

# Desenvolvimento histórico de /b/ e /d/ em arara/shawadawa (pano)<sup>1</sup>

# Historical development of /b/ and /d/ in Arara/Ahawadawa (Panoan)

Wesley Nascimento dos Santos\*

**RESUMO:** este texto descreve e analisa o desenvolvimento histórico das consoantes /b/ e /d/ no sistema fonológico da língua Arara/Shawadawa (Pano). Para tanto, com base nos princípios básicos da Fonologia Histórica (JAKOBSON, analisamos 2008), surgimento desses fonemas a partir de uma mudança fonológica que provém da criação de variantes combinatórias prénasalizadas de /b/ e /d/, em respectivo, [mb] e [nd], as quais nasalizaram as vogais que lhes antecediam. Em seguida, essas pré-nasalizadas perderam seu contorno homorgânico, nasal tornando-se, portanto, em vozeadas plenas [b] e [d], e criando uma nova distinção fonológica no sistema da língua, qual seja, /m/:/n/ :: /b/:/d/, de natureza correlativa (JAKOBSON, 2008), isto é, quando a presença/ausência de um determinante na relação de oposições entre um conjunto de fonemas. Também mostramos que os reflexos dessas prénasalizadas na língua ainda podem ser observados nos dados de Cunha (1993), dado que quando temos /b/ e /d/, em posição interna de palavra, a vogal que as precede é nasalizada. Ademais, diferentemente de Cunha (1993), os resultados aqui descritos apontam para a não-existência de vogais inerentemente

**ABSTRACT:** This paper describes and analyses the historical development of the consonants /b/ and /d/ in phonological system Arara/Shawadawa (Panoan). To reach this purpose, based on the principles of Historical Phonology (JAKOBSON, 2008), we analyse the formation of these phonemes as a phonological change that initially produced prenasalized allophones of them, that is, [mb] and [nd], which also nasalized the preceded vowels. Then the nasal enhancement from those allophones were lost, so that were raised [b] and [d]. Next stage was the establishment of a phonological distinction between them and sources they came from, /m/ and /n/, resulting in an opposition noted as /m/: /n/ :: /b/: /d/ of the correlative type (in opposition to the disjunct (JAKOBSON, 2008), that is, a distinction in that the presence or absence of only distinctive feature suffices maintain this distinction in a set of phonemes. We also show that those prenasalized allophones can still be witnessed, given the fact that when we find /b/ or /d/ in medial position of word, the preceding vowel is nasalized. Furthermore, unlikely Cunha (1993), our analysis discourages the existence of

<sup>\*</sup> Graduado em Letras/Português pela Faculdade de Letras da UFG (FL/UFG) e mestrando em Linguística pelo Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP (IEL/UNICAMP). Também é bolsista do CNPq [Processo 130913/2016-2].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Agradeço aos pareceristas anônimos pelas recomendações a este texto a fim de torná-lo mais claro ao leitor. Qualquer erro que, porventura, ainda persista, é de minha inteira responsabilidade.

nasais em Arara/Shawãdawa.	nasal vowels in Arara/Shawadawa.	
PALAVRAS-CHAVE: Línguas Indígenas. Família Pano. Arara/	<b>KEYWORDS:</b> Indigenous languages. Panoan Family. Arara/Shawadawa.	
Shawãdawa. Fonologia Histórica.	Historical Phonology.	

# 1. Introdução<sup>2</sup>

Arara (Pano) é o nome do povo que vive próximo ao Igarapé Humaitá, município de Cruzeiro do Sul, no estado brasileiro do Acre. Cunha (1993) reporta a existência de 230 indivíduos a esse povo, dos quais somente sete (7) eram falantes. A autora também registra etnônimos como Shawãdawa, Shawã, Arara, Dawa, dos quais o primeiro é a autodenominação desse povo na atualidade. Cunha (1993) é o primeiro trabalho de que se sabe a apresentar uma descrição da fonologia da língua Arara, além de alguns aspectos morfológicos do nome, do verbo, dos pronomes etc., bem como uma breve descrição da sintaxe da língua, com referências à ordem de palavras em sintagmas, à ordem dos constituintes na oração etc.

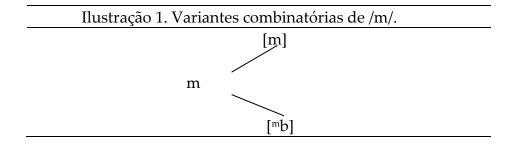
O que nos interessa aqui, no entanto, é o sistema fonológico descrito pela autora, especificamente (i) o comportamento dos segmentos /b/ e /d/ e (ii) o *status* de nasalidade inerente das vogais que Cunha (1993) estabelece.

No que se refere aos fonemas /b/ e /d/ em meio de palavra, Cunha (1993) observa que estes sempre ocorrem antecedidos de vogal nasal, como em [ãbĩʃ'ba] 'nunca' (p. 29), [iã'bɨ] 'noite' (p. 24, 33, 36, 37, 65, 89), [ĩ'bi] 'sangue', quando /b/, bem como [ã'da] 'língua' (pp. 50, 82), [ã'de] 'mel' (pp. 75, 82) e [ãdi'hɨ] 'velho' (p. 39, 79, 82) quando /d/. Isso leva a autora a dizer que "o oclusivo sonoro sistematicamente, ao vir em sílaba não-inicial de palavra, nasaliza a vogal que lhe antecede. Esta é mais uma característica que o diferencia do oclusivo surdo /p/" (p. 25). Ademais, afirma: "No que diz respeito à língua Arara, é obrigatório um ambiente precedido de vocóide

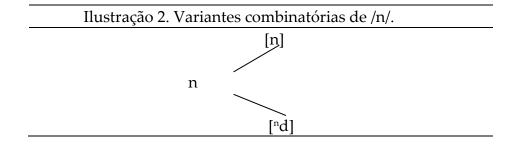
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abreviaturas utilizadas neste texto: *p.* 'pessoa'; *pl.* 'plural'; *POSS* 'possessivo'; *pron.* 'pronome'; *s.* singular'.

nasal para que se realizem os oclusivos bilabial [b] e alveolar [d], quando as sílabas nas quais participam não iniciam palavras" (p. 26).

