

Variação no sistema consonantal da língua Matis (Pano)

Variation in the consonantal system of the Matis language (Panoan)

Raphael Augusto Oliveira Barbosa¹
ORCID: 0000-0001-7719-6169

Waldemar Ferreira Netto²
ORCID: 0000-0002-4136-341X

Bushe Matis³

DOI: 10.26512/rbla.v13i01.41415

Recebido em outubro de 2021 e aprovado em novembro de 2021.

Resumo

Este artigo apresenta uma proposta de análise do sistema consonantal na língua Matis. Com base na descrição fonológica da língua, analisamos se as consoantes plosivas sonoras (labial, alveolar e velar) estabelecem distinções funcionais ou se realizam como traços fonéticos de consoantes nasais. A investigação tem como base os primeiros estudos descritivos sobre a fonologia Matis, e os dados analisados provêm de sessões de elicitación e principalmente de narrativas coletadas em trabalho de campo. Os resultados apresentados indicam que processos fonológicos de nasalização e ressilabificação condicionam a variação de consoantes que se realizam na forma de nasais pós-oralizadas. Com a análise funcional dos segmentos e variações consonantais baseada no exame do sistema consonantal do Matis, buscamos avançar a descrição do nível fonológico dessa língua e colaborar na definição de grafemas consonantais utilizados na escrita.

Palavras-chave: Variação consonantal. Nasalização. Sílabas. Língua Matis. Família Pano.

¹ Pós-doutorado na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo (USP). Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (Processo 2017/12835-0), pelo financiamento à pesquisa, e aos pareceristas da RBLA, pelas sugestões de aprimoramento à versão final do artigo. E-mail: raphael.aob@gmail.com.

² Professor na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo (USP). E-mail: wafnetto@usp.br.

³ Graduado no curso de administração da Universidade do Amazonas (UEA), Campus Tabatinga. E-mail: matis.amazon18@gmail.com.

Abstract

The paper presents an analysis of the consonantal system in the Matis language. Based on the Matis phonological description, we aim to analyze whether labial, alveolar and velar voiced plosive consonants establish functional distinctions or are realized as phonetic features of nasal consonants. The research is based on the first descriptive studies on Matis phonology, and the data analyzed come from elicitation sessions and mainly from narratives collected in fieldwork. The results indicate that phonological processes of nasalization and resyllabification result in variation of consonants in the form post-oralized nasals. With the functional analysis of consonantal segments and variations based on the examination of the Matis consonantal system, we hope to advance the description of the phonological level of this language and collaborate in the definition of consonantal graphemes used in writing.

Keywords: Consonantal variation. Nasalization. Syllable. Matis language. Panoan family.

1. Introdução

A descrição inaugural da fonologia da língua Matis é apresentada por Spanghero Ferreira (2000), e reproduzida na descrição gramatical de Ferreira (2005). Ambas as propostas de descrição seguem os princípios da fonêmica tradicional pikeana, com a definição dos fonemas e suas variações baseada essencialmente no critério distribucional. Com base na revisão desses estudos, apresentamos a descrição do sistema consonantal da língua Matis, com o objetivo de analisar se as plosivas sonoras [b d g] estabelecem distinções fonológicas, ou se correspondem a traços fonéticos das nasais correspondentes [m^b n^d ŋ^g]. Assim, buscamos avançar a descrição do sistema consonantal da língua Matis e colaborar na definição de grafemas consonantais na representação escrita da língua.

Nas próximas seções desta introdução, descrevemos os aspectos etnográficos do povo e linguísticos da língua Matis, seguidos da apresentação dos materiais e princípios metodológicos assumidos na coleta e análise dos dados. Na seção de resultados e discussão, é descrito o resumo dos estudos que abordam os processos de variação da oclusiva bilabial sonora /b/ e das oclusivas alveolares /d/ e /t/. Na próxima seção, apresentamos a proposta de análise de consoantes nasais pós-oralizadas como variantes dos fonemas /β r w/; e, então, algumas considerações sobre o sistema de escrita. Por fim, o artigo é complementado com a conclusão e as referências bibliográficas.

1.1 O povo e a língua Matis

A língua Matis é falada na Terra Indígena Vale do Javari (aldeias Kuraya, Paraíso, Rio Branco e Tawayá), e também na cidade de Atalaia do Norte, localizadas na região oeste do estado do Amazonas - Brasil. De acordo com Nascimento (2008), a população Matis, que era cerca de várias centenas quando foi contatada pela primeira vez em 1974, estava em cerca de 457 indivíduos em 2014, com forte queda no número de indivíduos durante os anos 1980, devido à transmissão de doenças endêmicas. Apesar do número de falantes, visto que as crianças Matis se comunicam em seu idioma nativo, a língua é considerada como vulnerável, conforme classificação do grau de vitalidade linguística apresentado pela UNESCO (Moore 2008).

Trabalhos sobre aspectos etnográficos têm sido realizados por Arisi (2007, 2011, 2012) e Erikson (2001, 2002, 2009), e descrições linguísticas, por Barbosa (2020, 2021), Ferreira (2001, 2005, 2012, 2017) e Spanghero Ferreira (2000, 2005). Como notado em alguns estudos, apesar da presença de televisão em algumas comunidades e do uso da língua portuguesa em contextos comerciais e educacionais, a língua nativa é falada nas aldeias e na cidade. Mesmo com a migração dos jovens aos centros urbanos, os mais velhos, aliados a outros jovens, demonstram forte engajamento na luta pela manutenção da identidade cultural e procuram sempre se comunicar na língua Matis.

