

ALONGAMENTO E REDUÇÃO VOCÁLICA EM MANXINERU

VOCALIC LENGTHENING AND REDUCTION IN MANXINERU

Fábio Pereira Couto⁷³

RESUMO: Objetivamos neste trabalho descrever, com base metodológica e técnica da fonética acústica experimental, a interface existente entre a fonologia e a morfologia na variedade Manxineru (Aruák), falada no Brasil. A variedade falada no território brasileiro conta com 1106 falantes que vivem em 12 aldeias na Terra Indígena Mamoadate, localizada no sudoeste do estado do Acre. A nossa investigação nos permitiu demonstrar os fenômenos aqui descritos e também reafirmar nossa hipótese de que a junção morfológica e sintática provoca vários fenômenos linguísticos e isso é decorrência de uma reorganização do sistema da língua para que ela mantenha o padrão ritmo e acentual, que é extremamente rígido (ver COUTO, 20016; 2018). Assim, para este trabalho, nos preocupamos em expor parte de nossa investigação acerca dos fenômenos morfofonológicos existentes na língua, provocado pela intensa interface existente entre morfologia e fonologia. Especificamente para esse trabalho, nos concentramos em evidenciar os processos de alongamento e redução vocálica da língua Manxineru.

PALAVRAS-CHAVE: Alongamento e redução vocálica. Morfofonologia. Língua Manxineru (Aruák). Fonética acústica.

ABSTRACT: This work aims to analyze and describe the interface between phonology and morphology in the Manxineru (Aruák) variety, spoken in Brazil, based on the methodological and technical basis of experimental acoustic phonetics. The variety spoken in Brazil has 1106 speakers living in 12 villages in the Mamoadate Indigenous Land, located in the southwest of the state of Acre. Our research has allowed us to demonstrate the phenomena described here and also reaffirm our hypothesis that the morphological and syntactic joint causes several linguistics phenomena and this is due to a reorganization of the language system so that it maintains the pattern rhythm and accentual, which is extremely hard (see COUTO, 20016, 2018). Thus, for this work, we are concerned and expose part of our investigation about the morphophonological phenomena in the language, causes by the intense interface between morphology and phonology. Specifically for this work, we focus on evidencing the processes of vowel lengthening and reduction of the Manxineru language.

KEYWORDS: Vocalic lengthening and reduction. Morphology. Language Manxineru (Aruák). Acoustic phonetics.

1 Introdução

Neste trabalho, o objetivo principal foi descrever dois processos morfofonológicos que ocorrem de forma substancial em junção morfológica na língua Manxineru⁷⁴. Para ampliar a precisão de análise e de comprovação dos fenômenos por nós verificados, lançamos mão do apoio de instrumentos e técnicas da fonética experimental.

⁷³ Professor Adjunto da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Coordenador do Laboratório de Línguas e Culturas Indígenas da UNIR, *campus* de Ji-Paraná. Coordenador Geral do Saberes Indígenas na Escola do Núcleo UNIR-UFAC. Pesquisador do Laboratório de Línguas e Literaturas Indígenas (LALLIC) da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: kgfabio@gmail.com

⁷⁴ Diferentemente do que Lewis (2009) e outros (MATTESON, 1965; SILVA, 2013), que propõem para a forma variante do nome do povo e respectiva língua, como Machineri, Manchinere, Manchineri, Manitenére, Maniteneri, Maxineri, adotamos, já na dissertação de mestrado e mantemos neste trabalho, a terminologia Manxineru, por ser este o termo utilizado pelos falantes dessa língua. A terminologia Manxienru, adotada para este trabalho, também se diferencia do termo Yine, que foi adotado por Rebecca Hanson (2010), para se referir tanto ao Manxineru quanto ao Piro.

Salientamos aqui a importante interface da fonologia com a morfologia e essas com sintaxe que ocorre nessa língua Indígena. Essa interação muito se explica também, porque a língua Manxineru é polissintética e aglutinante (cf. AIKHENVALD, 1999b; CAMPBELL, 2012).

Para as investigações feitas nesta pesquisa, apoiamos-nos na fonética experimental, com o uso do *software* PRAAT⁷⁵ como recurso respectivamente metodológico e técnico de análise de dados, pois a fonética acústica permite que nossa análise e descrição sejam mais claras e concretas, uma vez que, segundo Ladefoged (1990a, p. 343-344), mesmo os mais experientes foneticistas poderão não reconhecer auditivamente distinções para as quais eles estão totalmente desacostumados. Para o autor, nós podemos compreender o que observamos apenas reconhecendo que nós somos parte do que estamos observando. Ladefoged (op. cit.) diz ainda que é na linguística que essa premissa se faz mais ainda necessária, pois não existe um modo pelo qual se possam responder questões com quais sons da fala são mais semelhantes, ou quais articulações são mais difíceis de ser feitas, sem sermos amplamente afetados pelas próprias inclinações linguísticas. O que queremos justificar aqui é que usamos a acústica experimental para tornar mais visíveis, concretas e claras as análises e explicações dos fenômenos morfofonológicos da língua Manxineru, algo que não seria possível somente com observação de oitiva.

Em nossas análise e descrição dos dados acústicos, metodologicamente, quando necessário, informamos, além das janelas dos espectrogramas e duração, as medidas de F1⁷⁶, F2 das vogais em destaque.

Contribuíram para a pesquisa e análise dos dados, três indígenas bilíngues Manxineru, entre esses uma mulher, Mariana Souza Samarra Manchineri, e dois homens, Leudo Artur Brasil Manchineri e Lucas Artur Brasil Manchineri. A coleta de dados junto a pessoas de sexos diferentes foi muito importante para verificar se haveria ou não diferenças próprias da variação de gênero. Nas gravações, foram utilizados gravadores digitais Zoom H4 em local com tratamento acústico. Para a produção e análise dos espectrogramas, utilizamos, como já informado, o programa Praat como suporte técnico e orientações metodológicas de Barbosa e Madureira (2015), Ladefoged e Maddieson (1996) e Ladefoged (1975).

A nossa hipótese e comprovação empírica é de que a morfologia interage com a fonologia no acionamento de processos que provocam o deslocamento de acento e consequentes reduções e alongamentos vocálicos, além de criação de *clusters*, mudanças nos padrões rítmicos das palavras e dos enunciados. O aparato fundamental para a comprovação aqui elegida é a contribuição da fonética acústica experimental, que permite uma otimização da visualização dos fatores acústicos (LADEFOGED, 1975, 2003; LADEFOGED; MADDISON, 1996; BARBOSA e MADUREIRA, 2015) em desenvolvimento e no acionamento da formação de palavras em Manxineru. Este trabalho contribui de forma significativa para os estudos linguísticos, pois abordarmos aspectos acústicos do *output* de processos morfofonológicos, de forma a encontrar evidências que podem ajudar a explicar e a formular hipótese acerca dos fenômenos fonéticos/fonológicos/morfológicos e prosódicos da língua.

Este trabalho está organizado em três tópicos principais: (i) Manxineru: povo e língua, (ii) Redução vocálica, (iii) Alongamento vocálico, além da introdução e conclusão. As bases teóricas que nos orientam nesse trabalho são, principalmente: Campbell (2012), Rodrigues (2002) e Aikhenvald (1999b), para aspectos tipológicos; Hayes (1995) e Lin

⁷⁵ Programa disponível na Internet por Sidney Wood, no site:

<<http://www.ling.lu.se/persons/Sidney/praaate.frames.html>>. Ou ainda em: <<http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>>.

