos pelo *PRAAT* para duração, *pitch*, intensidade e para os formantes, nós selecionamos apenas as três primeiras casas decimais.

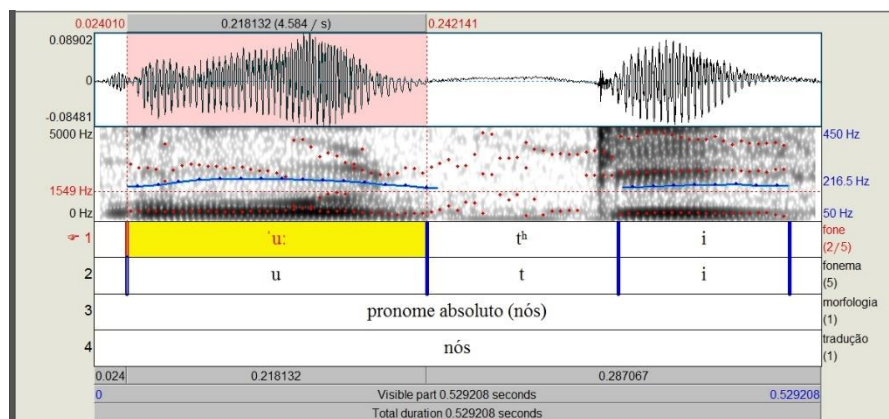
vogal longa na penúltima sílaba dessa palavra, ela parece ter se equivocado ao sugerir que essa vogal foneticamente longa carregue consigo um contorno tonal. O *pitch* médio que o *PRAAT* dá para [ɛ:] é de 188,105 Hz. O *pitch* máximo é de 195,181 Hz e o mínimo é de 179,097 Hz. Isso representa uma variação de 16,085 Hz, o que, em nossa visão, não se constituiria em um contorno tonal (decrecente), uma vez que não parece apresentar um movimento significativo do *pitch* para chegarmos a essa conclusão com segurança. A seguir apresentamos o contorno de *pitch* da palavra *hewe*, também dado pelo *PRAAT* para ilustrar melhor a nossa posição aqui de que os exemplos dados por Souza (2008) não possuem um contorno tonal. A parte seleccionada corresponde a vogal [ɛ:]

Figura 2 – Contorno de *pitch* da palavra *hewe* ‘pé dele/a’.



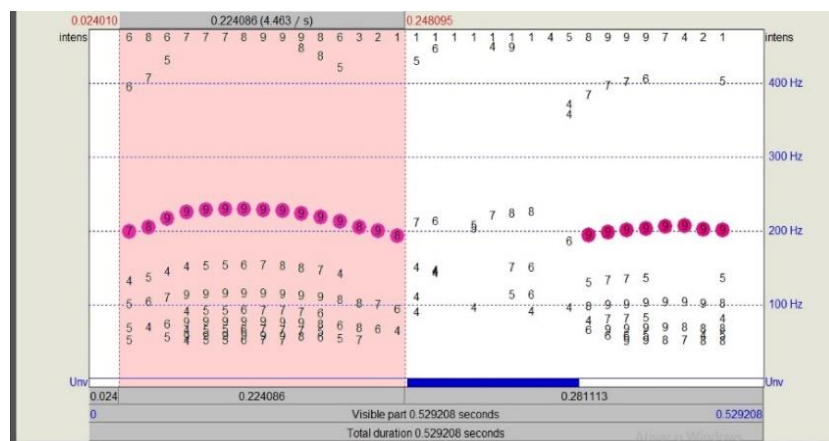
Outro exemplo dado por Souza (2008) que, de acordo com sua análise, possuiria um contorno tonal é a palavra *ûti* ‘nós’. Apresentamos a seguir o espectrograma da referida palavra:

Figura 3 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *ûti* ‘nós’



Aqui nós destacamos novamente o fato de que Souza (2008) conseguiu identificar as vogais foneticamente longas do Kinikinau, conforme a transcrição que ela dá para essa palavra: [u:ti]⁹. A duração da vogal [u:]¹⁰ é de 0,218 segundos, ao passo que a da vogal [i] é de 0,124 segundos. Contudo, não conseguimos perceber, baseados não apenas em oitiva, mas também nos espectrogramas do *PRAAT*, o contorno tonal que Souza afirma que essa palavra possui. O *pitch* médio [u:] é de 216,470 Hz. O *pitch* máximo é de 229,024 Hz e o *pitch* mínimo é de 192,734Hz. Isso representa uma variação de 36,290 Hz, o que, em nossa visão, não se constituiria em um contorno tonal (crescente). Vale destacar que no exemplo anterior, *hewe*, a curva de *pitch* da vogal longa é decrescente e que aqui ela é crescente, continuando a não se constituir, para nós, um contorno tonal. A seguir, apresentamos o contorno de *pitch* da palavra *ûti*, também extraído pelo *PRAAT*, para ilustrar melhor a nossa posição aqui de que os exemplos dados por Souza (2008) não parecem possuir um contorno tonal. A parte selecionada corresponde a vogal [u:]

Figura 4 – Contorno de *pitch* da palavra *ûti* ‘nós’.

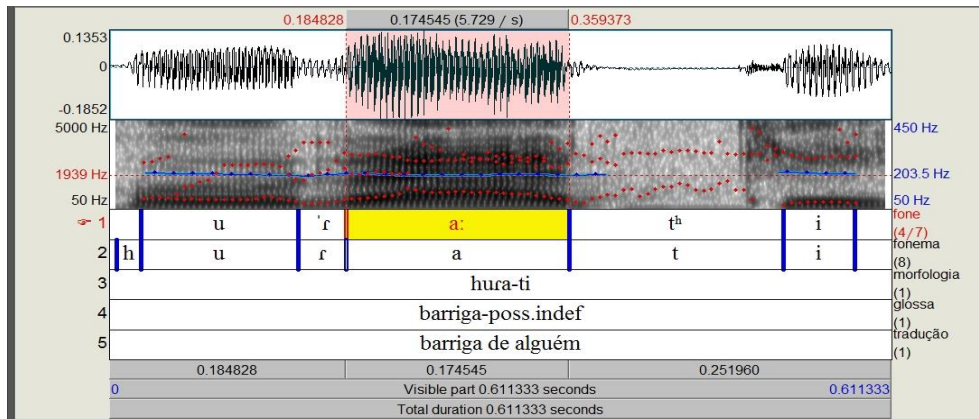


Souza (2008), prosseguindo em sua análise, assume que há casos em que o alongamento da vogal é deslocado para a direita, devido ao acréscimo de certos sufixos, e que ela não pode explicar ainda esse fenômeno. Esse deslocamento do alongamento será melhor tratado por nós na próxima seção deste artigo, onde discutimos o papel do alongamento vocálico na fonologia da língua Kinikinau e o sistema de acento da língua, respectivamente. Aqui, contudo, mostramos, até para reforçar a nossa hipótese de que a língua Kinikinau não é tonal, que mesmo nesses casos em que o alongamento é deslocado, a vogal alongada continua sem carregar um contorno tonal. A seguir, apresentamos o espectrograma da palavra *hurati* ‘barriga de alguém’:

⁹ Souza (2008), em suas transcrições de oitiva, não identificou o fone aspirado [t^h].