Em adição ao uso da língua, o povo Matis mantém outras atividades culturais e sociolinguísticas que preservam os costumes tradicionais, como a economia de subsistência; a caça e pesca; o artesanato; a organização familiar; e as regras de nomeação. Do ponto de vista religioso, apresenta-se muito firme ainda a crença na existência de espíritos da floresta, denominado *tsusin*. No âmbito político, os Matis fundaram em 2008 a Associação Indígena Matis (AIMA), organização sem fins lucrativos, com sede na cidade de Atalaia do Norte (AM), muito atuante na defesa do povo Matis, em assuntos como saúde, educação, território e cultura.

A língua Matis pertence à família Pano, que possui aproximadamente 30 idiomas. Atualmente, cerca de 20 desses idiomas ainda são falados nas regiões amazônicas do Brasil, Peru e Bolívia. Após a primeira proposta da relação genealógica das línguas Pano (La Grasserie 1890), foram realizadas classificações internas preliminares da língua Matis, a exemplo dos trabalhos publicados por Lanes (2005), Ribeiro (2006) e Fleck (2013). De acordo

com este último estudo, o Matis pertence ao ramo Mayoruna, que também contém as línguas Demushbo, Korubo, Kulina, Matses e Mayoruna.

A gramática da língua Matis tem estrutura sintético-aglutinante, marcação gramatical no dependente, posposições e prefixos referentes a partes do corpo. É uma língua de núcleo final, tanto na ordem de constituintes como de palavras em construções genitivas. A transitividade é expressa principalmente nos sistemas de concordância de participante e de referência alternada. O alinhamento nominal segue o padrão ergativo-absolutivo, tanto no nível sintático quanto morfológico, exceto pronomes pessoais do plural, em que a primeira pessoa segue o padrão direto, e segunda pessoa, nominativo-acusativo. O sincretismo de casos ergativo, instrumental, genitivo e locativo é marcado na forma da consoante coronal nasal.

1.2 Método e materiais

Os dados da fonologia Matis, apresentados na primeira parte da próxima seção (denominada cenário 1), provêm das descrições de Ferreira (2005) e Spanghero Ferreira (2000). A proposta de análise, apresentada em seguida (cenário 2), tem como base a descrição de dados coletados com falantes nativos na cidade de Atalaia do Norte/AM, em junho e julho de 2018 e 2019. Os dados foram coletados mediante sessões de elicitación de palavras e orações, e principalmente por meio da coleta de narrativas coletadas com falante monolíngue, adulto, com experiência em contação de histórias. As transcrições e traduções foram realizadas com a assistência de falantes bilíngues, que contribuíram também nas sessões de elicitación.

Na seção de resultados e discussão, a seguir, apresentamos o resumo dos estudos da língua Matis que descrevem as formas [β] e [ɾ] como variantes fonéticas das consoantes oclusivas sonoras /b/ e /d/. Em seguida, é apresentado a proposta de análise das consoantes nasais pós-oralizadas [m^b], [n^d] e [ŋ^g] como variação, em respectivo, da fricativa /β/, do tepe /ɾ/ e da aproximante /w/. Assim, com base nos processos fonológicos apresentados em Keyser e Stevens (2006) e Wetzels e Nevins (2018), argumentamos a respeito da relação entre restrição fonotática e contraste funcional e sua consequência na definição de fonemas do sistema consonantal na língua Matis.

Na contribuição aos estudos da escrita na língua Matis, breves considerações a respeito da representação gráfica de fonemas consonantais

são apresentadas, tendo como base duas publicações contendo textos em Matis e em português. O livro *Matsesën txu darawakit* (Matis et al. 2005), com textos curtos produzidos por alunos Matis, é resultado de projeto escolar, desenvolvido no âmbito do Programa Educação do Centro de Trabalho Indigenista (CTI). A outra publicação é o livro *Matis: tximu bekte sinanek onkekin darawakid* (UNESCO 2012), resultado da realização de oficinas sobre prevenção de doenças virais para os povos indígenas do Vale do Javari.

2. Resultados e discussão

2.1 Cenário 1: variação das consoantes oclusivas sonoras /b/ e /d/

A fonologia segmental da língua Matis foi descrita pela primeira vez por Spanghero Ferreira (2000), que apresenta o inventário de fonemas e fones consonantais e vocálicos, bem como os aspectos da sílaba e acento. Os resultados desse estudo inicial sobre a fonologia do Matis são posteriormente reproduzidos na descrição gramatical da língua apresentada por Ferreira (2005), que propõe a adição das consoantes fricativa e africada retroflexas /ʂ/ e /tʂ/. Nesses estudos, o inventário consonantal (Ferreira (2005) reproduzido a seguir) e vocálico /i, i, u, e, o, a/⁴ são apresentados na estrutura e terminologia do alfabeto fonético internacional.

