Fonologia do Kaingang: dialeto do Toldo Chimbangue (SC). Exercício de aplicação de um modelo não-linear

WILMAR DA ROCHA D'ANGELIS

PROJETO: ESTUDO FONOLOGICO DA LINGUA KAINGANG

ORIENTADORA: PROFa. DRa. ELEONORA CAVALCANTE ALBANO

BOLSA DE INICIAÇAO CIENTIFICA
Processo 91/0132-3

I E L - U N I C A M P

Campinas 1992 b

ÍNDICE

Introdução.....p. 01

PARTE I
Uma revisão no modelo gerativo standard

Estrutura silábica.....p. 02
Regras e Processos.....p. 03
Matriz Fonética.....p. 04
Regra 1. Pós-oralização.....p. 07
Regra 2. Pré-oralização.....p. 08
Regra 3. Nasalização de /j/, /w/, /r/.....p. 09
Regra 4. Glotalização na fronteira morfema....p. 10
Regra 5. Contorno desnasaliz. Cons. Nasais....p. 14
Regra 6. Inserção de /j/.....p. 15
Regra 7. Eliminação de /ɲ /.....p. 15
Regra 8. Inserção de /ʔ/.....p. 16
Regra 9. Retroflexão de /r/.....p. 17
Regra 10. Relaxamento de Vogais Nasais.....p. 18
Regra 11. Enfraquecimento pós-tônicas.....p. 19
Regra 12. Acentuação.....p. 20
Regra 13. Desacentuação.....p. 20
Matriz Fonológica.....p. 21

PARTE II
Alguns processos do Kaingang num modelo não-linear

Sobre o modelo auto-segmental.....p. 22
A camada CV ou CV-tier.....p. 24
A geometria dos traços distintivos.....p. 25
A geometria proposta por Sagey (1986).....p. 26
Assimilação como "spreading".....p. 27
Princípios da representação adotada.....p. 29
Regra A. Cria fase desnasalizada em Cons.Nas...p. 30
Regra B. Nasalização de /r/, /j/ e /w/.....p. 32
Regra C. Contorno desvoz/desnasal. Cons.Nas....p. 33
Regra D. Contorno contínuo Cons. Palatal.....p. 35
Regra E. Assimilação Cons.Palatal a /j/.....p. 36
Regra F. Retroflexão de /r/.....p. 37
Conclusão.....p. 38
Bibliografia.....p. 40

FONOLOGIA DO KAINGANG - DIALETO DO TOLDO CHIMBANGUE, SC

EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO DE UM MODELO NÃO-LINEAR

Introdução

Em setembro de 1991 apresentei à FAPESP, como parte de meu relatório de pesquisa sobre Fonologia do Kaingang, um trabalho intitulado Fonologia de um dialeto Kaingang (Bras): exercício de aplicação da teoria dos traços distintivos. O objetivo era uma descrição fonológica do Kaingang com base no clássico trabalho de Chomsky & Halle, The sound pattern of English (SPE).

A segunda parte daquele trabalho apresentava 16 regras referentes a processos fonológicos que identifiquei no dialeto Kaingang falado no Toldo Chimbangue (mun. de Chapecó, SC). No semestre seguinte, ainda como parte do mesmo projeto de pesquisa, elaborei uma Revisão Bibliográfica sobre Fonologia Kaingang - apresentada à FAPESP em Março/92 -, que confirmou minha percepção dos principais processos fonológicos da língua. Essa Revisão foi também oportunidade para reconsiderar meu trabalho anterior, e voltar a analisá-lo, e o resultado dessa reanálise é a presente reelaboração das regras fonológicas propostas. Apresento, pois, a seguir, uma caracterização fonética sumária da língua para, na sequência, tratar dos processos fonológicos e suas regras, indicando as que foram reelaboradas, em que aspectos o foram, e as razões disso.

Como parte das conclusões de minha reanálise - bem como da Revisão Bibliográfica sobre Fonologia Kaingang - está a preocupação de buscar outros modelos de análise que melhor dêem conta de certos processos complexos do Kaingang. Na segunda parte do presente estudo, tentarei uma investigação de alguns desses processos com o recurso do aporte Auto-segmental.