⁷⁶ Abreviações utilizadas neste trabalho: F1 = formante 1, F2 = formante 2, C.V = classe verbal, 3 = terceira pessoa, S = singular, MD = mediador de posse, M = masculino, F = feminino, ABS = absolutivo, PL = plural, POSS = possessivo, COL = coletivo, V.A = vogal de apoio, C = consoante, V = vogal.

(1997), para discussão sobre o ritmo, acento a interface da fonologia com a sintaxe; Ladefoged (1975, 2003); Ladefoged e Maddieson (1996) e Barbosa e Madureira, (2015) para questões específicas de análise da fonética acústica; por fim, Couto (2012, 2016 e 2018), para questões relacionadas a estudos sobre a língua Manxineru.

2 Manxineru: povo e língua

A língua Manxineru é falada no sudeste do estado do Acre, e pertence à família linguística Aruák⁷⁷ (COUTO, 2012, CAMPBELL, 2012; AIKHENVALD, 1999b; RODRIGUES, 2002) e, de acordo com esses autores, as línguas mais próximas do Manxineru são: Iñapari, Kanamaré e Apurinã. A língua Manxineru foi classificada como pertencente ao sub-ramo da família Aruák (RODRIGUES, 2002; AIKHENVALD, 1999b, COUTO, 2012). No Brasil, a família Aruák é representada por 19 línguas (cf. RODRIGUES, 2002, p. 72). A Família Aruák no Brasil é representada pelas seguintes línguas: Apurinã (Ipurinã); Baniwa do Içana; Baré; Kámpa; Mandawáka; Palikúr; Paresí (Halití); Piro (Manitenéri Manxinéri); Salumã (Enawenê-nawê); Tariána (Taliáseri); Yuruparí-tapúya (Iyemi); Teréna (Teréno); Wapixána; Warekéna (Werekéna); Waurá; Yabaána e Yawalapití. O Manxineru é uma das variedades da língua Yine (Piro), sendo que a variedade do Brasil ficou conhecida como Manxineru e a variedade do Peru, como Piro. A população estimada dos Manxineru, segundo informações Lucas Arthur Brasil Manchinery, indígena nativo Manxineru da TI Mamoadate, e de 1106 indígenas, que vivem em 12 Aldeias na Terra Indígena Mamoadate além de outras, não oficializadas, no Seringal Guanabara.

2.1 Os fonemas do Manxineru

Conforme postulamos em trabalhos anteriores (COUTO, 2012, 2016) descrevemos, para o Manxineru, 16 fonemas consonantais – /p/, /t/, /k/, /ts/, /tʃ/, /cç/, /s/, /ç/, /ʃ/, /h/, /m/, /n/, /r/, /l/, /w/, /j/ – e cinco fonemas vocálicos – /i/, /e/, /ɔ/, /a/, /o/. As consoantes e vogais em Manxineru podem ser agrupadas em termos de classes naturais como demonstramos nas tabelas 1 e 2.

	Labial	Alveolar	alveopalatal	palatal	velar	glotal
Oclusivo	p	t			k	
Africado		ts	tʃ	cç		
Fricativo		s	ʃ	ç		h
Nasal	m	n				
Líquido		l r(r)				
Aproximante	w			j		

Tabela 1 — Inventário fonológico das consoantes do Manxineru

⁷⁷ Diferentemente de outros trabalhos sobre as línguas Aruák (e/ou Arawak), adotamos essa terminologia, já na dissertação de mestrado, para nos referirmos às línguas dessa família, diferentemente do termo Arawak, de igual denominação, já utilizado por outros autores, entre eles, Ramirez (2001) e Rodrigues (2002).

	+Anterior	–Anterior	
	–Arredondado		+Arredondado
+Alto	i	ɨ	o
–Alto	e	a	

Tabela 2 — Inventário fonológico das vogais do Manxineru

3 Redução vocálica

Como já informamos anteriormente, a língua Manxineru se organiza morfofonologicamente para manter o padrão rítmico e acentual (cf. COUTO, 2012, 2016, 2018). Essa reorganização do sistema da língua provoca vários fenômenos linguísticos, entre eles, a redução vocálica, que trataremos nesta seção, e o alongamento, que trataremos em seção posterior. O primeiro exemplo o qual demonstraremos que evidência redução vocálica está em (1), onde descrevemos a regra fonológica, identificamos as medidas físicas, principalmente de tempo, e especificamos a análise no espectrograma da janela do Praat.

$$\text{Regra fonológica: } \left[\begin{array}{l} +\text{vocálico} \\ +\text{soante} \\ +\text{contínuo} \end{array} \right] \rightarrow [\tilde{a}] / \left[\begin{array}{l} +\text{consonantal} \\ \text{_____} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} -\text{soante} \\ -\text{contínuo} \\ -\text{sonoro} \end{array} \right]$$

/a/ → [ᶑ]:

Altura dos formantes de [ᶑ]: F1= 323.9318 Hz, F2 =1479.3315 Hz

Duração de [ᶑ] = 0.0467 ms

(1) /ha.ka.jo.na.lo.te/ ‘pintado (esp. de peixe) dele’

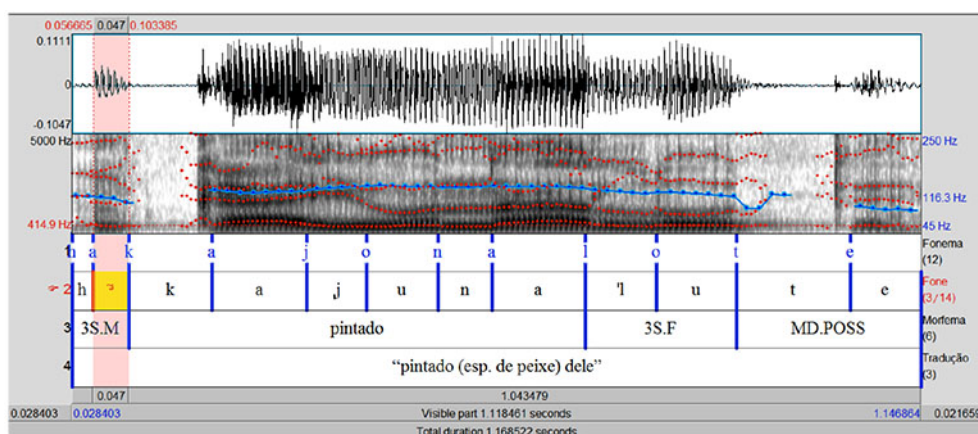


Figura 1 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *hakajonalote* ‘pintado dele’.

Já em (2a) e (2b), podemos observar que a vogal /a/, pertencente ao tema, quando em fronteira morfológica com o sufixo genérico (absoluto) {-tʃi}; e com o acréscimo do segundo morfema sufixal indicador de plural {-ne}, ela perde duração, se tornando mais curta, se comparada à realização dessa vogal em (1a). Observe que a vogal em (1a) tem duração = 0.1083 ms, enquanto a vogal em (2b) tem duração = 0.0513 ms, ou seja, esta última mede quase a metade da duração da vogal que ocorre em (1a).

