

ASPECTOS FONOLÓGICOS DA LÍNGUA SHANENAWÁ (PANO)¹

Gláucia Vieira CÂNDIDO

RESUMO *A análise fonética da língua Shanenawá (Pano) permite-nos perceber 25 fones consonantais e 11 vocálicos. Da análise fonêmica resulta um inventário de 14 fonemas consonantais e 4 vocálicos. Para fins deste trabalho selecionamos alguns processos de maior relevância na fonologia do Shanenawá, tais como as ocorrências dos glides labial [w] e palatal [j] em posições de Onset e Coda, a assimilação de consoantes nasais em posição de Coda e a nasalidade das vogais.*

ABSTRACT *The Shanenawá language (Pano Family) has 11 vocoids and 25 contoids. Phonologically this language shows 14 consonants and 4 vowels. This paper aims the analysis and interpretation of some phonological processes which occur in Shanenawá. Those processes include the manifestation of the glides [w] and [j] in the syllable position, the homorganic assimilation of the nasal consonants and the nasalization of vowels.*

1. INTRODUÇÃO

A língua indígena *Shanenawá* (família Pano), é falada por aproximadamente 310 pessoas entre adultos e crianças que habitam uma área localizada às margens do rio Envira, que corta o Estado do Acre, próximo à cidade de Feijó.

Apresentamos neste trabalho, ainda que de modo preliminar, uma breve descrição da fonologia dessa língua. A análise e a interpretação de alguns processos fonológicos seguem os aportes da fonologia Não-Linear, na sua versão Autossegmental.

2. LEVANTAMENTO FONÉTICO

No nível fonético a língua *Shanenawá* é constituída por 25 fones consonantais e 11 vocálicos (cf. Quadros I e II, respectivamente).

¹ Texto resultante da Dissertação de Mestrado com o mesmo título apresentada ao Curso de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp, no dia 31 de agosto de 1998, sob a orientação do Prof. Dr. Angel H. Corbera Mori.

QUADRO I: FONES CONSONANTAIS

	bilabia l	Lábio- dental	alveolar		álveo- palatal	Retroflex o	palata l	vela r	uvula r	glotal	lábio- velar
OCCLUSIVA	p		t	d			c	k	q	ʔ	
NASAL	m		n				ɲ	ŋ	ɴ		
TEPE			r								
FRICATIVA	β	f	V	s	ʃ	ʂ				h	
AFRICADA				ts	tʃ	dʒ					
GLIDE							j				w

QUADRO II: FONES VOCÁLICOS

	ANTERIOR		CENTRAL		POSTERIOR	
	NÃO-ARREDONDADO				ARREDONDADO	
	ORAL	NASAL	ORAL	NASAL	ORAL	NASAL
ALTO-FECHADO	i	ĩ	ɨ	ĩ	u	ũ
MÉDIO-FECHADO	e				o	
MÉDIO-ABERTO	æ			ẽ		
BAIXO			a			

3. ANÁLISE FONÊMICA

Com base nos procedimentos da fonêmica tradicional, concluímos que a língua Shanenawá é constituída pelos fonemas: /p/, /t/, /k/, /m/, /n/, /r/, /f/, /s/, /ʃ/, /h/, /ts/, /tʃ/, /j/, /w/, /i/, /i/, /u/, /a/.

4. A ESTRUTURA SILÁBICA

Na língua Shanenawá há 4 tipos silábicos: **V**, **VC**, **CV** e **CVC**, os quais podem ser resumidos na fórmula básica (C)V(C). Exemplos: /na.i/ ‘céu’ - CV.V; /ti.us.pi/ ‘verruca’ - CV.VC.CV; /ma.ka/ ‘rato’ - CV.CV; /pus.tu/ ‘barriga’ - CVC.CV.

5. OS GLIDES LABIO-VELAR [w] E PALATAL [j]

Na análise fonêmica da língua consideramos os segmentos labio-velar [w] e palatal [j] como fonemas. Porém, sob orientações das teorias fonológicas mais atuais, questionamos esse fato ou se [w] e [j] apenas figuram na estrutura superficial como realizações fonéticas das vogais altas posterior /u/ e anterior /i/, respectivamente.

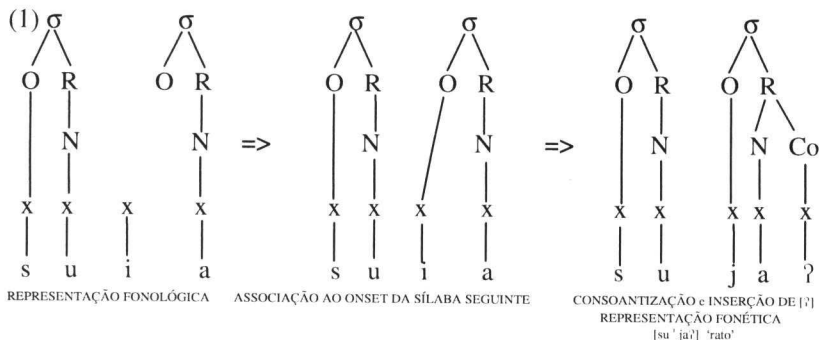
Para resolvermos a questão tratamos os segmentos enquanto constituintes da sílaba, já que a diferença entre os segmentos [-cons], ou seja, glides e vogais, estabelece-se unicamente em função da sílaba de cada língua, de modo que se o segmento ocupa a posição de *Núcleo*, é interpretado como vogal; mas, se ocupa as margens (*Onset* ou *Coda*), é interpretado como glide (Kaye & Lowenstamm, 1981; Selkirk, 1982).