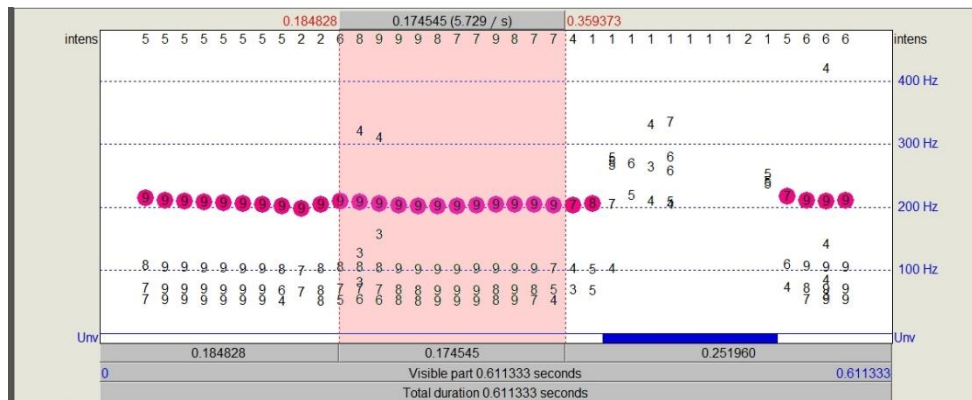
¹⁰ Altura dos formantes de [u:]: F1 = 485,935 Hz, F2 = 2329,709 Hz. Intensidade: 63,734 dB.

Figura 5 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *hurati* ‘barriga de alguém’



A vogal [a:]¹¹ realmente é longa, como Souza (2008) a transcreveu, baseada apenas em oitiva: [hu.ra.ti]. Sua duração é de 0,174 segundos, o que lhe caracteriza como longa (as durações de [u] e [i] são, respectivamente, 0,122 e 0,055 segundos). O *pitch* médio é de 203,473 Hz, sendo o *pitch* máximo 209,024 Hz e o mínimo 200,344 Hz, o que dá uma variação de 8,680 Hz. Isso, em nossa visão, não se constitui um contorno tonal. A seguir, para dar maior peso à nossa posição, mostramos a curva de *pitch* da palavra *hurati* extraída no PRAAT. A parte selecionada sinaliza a vogal [a:]

Figura 6 – Contorno de *pitch* da palavra *hurati* ‘barriga de alguém’



Por fim, concluindo sua análise em favor da proposta de um sistema tonal em Kinikinau, Souza (2008) oferece uma série de pares mínimos contendo vogais longas e breves que, de acordo com sua proposta de análise, se constituiria não em pares mínimos vogal alongada x vogal curta, mas em pares mínimos tonais, com contornos tonais se opondo a tons nível. Reproduzimos aqui esses possíveis pares mínimos tonais:

¹¹ Altura dos formantes de [a:]: F1 = 849,396 Hz, F2 = 2447,596 Hz. Intensidade: 68,558 dB.

(14)	a.	[hipɔ] 'cigarro'	[hi:pɔ] 'unha'
	b.	[iti] 'sangue'	[i:ti] 'você'
	c.	[nɔnɛti] 'planta'	[nɔnɛ:ti] 'rosto'
	d.	[ɛnɔ] 'mãe'	[ɛ:nɔ] 'bastante'
	e.	[nɛnɛ] 'mentira'	[nɛ:nɛ] 'língua'
	f.	[jɛnɔti] 'tua esposa'	[jɛnɔ:ti] 'você vai viajar?' (ibid., p. 65)

Dessas 12 formas, 3 não foram reconhecidas por Dona Zeferina, nossa colaboradora: [hi:pɔ] 'unha', ela forneceu apenas a forma [hi'pɔ:ɛ]; [nɛnɛ] 'mentira', ela forneceu apenas a forma [nɛ'netʰi] 'ele está mentindo'; e [jɛnɔ:ti] 'você vai viajar?', que Dona Zeferina não reconheceu. Das formas reconhecidas pela nossa colaboradora, algumas possuem um significado um pouco distinto do que Souza ofereceu na glosa¹²: [jɛnɔti] não significa 'tua esposa', mas 'esposa de alguém', aqui temos a palavra *yeno* 'esposa' mais o sufixo *-ti* 'possuidor não especificado'; [nɔnɛ:ti] não significa apenas 'rosto', mas 'rosto de alguém', *none* 'rosto' mais *-ti* 'possuidor não especificado'.

Formas que não apresentam os problemas acima elencados, como [ɛnɔ] 'mãe' x [ɛ:nɔ] 'bastante', as quais pudemos analisar no *PRAAT*, parecem não apresentar a distinção entre vogal alongada vs vogal não alongada percebida por Souza (2008), sendo as duas vogais longas. A seguir, mostramos os espectrogramas para as palavras 'mãe dele/a' e 'muito, bastante':

¹² Souza (2008), no capítulo de morfologia, descreve o significado e a forma dos morfemas, mas nas não se atentou para essas nuances de significado de seus pares mínimos.

Figura 7 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *eno* ‘mãe dele/a’.

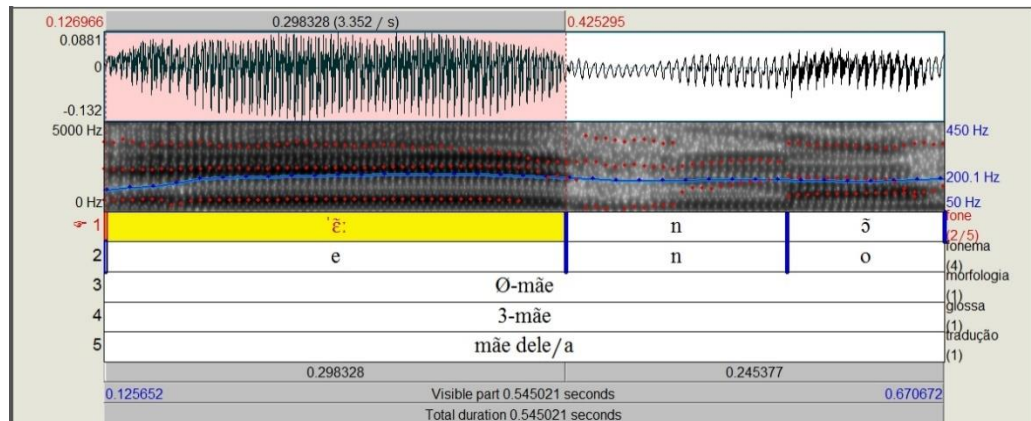
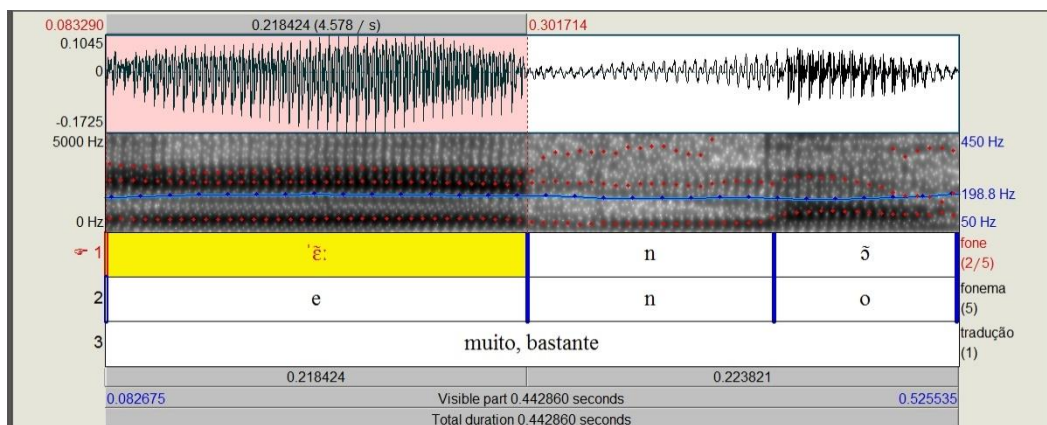