É essa indecisão se é a vogal que antecede esses segmentos ou se estes que a condicionam como vogal nasalizada que nos levaram a buscar uma solução mais adequada para o caso do Arara/Shawãdawa e o comportamento dos seus fonemas /b/ e /d/. Neste sentido, traçamos um percurso histórico, com base nos princípios da Fonologia Histórica, para dar conta do surgimento desses fonemas no sistema fonológico da língua. Consideramos que sua fonte se deu a partir da criação de variantes combinatórias pré-nasalizadas homorgânicas, [mb] e [nd], variação que constituiu condição indispensável para a fonologização ulterior de /b/ e /d/ na língua Shawãdawa/Arara. A ilustração 1, a seguir, mostra as duas variantes combinatórias do fonema /m/, a nasal plena [m] e a pré-nasalizada homorgânica [mb].



A ilustração 2 apresenta as variantes combinatórias de /n/, que são a nasal plena [n] e a pré-nasalizada hormogânica [nd].



O estágio seguinte foi a nasalização do núcleo vocálico que precedia esses segmentos complexos e que, posteriormente, foram perdidos, restando, então, [b] e [d].

Consequentemente, virtude interpretação em da histórica que desenvolvemos neste texto quanto aos fonemas /b/ e /d/, especificamente a postulação de um estágio intermediário desses sons que condicionava a nasalização das vogais que os precediam, analisamos o status fonológico das vogais nasais do Arara/Shawadawa. Isso porque, como já notamos acima, Cunha (1993) condiciona a realização de /b/ e /d/ em meio de palavra a um núcleo nasal da sílaba anterior. Resta-nos, então, comprovar se, de fato, as vogais /ã, ĩ, ť, ũ/ são nasais, ou se cabe outra análise mais satisfatória, como aquela de um segmento nasal no nível subjacente travando a sílaba, ou seja, /vN/, assim como se tem apresentado ao Português (MATTOSO CÂMARA JÚNIOR, 1970).

Estruturamos este texto da seguinte forma: seguindo essa introdução (1), há, em (2), a descrição do sistema fonológico de segmentos consonantais do Arara; em (3), descrevemos e analisamos o percurso histórico que levou ao surgimento de /b/, (3.1), e /d/, em (3.2), de modo que em (3.3) descrevemos o processo de fonologização das variantes criadas a partir das pré-nasalizadas; em (3.4) oferecemos uma interpretação histórica para a nasalização vocálica da língua e, em (3.5) propomos, a partir das mudanças sofridas pelo sistema fonológico do Arara/Shawãdawa, um sistema fonológico que não difere dos fonemas de Cunha (1993), no entanto, mostramos as reais distinções fonológicas que ele possui. Complementam o texto a conclusão seguida das referências citadas e bibliografia consultada, bem como um Apêndice com todas as formas reconstruídas do Proto-Arara/Shawãdawa e do Pré-Arara/Shawãdawa, dos quais resultou o Arara moderno.

# 2. Fonologia consonantal do arara/shawadawa

Cunha (1993) apresenta um total de 18 fones consonantais ao inventário fonético da língua Arara (p. 22). Adaptamos, no quadro abaixo, esses fones, utilizando a terminologia e os símbolos do Alfabeto Fonético Internacional.

Quadro 1 – Inventário de sons do Arara/Shawãdawa.

	bilabial	labiodental	alveolar	álveo-palatal	velar	glotal
oclusivas	p b		t d		k	
africadas			ts	t∫		
fricativas		v	S	ſ		h
aprox. lateral			1			
flepe			<b>L</b> 3			
nasais	m		n	л		
aproximantes	W			j		

Fonte: elaborado pelo autor.

Fonologicamente, esse inventário se reduz ao seguinte sistema fonológico em que mantemos a terminologia de natureza fonética utilizada em Cunha (1993).

Quadro 2 – Sistema fonológico do Arara/Shawadawa.

	bilabiais	labiodentais	alveolares	palatais	velares	glotais
oclusivas desvozeadas	р		t		k	
oclusivas vozeadas	b		d			
africadas			ts	t∫		
fricativas		v	s	ſ		h
flepe			١			
nasais	m		n			

Fonte: Cunha (1993).

Esse "sistema" ainda não nos permite ver quais as relações que esses segmentos mantêm entre si, dada a sua natureza fonética, como mencionamos. Do ponto de vista estritamente fonológico, especialmente daquela fonologia praticada

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cunha (1993) utiliza /r/ para representar o símbolo correspondente ao flepe /r/ do Alfabeto Fonético Internacional. Neste texto e nos dados utilizados pela autora, substituímos /r/ da autora pelo flepe /r/.

pela Escola de Praga (TRUBETZKOY, 1969), um rearranjo destes segmentos resulta no seguinte sistema:

[labial] [coronal] [laríngeo] [velar] [-contínua] [-vozeado] t tst ſ k р [+vozeado] b d ſ [+contínua] h s[+soante] [+nasal] m n [-nasal]

Quadro 3 – Sistema fonológico rearranjado do Arara/Shawãdawa.

Fonte: elaborado pelo autor.

A partir do quadro 3 podemos visualizar o sistema fonológico do Arara/Shawãdawa, que se compõe de uma série de obstruintes descontínuas desvozeadas, formada pelos segmentos /p, t, ts, t $\int$ , k/; uma série de obstruintes descontínuas vozeada /b, d/; uma série de segmentos contínuos /v, s,  $\int$ , h/; e uma série de soantes nasais /m, n/ e não-nasais /r/.

Dito isso, o que chama a atenção inicialmente é a série de obstruintes descontínuas vozeadas. Isso porque, dado o sistema proposto, a língua manteria uma única oposição fonológica do tipo vozeada x desvozeada para esses dois fonemas em comparação com a série de obstruintes descontínuas desvozeadas /p, t, ts, t $\int$ , k/.

Um sistema como esse não é improvável, no entanto, quando se observam os dados nos quais esses segmentos estão presentes, é razoável se perguntar sobre sua funcionalidade na fonologia do Arara. Os exemplos a seguir mostram /b/ e /d/ em sílaba inicial de palavra:

b/#_			
'não'	['ba]		
'sentir'	['bɨj]		
'rato'	[ba'ka]		
'mão'	[b <b>i</b> 'hi]		
'unha'	[bɨˈtiʃ]		
'pedra'	[bo <b>ʃ</b> ki'te]		

	d/#_			
'céu'	['daj]			
'morder'	[da'ka]			
'nós'	[dɨˈkɨ]			
'pássaro'	[duĩ'da]			
'índio'	[du' <b>r</b> a]			

No entanto, quando olhamos para dados em que /b/ e /d/ ocorrem em início de sílaba medial, vemos que esses fonemas sempre acontecem num ambiente específico, qual seja, com vogal nasalizada antecedendo-os. Vejam-se, a seguir, os exemplos em que /b/ ocorre em meio de palavra (b/\$\_).