Altura dos formantes de [ɛ̃]: F1= 307.3841Hz, F2 = 1575.1363 Hz

Duração de [ɛ̃] = 0.0693 ms

(2) a. /ʃa.ha.tʃĩ/ ‘sobrancelha’

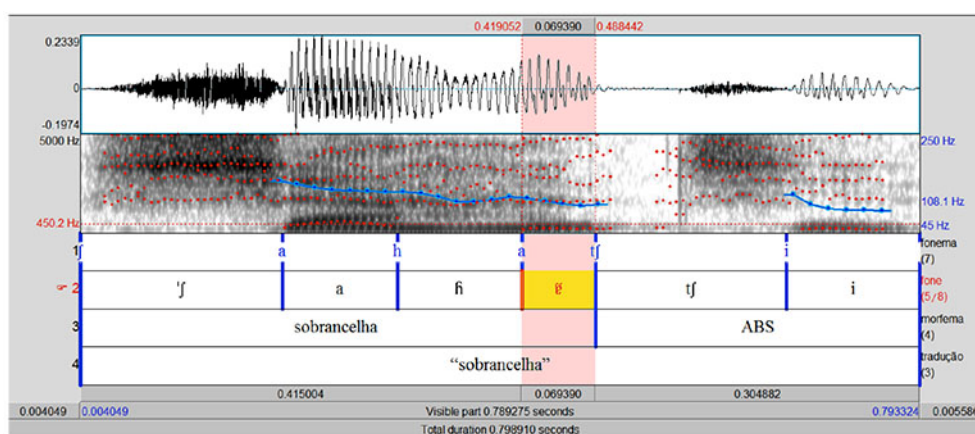


Figura 2 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *fahatfi* ‘sobrancelha’.

/a/ → [ʰ]:

Altura dos formantes de [ʰ]: F1 = 138.3613 Hz, F2 = 1731.6523 Hz

Duração de [ʰ] = 0.0513 ms

b. /ʃa.ha.tʃĩ.ne/ ‘sobrancelhas’

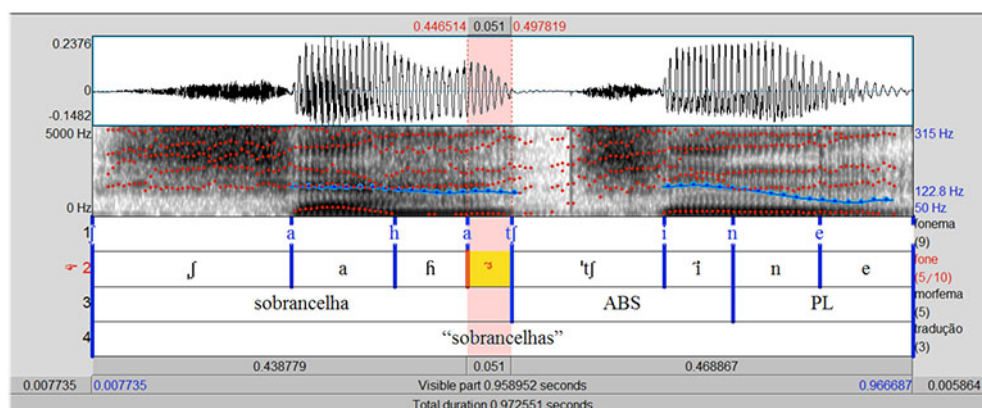


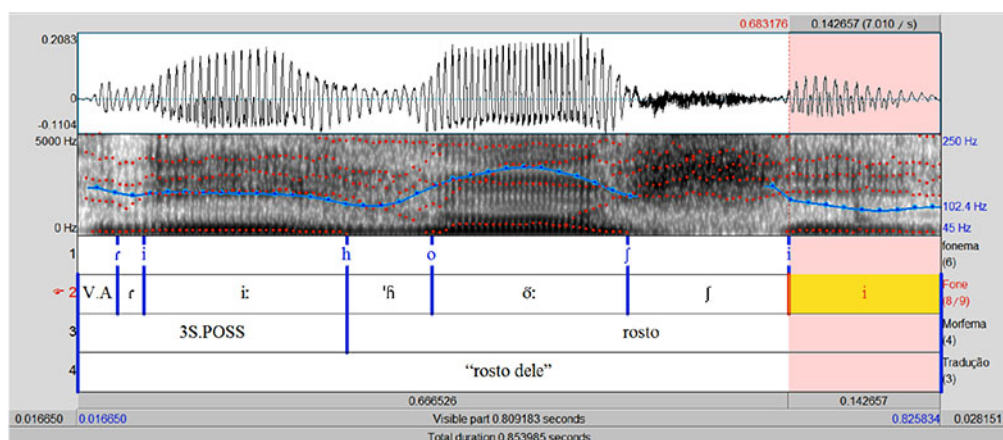
Figura 3 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *fahatfine* ‘sobrancelhas’.

Observamos que em (2b) o /a/ se realiza de forma mais curta [ʰ]. A fronteira para marcar a duração da vogal, se observada com base em F1, que ocorre na vogal, mas não em /h/. Além disso, podemos verificar as ranhuras do espectrogram de forma mais clara, quando se trata da vogal. Mesmo fenômeno pode ser evidenciado nos exemplos de (3).

Altura dos formantes de [i]: F1 = 247.4812 Hz = F2 2327.2214 Hz

Duração de [i] = 0.1426 ms

(3) a. /ri.ho.fi/ “rosto dele”

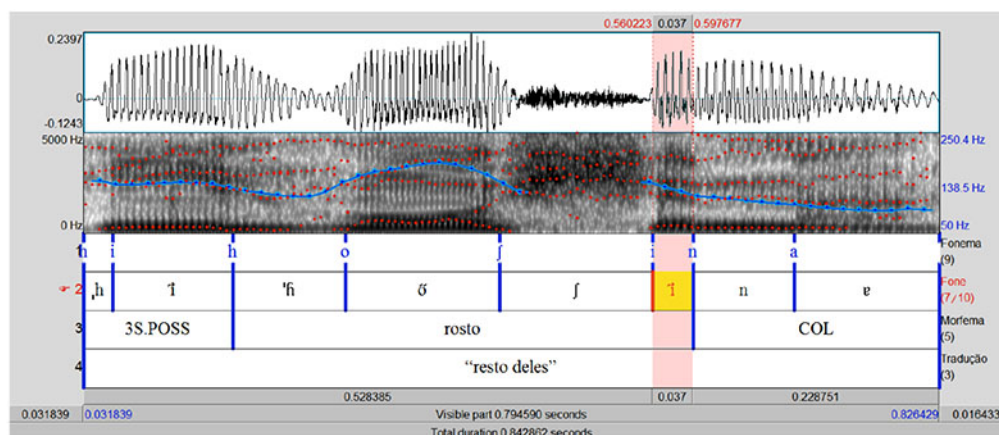
Figura 4 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *riho.fi* ‘rosto dele’.

/i/ → [i̠]:

Altura dos formantes de [i̠]: F1= 344.858 Hz, F2 =1931.8913 Hz

Duração de [i̠] = 0.0374 ms

b. /hi.ho.fi.na/ “rosto deles”

Figura 5 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *hiho.fi.na* ‘rosto deles’.