Figura 8 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *eno* ‘muito, bastante’

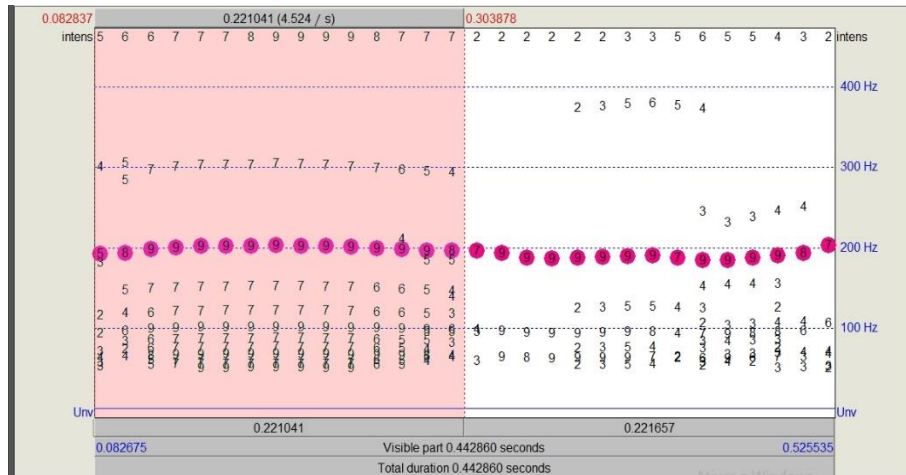


Como podemos verificar nos espectrogramas, temos aqui duas vogais alongadas, e não uma vogal curta para ‘mãe dele/a’ e outra alongada para ‘muito, bastante’. A duração da vogal [ê:]¹³ de ‘mãe dele/a’ é de 0,298 segundos e a vogal [ê:]¹⁴ de ‘muito, bastante’ é de 0,218 segundos, o que caracteriza ambas como alongadas. Além disso, podemos perceber no espectrograma que a palavra *eno* ‘muito, bastante’ não possui um contorno tonal como sugere Souza. O *pitch* médio de [ê:] é 198,798 Hz, sendo o *pitch* máximo 202,379 Hz e o mínimo 191,430 Hz, o que dá uma variação de *pitch* de 10,949 Hz. Isso, em nossa visão, não se configura um contorno tonal (crescente ou decrescente). A seguir, mostramos o contorno de *pitch* da palavra *eno* ‘muito, bastante’ extraído no Praat, para melhor ilustrar nosso ponto de vista. A parte selecionada corresponde a vogal [ê:]:

¹³ Altura dos formantes de [ê:]: F1 = 760,666 Hz, F2 = 2442,170 Hz. Intensidade: 65,642 dB.

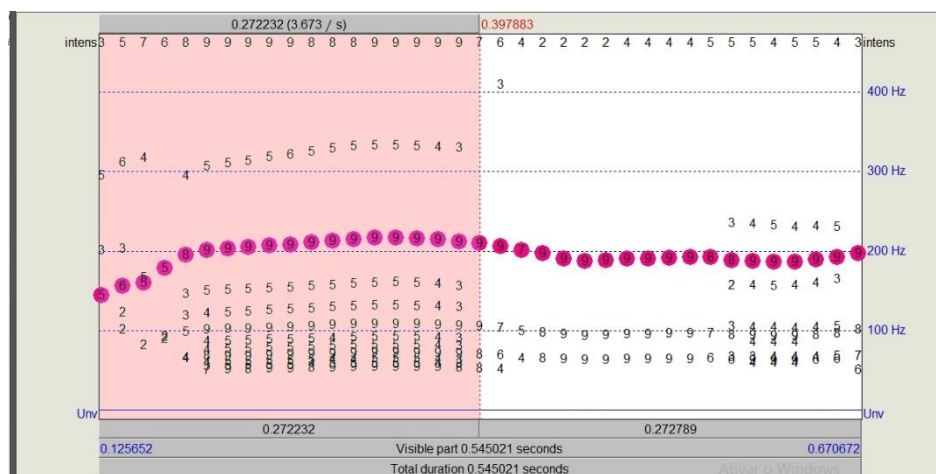
¹⁴ Altura dos formantes de [ê:]: F1 = 614,655 Hz, F2 = 2492,304 Hz. Intensidade: 67,279 dB.

Figura 9 – Contorno de *pitch* da palavra *eno* ‘muito, bastante’



Tampouco a vogal [ɛ:] de *eno* ‘mãe dele/a’ possui um tom alto. Seu *pitch* médio é 200,103 Hz, sendo seu *pitch* máximo 216,102 Hz. O *pitch* médio da vogal pós-tônica [ɔ] é 188,938 Hz, sendo seu *pitch* máximo 196,589 Hz. Percebemos que os valores de *pitch* de [ɛ:] são maiores que os de [ɔ]. Contudo, isso não é o suficiente, para nós, para lhe imputar um tom nível alto, porque: a) [ɛ:] está na sílaba tônica da palavra, geralmente sílabas tônicas tem *pitch* mais alto; b) não temos um contraste na língua entre uma sílaba tônica com *pitch* mais alto e outra com *pitch* mais baixo (tom alto x tom baixo), geralmente as sílabas tônicas possuem *pitch* maior. A seguir, apresentamos o contorno de *pitch* da palavra *eno* ‘mãe dele/a’ extraído no PRAAT:

Figura 10 – Contorno de *pitch* da palavra *eno* ‘mãe dele/a’



Nesse sentido, consideramos esse par de palavras como homônimas, uma vez que as propriedades acústicas e a pronúncia se assemelham coincidentemente, mas possuem significados distintos. Enfim, se a língua Kinikinau não é tonal, como sugeriu Souza (2008), o que ela seria então? Se as vogais alongadas não carregam um contorno tonal, qual o papel do alongamento vocálico na fonologia da língua? São essas duas perguntas que tentamos responder, de forma preliminar, adiante.

3 DISCUSSÃO PRELIMINAR SOBRE ACENTO EM KINIKINAU E SUA RELAÇÃO COM A LONGAMENTO VOCÁLICO

Em Kinikinau, o alongamento vocálico parece ser um efeito do acento. O acento é previsível, sempre ocorre na penúltima sílaba da palavra. Contudo, apesar de ser previsível, podemos considerá-lo como um traço fonológico nessa língua, mesmo ele não sendo um traço distintivo de palavra. Já o alongamento vocálico pode ser visto como uma propriedade de manutenção de um ritmo próprio da língua, que ocorre em decorrência do acento (o acento que atrai o alongamento e não vice-versa). Daí o porquê de ele ser fonológico. Ele não distingue significado (não há pares mínimos vogais longas x vogais curtas), mas como ocorre em decorrência de algo fonológico, o acento fonologicamente previsível, para manter um padrão rítmico da língua, nós o consideramos como fonológico também. Em palavras grandes, com quatro ou mais sílabas¹⁵, devido à língua ser do tipo polissintética, o alongamento não vai ocorrer porque a palavra precisa ter um tamanho em consonância com seu ritmo natural. Sílabas mais curtas em palavras grandes, sobretudo as pretônicas, parece ser algo bastante natural em línguas sem preocupação com a questão rítmica necessariamente. Esse é o caso do Português, em que palavras com sílabas pretônicas bastante reduzidas ocorrem em vários dialetos.