Tabela 1. Inventário fonológico consonantal na língua Matis (Ferreira 2005)⁵

	bilabial	alveolar	retroflexo	palatal	velar
oclusiva surda	p	t			k
oclusiva sonora	b	d			
nasal	m	n			
fricativa		s	ʂ	ʃ	
africada		ts	tʂ	tʃ	
aproximante	w			j	

Conforme Spanghero Ferreira (2000) e Ferreira (2005), as consoantes

⁴ “Não há vogais nasais do ponto de vista fonológico na língua Matis, pois as vogais são nasalizadas de acordo com o ambiente em que se encontram, existindo uma consoante nasal que nasaliza a vogal antecedente” (Spanghero Ferreira 2000, 84).

⁵ A variante oclusiva glotal [ʔ] é descrita no estudo de Ferreira (2005), que a apresenta unicamente no inventário consonantal.

oclusivas sonoras /b/ e /d/ variam em posição intervocálica e são realizadas respectivamente na forma fonética [β] e [ɾ]. Segundo Spanghero Ferreira (2000:95), “em Matis encontramos dois tipos de enfraquecimento de consoantes: [lenição, em que] /b/ passa a [β] entre vogais e [tapping, em que] /t/ e /d/ passam a [ɾ] entre vogais [...]”.

2.1.1 Lenição da oclusiva bilabial sonora /b/

Com base no critério distribucional, a consoante oclusiva bilabial sonora [b] foi proposta como fonema na língua Matis, “[...] pois ela possui uma distribuição menos limitada que o seu alofone [β], visto que ocorre em início de palavra, e no interior de palavra depois de consoante, e [β] ocorre apenas entre vogais” (Spanghero Ferreira 2000, 42).

De acordo com Spanghero Ferreira (2000, 96), no processo de lenição da oclusiva bilabial sonora /b/ em ambiente intervocálico, “[...] o traço contínuo das vogais se espalha sobre a consoante /b/, manifestando-se como [β] na emissão fonética”. Assim, a lenição em Matis ocorre tanto no interior de raízes lexicais como em fronteiras morfológicas, conforme apresentado nos seguintes exemplos.

- 1 [tʃi'βi]⁶ (Spanghero Ferreira 2000:95)
tʃibi
‘Irmã mais nova’
- 2 [tʃiãŋpi'βo] (Spanghero Ferreira 2000:96)
tʃianpi-**bo**
menina-COL⁷
‘Meninas’
- 3 [datõŋgeteβe'rek] (Spanghero Ferreira 2000:96)
datonkete **bet-e-k**

⁶ Os exemplos com dados secundários são reproduzidos da forma como apresentados nos originais.

⁷ Abreviaturas usadas nas glosas: 1, primeira pessoa; 2, segunda pessoa; A, sujeito transitivo; ABS, absolutivo; AG, agente; CAUSL, causal; COL, coletivo; COMT, comentário; CONC, concordância; DECL, declarativo; ENF, enfático; ERG, ergativo; IMP, imperativo; INTR, intransitivo; MD, marcador discursivo; N.PST, não-passado; NMLZ, nominalizador; PST.IM, passado imediato; PST.REC, passado recente; S, sujeito intransitivo; SD, sujeito diferente; SG, singular; SI, sujeito idêntico; SIM, simultâneo; >, referência-alternada (oração marcada > oração de referência).

camisa pegar-N.PST-DECL
 ‘Comprar camisa’

Embora não haja evidências da bidirecionalidade do espalhamento vocálico sobre a consoante, segundo Spanghero Ferreira (2000:96), “[...] poderíamos sugerir que o espalhamento se dá a partir da esquerda para a direita, pois quando a sequência é [-bo], como em [bofo'no] ‘sucuri’, não ocorre a lenição”. Então, é sugerido que a cavidade oral da consoante oclusiva /b/ é realizada na forma da fricativa [β] devido ao espalhamento do traço contínuo da vogal anterior (Spanghero Ferreira 2000).

Conforme Ferreira (2005:34), “a oclusiva [b] ocorre em distribuição complementar com a fricativa [β], [sendo que ambas consoantes] são foneticamente semelhantes e ocorrem como variantes do mesmo fonema /b/”. O linguista apresenta os seguintes exemplos e regras dessa variação, que ocorre em ambiente intervocálico e antecedido de consoante oral.

- 4 [mi'βi] β ← b / V_V (Ferreira 2005:35)
 mibi
 ‘2SG.ABS’
- 5 [iʃ'βun] β ← b / C[-nasal]_ (Ferreira 2005:35)
 iʃbun
 ‘Palha’
- 6 [min'bi] b ← b / n.d.a. (Ferreira 2005:35)
 minbi
 ‘2SG.ERG’

O exemplo da palavra *minbi* ‘2SG.ERG’ indica que na língua Matis a consoante bilabial sonora [b] ocorre precedida de consoante nasal. Nesse sentido, Spanghero Ferreira (2000:100), propõe que “[...] a bilabial surda [p] pode ocorrer precedida de consoante nasal e não sonoriza-se, como em *anpuʃute* ‘cigarro’, o que nos leva a interpretá-los como dois fonemas distintos, ou seja, /b/ e /p/”.