PARTE I

PROCESSOS FONOLÓGICOS DO KAINGANG E SUAS REGRAS
(uma revisão no modelo gerativo standard)

Estrutura silábica

Em trabalho anterior apresentei oito tipos de sílabas de ocorrência no Kaingang.[1] Como observei em outro estudo, Wiesemann (1964) refere quatro tipos de sílabas <u>simples</u> (CV, CCV, CVC, CCVC) ao lado de outros três tipos de sílabas <u>complexas</u>.[2] No mesmo estudo de revisão de outros autores, apresentei os cinco tipos de sílaba estabelecidos para o Kaingang por Marita Cavalcante (1987), a saber: V, CV, CVC, CCV e CCVC.[3] Ao comentar a diferença desses padrões com os estabelecidos em minha análise, lembrei que meu estudo destacara as unidades silábicas do ponto de vista fonético, estabelecendo então oito tipos: V, VC, CV, CVC, CCV, VCC, CCVC e CVCC. Registro, agora, o que entendo serem os seis tipos de **sílaba fonológica** do Kaingang:

1. [+ sil] Ex: /ɔ.rɛ/ = "lagoa", /ɛ.mĩn/ = "caminho"
2. [+ sil] [- sil] Ex: /ɔk.ʃõ/ = "tateto"; /iɲ / = 1ª P.s.
3. [- sil] [+ sil] Ex: /kɨ.ʃõ/ = "lua"; /ta/ = "chuva"
4. [- sil] [+ sil] [- sil] Ex: /mĩŋ/ = "tigre"; /fej/ = "flor"
5. [- sil] [- sil] [+ sil] Ex: /pɾ̃ũ/ = "esposa"; /kɾɛ/ ="toca"
6. [- sil] [- sil] [+ sil] [- sil]
   Ex: /kɾɔj/ = "fraco"; /kron/ ="beber"

Os tipos 3 e 4 (CV e CVC) são os de maior emprego na composição de vocábulos, seguidos pelo tipo 5 (CCV).

A maioria dos termos kaingang são monossilábicos e dissilábicos, ocorrendo porém trissílabos ou mesmo polissílabos em termos compostos. Entre os morfemas monossilábicos podem distinguir-se os tônicos e os átonos, sendo que esses últimos são sufixos marcadores de aspecto, de

---

[1] Cf D'ANGELIS 1991:2-3.

[2] Cf D'ANGELIS 1992:26-28.

[3] Idem: 53.

pessoa, etc. Os demais termos Kaingang são oxítonas e, no caso de termos compostos, o acento da primeira raiz passa a secundário, como em:

nĩŋ ˈn͡dɔ + ˈror => nĩŋ ˌn͡dɔ ˈror = "braço (bíceps)"[4]

Representação Fonética

Na página seguinte apresento a Matriz Fonética para o Kaingang conforme o dialeto do Toldo Chimbangue. Para uma apresentação mais demorada e com exemplos, veja-se trabalho referido (D'ANGELIS 1991:6-18), muito embora algumas reconsiderações e correções foram feitas entre aquele estudo e o presente texto.

REGRAS E PROCESSOS

Para a compreensão dos processos fonológicos a seguir é importante ter em mente a existência, no Kaingang, de Vogais Orais e Vogais Nasais, tanto do ponto de vista fonético quanto fonológico. Vejam-se os seguintes exemplos de palavras com os dois tipos de vogais:

Vogais Orais:

/ʃi/ = "velho" ; /kutɨ/ = "noite" ; /kutu/ = "surdo" ;
/kre/ = "coxa" ; /ko/ = "comer" ; /ror/ = "redondo" ;
/krɛ/ = "toca" ; /pɔ/ = "pedra" ; /kra/ = "mão de pilão".