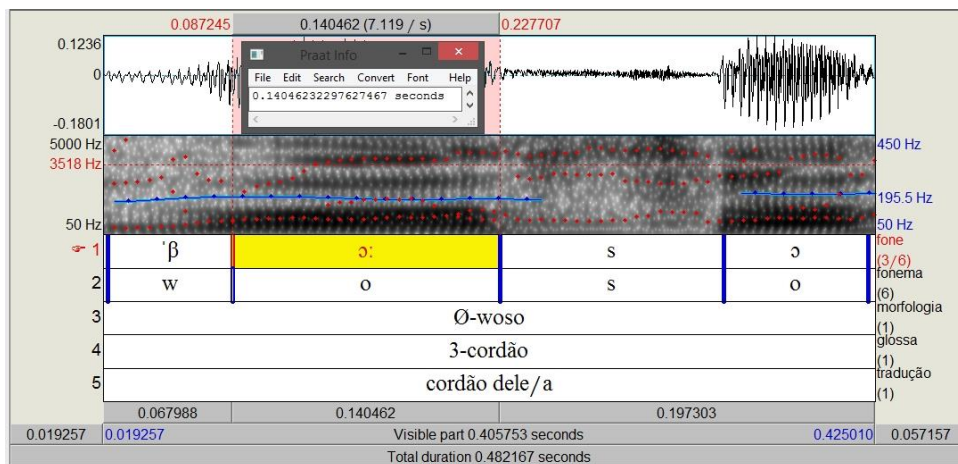
Resumindo o que explanamos no parágrafo anterior: o acento em Kinikinau, que é previsível, sempre se dá na penúltima sílaba, causando o alongamento da vogal da sílaba tônica, sempre quando esse alongamento é possível de ocorrer sem violar as leis rítmicas naturais que a língua Kinikinau possui. Ambos são fonológicos.

Se compararmos línguas Aruák cujas respectivas fonologias foram estudadas de maneira aprofundada, como o Manxineru (vide COUTO, 2016), podemos ver que a relação entre alongamento vocálico e acento tende a ocorrer nos mesmos moldes em que ocorre em Kinikinau: o acento é fonologicamente previsível; quando o acento pode atrair alongamento vocálico, em palavras nas quais adicionar uma mora extra é possível sem ferir as leis rítmicas naturais da língua, a atração se dá, pois a duração é um correlato acústico bastante forte para marcar proeminência silábica.

¹⁵ Em palavras com quatro sílabas, o alongamento pode ocorrer, mas sua ocorrência é muitíssimo baixa. Em palavras com cinco sílabas ou mais, o alongamento não ocorre.

Sobre nossa afirmação de que o alongamento em Kinikinau é fonológico, mas não distingue significado, nós já a exemplificamos no item anterior com os exemplos *eno* ‘mãe dele/a’ e *eno* ‘muito, bastante’ (Figuras 7 e 8). Nesses dois exemplos, duas palavras dissilábicas, também podemos perceber a posição fixa do acento (penúltima sílaba) e o próprio alongamento da sílaba tônica, que ocorreu como um efeito secundário do acento. A seguir, mostramos o espectrograma da palavra *woso*¹⁶ ‘cordão dele/a’, outra palavra dissilábica para ficar mais claro ainda nossa descrição sobre acento e alongamento vocálico em Kinikinau:

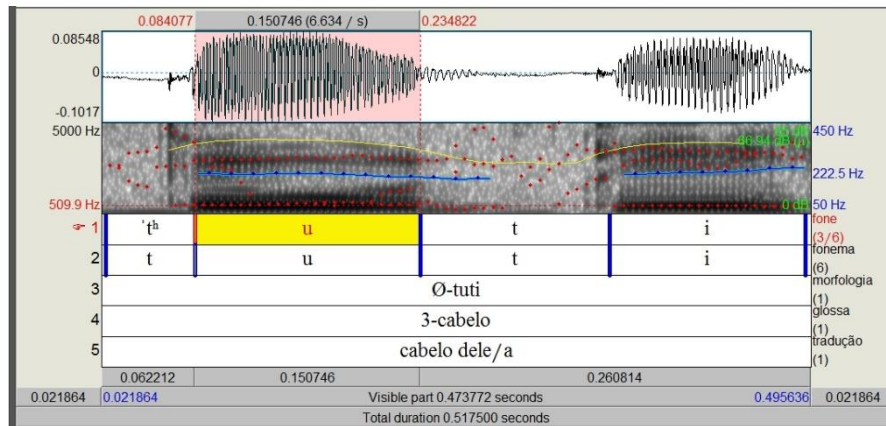
Figura 11 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *woso* ‘cordão dele/a’



Aqui vemos o quanto o acento é previsível: sempre ocorre na penúltima sílaba. Quando possível, ele desencadeia o alongamento da vogal tônica. Desse modo, a duração se torna o correlato acústico mais importante da proeminência silábica. Contudo, se o acento é fonologicamente previsível, o alongamento também é fonológico, mas não previsível. O acento pode ou não desencadear o alongamento. Observemos o espectrograma da palavra *tuti* ‘cabelo dele/a’:

¹⁶ Altura dos formantes de [ɔ:]: F1 = 830,922 Hz, F2 = 2002,806 Hz. Intensidade: 67,932 dB.

Figura 12 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *tuti* ‘cabelo dele/a’



O [u]¹⁷ obviamente é mais longo que o [i], por estar em sílaba tônica, mas não chega a ser alongado. A duração da vogal tônica é 0,150 segundos e da átona é 0,124 segundos. Aqui, a intensidade é o correlato acústico do acento. Para [u], temos uma intensidade média de 66,900 dB, com uma intensidade máxima de 69,127 dB. Para [i], a intensidade média é 65,346 dB, com a máxima sendo 66,593 dB. Desse modo, podemos analisar que, quando o acento fonologicamente previsível do Kinikinau não aciona alongamento vocálico, a intensidade se torna seu correlato acústico. Também nesses dois exemplos (*woso* e *tuti*), temos duas palavras relativas flexionadas com o mesmo prefixo de terceira pessoa Ø-, sendo que em um ocorre o alongamento e em outro não, o que elimina a possibilidade de o alongamento vocálico poder ser visto como um processo morfofonológico.

Nas palavras trissilábicas, o alongamento é bastante comum na sílaba tônica, conforme vemos nos espectrogramas das palavras *maripa*¹⁸ ‘areia, terra’, *su’uso*¹⁹ ‘carneiro’, *xikixi*²⁰ ‘gordura, banha dele/a’ (Figuras 13, 14, e 15). Nota-se também a posição previsível do acento na penúltima sílaba. Quando o alongamento ocorre, é a duração o correlato acústico principal da proeminência silábica:

¹⁷ Altura dos formantes de [u]: F1 = 550,557 Hz, F2 = 2135,133 Hz. *Pitch*: 222,524 Hz.