5.1. As Sequências wV e jV

Em várias línguas as vogais altas /i/ e /u/, quando antecedem outra vogal, têm sua duração e intensidade reduzidas na fala coloquial, sendo, geralmente, percebidas como constituintes da mesma sílaba que a vogal que antecedem. Assim, **ui**, **ui**, **ua** e **iu**, **ii**, **ia** quando ocupam uma mesma *Rima*, formam *Núcleos* complexos e são interpretados como ditongos (Mateus & Andrade, 1998). Contudo, esse mesmo fenômeno, em consonância com a pressão estrutural do tipo silábico da língua, pode fazer com que /u/ e /i/ se convertam em glides e que ocorram na posição de *Onset* na fonética. Isso parece ocorrer no Shanenawá em palavras como: [wa.'si?] ‘capim’ [CV.CVC] e [su.'ja?] ‘rato’ [CV.CVC].

Nossa análise considera esses segmentos como manifestações fonéticas dos fonemas vocálicos /u/ e /i/, respectivamente, visto que na Geometria dos Traços esses segmentos não são reconhecidos como fonemas, já que não são tão distintos dos sons vocálicos altos. Dessa forma, essas vogais altas, originalmente ligadas a um só tempo X, precisam ser licenciadas foneticamente. Isto é, devem ligar-se a uma posição silábica que pode ser nuclear ou não. Então, obedecendo ao padrão silábico CV, ocupam a

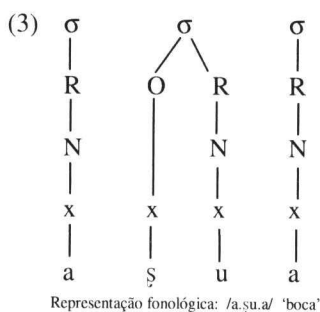
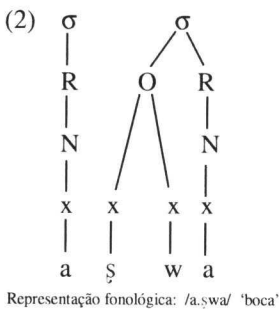
posição de *Onset* da sílaba seguinte, que se encontra vazia e, para que se manifestem como *Onset* dessa sílaba, sofrem um processo de consoantização, passando a se realizar como glides, como ilustra o exemplo da palavra [su.¹jaʔ] ‘rato’abaixo²:



5.2. As Sequências CwV e CjV

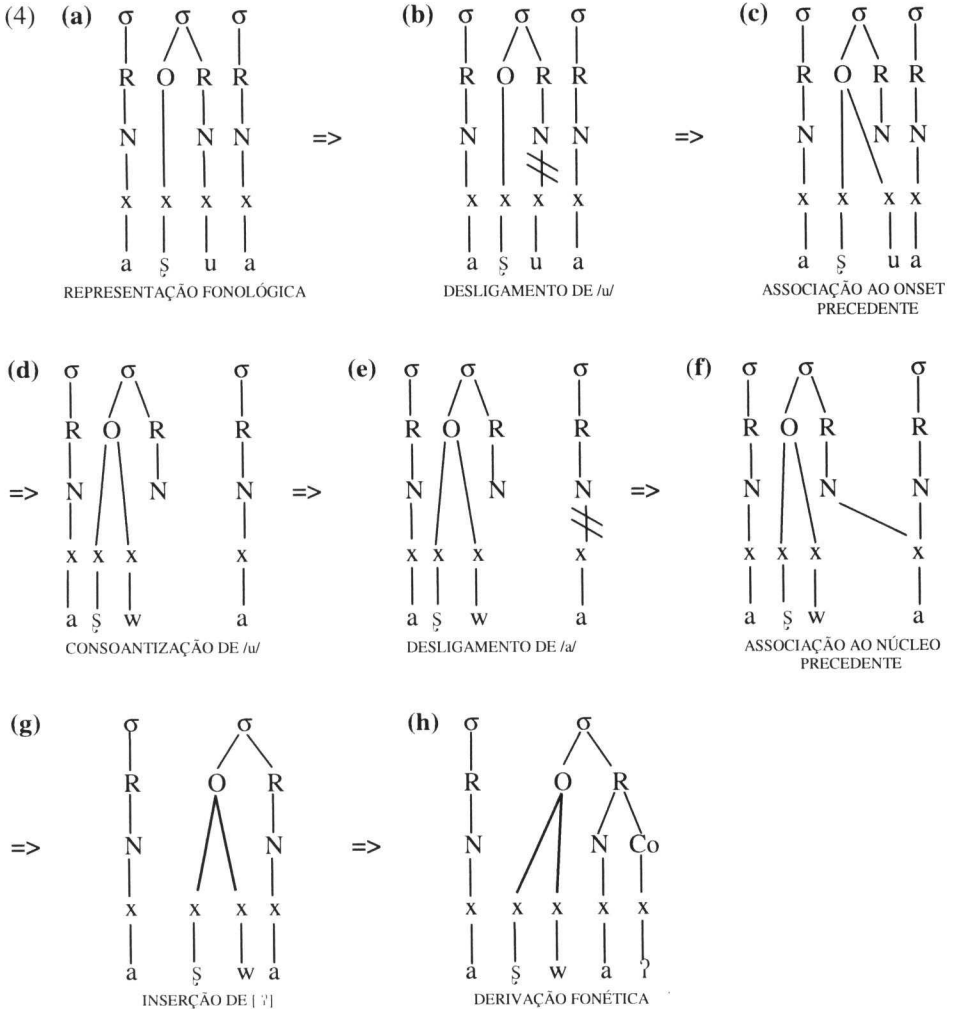
No Shanenawá também co-ocorrem seqüências cujo primeiro segmento é uma obstruente e o segundo um glide seguido por uma vogal, ou seja, do tipo que se vê em [a¹ʂwaʔ] ‘boca’ [V.CwVC] e [pja.¹kaʔ] ‘flecha’ [CjV.CVC]. Diante desses dados considera-se duas possíveis hipóteses para explicar o comportamento de [w] e [j] nesses tipos silábicos: 1) ou eles de fato têm função de consoantes na representação fonológica, isto é, são fonemas; 2) ou são apenas manifestações fonéticas, isto é, alofones das vogais altas posterior /u/ e anterior /i/, respectivamente, tal como observamos na análise anterior.