Os exemplos (3a) e (3b) evidenciam a redução vocálica, em fronteira morfológica, pois em (3a), a vogal [i] se realiza com duração = 0.1426 ms, mas quando ocorre o acréscimo de um novo morfema na derivação, a vogal [i] (3b) se realiza reduzida, ficando como a duração de = 0.0374 ms. Isso também acarreta o deslocamento do acento para antepenúltima sílaba, pois a realização brevíssima do /i/ é um recurso rítmico da língua, que de certa forma, diminui a mora da penúltima sílaba para que seja possível a realização do acento na sílaba anterior, deixando o [i] como, nos moldes de Lin (1997) e Hayes (1995), extrassilábico. Caso semelhante ocorre em (2b). Dessa forma, a sequência de padrão CV.C^V.CV cria um padrão de ressilabificação. Assim, a vogal muito breve (enfraquecida) ocorre para que seja possível esta estrutura com o acento na antepenúltima sílaba, tornando extrassilábica e/ou coda da sílaba precedente, para que se tenha o padrão acentual e rítmico na penúltima sílaba. Neste caso, conforme postulado por Hayes (1995), a última sílaba /-na/ é considerada extrassilábica.

Apesar de a redução vocálica ocorrer com mais frequência em fronteira morfológica (e/ou morfossintática), há casos em que a redução se dá por uma adequação prosódica da palavra, quando se acrescenta outros morfemas ao tema, conforme verificamos em (4b) e em (5b), que descrevemos em seguida.

$$\text{Regra fonológica: } \left[\begin{array}{l} +\text{silábico} \\ +\text{soante} \\ +\text{contínuo} \end{array} \right] \rightarrow [{}^i] / [+consonantal] _ [+consonantal]$$

Altura dos formantes de [i]: F1= 299.4695 Hz, F2 = 2268.5516 Hz

Duração de [i] = 0.0633 ms

(4) a. /çi.ri.pa.na.tʃi/ ‘nariz’

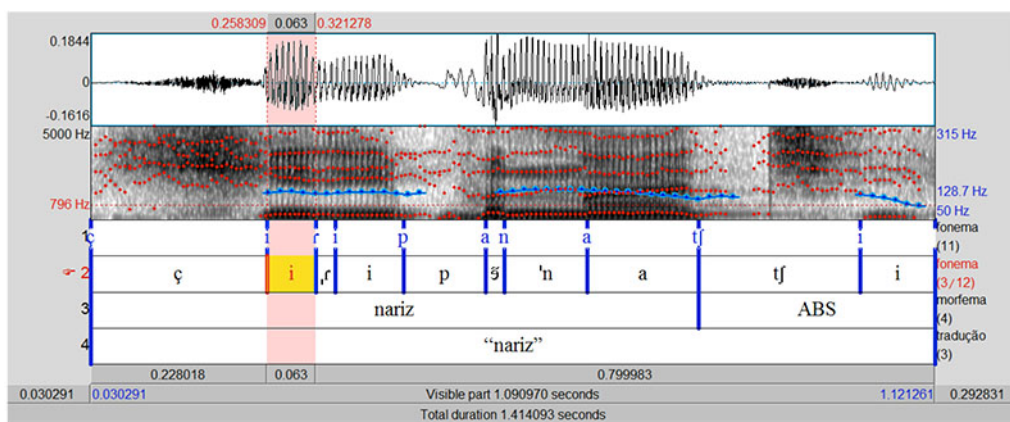


Figura 6 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *çiripantʃi* ‘nariz’.

/i/ → [i̠]:

Altura dos formantes de [i̠]: F1 = 260.4361 Hz, F2 = 2161.3816 Hz

Duração de [i̠] = 0.0198 ms

b. /hi.çi.ri.pa.na.na/ ‘nariz deles’

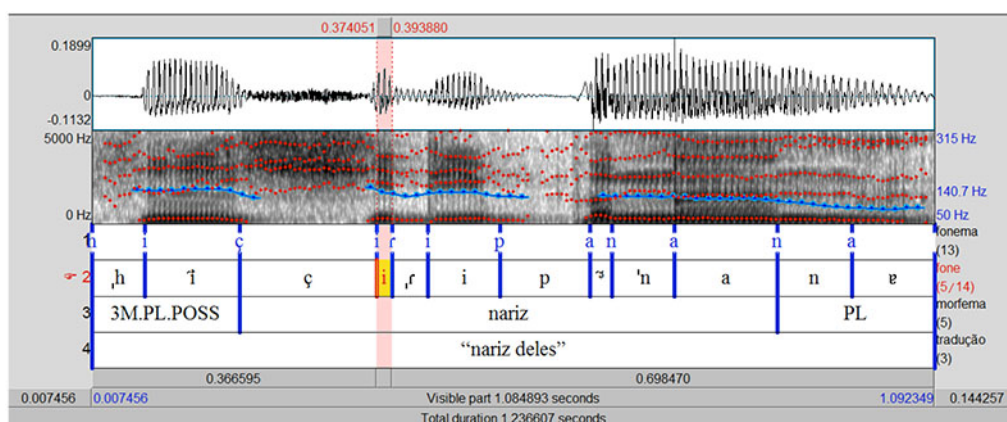


Figura 7 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *hiçiripanana* ‘nariz deles’.

No exemplo (5b), a realização muito reduzida da vogal é explicada ainda pela manutenção rítmica da palavra, pois a vogal está em posição em que normalmente a sílaba é

acentuada, então para que o acento possa ocorrer na antepenúltima sílaba da palavra, o sistema reduz ou até deleta a vogal para que seja possível acentuar a palavra em posição diferente da penúltima sílaba.

Altura dos formantes de [ɐ]: F1 = 319.6934 Hz, F2 = 1461.8324 Hz

Duração de [ɐ] = 0.1361ms

(5) a. /re.ta/ ‘ver’, ‘ele vê’

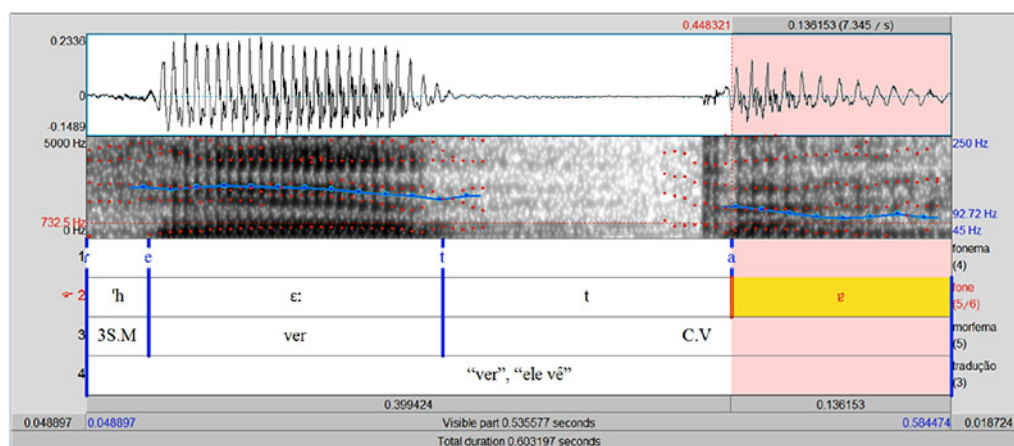


Figura 8 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *reta* ‘ver’, ‘ele vê’.