¹⁸ Altura dos formantes de [i:]: F1 = 467,091 Hz, F2 = 2723,115 Hz. Intensidade: 56,946 dB. *Pitch*: 191,976 Hz.

¹⁹ Altura dos formantes de [u:]: F1 = 495,626 Hz, F2 = 3475,962 Hz. Intensidade: 61,327dB. *Pitch*: 200,666 Hz.

²⁰ Altura dos formantes de [i:]: F1 = 401,154 Hz, F2 = 2798,753 Hz. Intensidade: 62,242 dB. *Pitch*: 204,827 Hz.

Figura 13 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *maripa* ‘areia, terra’.

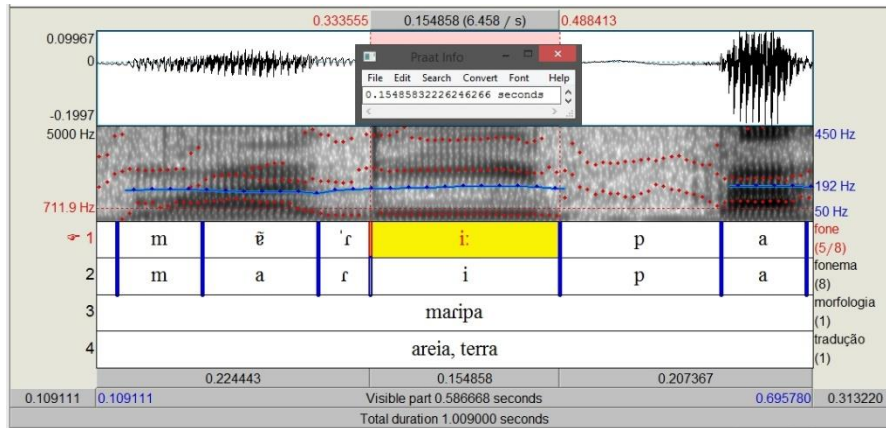


Figura 14 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *su'uso* ‘carneiro’.

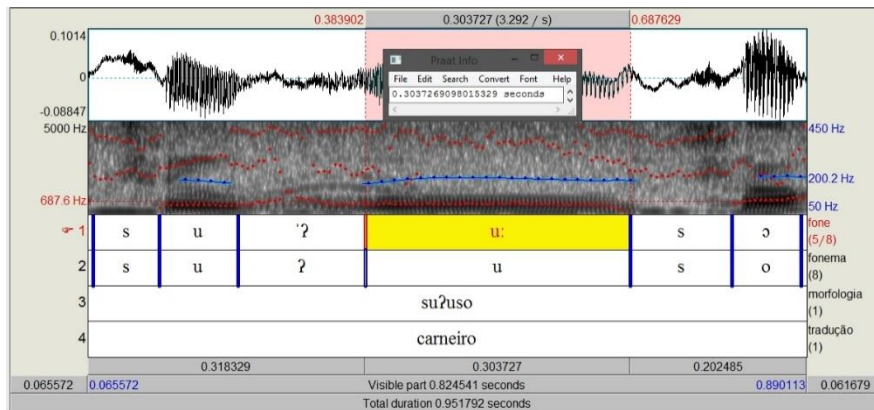
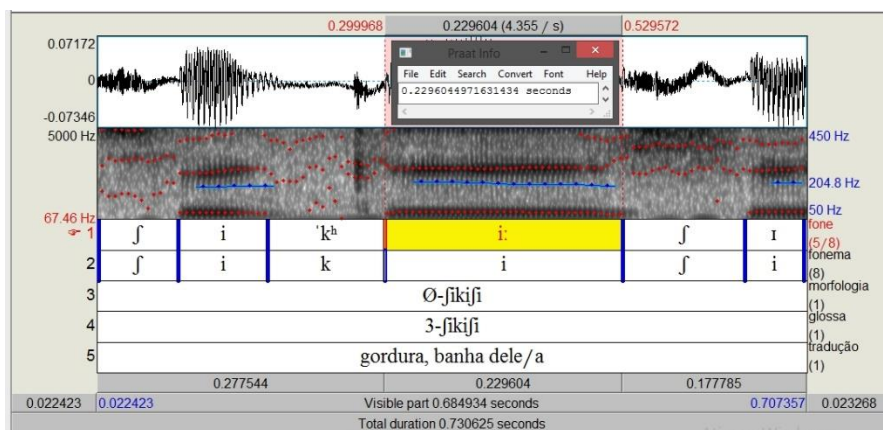
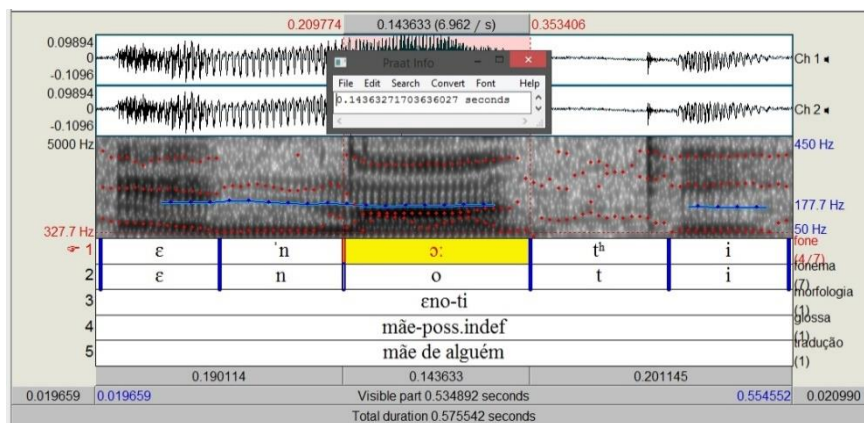


Figura 15 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *xikixi* ‘gordura, banha dele/a’.



Em palavras dissilábicas que recebem algum sufixo, tornando-se trissilábicas, o alongamento se desloca para uma sílaba à direita, a fim de manter seu lugar previsível e, assim, não infringir nenhuma lei rítmica da língua. Tal fato sugere uma hipótese de forte interação entre morfologia e fonologia na língua Kinikinau, que provoca uma mudança rítmica e fenômenos fonológicos diversos. A seguir, mostramos o espectrograma da palavra *enoti*²¹ ‘mãe de alguém’, para ilustrar o que acabamos de afirmar (compare o espectrograma de *enoti* com o de *eno* ‘mãe’, Figura 7):

Figura 16 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *enoti* ‘mãe de alguém’.

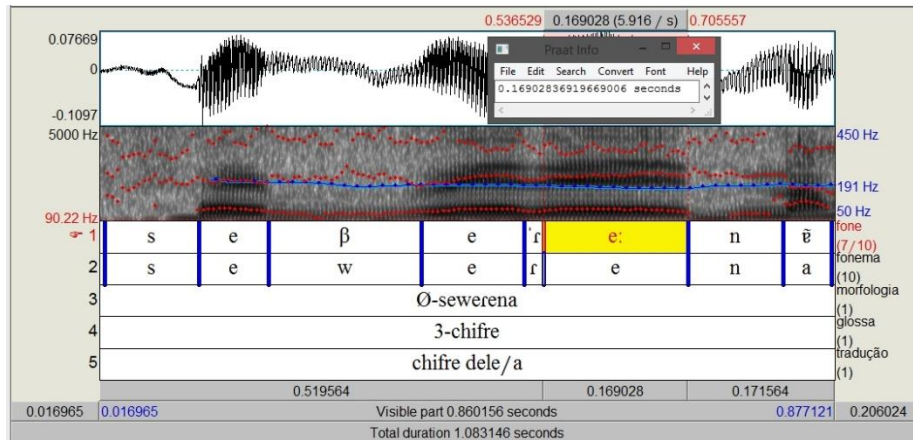


O acento nas palavras tetrassilábicas pode ocasionar o alongamento vocálico, como vemos no exemplo *sewerena*²² ‘chifre dele/a’ logo abaixo:

²¹ Altura dos formantes de [ɔ]: F1 = 729,829 Hz, F2 = 1435,238 Hz. Intensidade: 64,763 dB. *Pitch*: 177,720 Hz.