2.1.2 *Tapping* das oclusivas alveolares /d/ e /t/

Com base no critério distribucional, a consoante oclusiva alveolar sonora [d] foi proposta como fonema em Matis, “[...] pois ocorre em início

de palavra, e no interior de palavra depois de consoante, já o seu alofone [r] ocorre somente entre vogais. O fonema /d/ tem, portanto, uma distribuição menos limitada que o [r]” (Spanghero Ferreira 2000:43).

O processo de *tapping*, descrito por Spanghero Ferreira (2000:97), ocorre com as consoantes “/t/ e /d/ [que] são pronunciadas como [r] em fronteira morfológica, entre vogais”. Assim, a consoante /t/ em posição de coda silábica final, e seguida de morfema iniciado por vogal, é realizada na forma do tepe [r]; e seguida de morfema iniciado por consoante de mesma forma, é realizada como [t].

7 [imi'raʃ] (Spanghero Ferreira 2000:97)
 imit-a-ʃ
 escurecer-PST.IM-3P
 ‘Escureceu’

8 [ani'ta] (Spanghero Ferreira 2000:98)
 anit-ta
 parar-IMP
 ‘Pare!’

A consoante /d/ em posição de ataque silábico inicial, antecedida de vogal, é realizada na forma do tepe [r].

9 [maire'rek⁷] (Spanghero Ferreira 2000:99)
 mai dedek
 roça derruba
 ‘roçou’

10 [ʃuβuratën'kīn] (Spanghero Ferreira 2000:99)
 ʃubu datenkin
 casa desfazendo
 ‘Desfazendo a casa’

Conforme Spanghero Ferreira (2000:101), em Matis, “[...] o contraste entre a obstruinte surda /t/ e a obstruinte sonora /d/ é neutralizado num tepe [r] entre vogais, em fronteira morfológica”. Conforme a linguista, ainda que a neutralização explique, “[...] de certa forma, o processo que envolve as coronais /t/ e /d/” (Spanghero Ferreira 2000:102), o ambiente lexical

envolve somente o segmento consonantal descrito na forma da coronal sonora /d/.

De acordo com Ferreira (2005:35), “a oclusiva [d] ocorre em distribuição complementar com [r], [sendo que ambos os] fones são foneticamente semelhantes e ocorrem como variantes do mesmo fonema /d/”. Os seguintes exemplos e regras são apresentados pelo linguista.

- 11 [tʂokoroka'te] r ← d / V_V (Ferreira 2005:35)
tʂokodokate
'Ralador'
- 12 [dɪn'du] d ← d / n.d.a. (Ferreira 2005:36)
dɪndu
'Poraquê'

É descrito também que em fronteira morfológica a consoante oclusiva sonora /d/ é realizada na forma da oclusiva surda [t]. Assim, “quando a palavra [lexical] termina em /s/, /ʃ/, /ʒ/ e /k/, existe um processo de assimilação da voz: os sufixos iniciados em [d] desvozeam-se e passam a [t], mas não o contrário” (Ferreira 2005:47).

- 13 [tsawesta'pa] (Ferreira 2005, 47)
tsawes-**d**apa
tatu-ENF
- 14 [mɪdukta'pa] (Ferreira 2005, 47)
miduk-**d**apa
longe-ENF

Além das propostas de variação dos fonemas /b/ e /d/ apresentadas nos estudos de Spanghero Ferreira (2000) e Ferreira (2005), os autores descrevem que, em final de sílaba, as consoantes oclusivas /p t k b d/ são realizadas com soltura não audível [p̚ t̚ k̚ b̚ d̚]. É descrito também que a consoante oclusiva surda /k/, quando antecedida de consoante nasal, realiza-se na forma de sua contraparte sonora [g]; e, quando seguida de consoante nasal, na forma da nasal velar [ŋ].

2.2 Cenário 2: variação da labial contínua /β/ e soantes dorsal /w/ e coronal /r/

A presente proposta de descrição fonológica para o Matis apresenta o sistema consonantal dessa língua com base nas classes obstruinte e soante em relação às classes labial, coronal [+/- anterior] e dorsal. A classe das obstruintes é constituída de consoantes contínuas, na forma das fricativas, e descontínuas, na forma das africadas e oclusivas. A classe das soantes é composta de consoantes orais, na forma do tepe e das aproximantes, e das nasais labial e coronal. Os sistemas fonológicos que representam os fonemas consonantais e os fonemas vocálicos em Matis são apresentados nas seguintes tabelas.

Tabela 2. Sistema fonológico consonantal proposto para a língua Matis

		Labial	Coronal		Dorsal
			[+ ant.]	[- ant.]	
Obstruinte	[- cont.]	p	t	tʃ	k
			ts		tʂ
	[+ cont.]	β	s	ʃ	ʂ
Soante			r	j	w
	[nasal]	m	n		

Tabela 3. Sistema vocálico proposto para a língua Matis

Alta	i	i	u
Baixa	e	a	o

A posição de coda silábica na língua Matis (CVC e VC) é preenchida pelas consoantes contínuas /s/ e /ʂ/, descontínuas /t/ e /k/ (realizadas com soltura não audível), e nasal /n/ (realizada com a nasalização da vogal nuclear). Processos de ressilabificação e variação são estabelecidos na posição de coda silábica, sobretudo, de consoantes nasais, seguidas das consoantes sonoras /β/, /w/ e /r/, em posição de ataque silábico.