Se aceitarmos a primeira hipótese, devemos assumir a existência de grupos consonânticos no *Onset* dessa língua. Assim, uma palavra como [a¹ʂwaʔ] ‘boca’ deveria ser representada, na estrutura profunda, conforme (2) abaixo. Mas, se assumimos a segunda hipótese, então devemos reconhecer uma estrutura fonológica como (3):



² Por questões de espaço não representaremos todo o processo de derivação que aparece em detalhes em Cândido (1998:80).

De acordo com a segundo hipótese, a palavra acima é formada por três núcleos na estrutura fonológica, porém, foneticamente, realiza-se apenas com duas *Rimas*. O que ocorre é que na fala casual as vogais altas /i/ e /u/, quando se encontram em posição **C__V**, em que **V** é diferente de /u/ e /i/, desligam-se de sua posição de *Núcleo* para associar-se à consoante precedente. Daí consoantizam-se e disso resulta um tipo de “clusters” (**Cw** ou **Cj**) em posição de *Onset*. Uma consequência disso é que a vogal seguinte desliga-se de sua posição nuclear original para ir ocupar a *Rima* da sílaba precedente, que após o referido processo, ficou vaga. Ter-se-ia, então, para a palavra [a¹ʃwa?] ‘boca’ a seguinte derivação:

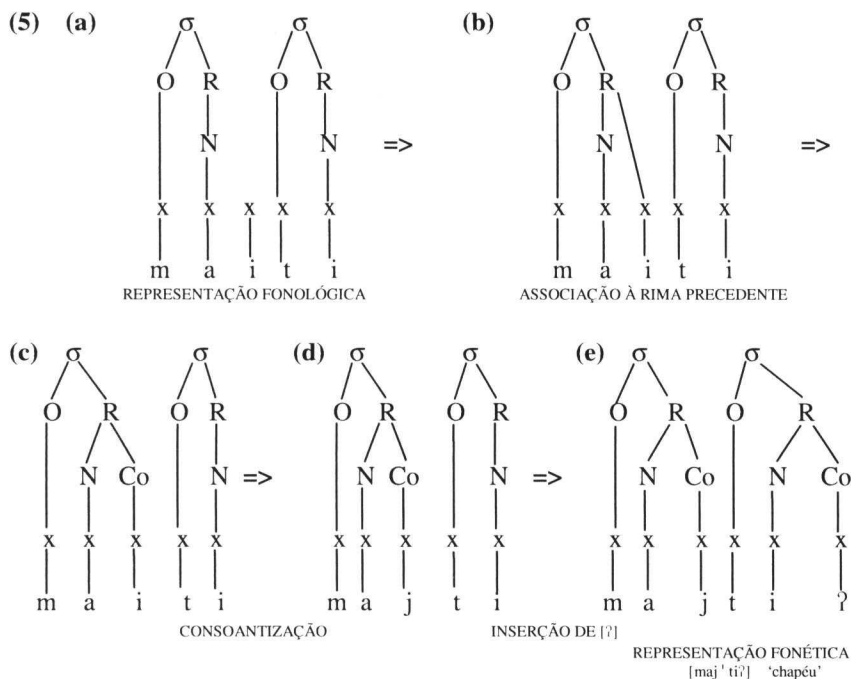


Os dados da língua revelam que não há *Onsets* compostos por duas consoantes, nessa língua, o que é evidenciado por seqüências não ambíguas como aquelas do tipo **CV(C)**, tais como /ri.nu/ ‘cobra’ (**CV.CV**) e /ra.tun.ku/ ‘joelho’ **CV.CVC.CV**.