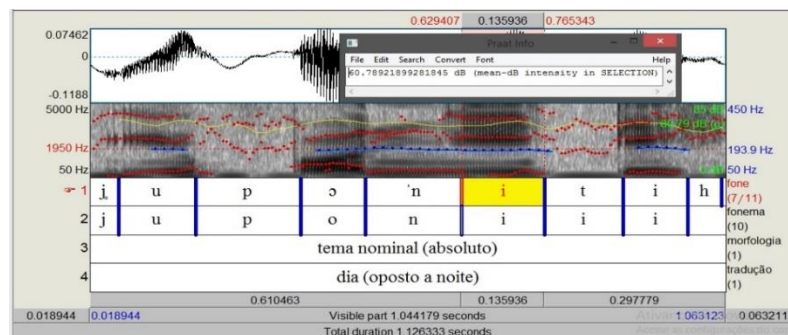
²² Altura dos formantes de [e]: F1 = 561,834 Hz, F2 = 2370,094 Hz. Intensidade: 63,824 dB. *Pitch*: 192,333 Hz.

Figura 17 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *sewerena* ‘chifre dele/a’



Contudo, isso é raro e quando ocorre a vogal pós-tônica é reduzida. O mais comum é palavras tetrassilábicas não apresentarem alongamento (Figuras 18-21)²³. Nesses casos, a intensidade é o correlato acústico da prominência silábica, que ocorre em detrimento da duração:

Figura 18 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *yuponiti* ‘dia (oposto à noite)’.



²³ Altura dos formantes de [i] de *yuponiti*: F1 = 836,226 Hz, F2 = 2997,537 Hz. *Pitch*: 193,880 Hz. Altura dos formantes de [ũ] de *xurokuno*: F1 = 474,460 Hz, F2 = 2624,279 Hz. *Pitch*: 209,179 Hz. Altura dos formantes de [o] de *honowoti*: F1 = 849,521 Hz, F2 = 2634,728 Hz. *Pitch*: 198,384 Hz. Altura dos formantes de [ɔ] de *koypekoti*: F1 = 876,265 Hz, F2 = 2230,504 Hz. *Pitch*: 194,450 Hz. Altura dos formantes de [ɔ:] de *ho'openo*: F1 = 981,671 Hz, F2 = 2550,833 Hz. *Pitch*: 236,275 Hz. Intensidade: 66,371 dB.

Figura 19 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *xurokuno* ‘coxa dele/a’

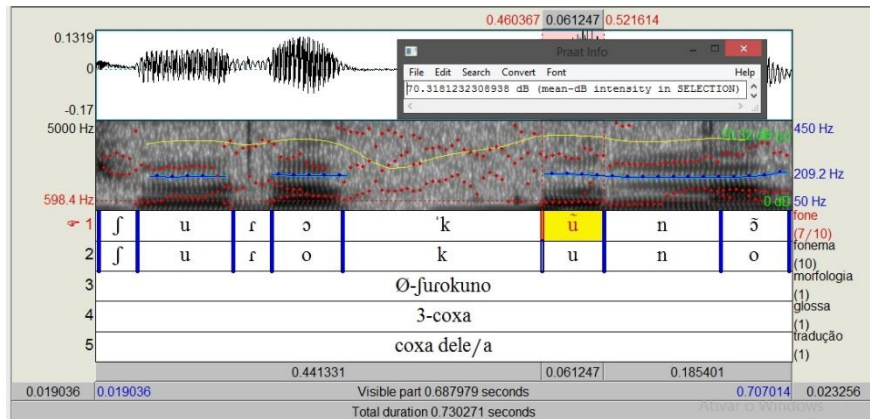


Figura 20 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *honowoti* ‘vento’

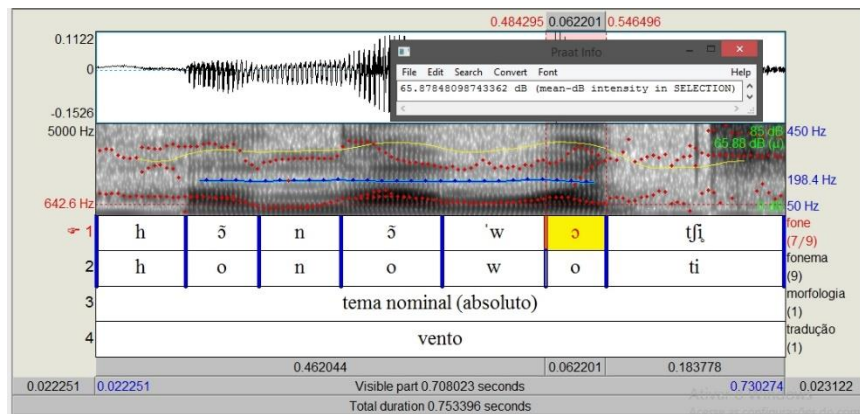


Figura 21 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *koypekoti* ‘ele está matando’.

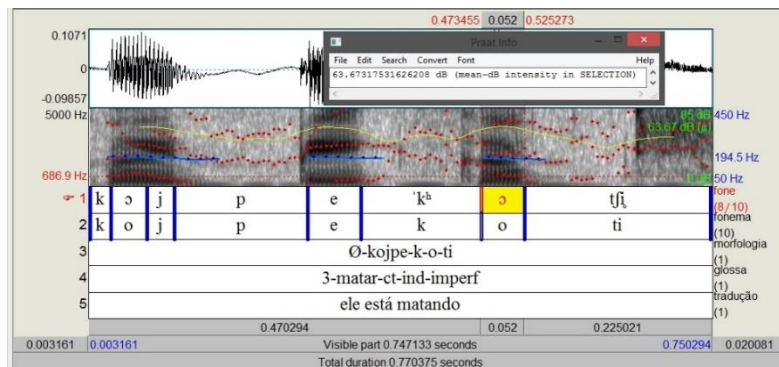
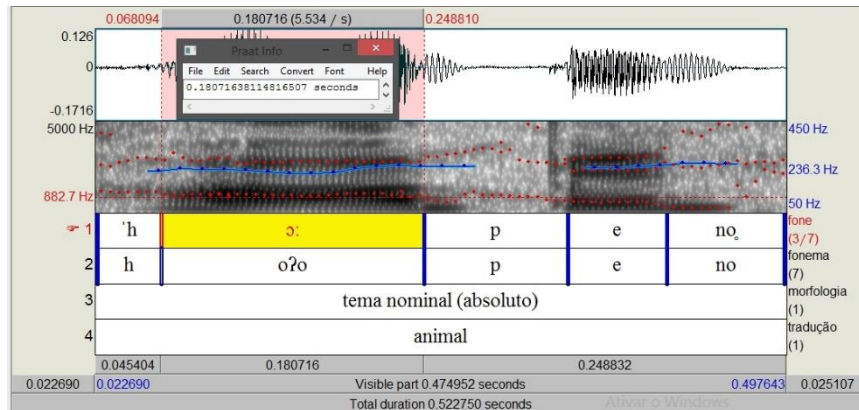
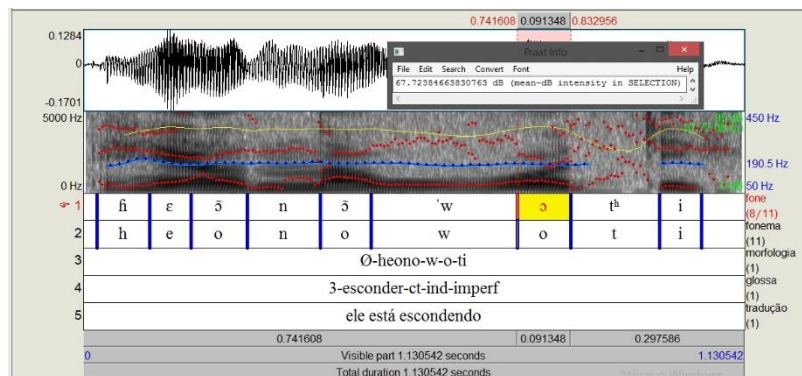