Como apresentado nas próximas seções, argumentamos que a consoante nasal labial pós-oralizada [m^b] ocorre como variante fonética da labial contínua /β/; a nasal dorsal pós-oralizada [ŋ^g], como variante da soante dorsal /w/; e a nasal coronal pós-oralizada [n^d], como variante da soante coronal /r/. Para complementar a análise, após breves considerações sobre a representação escrita de consoantes, são apresentadas a conclusão e as referências bibliográficas.

2.2.1 Variação da labial contínua /β/

Em contexto fonológico não marcado, como ataque silábico intervocálico, a consoante labial contínua /β/ é realizada na forma da fricativa labial sonora [β], conforme apresentado nos seguintes exemplos.

- 15 [niβiniki'βi]
 niβine-e-k iβi
 procurar-NPST-DECL 1SG.ABS
 ‘Estou procurando (por caititus)’

- 16 [piβikeaki'rak⁷]
 pi-βikeakit-a-k
 pata-virar-PST.REC-DECL
 ‘Virou a pata’

A variação da consoante labial contínua /β/ realizada na forma da oclusiva [p] ocorre se antecedida de consoante obstruinte descontínua, em posição de coda silábica. Essa variação é ilustrada no seguinte exemplo.

- 17 [tʃuiak⁷pĩ]
 tʃuiak βin
 contar MD
 ‘Então, contou [...]’

A realização da consoante labial contínua /β/ na forma fonética da nasal labial pós-oralizada [m^b] ocorre se antecedida de consoante nasal, em posição de coda silábica. Com relação à terminologia referente a essa variação, a descrição é realizada com base no mecanismo de *enhancement* (Keyser e Stevens 2006). Esse processo de inserção fonética do traço descontínuo [d] interveniente é ilustrado no seguinte exemplo.

- 18 [kuãŋ^gim^ba'kũ]
 kuan=kin βakun
 ir=SI.SIM.S/A>A mel
 ‘Indo (procurar) por mel’

A presente proposta de análise consonantal em Matis baseia-se também no processo de *shielding* (Wetzels e Nevins 2018), que envolve a oralização parcial de consoante nasal. Embora não haja vogais nasais em Matis, esse contraste oral é fortalecido em vogais adjacentes, visto que consoantes

nasais em coda silábica nasalizam vogais orais antecedentes, tanto entre duas sílabas na mesma palavra, como na marcação do sincretismo de casos ergativo, instrumental e genitivo, a exemplo de {-n} depois de vogal, e [-in] ~ [ĩ] depois de consoante. O processo de ressilabificação da consoante nasal pós-oralizada /CVn.βV/ [CṼ.m^bV] é apresentado a seguir.

19 kuan.kin.βa.kun [kuãŋ.gĩm.ba.kũ] → [kuã.ŋ^gĩ.m^ba.kũ]

A variação de /β/, antecedido de consoante nasal, para [m^b] preserva tanto o traço labial como o contraste funcional de segmentos orais e nasais. Assim, a oposição fonológica da nasal /m/ com a oclusiva sonora /b/, nas palavras [mĩtuskaik] ‘furar na mão’ e [bituskaik] ‘furar no olho’ (Ferreira 2005), é descrita na presente proposta como contraste da nasal /m/ com a fricativa sonora /β/, ou seja, /mĩtuskaik/ [mĩtus'kaik] ‘furar na mão’ e /βĩtuskaik/ [βĩtuskaik] ~ [pĩtus'kaik] ~ [m^bĩtus'kaik] ‘furar no olho’.

2.2.2 Variação da dorsal soante /w/

Em contexto fonológico não marcado, como ataque silábico intervocálico e início de palavra, a consoante dorsal soante /w/ é realizada na forma da aproximante labiovelar [w], conforme os exemplos *iwi* ‘árvore’ e *waka* ‘água’. A realização da dorsal soante na forma fonética da nasal velar pós-oralizada [ŋ^g] ocorre se antecedido de consoante nasal, em posição de coda silábica, a exemplo da construção apresentada a seguir.

20 [kepe.ŋĩŋ^giʃpe'ŋĩ]
 kepe=kin wiʃ-pe=kin
 dizer(pensar)=SI.SIM.S/A>A beliscar-COMT.INTR=SI.SIM.S/A>A
 ‘Enquanto pensava [...] beliscava [...]’

O estudo de Ferreira (2005) apresenta a regra (g ← k / n_) que descreve a realização fonética da consoante oclusiva velar sonora [g] como variação da sua contraparte surda /k/, quando antecedido de consoante nasal, como em /datonkete/ [datongete] ‘camisa’.⁸ Em contrapartida, a consoante velar sonora também ocorre como traço fonético interveniente [g] da consoante dorsal nasal /w/, quando antecedido de consoante nasal em fronteira de

⁸ O estudo de Ferreira (2005) também apresenta a regra (ŋ ← k / _n), a exemplo da palavra /kuak.nu/ [kuanŋ.nu] ‘quero ouvir’, que ilustra a variação da consoante dorsal descontinua.

palavra. Apresentamos a seguir o processo de ressilabificação da nasal pós-oralizada /CVn.wV/ [C^hŨ.ŋ^gV].