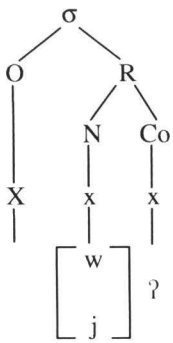
Além disso, os falantes nativos da língua, ao produzirem pausadamente palavras como [aUɔwaʔ] ‘boca’ e [pjaUkaʔ] ‘flecha’, percebem (interpretam) as aproximantes [w] e [j] como *Núcleos* silábicos. Aliás, esse é outro argumento contra a interpretação de que os segmentos [w] e [j], nas seqüências **CwV** e **CjV**, formariam *Onsets* ramificados.

5.3. As Seqüências Vw e Vj

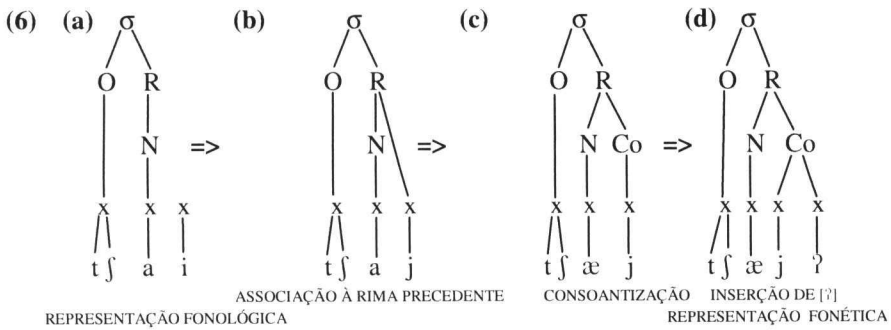
De modo semelhante ao que ocorre com os segmentos [-cons] associados à posição de *Onset*, poderíamos assumir que as vogais altas /u/ e /i/ precedidas por outras vogais também se convertem em glides consonantais em posição de *Coda*, como em [ta.w.ʔiʔ] ‘ombro’ [**CVC.CVC**] e [maj.ʔiʔ] ‘chapéu’ [**CVC.CVC**]. Desse modo, a derivação de [maj.ʔiʔ] ‘chapéu’ seria:



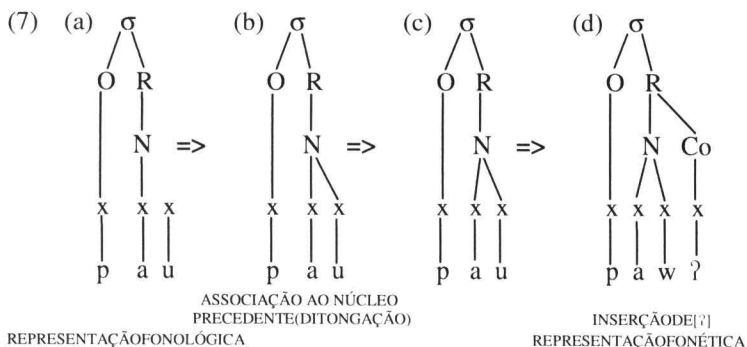
Entretanto, há na língua casos como [ʔpawʔ] ‘brinco’ [**CVCC**] e [ʔtʃæjʔ] ‘primo’ [**CVCC**] que precisam ser averiguados, pois neles observamos a co-ocorrências de [...wʔ] e [...jʔ], que poderiam ser interpretadas como *Codas* complexas, ou seja, estruturas tais como essa:



Dessa forma, uma palavra como [tʃæjʔ] seria representada como no exemplo abaixo:



Contudo, o estatuto da glotal [ʔ] é estritamente fonético, visto que sua ocorrência é previsível, isto é, manifesta-se sempre em final de palavra e apenas após vogal. Somando-se a este último fato a constatação de que no Shanenawá não há *Coda* complexa, podemos concluir que os segmentos **w** e **j**, que na estrutura fonética ocupam a posição de *Coda*, seriam vogais na estrutura fonológica e estariam ligadas ao constituinte *Núcleo* da sílaba, formando, assim, uma espécie de ditongo pesado. Por outro lado, se de fato **w** e **j** fossem consoantes verdadeiras, não seria permitida a inserção da glotal [ʔ] em posição de *Coda*, já que isso violaria o padrão silábico da língua. Desse modo, uma emissão fonética como [tʃæjʔ] terá a seguinte derivação:



6. A RESSILABIFICAÇÃO

Em Shanenawá ocorrem ressilabificações em fronteira de palavras e desses processos resultam os fenômenos de elisão e de ditongação. A elisão afeta um dos segmentos de uma seqüência de vogais idênticas que se ligam para compor palavras como:

- (8) (a) iurá # amihú => [jurami¹ huʔ] 'índia'
 V.V.CV # V.CV.CV => [CV.CV.CV.CVC]
 índio mulher
- (b) ifí # itʃapá => [ifitʃa¹ paʔ] 'tábua'
 V.CV # V.CV.CV => [V.CV.CV.CVC]
 pau muito
- (c) ifí # iuapa # mastá => [ifiwa¹ pa # mas¹ taʔ] 'pauzinho'
 V.CV # V.V.V.CV # CVC.CV => [V.CV.CV.CV. # CVC.CVC]
 pau diminutivo
- (d) mí # iurá => [miw¹ raʔ] 'parente'
 CV # V.V.CV => [CVC.CVC]
 poss. 2ps. Gente