Figura 22 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *ho'openo* 'animal'.



Em palavras pentassilábicas (cuja grande maioria é constituída de verbos), dificilmente ocorre alongamento vocálico. O padrão é caracterizado pelas vogais da penúltima sílaba terem uma intensidade/amplitude maior que as vogais das outras sílabas, como podemos ver no exemplo abaixo *heonowoti*^{24,25} 'ele está escondendo' (Figura 23):

Figura 23 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *heonowoti* 'ele está escondendo'



Em *epewokope*²⁶ 'sombra dele/a' e *aruxukoti*²⁷ 'ele está mordendo' (Figuras 24 e 25), podemos ver o processo de enurdecimento da sílaba pós-tônica:

²⁴ A fricativa glotal sonora [h] não foi identificada por Souza (2008).

²⁵ Altura dos formantes de [o] em *heonowoti*: F1 = 965,012 Hz, F2 = 2357,855 Hz. Pitch: 189,989 Hz.

²⁶ Altura dos formantes de [o] em *epewokope*: F1 = 674,661 Hz, F2 = 2768,600 Hz. Pitch: 180,178 Hz.

²⁷ Altura dos formantes de [o] em *aruxukoti*: F1 = 774,641 Hz, F2 = 2780,955 Hz. Pitch: 197,245 Hz.

Figura 24 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *epewokope* ‘sombra dele/a’.

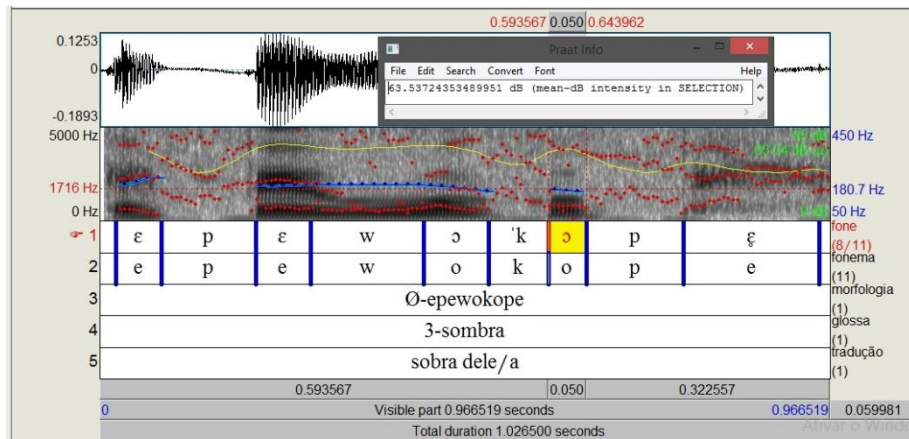
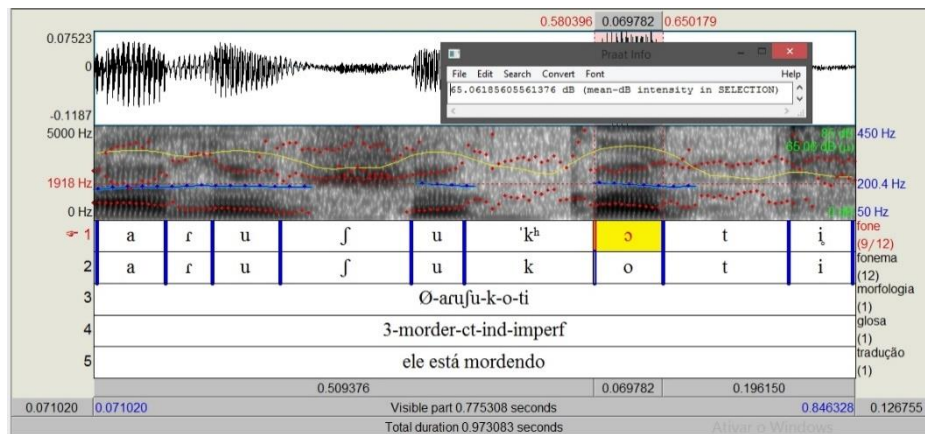


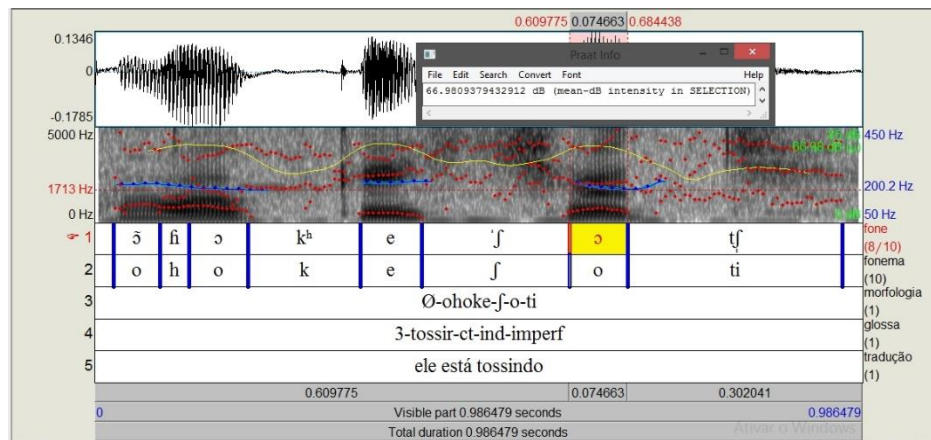
Figura 25 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *aruxukoti* ‘ele está mordendo’.