/a/ → [ʔ]:

Altura dos formantes de [ʔ]: F1= 392.4395 Hz, F2 = 1251.7426 Hz

Duração de [ʔ] = 0.0368 ms

b. /re.ta.na/ ‘eles veem’

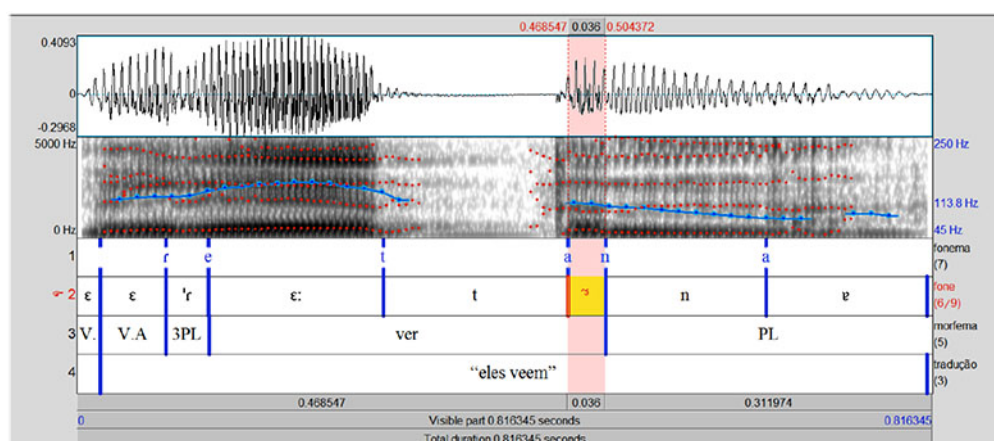


Figura 9 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *retana* ‘eles veem’.

É importante salientar que trabalhos anteriores sobre o Manxineru e sobre o Piro, respectivamente Matteson (1965), Rebecca Hanson (2010) e Silva (2013) descrevem, em muitos casos, palavras que têm vogais muito reduzidas (enfraquecidas) como se elas não se realizassem foneticamente naquela palavra. Assim, eles, em muitos casos, descrevem tais ocorrências como *clusters* (grupo consonantal). Esse foi um dos motivos que nos levou a analisar os fenômenos desta língua por meio de recursos acústicos, já que nem sempre é fácil ou possível verificar a realização de vogais reduzidas apenas de oitiva (por percepção

auditiva). Ou seja, só temos melhor clareza desses fenômenos, como os descritos neste capítulo, com parâmetros da fonética experimental.

4 Alongamento vocálico

O alongamento das vogais, em Manxineru, como em grande parte das línguas do mundo, normalmente se dá em sílabas acentuadas, mas também pode ocorrer de forma compensatória (doravante AC) motivado pela junção morfológica, que engatilha reorganização fonológica, morfológica e rítmica nas palavras.

Regra fonológica: /V/ → [V:] / [_____]

+acento

No exemplo (6a), visivelmente o [a] em posição tônica tem duração maior que o [a] da sílaba inicial da palavra que não está em posição tônica. Agora se comparamos o [a] em posição de sílaba tônica no exemplo (6a), verificaremos que ela se realiza mais curta quando ocorre fora da sílaba acentuada, principalmente pela derivação da palavra, pois podemos verificar que em (6a) a mesma vogal já se realiza mais curta, com duração = 0.1368 ms, enquanto que em posição de acento (6b) ela tem duração = 0.1778 ms. Ou seja, a língua Manxineru sempre procura alongar as vogais de sílabas acentuadas. Assim, elas tendem a serem mais longas na posição de sílaba tônica, mas também podem ser alongadas para marcar e/ou compensar a deleção de um ou mais segmentos da palavra.

Altura dos formantes de [a]: F1 = 568.7987 Hz, F2 = 1353.2000 Hz

Duração de [a] = 0.1368 ms

(6) a. /wi.ka.jo.na.lo.te/

“nosso pintado”

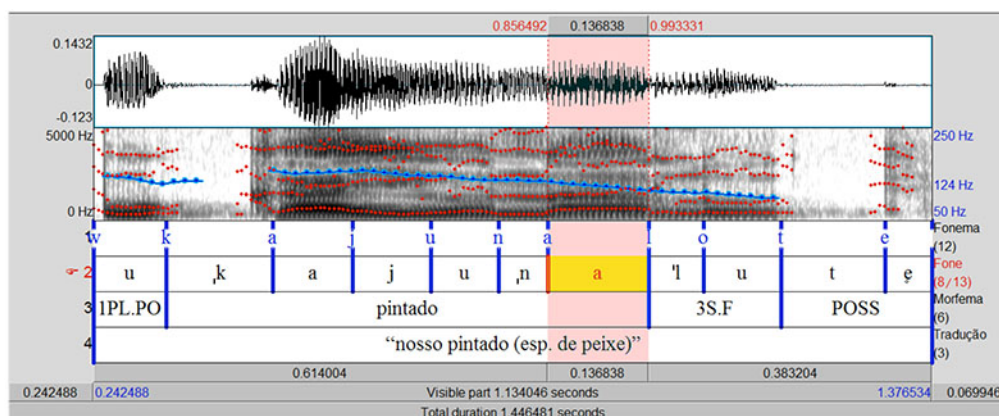


Figura 10 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *wikajonalote* ‘nosso pintado’ (esp. de peixe).

/a/ → [a:]

Altura dos formantes de [a:]: F1 = 598.9203 Hz, F2 = 1408.8794 Hz

Duração de [a:] = 0.1778 ms

b. /ka.jo.na.lo/

‘pintado’ (‘espécie de peixe’)

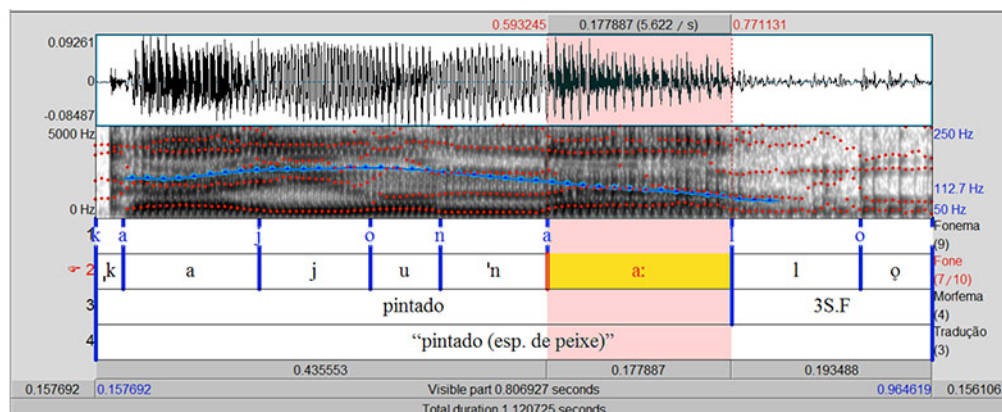


Figura 11 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *kajonalo* ‘pintado’.

Os exemplos em (7) mostram que a vogal em posição de acento é bem mais longa que a vogal em outra posição. É importante observar ainda que em (7b) a vogal se alonga ainda mais como uma forma de AC, uma vez que há o acréscimo de mais um morfema, o PL {-na}, na palavra, o que deveria provocar o deslocamento do acento para a sílaba seguinte (ta.), mas o sistema alonga a vogal da antepenúltima sílaba para aumentar a mora desta sílaba como forma de manter o acento nessa posição, o que provoca ainda uma sílaba extramétrica na palavra.