'sangue' (p. 24)	[ĩ'bi]
'peixe' (p. 24, 31)	[iũ'ba]
noite (p. 31, 65)	['jãbo] ~ [iã'b <b>ɨ</b> ]
'saliva' (p. 24)	[k‡bu]
carne (p. 24)	[nã'bi]
besouro (p. 24)	[sã'bo]
fruta (p. 24)	[vĩ'bi]
'nunca' (p. 28)	[ãbĩ <b>ʃ</b> ˈba]

mais de um (p. 31)	[vi ʃtĩ'ba]
'no mato' (p. 33)	[dĩb <b>ɨ</b> ɾã]
'hoje' (p. 39)	[da' ĩã ba'hi]
'cipó' (p. 45)	[sĩ'bu]
'peito' (p. 46)	[ʃũ'ba]
'maca' (p. 65)	[ <i>S</i> haja]
'moça' (p. 85)	[ʃũbaj'a]

Os exemplos abaixo ilustram /d/ também em meio de palavra (d/\$\_).

'língua' (p. 50, 82)	[ã'da]
'mel' (p. 75)	[ã'de]
'velho' (p. 80)	[ãdi'hɨ]
'poss. de 3° p. s.' (p. 45)	[atũ'da]
borboleta (p. 52)	[awav#da]
'marido' (p. 92)	[awv <b>i</b> ã′de]
'da mulher' (p. 39)	[ajh‡da]
'homem' (p. 41)	[dokohu'ãde]
'pássaro' (p. 76)	[duĩ'da]
'nossa' (p. 50)	[dukũ'da]
'rabo' (p. 51)	[ĩ'da]
'onça' (p. 52)	[ĩ'do]

'meu' (p. 52)	[i <b>†</b> da]
'nó' (p. 31)	[mã'de]
'teu' (p. 52)	[mĩ'da]
'verde/azul' (p. 63)	[nãda'pa]
'aqui' (p. 83)	[nã'du]
'rede' (p. 52)	[pã'di]
'cobra' (p. 53)	[rt dt]
'sol' (p. 54)	[ʃã'di]
'porco' (p. 85)	[ũ'du]
'primo' (p. 86)	[v <b>f</b> de]
'nova' (p. 37)	[vũ'da]
'magro' (p. 42)	[mã'da]

Nestes casos, dirá a autora, "é obrigatório um ambiente precedido de vocóide nasal para que se realizem os oclusivos bilabial [b] e alveolar [d], quando as sílabas nas quais participam não iniciam palavras" (CUNHA, 1993, p. 26).

Isso, no entanto, parece não ser verdade quando consideramos dados em que uma raiz é negada para formar uma palavra derivada. Vejamos o que acontece, por exemplo, com as raízes para *grande*, *bom/bonito e longe*. Essas raízes, quando são negadas por meio do sufixo {-ba}, têm a última vogal nasalizada.

```
[iwa'pa] 'grande' (p. 33)

[iwa'pāba] 'pequeno' (p. 23)

['ʃaɾa] 'bom, bonito, gostoso' (p. 30)

[ʃaɾã'ba] 'feio' (p. 28)

['tʃaj] 'longe' (p. 47)

['tʃaj ī'ba] 'perto' (p. 24)
```

Outro exemplo que nos leva a duvidar da afirmação da autora é quando *di* 'mato' recebe um sufixo casual locativo {-bɨrã}, como a seguir:

```
['di] 'mato' (p. 33)
[dîb<del>i</del>'rã] 'no mato' (p. 33)
```

Além disso, encontramos nos dados de Cunha (1993, p. 39) a palavra [ajh#da] 'da mulher'. A partir do nosso conhecimento de que as línguas Pano são tipologicamente head-marking, ou seja, marcam por meio de um sufixo o núcleo em sintagmas possessivos e, no caso do Arara/Shawãdawa, esse sufixo tem a forma {-da}, segmentamos a palavra em questão como ajhi 'mulher' + {-da} 'POSS'.

Em outras palavras, sem dúvida, é o segmento /b/, nos exemplos de derivação e sufixação de locativo, e /d/, no exemplo com sintagma adjetival possessivo acima que condicionam a nasalidade sobre a vogal que lhes antecede.

Esses dados levantam suspeita quanto a esses segmentos, tanto sobre a sua funcionalidade no sistema fonológico da língua, bem como sobre sua origem histórica. Quanto a sua funcionalidade, poderíamos nos perguntar se eles seriam, de fato, os únicos membros de uma série de descontínuas vozeadas, já que a língua mantém a distinção vozeado x desvozeado somente nesses dois segmentos e não desenvolveu as contrapartes vozeadas de /ts, tʃ, k/. Em termos pragueanos, se a relação de oposição de /b/ e /d/ seria, realmente, de uma correlação com suas contrapartes desvozeadas /p/ e /t/. Ou será que diferentemente da análise de Cunha

(1993) de que esses segmentos fariam parte de uma classe de obstruintes descontínuas vozeadas, na verdade, /b/ e /d/ funcionariam como soantes não-nasais, tal como na linha do que tem sido proposto ao Kaingang, língua do tronco Macro-Jê (D'ANGELIS, 1998)? e, com isso, o fato de condicionarem a nasalidade das vogais que lhes antecedem, tal como fazem as "verdadeiras nasais" do sistema nos exemplos abaixo, não nos permitiria reuni-los numa classe natural com as nasais /m/ e /n/? Essa hipótese será discutida na subseção (3.5).

[kã'mã] 'cachorro' (p. 29)
['ãmĩ] 'esposa' (p. 31)
[vaj'nãma] 'roçado' (p. 31)
[mãni'a] 'banana' (p. 31)
[duãne'pa] 'amolado' (p. 41)
[uã'nĩ] 'ali' (p. 31)
[ipã'nĩno] 'rede' (p. 63)
['rãna] 'quatro' (p. 82)

#### 3. Desenvolvimento histórico dos fonemas /b/ e /d/

Do ponto de vista histórico, por outro lado, esses fonemas parecem ter sofrido um percurso que começa no surgimento das variantes combinatórias dos fonemas nasais labial [m] e coronal [n]. Essas variantes são, respectivamente, as suas contrapartes homorgânicas pré-nasalizadas [mb] e [nd].

#### 3.1 Desenvolvimento histórico de /b/

O desenvolvimento do fonema /b/ tem sua origem no fonema /m/ que, no percurso histórico da língua Arara/Shawãdawa, apresenta uma variante combinatória pré-nasalizada [mb]. É com base principalmente no comportamento desse fonema em meio de palavra que podemos traçar o seu percurso histórico da seguinte maneira.