21 /ke.pe.kin.wiʃ.pe.kin/ [ke.pe.ŋĩŋ.giʃ.pe.ŋĩ] → [ke.pe.ŋĩ.ŋ^giʃ.pe.ŋĩ]

A variação de /w/, antecedido de consoante nasal, para [ŋ^g] preserva tanto o traço consonantal dorsal como a distinção funcional entre segmentos nasais e orais. Sendo assim, o contraste fonológico da labial dorsal /w/ com a oclusiva sonora /b/, nas palavras [wata] ‘mamão’ e [bata] ‘sabor’ (Ferreira 2005), é descrito na presente proposta como contraste da dorsal [w] com a labial contínua [β], a exemplo das palavras /wata/ [wata] ‘mamão’ e /βata/ [βata] ~ [pata] ~ [m^bata] ‘sabor’.

2.2.3 Variação da coronal soante /r/

Em ataque silábico intervocálico, o fonema consonantal tepe /r/ é realizado na forma da consoante tepe [r], conforme apresentado nos seguintes exemplos.

22 [βiris'kek^h]
βirisk=ek
assim=CONC.S
'(Inchando) assim'

23 [ami'rap^h]
ami-rapa
grande-ENF
'(Com as patas) grandes'

A variação da consoante tepe /r/, realizada na forma da oclusiva surda [t], ocorre se antecédida de consoante obstruinte contínua, em posição de coda silábica. Essa variação é ilustrada no exemplo a seguir.

24 [βamaʃ'tap^h]
βamaʃ-rapa
não.haver-ENF
'Não há (nada aqui)'

O apagamento da consoante coronal /r/ ocorre se antecédida de consoante obstruinte descontínua, em posição de coda silábica. Esse processo de

apagamento é apresentado nos seguintes exemplos.

- 25 [sukaki'tap^h]
 sukat-kit-**rapa**
 deitar-NMLZ.AG-ENF
 '(Transforma-se do que está) deitado'
- 26 [dukeko'rẽ]
 ruke=**ek** rot=en
 deitar=SI.SIM.S/A>S subir=NID.CAUSL
 'O que se deita (com o esposo, sempre) sobe (na rede)'

O processo de apagamento do tepe é antecedido da realização fonética da oclusiva surda [t], conforme ilustrado nos seguintes exemplos.

- 27 sukat-kit-**rapa** [sukakit^h'ap^h] ~ [sukakitap^h]
- 28 ruke-**ek**-rot-en [dukek^h'orẽ] ~ [dukek^horẽ]

Além dessas variações envolvendo consoantes orais e a consoante tepe /t/, esta consoante /t/, antecédida de consoante em posição de coda nasal, é realizada na forma da nasal alveolar pós-oralizada [n^d]. Esse processo fonético de inserção do traço descontínuo [d] interveniente é ilustrado no seguinte exemplo.

- 29 [kamũ'n^dɔp^h]
 kamun-**rapa**
 onça-ENF
 'Onça'

Com base na raiz nominal **kamano* 'onça' em proto-Pano (Shell 1965), a provável construção proto-Matis **kamano-rapa* 'onça-ENF' teria sofrido apócope vocálica, o que resultou na forma do Matis moderno [kamũ'n^dɔp^h].⁹ O processo de ressilabificação da consoante nasal pós-oralizada /CVn.rV/ [C^hṼ.n^dV] é ilustrado a seguir.

⁹ Embora a proto-forma **kamar* 'onça' tenha sido atestada por Oliveira (2014) para o proto-Pano, não é incomum a ocorrência, na língua Matis, da consoante nasal em posição final da raiz lexical, assim como tem sido descrito nas demais línguas da família Pano (Cf. Shell 1965 e Oliveira 2014).

30 ka.mun.ra.pa [ka.mũn.dɔp̚] → [ka.mũ.n^dɔp̚]

A variação da consoante /r/ para [n^d] preserva tanto o traço coronal como o contraste funcional de segmentos orais e nasais. Assim, o contraste fonológico da coronal nasal /n/ com a oclusiva sonora /d/, nas palavras [ni] ‘floresta’ e [di] ‘rede’ (Ferreira 2005), é descrito na presente proposta como contraste da nasal /n/ com o tepe /r/, a exemplo das palavras /ni/ [ni] ‘floresta’ e /ri/ [ri] ~ [ti] ~ [n^di] ‘rede’.

2.2.3.1 A consoante tepe [r] como variante da coronal descontínua /t/

As variações fonológicas que ocorrem com a consoante tepe /r/, quando antecedida de coda silábica consonantal foram apresentadas na seção anterior. Em contrapartida, a coda coronal descontínua /t/, seguida de vogal, é realizada na forma da consoante tepe [r]. Esse processo de variação da consoante coronal descontínua intervocálica é ilustrado nos seguintes exemplos.