Também a vogal final pode não ocorrer, sendo que nesses casos a consoante final é silabificada, como vemos em *ohokexoti*²⁸ ‘ele está tossindo’ (Figura 26):

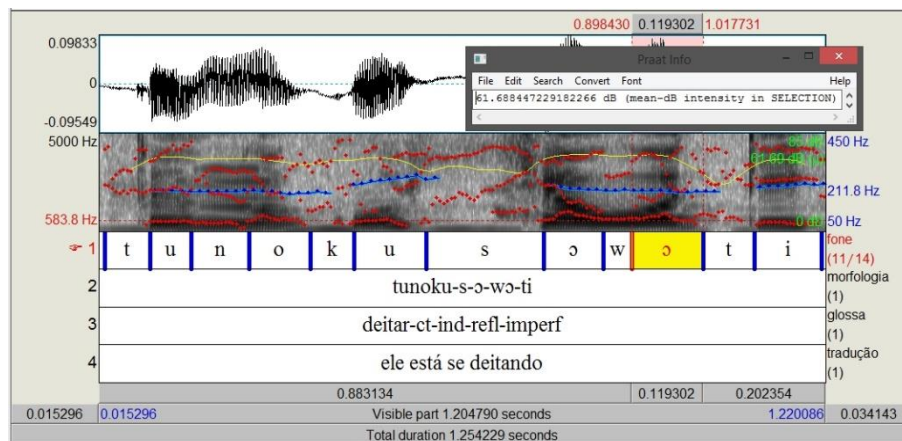
²⁸ Altura dos formantes de [ɔ] em *ohokexoti*: F1 = 656,353 Hz, F2 = 2069,730 Hz. Pitch: 199,870 Hz.

Figura 26 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *ohokexoti* ‘ele está tossindo’.



Em palavras hexassilábicas (exclusiva de verbos), o acento recai na penúltima sílaba, sendo sua posição fonologicamente previsível, caso em que não atrai alongamento vocálico nessas palavras, devido às leis rítmicas das línguas. Seu correlato acústico é a intensidade, conforme se vê nos exemplos abaixo *tunokuxowoti*²⁹ ‘ele está se deitando’ e *iuworokoti*³⁰ ‘ele está apunhalando’ (Figura 27 e 28):

Figura 27 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *tunokuxowoti* ‘ele está se deitando’.

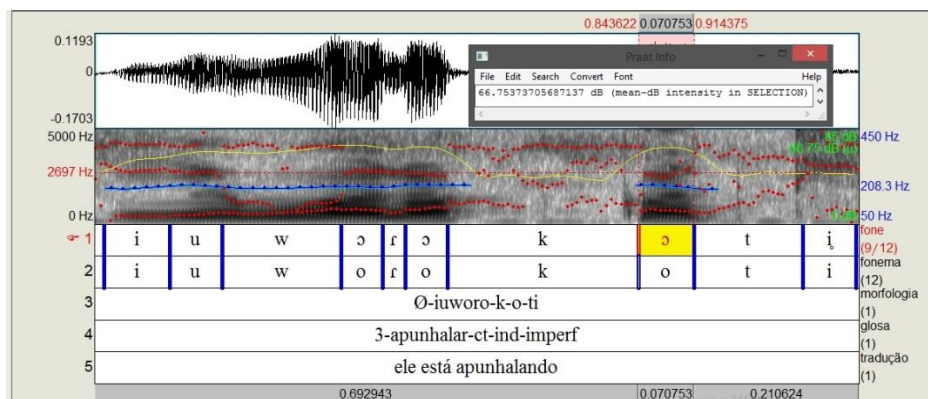


Também a vogal da sílaba pós-tônica pode ocorrer ensurdecida, como ocorre em palavras pentassilábicas:

²⁹ Altura dos formantes de [ɔ̃] em *tunokuxowoti*: F1 = 672,157 Hz, F2 = 2006,377 Hz. *Pitch*: 211,811 Hz.

³⁰ Altura dos formantes de [ɔ̃] em *iuworokoti*: F1 = 689,984 Hz, F2 = 2474,578 Hz. *Pitch*: 208,282 Hz.

Figura 28 – Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *iuworokoti* ‘ele está apunhalando’.



Conforme o que já foi explanado até aqui, buscamos demonstrar que a língua Kinikinau não parece ser uma língua tonal, como havia sido sugerido por Souza (2008), que escolheu uma abordagem metodológica distinta (fonêmica *pikeana*) para a interpretação fonológica da língua, o que inviabilizou a percepção daquilo que o ouvido humano não consegue captar e o cérebro processar em um nível mais seguro e evidente, como se acreditou que fosse. Talvez a hipótese mais plausível seria de que o Kinikinau seja uma língua que tenha pé métrico troqueu moraic, mas que isso não significa necessariamente que a língua seja tonal.

Buscamos demonstrar ainda que o acento em Kinikinau é fonologicamente previsível e que sua ocorrência sempre se dá na penúltima sílaba, causando o alongamento da vogal da sílaba tônica, sempre quando esse alongamento é possível de ocorrer sem violar as leis rítmicas naturais que a língua Kinikinau possui. Tanto o acento quanto o alongamento vocálico são fonológicos nessa língua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, apresentamos uma discussão preliminar sobre o acento em Kinikinau, fundamentando ser essa língua entoacional, cujo principal correlato acústico da proeminência silábica é a duração (alongamento) da vogal tônica, sendo a intensidade outro correlato importante. Os resultados da nossa análise aproximam mais a língua Kinikinau de outras línguas da família Aruák, como a língua Manxineru.

REFERENCIAL

COUTO, F. P. **Conexões entre processos morfofonológicos e acentos em Manxineru: a variedade Yine (Família Aruák) falada no Brasil**. 2016. 330 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

CRYSTAL, D. **A dictionary of Linguistics and Phonetics**. 6. ed. 2009. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

HAYES, B. **A Metrical Stress Theory os Stress Rules**. Tese (Doutorado, PhD). Cambridge, Mass: MIT, 1981.

_____. **Metrical Stress Theory: principles and case studies**. Los Angeles, University of California, 1991.

_____. **Metrical Stress Theory**. Chicago: The University of Chicago, 1995.

Ladefoged, P. **Elements of Acoustic Phonetics**. 2. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

_____. **Vowels and Consonants**. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2005.

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. On stress and linguistic rhythm. **Linguistic Inquiry**, Cambridge, Mass., v.8, n.2, p.249-336, 1977.

OLIVEIRA, G. B. V. DE. **Língua Kinikinau – descrição de aspectos sociolinguísticos e fonológicos**. 2017. 173 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Comunicação, Artes e Letras, Universidade Federal da grande Dourados, Dourados, 2017.

RAMOS, A. P.; TENANI, L. E. Análise métrica do apagamento das vogais pós tônicas não finais no dialeto do noroeste paulista. **Estudos Linguísticos**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 21-34, 2009.

SOARES, M. L. C. F. Traços Acústicos das Vogais em Tikuna. **Cadernos de Estudos Lingüísticos (UNICAMP)**, Campinas, v. 7, p. 137-175, 1984.

_____. **O supra-segmental em Tikuna e a teoria fonológica**. Volume I: Investigação de aspectos da sintaxe Tikuna. 1. ed. CAMPINAS: UNICAMP, 2000.

Souza, I. **Koenukunoe Emo ‘u: a língua dos índios Kinikinau**. Campinas: Unicamp. 196 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Curso de Linguística, Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.



*Mestre em Letras pela Universidade Federal da Grande Dourados. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-3423-3553>. E-mail: gbarros341@gmail.com

** Professor de Linguística no Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal da Grande Dourados. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3216-9196>. E-mail: anderbiomartins@ufgd.edu.br