# \*CVmV > CV[mb]V > CV[mb]V > CV[b]V

Dada uma forma dissilábica hipotética, o fonema /m/ em meio de palavra passa a ter uma variante combinatória homorgânica pré-nasalizada, [mb]. Em seguida, essa variante combinatória - um segmento complexo, cuja articulação é antecedida de uma fase nasal, isto é, em um dado momento o véu palatino se abaixa e o fluxo de ar escapa pelo trato nasal - nasaliza a vogal anterior. Em outras palavras, é o abaixamento do véu palatino para iniciar a articulação da parte nasal do segmento pré-nasalizado que leva o fluxo de ar da produção da vogal que o antecede a escapar também pelo trato nasal, produzindo uma vogal nasalizada. Em estágio ulterior, perde-se a fase nasal da pré-nasalizada, restando somente /b/ e a vogal anteriormente nasalizada pela pré-nasalizada. Exemplificamos essa hipótese com base nas formas⁴ [ĩ'bi]'sangue' e [nã'bi]'carne'.

Quadro 4 – Desenvolvimento da variante pré-nasalizada [mb].

*imi >	*i[mb]i >	*ĩ[mb]i >	ĩbi
*nami >	*na[mb]i >	*nã[mb]i >	nãbi

No quadro 5, vemos que a hipótese testada aqui é também atestada por outras línguas Pano que comprovam a correspondência histórica entre m: b.

Quadro 5 – Correspondência histórica entre *m:b* em outras línguas Pano.

	Marubo	Shanenawa	Pré-Arara	Arara moderno
'sangue'	himi	imi	*imi	ĩbi
'carne'	nami	nami	*nami	nãbi

Domínios de Lingu@gem | Uberlândia | vol. 12, n. 1 | jan. – mar. 2018

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Todas as palavras reconstruídas a partir dos dados de Cunha (1993) e que embasam nossa hipótese histórica são apresentadas no Apêndice no final do texto.

#### 3.2 Desenvolvimento histórico de /d/

O surgimento de /d/ também se deve a uma fonte nasal, neste caso, a coronal /n/. Assim como procedemos para o fonema /b/, propomos que uma variante combinatória pré-nasalizada desse fonema, [nd], levou ao surgimento de /d/. As etapas desse processo histórico são delineadas tal como no seguinte esquema:

$$*CVnV > CV[^nd]V > CV[^nd]V > CV[d]V$$

A partir de uma forma dissilábica hipotética com /n/ em posição medial de palavra surge a variante combinatória pré-nasalizada, um segmento complexo sob a forma [nd]. Em seguida, dado que na produção desse segmento o véu palatino deve se anteceder e estar abaixado para que o fluxo de ar também saia através do trato nasal, esse movimento do véu palatino se realiza durante a saída do fluxo de ar da vogal que lhe antecede, o que leva à nasalização desta. Em momento posterior na história da língua, a parte nasal do segmento complexo é suprimida, de modo que o resultado desse processo é /d/, além da vogal nasalizada outrora por uma prénasalizada. As formas [ã'da] 'língua' e [rī'di] 'cobra' exemplificam essa hipótese:

Quadro 6 – Desenvolvimento da variante pré-nasalizada [nd].

*ana	>	*a[nd]a	>	*ã[nd]a	>	ãda	
*r <del>i</del> ni	>	*rɨ[nd]ɨ	>	*r <del>i</del> [nd]i	>	r <del>i</del> di	

Apresentamos no quadro 7 cognatos dessas formas em outras línguas Pano que comprovam a correspondência histórica entre n:d.

Quadro 7 – Correspondência histórica entre n:d em outras línguas Pano.

	Marubo	Shanenawa	Pré-Arara	Arara moderno
'língua'	ſunu	<b>r</b> unu	r <del>i</del> n i	r <del>i</del> d <del>i</del>
'cobra'	ana	ana	ana	ãda

# 3.3 Fonologização das variantes combinatórias

Como estabelece Jakobson (2008, p. 20), "a existência de variação não fonológica [é] uma condição indispensável de qualquer fonologização. Neste sentido, já traçamos o percurso histórico das mudanças de /m/ > [mb] > /b/ e n > [nd] > /d/ nas subseções acima. Falta-nos, agora, analisar como se deu a fonologização dessas variantes no sistema do Arara/Shawãdawa, dado que os segmentos /b/ e /d/ não são mais variantes das suas contrapartes nasais, mas sim fonemas na língua.

As mudanças que levaram ao processo de fonologização das variantes combinatórias podem ser resumidas na seguinte fórmula: A:A > A:A<sub>1</sub> > A:B. Concretamente, no que se refere a /b/, essa fórmula pode ser transcrita como /m/:/m/ > /m/:/b/. Primeiramente, não há distinção fonológica entre m:m. No estágio seguinte, é criada uma variante combinatória desse fonema, no entanto, sem *status* fonológico. No último passo do processo, após a perda do contorno nasal e o surgimento de /b/, cria-se uma distinção fonológica entre as variantes combinatórias de /m/.

Na descrição de Souza (2012, p. 15) para o Arara/Shawãdawa, encontramos um par mínimo dessa oposição correlativa (JAKOBSON, 2008) em exemplos como:

[ma'wa?] 'voltar' [ba'wa?] 'barranco' [pa'wa?] 'mal cheiro'

Quanto ao segmento /d/, sua fonologização também segue o mesmo caminho histórico de /b/ como temos provado neste trabalho. Nesse processo, temos primeiramente um estágio em que /n/ não apresenta variante combinatória. Em seguida, surge a variante pré-nasalizada [nd]. No entanto, ainda não há oposição fonológica entre ambas as variantes, o que surge, contudo, a partir da queda do contorno nasal do segmento complexo [nd], restando, portanto, [d]. A partir daí, cria-se uma oposição fonológica entre /n/ e /d/, processo esse resumido na seguinte fórmula:

/n/:/n/ > /n/:/nd/ > /n/:/d/. Em Souza (2012, p. 16), também encontramos pares mínimos com esse novo fonema fazendo oposição com outros fonemas da língua, como em:

[ta'kaʔ] 'fígado' [da'kaʔ] 'morder' [dũ'ɾuʔ] 'caminho da mata' [ɾũ'duʔ] 'cobra'

É interessante notar, também, que em um vocabulário apresentado por Souza (2012), o autor transcreve algumas palavras com [mb] e [nd] – o que acreditamos se tratar das pré-nasalizadas [mb] e [nd] – os quais, em Cunha (1993), correspondem a /b/ e /d/, respectivamente, com a vogal que antecede esses segmentos complexos sempre nasalizadas no trabalho de Souza (2012). Vejamos os quadros 8 e 9 com exemplos de [mb] e, em seguida, [nd] retirados de Souza (2012).