31 [tsa'rek̚]
tsat-e-k
sentar(deixar)-NPST-DECL
‘Deixando (cheiro forte)’

32 [piβikeaki'rak̚]
pi-βikeakit-a-k
pata-virar-PST.REC-DECL
‘Virou a pata’

Na construção morfológica /tsat - e - k/, por exemplo, a consoante oclusiva /t/ em coda silábica é ressilabificada para a posição de ataque da sílaba seguinte e então realizada na forma do tepe: /tsat.ek/ [tsa.tek] → [tsa.rek]. Em contrapartida, a construção /su.kat - kit - ra.pa/, ilustra o processo de supressão da consoante tepe seguido da ressilabificação da oclusiva coronal para a posição de ataque silábico: /kit.ra.pa/ [kit.ap] → [ki.tap].

Embora a ordem e o resultado da ressilabificação e da variação desses processos sejam distintos, o que condiciona ambos os processos fonológicos é o contexto de fronteira morfológica da oclusiva coronal em coda silábica, seguida de tepe ou de vogal.

Com base nos resultados dos estudos descritos, assim como na presente proposta, o avanço desses resultados pode ser realizado com análises acústicas que contemplem processos de nasalização, assim como a relação entre as fricativas alveopalatal /ʃ/ e retroflexa /ʂ/, e as realizações vocálicas em diferentes domínios prosódicos.

2.2.3.2 Algumas notas sobre a escrita de consoantes coronais

As observações sobre a escrita na língua Matis apresentadas a seguir visam beneficiar os estudos linguísticos e as diretrizes pedagógicas a respeito da representação gráfica dos segmentos fonológicos. Com o contato da sociedade nacional com o povo Matis em 1974, iniciam-se ao longo dos anos as trocas de conhecimento tradicional e técnico, a exemplo de sistemas de escrita, como os utilizados pelos agentes de contato e também por outros povos indígenas. Recentemente, duas publicações com textos na língua Matis foram elaboradas para a utilização em escolas: uma coletânea de narrativas (Matis *et al.* 2005) e uma cartilha de prevenção a doenças (UNESCO 2012).

Os textos contidos no livro de narrativas tradicionais, intitulado *Matsesën txu darawakit* ‘Palavras Matis’, foram escritos em Matis por alunos falantes nativos da língua. Nos textos, o grafema <r> é usado em ataque silábico medial, e o grafema <d>, apenas em ataque inicial, a exemplo do termo presente no título da publicação, <darawakit> ‘palavra’. Embora essa publicação apresente os primeiros textos escritos em Matis por alunos já alfabetizados em Português, o sistema de escrita implementado nos textos em língua Matis teve influência de “[...] algumas noções de uma escrita elaborada por lingüistas e missionários, que haviam descartado.” (Matis *et al.* 2005, 98).

Outra publicação é a cartilha composta de informativos a respeito da prevenção de doenças contagiosas, com textos escritos em Português e, com a orientação de falantes nativos, traduzidos para a língua Matis (UNESCO 2012). Nesses textos, o grafema <d> é usado em posição de ataque silábico inicial e medial, a exemplo do termo <dakudanek> ‘tomar cuidado’, e também em coda medial e final, como em <isadkid> ‘sintoma’. Na posição de ataque silábico medial, alguns termos também são grafados com <r>; processo que indica a influência da intuição fonológica dos falantes, em palavras como <berakid/bedakid> ‘transmissível’ e <darawakid/dadawakid> ‘palavra’.

Com relação à escrita desses segmentos, as duas obras apresentam em comum apenas o grafema <d> no início de palavra.¹⁰ A diferença é, na coletânea de narrativas, o grafema <r> em ataque medial, e o grafema <t> em final de sílaba medial e final. Embora essas narrativas tenham sido escritas por falantes Matis alfabetizados em português, o sistema de escrita se aproxima do nível fonológico, pois as produções textuais foram realizadas, entre 2002 e 2005, diretamente na língua Matis. Por outro lado, os textos da obra publicada em 2012 indicam a tentativa de tornar a representação desses segmentos mais homogênea, em adição à produção mediada pelo processo de tradução.

Alguns falantes Matis alfabetizados em Português argumentam que a padronização do sistema de escrita para a língua Matis poderia contribuir no processo de alfabetização na própria língua. Dessa forma, para garantir a identidade cultural Matis, são necessários a produção de materiais escritos nessa língua e o início da alfabetização das crianças em Matis, antes de se ensinar em Português. Projetos de letramento e formação de professores, escritores e leitores na língua Matis podem se beneficiar de estudos que assumem a língua(gem) como heterogênea e ordenada. Assim, espera-se que o presente estudo contribua em futuras produções de materiais didáticos e documentos socialmente relevantes escritos na língua Matis.

3. Conclusão

O sistema fonológico consonantal da língua Matis é constituído de fonemas obstruintes [+/- contínuo] e soantes [+/- nasal], subdivididos nas classes labial, coronal [+/- anterior] e dorsal. O principal processo de variação fonológica nessa língua ocorre com os fonemas consonantais /β r w/ que se realizam nas formas das nasais pós-oralizadas [m^b n^d ŋ^g], quando antecedidas de consoante nasal em coda silábica. Ademais, variações consonantais que ocorrem mediante processos de nasalização tautossilábica também ocorrem na realização da forma fonética da consoante nasal velar [ŋ] quando a consoante dorsal descontínua /k/ é seguida de consoante nasal.