Vogais Nasais:

/ʃĩ/ = "pequeno, novo"; /pɛ̃n/ = "cobra"; /pũn/ = "queimar" ;
/krĩ/ = "cabeça" ; /kukrũ/ = "panela" ; /pẽ/ = "legítimo" ;
/krẽ/ = "filho, cria" ; /põrɔ/ = "barranco";
/ʃõʃõ/ = "cascavel" ; /rã/ = "quente".

---

[4] Os termos Kaingang entre barras oblíquas (//) estão em sua representação fonológica (que não significa, certamente, ortografia); os que estão entre colchetes ([ ]) estão em transcrição fonética. Por fim, os que encontram-se sem qualquer desses sinais são termos que sofreram a aplicação de algumas regras, mas não de todas às que estão sujeitos.

Matriz Fonética para o Kaingang do Toldo Chimbangue, SC

SEGMENTOS ASSILABICOS [5]

	p	t	dt	k	gk	ʔ	mb	m	bm	nd	n	dn	ɲ	ɟɲ	ŋg	ŋ	gŋ	f	ʃ	ʒ	h	r	ɾ	ʋ	w	j
soan	−	−	−	−	−	−	+−	+	−+	+−	+	−+	+	−+	+−	+	−+	−	−	−	+	+	+	+	+	+
siláb	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
cons	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	−
voz	−	−	+−	−	+−	−	−+	+	+−	−+	+	+−	+	+−	−+	+	+−	−	−	+	−	+	+	+	+	+
nasal	−	−	−	−	−		+−	+	−+	+−	+	−+	+	−+	+−	+	−+	−	−	−		−	−	−	−	−
cont	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+
coron	−	+	+	−	−		−	−	−	+	+	+	+	+	−	−	−	−	+	+		+	+	−	−	+
ant	+	+	+	−	−		+	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	+	−	−		+	−	+	−	−
rec	−	−	−	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	−	−	−	−	−	+	−	+	−
alto	−	−	−	+	+	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	−	+	+	+
baixo	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	+	−	−	−
arred	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−
distr																						+	−			

SEGMENTOS SILABICOS [6]

	i	ɪ	ɨ	ɯ	u	e	ə	o	ɛ	ɐ	ɔ	a	ĩ	ɨ̃	ʊ̃	ɛ̃	ɔ̃	ɐ̃
soan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
siláb	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
cons	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
voz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nasal	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	+	+	+
cont	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
rec	−	−	+	+	+	−	+	+	−	+	+	+	−	+	+	−	+	+
alto	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	−	−	−
baixo	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	+	−	−	−	+	+	+
arred	−	−	−	−	+	−	−	+	−	−	+	−	−	−	+	−	+	−
tens	+	−	+	+	+	+	−	+	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−
ATR	+	−	+	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−

?

---

[5] Em trabalho anterior havia proposto um traço [explodido] para distinguir [tˀ] de [t] (Cf **D'ANGELIS 1991:7**). Na presente versão, reconheço o caráter duplamente articulado dessa "não-explodida" (unreleased) final de palavra e proponho um processo de glotalização na fronteira de morfema (**Regra 4**). Para os traços, veja-se observações nas páginas **5** e **6**.

[6] Adoto o traço [tenso] por fidelidade ao modelo de **SPE**, mas ciente de suas dificuldades.

Os segmentos silábicos são, pois, de muita estabilidade e, por cumprirem papel determinante na construção da sílaba, são responsáveis por alguns processos fundamentais na língua. Ao lado desses elementos, os segmentos consonantais desvozeados respondem por outra classe notavelmente estabilizada, também responsável por importante processo fonológico envolvendo a consoantes nasais.

Antes, porém, de apresentar as Regras e Processos, uma palavra é necessária sobre o modelo gerativo *standard*, em uso nesse trabalho. Muito embora tenha feito esforço para manter-me nos limites do modelo - na formulação de SPE, tomada como base - foram necessários alguns "arranjos", seja por reconhecidas deficiências daquela versão *standard*, seja por exigências dos processos encontrados na língua em questão.