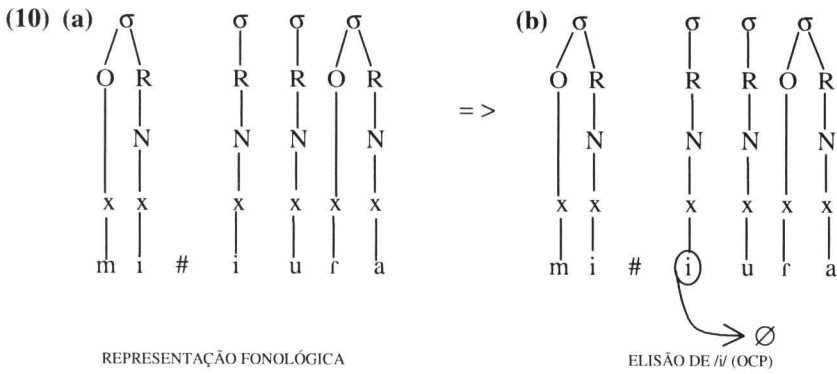
Como mostram os dados acima, o encontro de duas vogais em fronteira de palavra ocasiona o apagamento de uma dessas vogais, geralmente aquela que se encontra à direita na seqüência. Esse fato deve ser interpretado como uma estratégia que a língua emprega para não violar o *Princípio do Contorno Obrigatório* (PCO), segundo o qual elementos adjacentes idênticos são proibidos (McCarthy, 1986). Além disso, sabemos que a vogal da esquerda ocupa a posição final da sílaba da primeira palavra, posição que é tônica, enquanto a da esquerda é átona. Sendo assim, mantém-se o segmento mais forte em nível de tonicidade.

Quanto à ditongação encontramos no Shanenawá exemplos que mostram que o encontro de dois núcleos produz esse processo, como em:

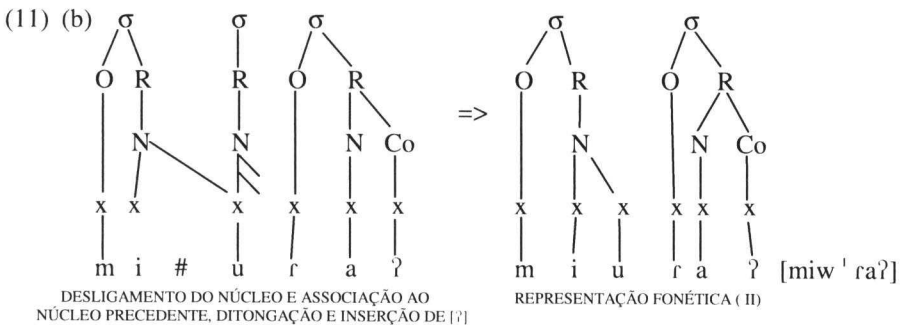
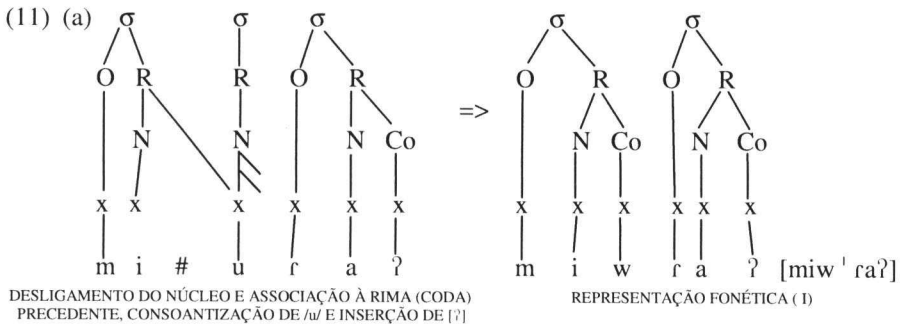
- (9) (a) murú # itʃapá => [murujtʃa¹paʔ] ‘beiju’
 CV.CV # V.CV.CV => [CV.CVj.CV.CVC]
 farinha muito
- (b) farí # unatí => [fariwna¹tiʔ] ‘relógio’
 CV.CV # V.CV.CV => [CV.CVw.CV.CVC]
 sol marcador
- (c) raiusí # amihú => [rajusjami¹huʔ] ‘sogra’
 CV.V.V.CV # V.CV.CV => [CV.CV.CjV.CV.CVC]
 sogro mulher
- (d) famú # amí => [famwa¹miʔ] ‘porca’
 CV.CV # V.CV => [CV.CwV.CVC]
 porco feminino

Como podemos observar, nos dois primeiros exemplos há encontros de duas vogais altas. Já nos dois últimos os encontros são entre altas e baixas. Em todos os casos tratam-se de encontros vocálicos em fronteira de palavras, ou seja, em estruturas de composição. Observa-se, igualmente, que os elementos situados à esquerda da composição terminam em vogais tônicas e aqueles à direita começam por vogais que foneticamente são átonas. Pelo *Princípio do Contorno Obrigatório*, uma das vogais desse encontro modifica-se. Assim, a vogal inicial do segundo elemento, que é átona, consoantiza-se, ocorrendo como um glide na seqüência vocálica, como em (9: a, b). Já em (9: c, d) a relação ocorre entre segmentos altos e baixos. Em concordância com a escala de sonoridade de vogais, observa-se que aquelas de menos sonoridade, ou seja, as altas, consoantizam-se, permanecendo, assim, a vogal baixa como núcleo silábico.