/e/ → [ɛ]:

Altura dos formantes de [ɛ]: F1 = 501.8307 Hz, F2 = 2057.7975 Hz

Duração de [ɛ:] = 0.1711 ms

(7) a. /reta/

‘ele vê’

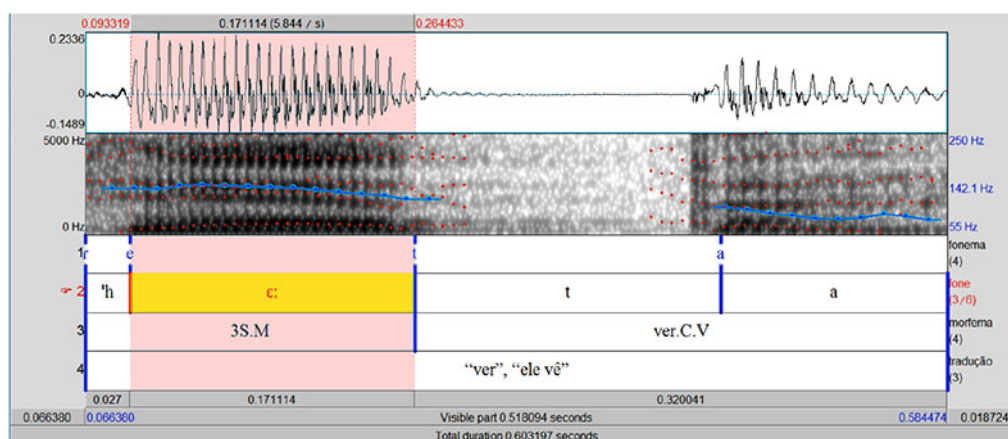


Figura 12 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *reta* ‘ele vê’.

/e/ → [ɛ]:

Altura dos formantes de [ɛ]: F1 = 441.1998 Hz, F2 = 501.8307 Hz

Duração de [ɛ:]: 0.1651 ms

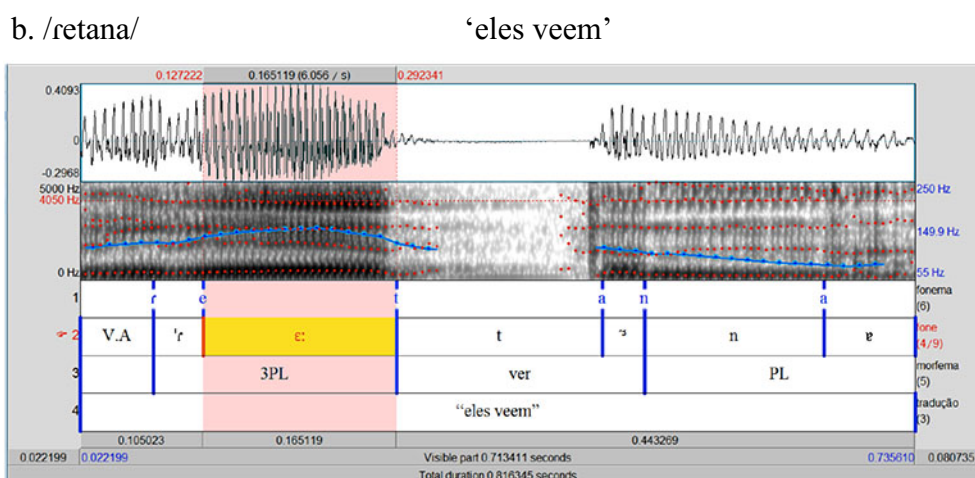


Figura 13 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *retana* ‘eles veem’.

Em (8a), verificamos também que a vogal [i], que está em posição tônica na palavra, tem a duração = 0.1036 ms, enquanto no exemplo (8b), o [i] já não configura na posição de acento na derivação e sua realização na superfície é bem reduzida, pois ele tem a duração = 0.0499 ms. Isso não corresponde nem a metade da duração de quando ele está em posição de acento.

/i/ → [ĩ]:

Altura dos formantes de [ĩ]: F1= 277.0682 Hz, F2 = 1353.2000 Hz

Duração de [ĩ] = 0.1036 ms

(8) a. /ʃĩ.ma/ ‘peixe’

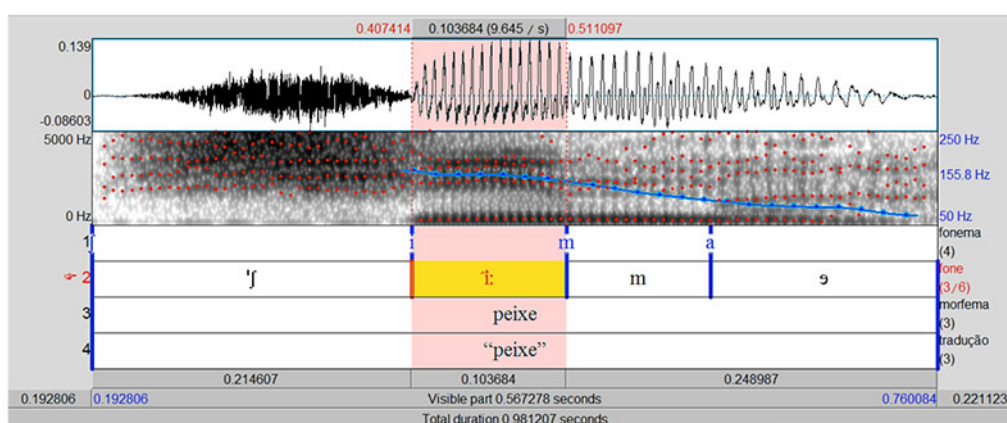


Figura 14 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *peixe* ‘peixe’.

Altura dos formantes de [ĩ]: F1 = 266.4889 Hz, F2 = 2028.7248 Hz

Duração de [ĩ] = 0.0499 ms

b. /ʃi.ma.ne/

‘peixes’

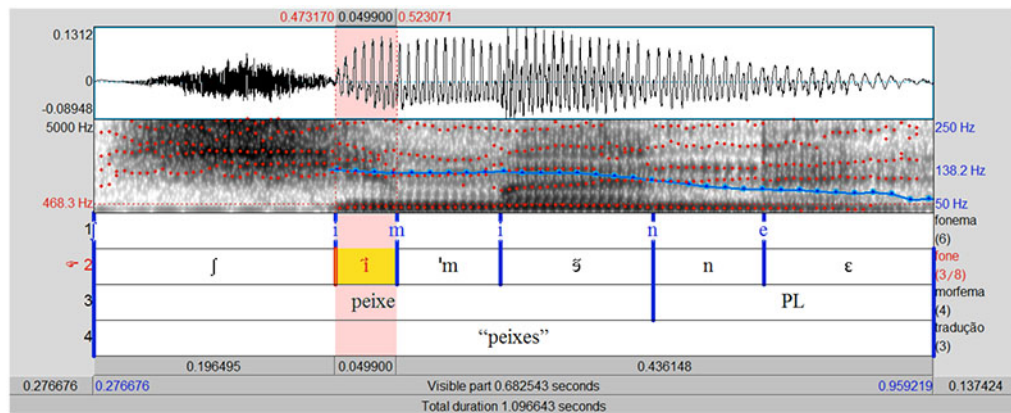


Figura 15 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *fi mane* ‘peixes’.

Em (9) demonstramos que o [a] em posição de acento é sempre mais longo que em qualquer outra parte da palavra, mesmo em palavra que tenha sofrido acréscimo de morfemas, pois se a vogal estiver em posição de sílaba tônica, essa vogal normalmente é mais longa que em posição pré ou pós-tônica.