Assim, destaco:

1. Quanto aos traços nas matrizes:

a) restringi-me ao máximo a SPE.

b) Para a atribuição do traço [+ cor] às palatais, sigo MOTTA MAIA (1986:67), HALLE & CLEMENTS (1983:6) e STEVENS & KEYSER (1989:90).

c) O traço [rebaix] - ou *flat*, de JAKOBSON & HALLE (1970: 431-2) - é utilizado para distinguir [ɯ] de [ɨ] na matriz fonética.

d) adotei o traço [ATR] (advanced tongue root) - apesar de ao lado do traço [tenso], necessário para a regra de relaxamento das vogais nasais -, uma vez que com ele fica melhor caracterizado o processo de retroflexão de [ɾ].[7]

e) eu assumo, como já o fiz em trabalho anterior, a proposta de Anderson (1976), segundo a qual segmentos como os pré e pós-nasalizados do Kaingang *"are better described in terms of a single feature [nasal], related to velum lowering, wich can change value within the scope of a single segment"* (p.336), o que significa propor uma representação que admite segmentos caracterizados por [+- nasal], [-+ nas], mas também [+- voz], etc.

---

[7] Cf. **KENSTOWICZ & KISSEBERTH 1979:248 ; HALLE & CLEMENTS 1983:7.** O traço [ATR] , originado em **STEWART (1967)** - citado mesmo por **CHOMSKY & HALLE (1968:315)** - teve mais aceitação e uso que [covered] de **SPE**, ao qual se equivale ou, segundo **HYMAN**, é idêntico **(1981:69)**. Quanto ao segmento assilábico [ɾ], por seu comportamento em relação a certos processos fonológicos - como o descrito na **Regra (3)** - passo a alistá-lo na classe dos [- cons] . Nesse ponto, concordo com a reanálise de **CAVALCANTE 1987** (Cf. **D'ANGELIS 1992:51-52**).

2. Quanto às fronteiras:

a) a sílaba:

Embora tenha sido a perspectiva ensaiada em SPE, a falta de delimitação da sílaba me parece impossibilitar uma descrição razoável de certos processos fundamentais no Kaingang. Ela sobretudo torna-se necessária aqui para conter certos processos ao interior dessa unidade, que nem sempre podemos identificar com morfemas.[8] Desse modo, além dos usuais sinais para "fronteira de palavra" (#) e para "fronteira de morfema" (+), utilizarei nas regras abaixo um sinal (●) para "fronteira de sílaba".

b) a fronteira de palavra ou silêncio:

Seguindo SPE, aceito que a "fronteira de palavra" (#), como as demais fronteiras, caracteriza-se por traço [- segmento].

---

[8] Muitos autores fizeram referência ou discutiram efetivamente a desconsideração da sílaba em SPE. Veja-se, por exemplo, KENSTOWICZ & KISSEBERTH (1979:255-264), HALLE & CLEMENTS (1983:15) ou CLEMENTS & KEYSER (1983:199)

Regra 1. Pós-oralização

[m , n , ŋ] → [$\widehat{mb}$, $\widehat{nd}$, $\widehat{ŋg}$] / ● ____ (r) V. oral [9]

$$(1)\quad \begin{bmatrix} +\text{ cons} \\ +\text{ voz} \\ +\text{ nas} \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} +\ -\text{ nas} \end{bmatrix} \;/\; \bullet \;____\; \left(\begin{bmatrix} -\text{ cons} \\ +\text{ voz} \\ +\text{ cor} \\ +\text{ ant} \\ -\text{ nas} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} +\text{ sil} \\ +\text{ voz} \\ -\text{ nas} \end{bmatrix}$$

A Regra (1) diz que toda consoante subjacentemente nasal realiza-se como consoante **pré-nasalizada** [10] quando inicia uma sílaba constituída com Vogal Oral.