Em (8: c, d) observa-se ainda que o processo de ressilabificação ocasiona a elisão da vogal alta /i/ inicial da segunda palavra, cf. a palavra [miw¹raʔ] ‘parente’, abaixo:



Em derivações como essa, pode-se assumir duas interpretações para as realizações fonéticas do composto: em uma, ter-se-ia a consoantização de /i/ e /u/ que, ao se desligarem de sua posição original, unem-se à Rima da sílaba precedente para ocuparem a posição de *Coda*; na outra, os referidos segmentos, após desligarem-se de sua posição original, iriam juntar-se ao *Núcleo* da sílaba precedente. Em (11a) demonstramos o primeiro caso, e em (27b) o segundo:



Tanto em um caso como no outro o efeito fonético seria o mesmo. Contudo, carecemos de evidências empíricas para decidir por uma ou outra representação. A

diferença relaciona-se com a interpretação, pois enquanto em (11a) o segmento [w] fica na *Coda* implicando uma estrutura CVC, em (11b) esse mesmo segmento está no *Núcleo* da sílaba formando uma espécie de ditongo pesado, isto é: CVV.

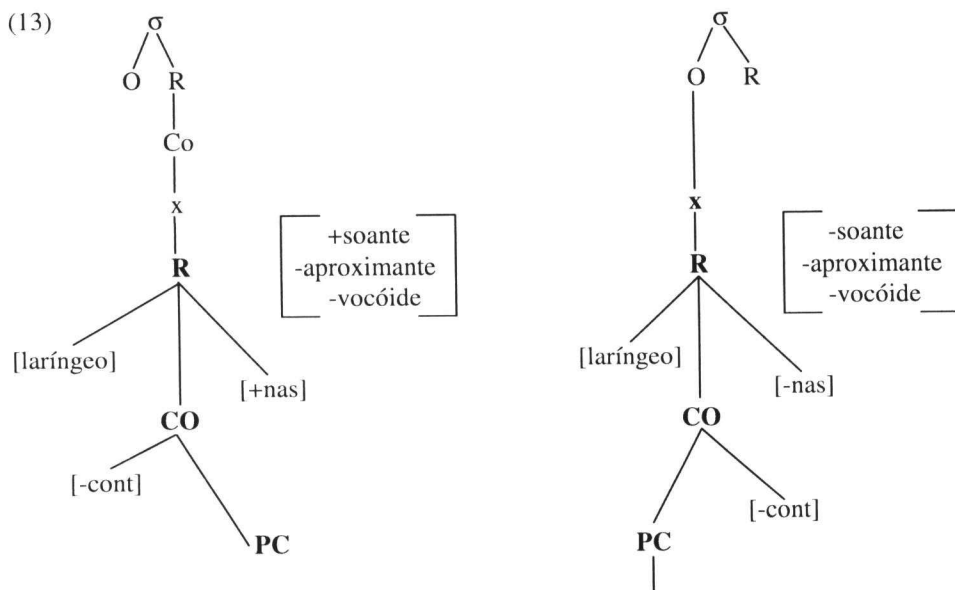
7. ASSIMILAÇÃO DE CONSOANTES NASAIS

Em Shanenawá a soante nasal em posição de *Coda* não final de palavra forma grupos consonânticos homorgânicos com as obstruintes [-nas] que ocorrem como *Onsets* da sílaba seguinte, como em:

- (12) (a) /pitʃanti/ => [pitʃɛn¹teʔ] ‘fogão’
 (b) /nikĩmpiakahusti/ => [nikĩmpja¹kaʔhus¹tiʔ] ‘nossos arcos’
 (c) /siruncin/ => [sirũŋ¹cĩ] ‘lamber’
 (d) /mitiũ # kavu/ => [mitiũŋ # ka¹βuʔ] ‘caminhar’
 (e) /mitĩnku # ranihi/ => [mitĩN¹qu # rani¹hĩ] ‘voltar’

Notamos, desse modo, que a consoante nasal alveolar /n/ realiza-se foneticamente como alveolar [n], bilabial [m], palatal [ɲ], velar [ŋ] e uvular [N] antes de consoantes alveolares, bilabiais, palatais, velares e uvulares, respectivamente.