/a/ → [ã:]

Altura dos formantes de [ã:]: F1 = 425.3275 Hz e F2 = 1407.3396 Hz

Duração de [ã:] = 0.1451 ms

(9) a. /ma.na.tʃi/

‘corpo’

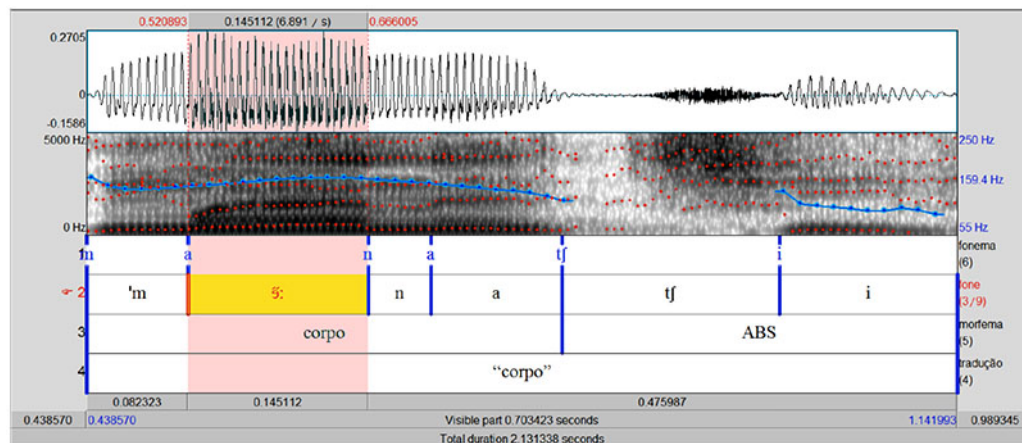


Figura 16 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *manatfi* ‘corpo’.

Altura dos formantes de [a]: F1 = 295.0875 Hz, F2 = 1750.3818 Hz

Duração de [a] = 0.1053 ms

b. /ma.na.tʃĩ/

‘corpo’

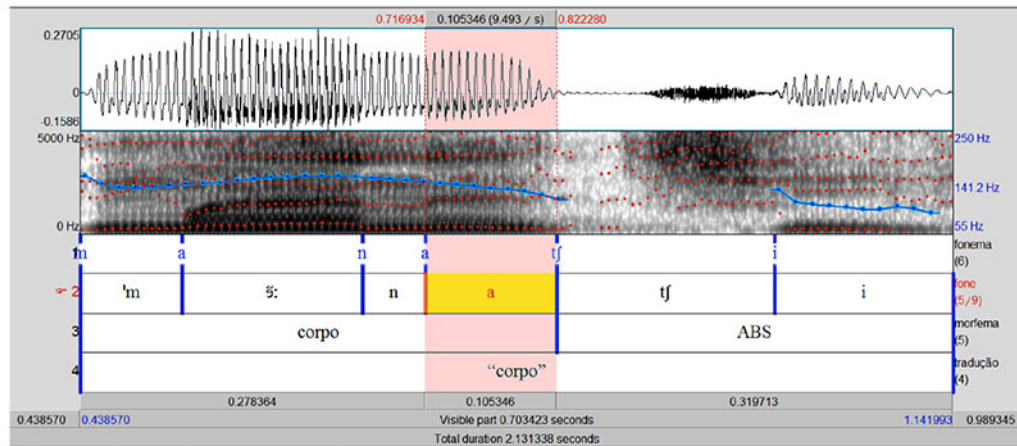
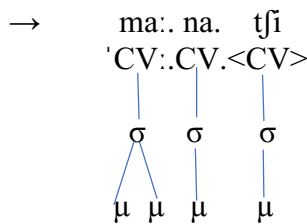
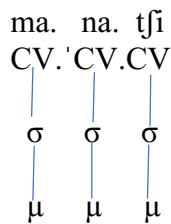


Figura 17 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *manatʃi* ‘corpo’.

Os exemplos (9a e 9b) evidenciam também extrametricidade da sílaba (-tʃi.) Esse ‘licenciamento’ do pé métrico, à luz de Hayes (1995, p. 56), ocorre principalmente para distinguir sílabas leves e/ou monomoraica (CV) de sílabas pesadas e/ou bimoraicas (CVC) e (CV:).



Esquematisando o caso específico do Manxineru:

Sustentamos, neste trabalho, que o sistema da língua cria sílabas pesadas, por meio de alongamento da vogal, como em (ma:), para provocar o deslocamento do acento para a antepenúltima sílaba da palavra. Mas, como no padrão acentual e rítmico do Manxineru não há sílaba acentuada fora da penúltima posição, entendemos que se trata de um caso de extrametricidade (cf. HAYES, 1995; LIN, 1997) do (tʃi.). Assim, pede-se manter o padrão acentual e rítmico da língua, que promove também alongamento da vogal da sílaba acentuada.

/a/ → [a:]

Altura dos formantes de [a:]: F1 = 385.7203 Hz, F2 = 1693.4677 Hz

Duração de [a:] = 0.1725 ms

c. /ri.ma.na/

‘corpo dele’

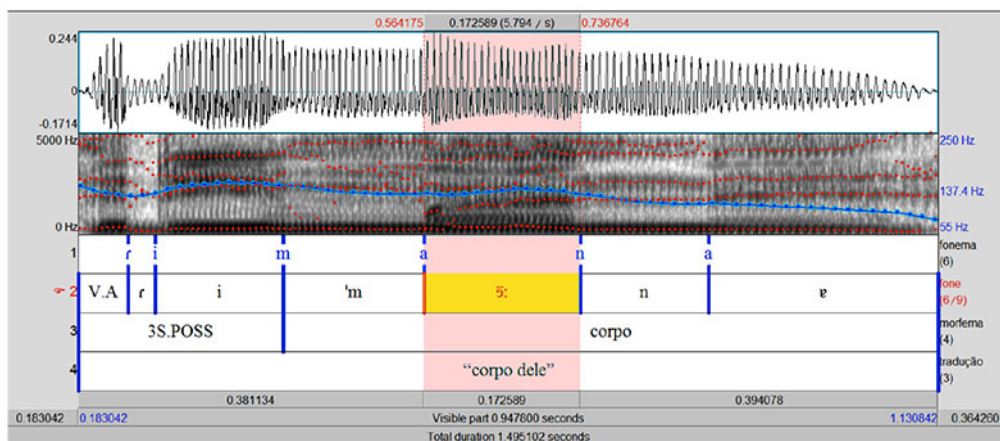


Figura 18 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *rimana* ‘corpo dele’.

Os exemplos citados evidenciam, como já mencionado anteriormente, que as vogais, em Manxineru, normalmente são mais longas em posição de acento, independentemente do comprimento da palavra (monossilábica, dissilábica, trissilábica, tetrassilábica, pentassilábica etc.). Acrescentamos ainda que, em Manxineru, o morfema absolutivo/genérico {-tʃi}, como no exemplo (9b), é extrassilábico, ou seja, esse segmento não é incorporado à estrutura silábica de palavras trissilábicas, o que acarreta, de certa forma, alongamento compensatório da vogal em posição que normalmente não se teria o acento primário da palavra, que sistematicamente ocorre na penúltima sílaba da palavra, como exemplificado em (9a).