Quadro 8 – Correspondências da pré-nasalizada [mb] em Souza (2012) e Cunha (1993).

	Souza (2012) <sup>5</sup>	Cunha (1993)
'carne'	nambi	nã'bi
'fruta'	bimbi ~ vimbi	vĩ'bi
'mau, ruim, feio'	<b>J</b> aramba	Ja <i>r</i> ã'ba
'perto'	t <b>∫</b> aimba	't∫aj ĩ'ba
'sangue'	imbi	ĩ′bi

Quadro 9 – Correspondências da pré-nasalizada [nd] em Souza (2012) e Cunha (1993).

	Souza (2012)	Cunha (1993)	
'cobra'	rudu ~ rundu ~ r <del>i</del> ndi	r <i>ŧ</i> d <i>ŧ</i>	
'língua'	anda	ã′da	
'rabo'	inda	ĩ'da	
'rede'	pandi	pã'di	
'sol'	∫andi ~ ∫ <del>i</del> ndi	∫ã′di	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Apesar de Souza (2012) transcrever seus dados com o símbolo /r/, o correspondente fonético desse segmento é o flepe [ɾ].

Ademais, faz-se importante destacar que a maioria dos exemplos, se não todos, em que temos descrito até agora a variante combinatória nasalizando, em estágio anterior da língua, a vogal que lhe antecede, são da ocorrência dessas variantes combinatórias em posição interna de palavra. Em posição inicial de palavra isolada, não temos vogal que anteceda essas variantes pré-nasalizadas e que permita verificarmos sua qualidade vocálica, isto é, se oral plena ou nasalizada. Mostramos na seção (2), no entanto, exemplos em juntura de morfema, em que a última vogal do morfema de negação {-ba}, ao se anexar a uma raiz adjetival, é nasalizada, como nos exemplos repetidos por conveniência a seguir.

```
[iwa'pa] 'grande' (p. 33)

[iwa'pāba] 'pequeno' (p. 23)

['ʃaɾa] 'bom, bonito, gostoso' (p. 30)

[ʃaɾã'ba] 'feio' (p. 28)

['tʃaj] 'longe' (p. 47)

['tʃaj ĩ'ba] 'perto' (p. 24)
```

Fica claro, portanto, que uma forma intermediária desse morfema de negação pode ser reconstruída como \*{-mba} derivada da forma \*{-ma} e cujo processo de desenvolvimento histórico segue igual caminho que já descrevemos para os fonemas /b/ e /d/, especialmente /b/. O processo de mudança desse morfema a partir do desenvolvimento de [mb] é mostrado a seguir:

$$\{-ma\} > \{-mba\} > \{-ba\}$$

Além disso, também encontramos nos dados de Cunha (1993) um caso de sufixação de caso locativo a uma raiz, como mostra o exemplo repetido a seguir.

Como já demonstramos, a nasalização da vogal da raiz que recebe o morfema de caso locativo é condicionada pelo segmento inicial do morfema {-bɨrã}. Reconstruímos a forma original desse morfema e sua forma intermediária abaixo.

$${\text{-mirã}} > {\text{-mbirã}} > {\text{-birã}}$$

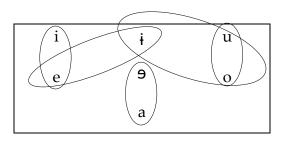
#### 3.4 Vogais nasais ou nasalizadas?

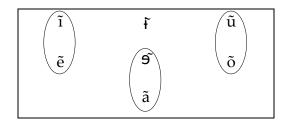
Cunha (1993, p. 72-81) estabelece o inventário de fonemas vocálicos, com suas contrapartes nasais, para o sistema fonológico vocálico do Arara/Shawãdawa (p. 81). Adaptamos o sistema da autora no quadro 10, considerando as oposições que os fonemas vocálicos mantêm a partir da combinação de um conjunto de traços do tipo [-anterior]/[+anterior] e [-alto]/[+alto].

Quadro 10 - Sistema fonológico vocálico do Arara/Shawadawa (CUNHA, 1993).

	[+anterior]	[+ anterior]/ [-anterior]	[-anterior]
[+alto]	iĩ	if .	uũ
[-alto]		aã	

A certeza de que o sistema vocálico do Arara/Shawãdawa pode ser caracterizado a partir de três aberturas e duas alturas provém das variantes combinatórias que essas vogais exibem, como mostrado abaixo, primeiro com as vogais orais e, em seguida, as nasalizadas.





Como podemos observar, a vogal [+ anterior] /i/ apresenta uma variante também [+anterior] [e]. A vogal [-anterior]/[+anterior]/[+alto] /i/ exibe variantes tanto [-anterior], como [e], quanto [+posterior], [u] e [o]. A vogal [-anterior]/[+alto] /u/ também tem uma variante [- anterior], que é [-alto], [o]; e, enfim, a vogal [-anterior]/[+anterior]/[-alto], /a/, tem uma variante com os mesmos traços, com a diferença de que seus traços de altura são [-alto]/[+alto], [9].

As palavras a seguir são consideradas por Cunha (1993) como prova de que estaríamos diante de vogais inerentemente nasais em Arara/Shawãdawa:

[ã'da] 'língua'	
[iwa'pãba] 'pequeno'	(p. 82)
[ĩ'bi] 'sangue'	
[ĩ'du] 'onça'	(p. 83)
[ũ'du] 'porco'	
[i'ũba] 'peixe'	(p. 85)
[kɨˈbu] 'saliva'	
[vf'de] 'primo'	(p. 86)

Como vemos, em todas elas, as vogais nasais de Cunha (1993), /ī, f, ũ, ã/, sempre ocorrem sucedidas ou pelo fonema /b/ ou por /d/ no *onset* da sílaba seguinte. Considerando o desenvolvimento histórico que propomos para /b/ e /d/, ou seja, de que suas fontes tenham sido as nasais /m/ e /n/, as quais, em estágio posterior, desenvolveram uma pré-nasalizada homorgânica, [mb] e [nd], a partir das quais a

vogal que as antecedia foi nasalizada durante esse processo, entendemos que, na verdade, a qualidade nasal dessas vogais é meramente fonética e, portanto, sem *status* fonológico na língua.

Reconstruímos a seguir a fonte dessas formas, em que há as nasais plenas, e seus correspondentes intermediários, estes com as pré-nasalizadas, as quais possibilitaram a nasalização das vogais que as antecedem.