Avaliações de determinados grafemas na representação de fonemas para a língua Matis poderão ser realizadas com base na posição silábica, onde as consoantes ocorrem e variam, conforme o contexto fonológico. Nesse sentido, a posição silábica dos fonemas consonantais representa o

¹⁰ Outra semelhança entre as obras é o grafema , que representa o fonema consonantal /β/, em posição de ataque silábico inicial e medial, e o grafema <ë>, que representa o fonema vocálico /i/.

aspecto linguístico processado na fonologia da língua Matis que caracteriza a utilização de determinados grafemas. Por fim, visto que processos de nasalização e ressilabificação condicionam as variações segmentais de consoantes nessa língua, estudos prosódicos e gramaticais que abordem aspectos sincrônicos e históricos são fundamentais no aprimoramento da descrição fonológica da língua Matis.

Referências

- Arisi, Barbara M. 2007. *Matis e K̄orubo: contato e índios isolados no Vale do Javari, Amazônia*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Arisi, Barbara M. 2011. *A Dádiva, a Sovinice e a Beleza: economia da cultura Matis, Vale do Javari, Amazônia*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Arisi, Barbara M. 2012. La No-Frontera Pano: etnónimos como categorías alternativas y múltiples entre Matis y Korubo. *Tipiti: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America* 10(1):19-36.
- Barbosa, Raphael, A. O. 2020. Alinhamento morfossintático em Matis (Pano). *LJAMES* 2:1-17.
- Barbosa, Raphael, A. O. 2021. Body-part morphemes in Matis (Panoan). *Journal of Universal Language* 22(1):65-90.
- Erikson, Philippe. 2001. Myth and Material Culture: Matis Blowguns, Palm Trees, and Ancestor Spirits. Em *Beyond the Visible and the Material: The Amerindianization of Society in the Work of Peter Rivière*, 101-121. Oxford: Oxford University Press.
- Erikson, Philippe. 2002. Several Fathers in One's Cap: Polyandrous Conception among the Panoan Matis (Amazonas, Brazil). Em *Cultures of Multiple Fathers: The Theory and Practice of Partible Paternity in South America*, 123-136. Gainesville: University Press of Florida.
- Erikson, Philippe. 2009. Obedient Things: Reflections on the Matis Theory of Materiality. Em *The occult life of things: native Amazonian theories of materiality and personhood*, 173-191. Tucson, University of Arizona Press.
- Ferreira, Rogério V. 2001. *Língua Matis (Pano): uma análise da morfossintaxe*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas.

- Ferreira, Rogério, V. 2005. *Língua Matis (Pano): Uma Descrição Gramatical*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas.
- Ferreira, Rogério V. 2012. Aspectos tipológicos do switch-reference em línguas da Família Pano. Em *Funcionalismo Linguístico: Análise e Descrição*, 197-224. São Paulo: Contexto.
- Ferreira, Rogério V. 2017. Concordância de participante em Matis (Pano). *Amérindia* 39:381-406.
- Ferreira, Vitória, R. S. 2000. *Língua Matis (Pano): Uma Análise Fonológica*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas.
- Ferreira, Vitória R. S. 2005. *Estudo Lexical da Língua Matis: Subsídios para um Dicionário Bilingue*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas.
- Fleck, David W. 2013. Panoan language and linguistics. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 99: 114p.
- Keyser, Samuel, J. e STEVENS, Kenneth, N. 2006. Enhancement and overlap in the speech chain. *Language* 82:33-63.
- La Grasserie, Raul de. 1889. De la famille linguistique Pano. *Actas del VII Congreso Internacional de Americanistas*:438-450.
- Lanes, Elder J. 2005. *Aspectos da Mudança Lingüística em um Conjunto de Línguas Amazônicas: As línguas Pano*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Matis, Bëux; Kuni Matis; Chapu Matis; Binã P. Matis; Tumi Matis; Mawi Matis; Ivã W. Matis; Makë B. Matis; Makë T. Matis; Pixi I. Matis e Binã M. Matis. 2005. *Matsesën txu darawakit: palavras Matis*. Centro de Trabalho Indigenista (CTI):97p.
- Moore, Denny. 2008. Matis Databank. In Moseley, Christopher (ed.). 2010. *Atlas of the World's Languages in Danger*, UNESCO Publishing. <http://www.unesco.org/culture/en/endangeredlanguages/atlas>.
- Nascimento, Hilton. 2008. *Matis*. In Instituto Socioambiental, Povos Indígenas no Brasil. <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/matis.html>.
- Oliveira, Sanderson C. S. 2014. *Contribuições para a reconstrução do protopano*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.

Ribeiro, Lincoln A. A. 2006. Uma proposta de classificação interna das línguas da família Pano. *Revista Investigações. Lingüística e Teoria Literária* 19(2):157-182.

UNESCO. 2012. *Tximu bekte sinanek onkekin darawakid: falando sobre prevenção às DST/Aids e hepatites virais*. Série Javari: educação preventiva para DST/HIV/Aids e hepatites virais para povos indígenas do Vale do Javari 3:67p.

Wetzels, Leo, W. e NEVINS, A.. 2018. Prenasalized and postoralized consonants: the diverse functions of enhancement. *Language* 94(4):834-866.