Um dos exemplos mais claros de alongamento compensatório (AC) da vogal na língua Manxineru - pois a vogal é extralonga - está no exemplo seguinte (10), em que a sílaba (ni.), referente ao prefixo de primeira pessoa do singular {-ni-}, ao se agregar a uma base iniciada por sílaba idêntica, é deletada, o que provoca o alongamento do [i] da sílaba inicial para marcar moraicamente, como um AC, a ausência do segmento deletado. No exemplo (10b), fica claro que o [i:] tem duração maior, como pode ser visto em (10a), que está na mesma posição, mas com significado diferente.

Altura dos formantes de [i]: F1 = 290.1595 Hz, F2 = 1924.0265 Hz

Duração de [i]: 0.1420 ms

(10) a. /nika/ ‘comer’

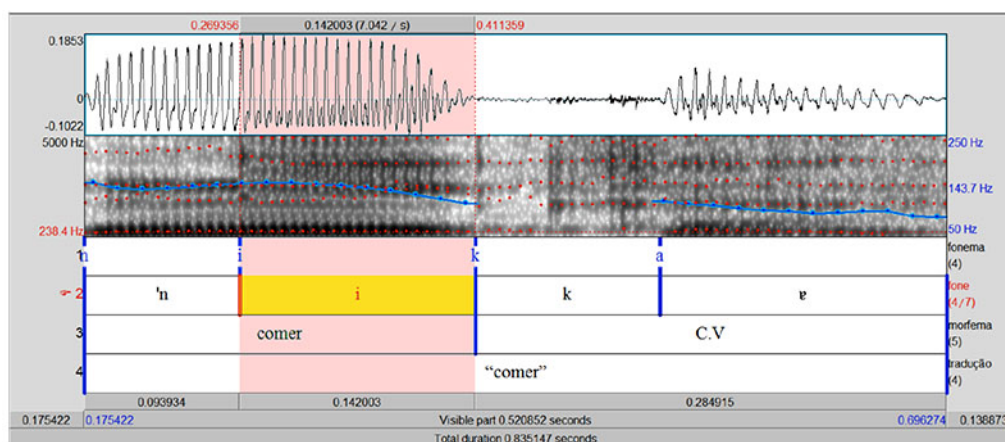


Figura 19 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *nika* ‘comer’.

/a/ → /i:/

Altura dos formantes de [i]: F1 = 290.2195 Hz, F2 = 2019.0265 Hz

Duração de [i:]: 0.3116 ms

b. /ninika/

‘eu como’

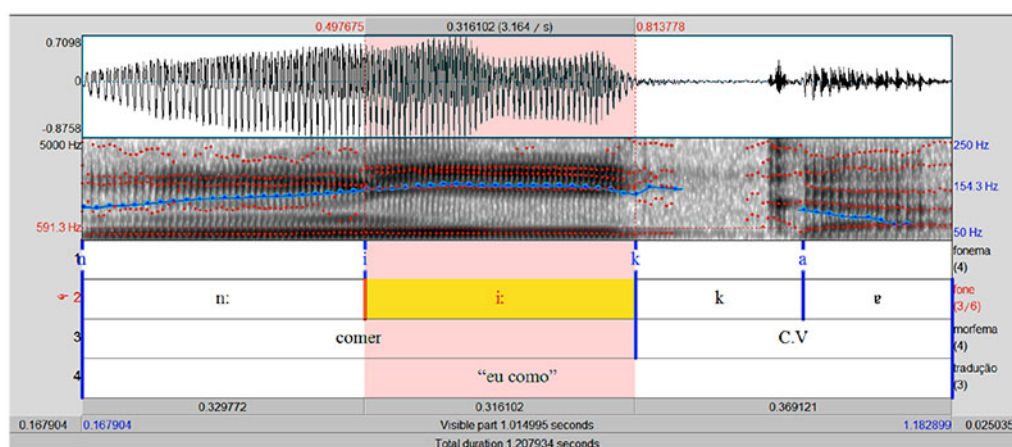


Figura 20 — Espectrograma e forma de onda de banda larga da palavra *ninika* ‘eu como’.

5 Considerações finais

Os fenômenos morfofonológicos investigado neste trabalho, nos permitiram demonstrar que há uma relação intrínseca da fonologia com a morfologia que provoca, na juntura morfofonológica, mudanças fonéticas e fonológicas e prosódicas bastante produtivas na língua Manxineru.

As concatenações morfofonológicas e reorganização rítmica provocam, como evidenciamos nesta pesquisa, redução e apagamento vocálico além de outros fenômenos que não fora tratado neste trabalho, mas que podem ser verificados em Couto (2012, 2016 e 2018).

Conforme afirmam Ladefoged e Maddieson (1996), Ladefoged (1975) e Barbosa e Madureira (2015), muitos fenômenos fonéticos só são possíveis de serem verificados por meio da investigação acústica, nesse sentido, lançar mão desse recurso, juntamente com programa Praat foi essencial para comprovação de nossa hipótese sobre os fenômenos que investigamos aqui, ou seja, comprovar que tanto o alongamento como a redução vocálica ocorrem principalmente para que a língua permita a manutenção do padrão acentual e rítmico da língua.

Referências

- AIKHENVALD, Alexandra Y. **The Arawak language family of The Amazonian languages**. Cambridge: Cambridge University Press. 1999b, p. 65-106.
- BARBOSA, Plínio Almeida; MADUREIRA, Sandra. **Manual de fonética acústica experimental: aplicações a dados do português**. São Paulo: Cortez, 2015.
- CAMPBELL, Lyle. **Typological characteristics of South American indigenous languages**. In: *The indigenous languages of South America: a comprehensive guide*. Berlin/Boston: Radboud University Nijmegen, 2012.
- COUTO, Fabio Pereira. **Contribuições para a Fonética e fonológica da língua Manxineru (Aruák)**. [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília, 2012.

- COUTO, Fabio Pereira. Considerações Preliminares sobre os processos de vozeamento, nasalidade e desoantização em Manxineru (Aruák). In: **Linguística**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2014, p. 135-148.
- COUTO, Fabio Pereira. **Conexões entre processos morfofonológicos e acento em Manxineru**: a variedade yine (família Aruák) falada no Brasil. [Tese de Doutorado]. Brasília, UnB, 2016.
- HAYES, Bruce. **Metrical Stress Theory**. Chicago: The University of Chicago, 1995.
- LADEFOGED, Peter; MADDIESON, Ian. **The Sounds of the World's Languages**. Massachusetts-USA: Cambridge, 1996.
- LADEFOGED, Peter. **A Course in Phonetics**. California, Los Angeles: Harcourt Jovanovich, Inc. 1975.
- LADEFOGED, Peter. **Phonetic Data Analysis: An Introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques**. Malden/MA, USA: Blackwell Publishing, 2003.
- LIN, Yen-Hwei. Syllabic and Moraic Structures in Piro. In: **Phonology**, Vol. 14, n. 3, 1997, pp. 403-436.
- MATTESON, Esther. **The Piro (Arawakan) language**. California, USA: University of California, 1965.
- REBECCA HANSON, M.A. **A Grammar of Yine (Piro)**. Australia: La Trobe University Bundoora, 2010.
- RODRIGUES, Aryon Dall'Igna. **Línguas Brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas**. 4. Ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- SILVA, Edineide dos Santos. **Aspectos gramaticais da língua indígena Manxinéri (Aruák)**. Brasília: Universidade de Brasília, 2013. [Tese de Doutorado]. p. 128.

Recebido em 20/07/2019

Aceito em 28/08/2019