Proto-Arara Pré-Arara Arara moderno 'língua' \*ana \*anda [ã'da] 'pequeno' \*iwapa + \*ma \*iwapa + mba[iwa'pãba] 'sangue' \*imi \*imbi [ĩ'bi] 'onça' \*inu \*indu [ĩ'du] 'porco' \*unu \*undu [ũ'du] 'peixe' \*iuma \*iumba [i'ũba] 'saliva' \*k**i**mu \*k**i**nbu [k#bu] 'primo' \*vine \*v**i**¹de [v#de]

Quadro 11 – Reconstrução da fonte da nasalização de vogais que antecedem [mb] e [nd].

Há, ainda, alguns dados em Cunha (1993) para a defesa de vogais nasais na língua, para os quais a proposta acima não dá conta, haja vista que não há a presença do segmento /b/ ou /d/, ou mesmo as nasais /m/ e /n/. São eles:

'arara' [ faw'ã] 'grande' [vãkãw'ã] (p. 82)'de tarde' [iəta'paki] [da [awa'tã] 'ontem' 'rio grande' [vãkãw'ã] 'é verdade' [ĩ'kũ] (p. 83)'mulher' [aĩ'v#] 'panela'  $[k\tilde{\imath}'t\tilde{\imath}]$ 'nariz'  $[\tilde{\imath}'k\tilde{\imath}]$ [re'sĩ] (p. 84) 'corda' 'bicho' [diw' **[**ĩ] 'pron. de 2° p.s.' ['mĩ] 'estrela' [i ʃ' tĩ] 'coração' [ũ'te] 'ver' [ũj'a] (p. 85) 'gavião' [tete'põ]

Quadro 12 – Possíveis contraexemplos.

'pron. de 1° p.s'	[#]	
'poss. de 1° p.s'	[i'#]	
'pron. de 1° p.pl. (objeto)'	[d <b>f</b> k <b>f</b> ]	(p. 86)
'pron. de 1° p. pl.'	['nf]	

Inicialmente, quanto a [ʃaw'ã] 'arara', é provável que estejamos diante de uma redução do etnônimo pelo qual o povo se autodenomina atualmente, isto é, [ʃaw'ãdawa] 'povo arara' e, portanto, a nasalidade da vogal foi condicionada por uma pré-nasalizada [nd] que historicamente foi a fonte para o fonema /d/, permanecendo, no entanto, a qualidade nasal da vogal. Além disso, descartamos as palavras [vãkãw'ã] 'rio' e [vãkãw'ã] 'rio grande', traduzidas de igual modo, no entanto, com significado diferente e que, portanto, não podem ser consideradas para a análise discutida.

Para [aī'vɨ] 'mulher', [rī'kī] 'nariz', [iʃ'tī] 'estrela', [ū'te] 'coração', se compararmos essas palavras com outras línguas da família Pano, como o Shanenawa (CÂNDIDO, 2004) e o Saynáwa (COUTO, 2016), veremos que há um segmento nasal travando a sílaba da vogal nasalizada no caso do Shanenawa, enquanto em Saynáwa, Couto (2016) fonologiza um arquifonema /N/, historicamente, uma nasal que fazia parte de um *onset* silábico.

Essa hipótese também pode ser comprovada se comparamos as formas do Arara/Shawãdawa com as cognatas em outras línguas que conservam formas trissilábicas, caso do Chácobo (PROST, 1960), língua Pano falada na Bolívia, como vemos no quadro 13. As correspondências históricas desse segmento nasal constam em negrito, exceto em Arara/Shawãdawa, no qual é a nasalização da vogal que o antecedia que comprova sua ocorrência em estágio anterior do Proto-Arara.

	Arara	Shanenawa	Saynáwa	Chácobo
'MULHER'	[aĩvɨ] (p. 83)	/awin, awinhu/ (p. 254)	/aiNbu/ (p. 381)	awini 'esposa' (p. 12)
'NARIZ'	[ñkĩ] (p. 84)	/nukin/ (p. 254)	/ <i>rskiN/</i> (p. 391)	<b>ri</b> kini (p. 11)
'ESTRELA'	[ <i>i f</i> tĩ] (p. 84)	/istin/ (p. 252)	-	wistima (p. 13)
'CORAÇÃO'	[ũte] (p. 85)	/uinti/ (p. 250)	/huiNti/ (p. 384)	-

Quadro 13 - Correspondência histórica entre nasalidade vocálica e segmento nasal em início de sílaba.

Consideramos agora os exemplos com os seguintes pronomes listados a seguir.

```
[dɨ'kɨ] 'pron. de 1° p.pl. (objeto)' (p. 79)
[ba'tũ] 'pron. de 2° p.pl. (objeto)' (p. 85)
['mĩ] 'pron. de 2 p.s.' (p. 84)
[ɨ] 'pron. de 1° p.s' (p. 85)
[i'ɨ] 'poss. de 1° p.s' (p. 86)
['nɨ] 'pron. de 1° p. pl.' (p. 86)
```

Com exceção dos dois primeiros, [dɨ'kɨ] 'pron. de 1° p.pl. (objeto)' e [ba'tũ] 'pron. de 2° p.pl. (objeto)', para os quais Cunha (1993) define sua função sintática, a de objeto, aos demais é razoável postular um segmento nasal seguindo a vogal nasalizada, haja vista que as relações gramaticais das línguas Pano, caracterizadas por um alinhamento ergativo-absolutivo predominante nos nomes, se estende também ao sistema pronominal da maioria das línguas dessa família.

Assim, pronomes em função de sujeito de verbo transitivo recebem a marcação de caso ergativo que se dá por meio de um segmento nasal plenamente realizado sob a forma de uma coronal {-n} em nível fonético, ou somente no fonológico - neste caso, com a vogal precedente nasalizada -, enquanto o objeto de verbo transitivo ou o sujeito de verbo intransitivo são marcados pelo absolutivo, expresso por um morfema zero {-ø}.

Em algumas línguas, como o Shanenawa (CÂNDIDO, 2004, p. 128), essa distinção se perdeu nos pronomes de 1° e 2° pessoa, o que levou a uma cisão de caso: nos nomes e pronomes de 3° pessoa vigora o ergativo-absolutivo; nos pronomes de 1° e 2°, o nominativo-acusativo. Desse modo, os pronomes pessoais dos exemplos acima, [ˈmĩ] ˈpron. de 2 p.s.′, [ī] ˈpron. de 1° p.s′ e [ˈnī] ˈpron. de 1° p. pl.', embora não tendo sua função sintática explicitada por Cunha (1993), foram extraídos de contextos em que são utilizados como sujeito de verbo transitivo.