A representação arbórea, abaixo, ilustra esse processo na Geometria dos Traços:



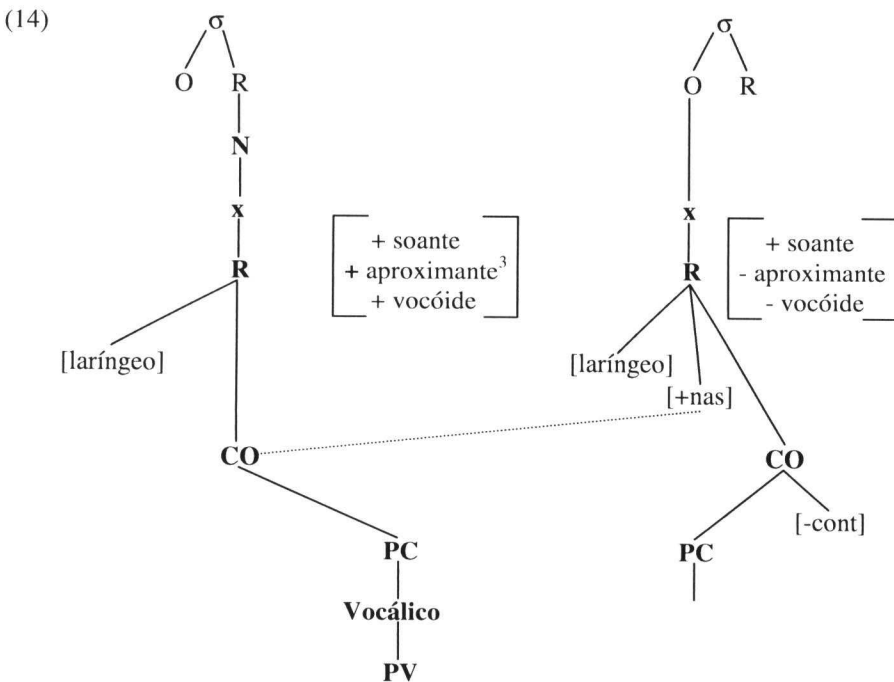
Como observamos, a consoante nasal não especificada para ponto de articulação em posição de *Coda* assimila o ponto da obstruinte homorgânica seguinte, ou seja, o

traço de ponto não especificado da consoante nasal **PC** (*ponto de consoante*) associa-se ao **PC** da obstruente. Daí a [+nasal] ocorre como [n], [ɲ], [ɳ] e [ŋ] na estrutura de superfície.

8. A NASALIDADE DAS VOGAIS

A análise, ainda preliminar, dos segmentos vocálicos do Shanenawá, demonstra que o tipo de nasalidade que se manifesta é aquele considerado uma variação alofônica com a vogal oral, pois é resultante do contato com uma consoante nasal adjacente. Também observamos que as vogais são nasalizadas tanto em posição tautossilábica como em [ɲn.ˈteʔ] ‘coração’ (ṽc.CVC), quanto em posição heterossilábica [ʒ.ˈnuʔ] ‘paca’ ṽ.cVC.

Como podemos notar, no primeiro caso a nasalidade é transmitida à vogal pela consoante nasal que está na posição de *Coda* na mesma sílaba. Já no último, ela provém da nasal que ocupa a posição *Onset* da sílaba seguinte. Abaixo, ilustramos esses processos através da representação arbórea seguinte:



Conforme a representação, o traço [+nas] da consoante seguinte espalha-se para a cavidade oral da vogal [-nas], que pode estar tanto em posição tautossilábica como

³ Em Clements & Hume (1995:296), os vocóides são considerados como aproximantes.

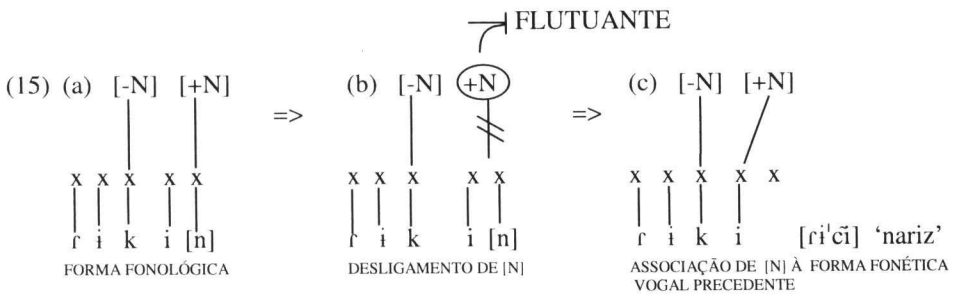
heterossilábica. Isto é, o traço [+nas] da consoante espalha-se regressivamente para a vogal.

Dados como [ma.¹puʔ] ‘cabeça’ (ĉV.CVC) e [na.¹iʔ] ‘céu’ (ĉV.VC) são casos em que as consoantes nasais ocorrem em posição de *Onsets*. Notamos que, embora as vogais ocorram adjacentes a uma consoante nasal, não se nasalizam, visto que esta encontra-se à esquerda da vogal. Em suma, a nasalização das vogais em Shanenawá opera do modo seguinte: domínio = sílaba (tautossilábica e heterossilábica) e direcionalidade = direita para a esquerda.