Ademais, como uma marca tipológica da família Pano, a marcação de posse em pronomes se dá por meio de um segmento nasal. Em Shanenawa (CÂNDIDO, 2004, p. 135), a forma pronominal possessiva de 1° pessoa é in-n. Com isso, uma análise alternativa para o Arara/Shawãdawa é de que, embora não realizado no nível fonético, o segmento nasal pode ser sincronicamente estabelecido no nível fonológico. Dessa forma, [i'i] 'poss. de 1° p.s' teria a sua representação fonológica como /ii-n/.

Quanto aos pronomes [dɨ'kɨ] 'pron. de 1° p.pl. (objeto)' e [ba'tũ] 'pron. de 2° p.pl. (objeto)' mencionados anteriormente, assim como [iəta'paki] 'de tarde', [daʃawa'tã] 'ontem', [ĩ'kũ] 'é verdade', [kĩ'tĩ] 'panela', [ɾe'sĩ] 'corda', [diw'ʃĩ] 'bicho', [ũj'a] 'ver', para os quais não encontramos cognatos em outras línguas, não sabemos o contexto em que foram elicitados e isso pode ter a ver com a vogal nasalizada que aparece nessas transcrições, o que nos permite somente afirmar que essas palavras necessitam de ser confirmadas em pesquisa de campo.

#### 3.5 Proposta para o sistema fonológico consonantal do Arara/Shawadawa

Acreditamos que toda mudança que ocorre numa língua deve tratada com referência ao sistema no qual ocorre. É isso que nos ensina Jakobson (2008) na passagem em que diz:

A fonologia opõe, ao método atomista-isolacionista dos neogramáticos, um *método integral*. Cada fato fonológico é tratado como um todo parcial, que se integra a outras parcialidades semelhantes, em diferentes níveis mais elevados. Logo, o primeiro princípio da Fonologia Histórica será: *qualquer mudança deve ser tratada com referência ao sistema no qual ela acontece*. Uma mudança fônica só pode ser compreendida esclarecendo-se seu papel no sistema da língua (p. 14, grifos do autor).

Neste sentido, exploramos até aqui o desenvolvimento histórico dos segmentos /b/ e /d/ tendo como fonte as nasais /m/ e /n/ respectivamente, a partir das quais também se originou uma nova oposição fonológica na língua. Já aventamos no início deste trabalho, embora rapidamente, algumas possibilidades de análise para a nova oposição que surgiu na língua. Na oportunidade, perguntávamos se "a relação de oposição de /b/ e /d/ seria, realmente, de uma correlação com suas contrapartes desvozeadas /p/ e /t/; ou se, diferentemente da análise de Cunha (1993) de que esses segmentos fariam parte de uma classe de obstruintes descontínuas vozeadas, na verdade, /b/ e /d/ funcionariam como soantes não-nasais, tal como na linha do que tem sido proposto ao Kaingang, língua Macro-Jê do grupo Jê Meridional (D'ANGELIS, 1998) e, com isso, o fato de condicionarem a nasalidade das vogais que lhes antecedem, tal como fazem as "verdadeiras nasais" do sistema, não nos permitiria reuni-los numa classe natural com as nasais /m/ e /n/.

Se seguirmos a primeira hipótese, para a qual as obstruintes descontínuas vozeadas /b/ e /d/ formam uma classe natural com suas contrapartes desvozeadas, o sistema fonológico do Arara/Shawãdawa seria representado como no quadro 14, utilizando-se o sistema de traços de Trubetzkoy (1969).

[labial] [coronal] [velar] [laríngeo] [-vozeado] t ts $t \int$ p [-contínua] h [+vozeado] d [+contínua] h s[+nasal] m n [+soante] [-nasal] ſ

Quadro 14 – Hipótese I de sistema fonológico para o Arara/Shawãdawa.

Teremos de assumir, neste caso, que a língua mantém uma distinção de vozeamento somente para os membros /p/ e /t/ da série de obstruintes descontínuas desvozeadas a partir da entrada dos segmentos descontínuos vozeados /b/ e /d/ no sistema fonológico. Além disso, embora ocorram nos mesmos ambientes e iguais posições, /b/ e /d/ diferem das demais descontínuas por condicionarem a nasalização da vogal que os precede.

Se assumirmos, no entanto, a segunda hipótese, a representação do sistema fonológico da língua pode ser a do quadro 15.

		[labial]	[coronal]		[velar]	[laríngeo]		
[-contínua]		р	t	ts	t ſ	k		
[+contínua]		v	s		ſ		h	
	[-aprox]	[-nas]	b	d				
[+soante]		[+nas]	m	n				
	[+aprox]			ſ				

Quadro 15 – Hipótese II para o sistema fonológico do Arara/Shawãdawa.

Neste caso, /b/ e /d/ se comportam fonologicamente como soantes não-nasais com oposição a suas contrapartes nasais /m/ e /n/. Essa hipótese parece ser mais adequada para o atual sistema fonológico do Arara/Shawãdawa se considerarmos, novamente, que tal como as "verdadeiras nasais" da língua, /b/ e /d/ nasalizam as vogais que imediatamente lhes antecedem. Além disso, este sistema apresenta uma

simetria maior do que aquele em que a oposição por vozeamento só contemplava alguns membros da série de descontínuas desvozeadas.

#### 4. Conclusão

Demonstramos neste texto o desenvolvimento histórico das obstruintes descontínuas vozeadas /b/ e /d/ na língua Arara/Shawadawa, que podem ser traçadas a partir da criação de variantes combinatórias pré-nasalizadas [mb] e [nd] provindas de soantes nasais /m/ e /n/. Em estágio posterior a esse, as variantes prénasalizadas passaram a nasalizar a vogal que imediatamente lhes antecedia, como demonstramos por meio da ocorrência desses fones em posição interna de palavra, bem como em derivações a partir de bases adjetivais com o sufixo {-ba} e sufixação de caso locativo com morfema {-bɨɾã}. Essas variantes pré-nasalizadas perderam o contorno nasal e deram surgimento aos sons /b/ e /d/ que foram então fonologizados na língua. Finalmente, restava saber em que medida essa mudança alterava as oposições já existentes no sistema fonológico do Arara/Shawadawa: foi criada uma nova distinção fonológica que não existia ou somente a ampliação de uma distinção já existente? Para tanto, consideramos no restante deste texto duas hipóteses de sistema fonológico para a língua. Na primeira, analisamos que uma nova distinção foi criada entre alguns membros da série de descontínuas desvozeadas, nomeadamente /p/ e /t/ e os fonemas /b/ e /d/, tratada como série de descontínuas vozeadas. No entanto, dada a pouca probabilidade da língua sustentar uma oposição somente entre esses fonemas, propomos que /b/ e /d/ fossem considerados soantes não-nasais em oposição às soantes nasais do sistema. Essa hipótese também levou em conta o fato de que, sincronicamente, /b/ e /d/ nasalizam as vogais que lhes antecedem, assim como o fazem as "nasais verdadeiras" do Arara/Shawadawa.

# Referências bibliográficas

CUNHA, C. M. **A morfossintaxe da língua Arara (Pano) do Acre**. Dissertação. 175 f. (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, 1993.

CÂNDIDO, G. V. **Descrição morfossintática da língua Shanenawa (Pano)**. Tese. 264 f. (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP. Campinas, 2004.

COUTO, C. A. C. **A fonologia do Saynáwa (Pano**): a língua falada pelos índios Saynáwa/Jamináwa da Terra Indígena Jamináwa do Igarapé Preto (Acre/Brasil). Tese. 401 f. (Doutorado em Linguística) – Universidade Livre de Amsterdã. Amsterdã, 2016.

D'ANGELIS, W. R. **Traços de modo e modos de traçar geometrias:** línguas Macro-Jê e teoria fonológica. Tese. 420 f. (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1998.

JAKOBSON, R. **Princípios de fonológica histórica**. Trad. Wilmar da Rocha D'Angelis. Campinas: Curt Nimuendajú, 2008. 64 p.

MATTOSO CÂMARA JUNIOR, J. Estrutura da língua portuguesa. Petrópolis/RJ: Vozes, 1970.

PROST, G. **Fonemas de la lengua Chacobo**. Notas Linguísticas de Bolívia. n. 2. Bolívia: Instituto Linguístico de Verão, 1960. 13 p.

SOUZA, E. C. **Aspectos de uma gramática Shawã (Pano)**. Tese. 154 f. (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2012.

TRUBETZKOY, N. S. **Principles of phonology**. Trad. Christiane A. M. Baltaxe. Berkeley: University of California Press, 1969. 344 p.

# Apêndice

Quadro 16 – Formas reconstruídas do Proto-Arara e Pré-Arara

	Proto-Arara	Pré-Arara	Arara moderno
'não'	*ma	*mba	[ba]
'sentir'	*m#j	*mb <b>-</b> ji	[b#j]
'rato'	*maka	*mbaka	[baka]
'mão'	*m <b>i</b> hi	*mb <b>.i</b> hi	[b <b>#</b> ni]
'unha'	*m <b>i</b> ti∫	*™b#ti∫	[b <b>i</b> ti <b>ʃ</b> ]
'pedra'	*mo∫kite	*™bo∫kite	[bo <b>ʃ</b> kite]
'céu'	*naj	*ndaj	[daj]
'morder'	*naka	*ndaka	[daka]
'nós'	*n <b>i</b> kin	*n <b>:</b> k <b>:</b> + {-ndV}	[d <b>i</b> k <b>i</b> ]
'pássaro'	*nuina	*nduinda	[duĩda]
'índio'	*nu <b>r</b> a	*ndu <b>r</b> a	[dura]
'sangue'	*imi	*i <sup>m</sup> bi	[ĩbi]
'peixe'	*iuma	*iumba	[iũba]
'noite'	*jamo ~ *iam <del>i</del>	*jambo ~ *iamb <b>i</b>	[jãbo] ~ [iãb <b>i</b> ]
'saliva'	*k <b>i</b> mu	*k <b>i</b> nbu	[k <b>#</b> bu]
'carne'	*nami	*nambi	[nãbi]
'besouro'	*samo	*sambo	[sãbo]
'fruta'	*vimi	*vi <sup>m</sup> bi	[vĩbi]
'nunca'	*ami ∫ma	*a™bi∫™ba	[ãbĩ ʃba]
'mais de um '	*vi∫tima	*vi∫ti™ba	[vi ʃtĩba]
'no mato'	*[nim <b>ɨɾ</b> aCV]	*[ndimb <b>i</b> raCV]	[dĩb <b>ɨr</b> ã]
'hoje'	*na <i>f</i> amahi	*nda <b>r</b> ambahi	[da <b>r</b> ã bahi]
'cipó'	*simu	*si <sup>m</sup> bu	[sĩbu]
'peito'	* ſuma	* ſu <sup>m</sup> ba	[ʃũba]
'maçã'	*∫ <del>i</del> maja	*∫ <b>i</b> nbaja	[ <i>ʃi</i> baja]
'moça'	* ſumaja	* ſumbaja	[ <b>ʃ</b> ũbaja]
'língua'	*ana	*anda	[ãda]
'mel'	*ane	*ande	[ãde]
'velho'	*anih <i>i</i>	*andih <b>i</b>	[ãdih <b>ɨ</b> ]
'poss. de 3° p. s.'	*atuna	*atu+{-nda}	[atũda]
'borboleta'	*awav <b> i</b> na	*awav <b>i</b> da	[awav <b>i</b> da]
'marido'	*awv <b>i</b> ane	*awv <b>i</b> a <sup>n</sup> de	[awv <b>i</b> ãde]
'da mulher'	*ajh <i>i</i> na	*ajh <b>i</b> •da	[ajh#da]
'homem'	*dokohuane	*dokohua <sup>n</sup> de	[dokohuãde]
'pássaro'	*nuina	*nduinda	[duĩda]
'nossa'	*nukuna	*nuku + {- <sup>n</sup> da}	[dukũda]
'rabo'	*ina	*i <sup>n</sup> da	[ĩda]
'onça'	*ino	*i <sup>n</sup> do	[ĩdo]
'meu'	*i <i>i</i> na	*i <i>†</i> + {- <sup>n</sup> da}	[i#da]
'nó'	*mane	*ma <sup>n</sup> de	[mãde]
'teu'	*mina	$*mi + \{-nda\}$	[mĩda]
'verde/azul'	*nanapa	*na <sup>n</sup> dapa	[nãdapa]
'aqui'	*nanu	*nandu	[nãdu]

'rede'	*pani	*pandi	[pãdi]
'cobra'	* <i>r<del>i</del>n i</i>	* <b>ri</b> ¹d <b>i</b>	[ <i>rŧ</i> d <i>ŧ</i> ]
'sol'	* ʃani	*∫a <sup>n</sup> di	[ʃãdi]
'porco'	*unu	*u <sup>n</sup> du	[ũdu]
'primo'	*v <b>i</b> ne	*v <b>i</b> ¹de	[v#de]
'nova'	*vuna	*vu <sup>n</sup> da	[vũda]
'magro'	*mana	*manda	[mãda]

Artigo recebido em: 19.05.2017 Artigo aprovado em: 25.07.2017