8.1. As vogais nasalizadas em final de palavras

Além dos dados já citados, há outros em que a nasalização das vogais ocorre tautossilabicamente, contudo, em final de palavras como em [iʃ.¹ĉi] ‘peixe’ (VC.Cv̄) e [ma.¹ʃũ] ‘chifre’ (CV.Cv̄). Nesses casos as vogais nasalizadas localizam-se em final absoluto de palavra. Não há oposição entre as vogais orais e as nasais nessa posição ou em qualquer outra. Sendo assim, as vogais nasalizadas em final de palavra resultam da queda de uma consoante nasal não especificada, que deixa como vestígio) uma vogal nasalizada. Nesse sentido, esses casos serão representados na fonologia como: /iʃkin/ [iʃ¹ĉi] ‘peixe’ e /maʃun/ [ma¹ʃũ] ‘chifre’

É relevante lembrar que em todas as palavras que terminam em sílaba aberta, insere-se a plosiva glotal surda [ʔ] em posição final. Contudo, quando a vogal é nasalizada, a inserção da glotal não se produz, ou seja, não se tem seqüências do tipo #...Cv̄ʔ#*. Isso pode ser considerado um dado adicional para assumirmos que realmente há uma consoante nasal na posição de *Coda* final. Diante disso, concluímos que as vogais nasalizadas em final de palavras são o resultado da “evaporação” de uma consoante nasal na forma fonética. Abaixo ilustramos esse processo na derivação da palavra [ri¹ĉi] ‘nariz’:



Como vemos em (a), isto é, na estrutura de base, haveria na *Coda* uma consoante nasal não especificada para ponto. Como ela não é licenciada foneticamente, desliga-se de sua posição original, porém, o traço nasal fica flutuante (b). Esse traço deve manifestar-se na superfície, de modo que se associa a uma unidade passível de ser nasalizada, ou seja, um núcleo silábico (c). Esse processo está relacionado com o

Parâmetro da Projeção, que diz que ‘um segmento flutuante deve ligar-se a uma posição não ocupada na direita ou na esquerda’ (Piggott, 1988: 147).

9. CONCLUSÃO

Com base nas teorias adotadas para as análises dos dados lingüísticos Shanenawá (Pano), concluímos que há 36 segmentos fonéticos, sendo 25 consonantais e 11 vocálicos. A fonêmica prevê 18 fonemas na língua: /p/, /t/, /k/, /m/, /n/, /r/, /f/, /s/, /ʃ/, /h/, /ts/, /tʃ/, /j/, /w/, /i/, /i/, /u/, /a/. Os tipos silábicos se resumem à fórmula (C)V(C). Os glides /j/ e /w/, reconhecidos na análise fonêmica tradicional como fonemas, após análise feita à luz de teorias mais atuais com enfoque para seus posicionamentos na sílaba, foram classificados como manifestações fonéticas das vogais altas correspondentes /i/ e /u/. O processo de ressilabificação resulta nos fenômenos de elisão e ditongação. Finalmente, no que se refere à nasalidade, percebemos que a soante nasal em posição de *Coda* não final de palavra forma grupos consonânticos homorgânicos com as obstruintes [-nas] que ocorrem como *Onsets* da sílaba seguinte; e que a nasalização das vogais provém do contato com uma consoante nasal que pode estar na mesma sílaba (nasalidade tautossilábica) ou em outra (heterossilábica) e a direcionalidade do processo é da direita para a esquerda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BISOL, Leda. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. In: **D.E.L.T.A.** 5(2). São Paulo: ABRALIN, 1989. P. 185-224.
- CÂNDIDO, Gláucia V. **Aspectos fonológicos da língua Shanenawá (Pano)**. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP, 1998.
- CLEMENTS, George & KEYSER, Samuel. **CV phonology. A generative Theory of the syllable**. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.
- CLEMENTS, George & HUME, Elizabeth V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, John (ed). **The handbook of phonological theory**. London Basil Blackwell, 1995. P. 245-306.
- KAYE, Jonathan & LOWENSTAMM, Jean. Syllable structure and markedness theory. In: BELLETTI, A.; BRANDI, L.; RIZZI, G. L. (eds) – **Theory of markedness in Generative Grammar**. Pisa: Scuola Normale Superiore, 1981. p.287-316.
- KINDELL, Glória E. **Guia de análise fonológica**. Brasília: Summer Institute of Linguistics, 1981.
- McCARTHY, John. OCP effects; gemination and antigemination. In: **Linguistic Inquiry**. (17). 1986. P. 207-63.
- MATEUS, Maria H. & D'ANDRADE, Ernesto. The syllable structure in European Portuguese (A estrutura da sílaba em Português Europeu). In: **D. E. L. T. A.** 14(1). São Paulo: ABRALIN, 1998. P. 128-77.
- PIGGOTT, Glyne. The parameters of nasalization. In: **McGill workin papers in linguistics**. 5(2). 1988. P. 128-77.

PIKE, Kenneth Lee. **Phonemics: a technique for reducing languages to writing.** . Michigan: University of Michigan. 1947.

_____. **Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior.** The Hague: Mouton, 1967.

SELKIRK, Elizabeth. The syllable. In: HULST, Harry van der & SMITH, Norval (1982). **The structure of phonological representations.** V. 2, Dordrecht: Foris, 1982. P. 337-83.