Exemplos:

ˈ$\widehat{mb}$ɨ = "sogra, tia paterna" ; ˈ$\widehat{mb}$rɛ = "(junto) com"

ˈ$\widehat{nd}$o = "flecha" ; ˈ$\widehat{nd}$u$\widehat{gŋ}$ = "barriga" (atende tb. a Regra 2)

ˈ$\widehat{ŋg}$a = "terra" ; ˈ$\widehat{ŋg}$oj = "água" ; ˈ$\widehat{ŋg}$ro = "traíra"

A regra poderia ter sido simplificada, utilizando os símbolos V e C, para vogal e consoante, como segue:

$$(1')\quad \begin{bmatrix} \text{C} \\ +\text{ nas} \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} +\ -\text{ nas} \end{bmatrix} \;/\; \bullet \;____\; \left(\begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ -\text{ cons} \\ +\text{ cor} \\ +\text{ ant} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} \text{V} \\ -\text{ nas} \end{bmatrix}$$

Entretanto, a formulação adotada pretende destacar o fato mais geral da língua de que <u>segmentos que combinam em vozeamento devem combinar em nasalidade</u> (o que se dá, no caso das consoantes nasais, pelo ganho do contorno desnasalizado diante das vogais orais, conforme as Regras 1 e 2, enquanto com /j/, /w/ e /r/ isso se dá pela nasalização diante de vogais nasais, conforme a Regra 3).

A presença da fronteira silábica na Regra (1) indicando a posição

---

[9] A apresentação da regra nessa forma clássica, ao lado da apresentação no modelo gerativo, visa favorecer uma leitura mais direta.

[10] Embora o segmento resultante seja o que classicamente se tem denominado de consoante "pré-nasalizada", denomino o processo expresso nessa regra de "pós-oralização", atendendo ao fato de que o segmento em questão é uma nasal subjacente que recebe um contorno desnasalizado em função da vogal oral.

da consoante afetada pelo processo como <u>inicial de sílaba</u> e sendo influenciada pelo contexto que a segue - portanto, contexto <u>interno</u> à sílaba - evita que a Regra seja aplicada erroneamente a uma consoante nasal <u>final de sílaba</u> seguida por uma Vogal Oral do início da sílaba seguinte.

Nos casos em que uma Consoante Nasal constitui sílaba com uma Vogal igualmente Nasal, a concordância em nasalidade dispensa, ou não permite, a aplicação da Regra 1. Vejam-se os exemplos:

ˈmũ = "mandi" ; ˈnõn = "mato" ; ˈɲẽ = "mãe" ,

ˈŋɾ̃ũ = "tucano" (cf. Regra 3); ka ˈnẽ = "olho"

Regra 2. Pré-oralização

[m , n , ɲ , ŋ] → [$\widehat{\text{bm}}$, $\widehat{\text{dn}}$, $\widehat{\text{ɟɲ}}$, $\widehat{\text{gŋ}}$] / V.oral _____ ●

$$(2)\quad \begin{bmatrix} +\ \text{cons} \\ +\ \text{voz} \\ +\ \text{nas} \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} -\ +\ \text{nas} \end{bmatrix} \ /\ \begin{bmatrix} +\ \text{sil} \\ +\ \text{voz} \\ -\ \text{nas} \end{bmatrix} \underline{\qquad} \bullet$$

A Regra (2) diz que toda consoante subjacentemente nasal realiza-se como consoante **pós-nasalizada** quando fecha uma sílaba constituída com Vogal Oral.

Exemplos:

$\widehat{\text{mb}}$ɛg ˈʃe$\widehat{\text{bm}}$ = "enxada" ; kɔ ˈʃi$\widehat{\text{dn}}$ = "filho" ; ˈha$\widehat{\text{dn}}$ = "fazer"

ˈrej$\widehat{\text{ɟɲ}}$ = "amora" ; ˈiː$\widehat{\text{ɟɲ}}$ = Pron. 1ª P.sing.[11]

ˈfɨ$\widehat{\text{gŋ}}$ = "pinheiro" ; ˈ$\widehat{\text{mb}}$ɛ$\widehat{\text{gŋ}}$ = "grande" (Regras 1 e 2).

Como dito para a Regra (1), a formulação destaca a relação entre coincidência em [voz] com necessidade de coincidir em nasalidade. A fronteira silábica garante que a Regra (2) não se aplica a uma consoante nasal que, estando em início de sílaba, é precedida por uma vogal de uma sílaba aberta. Assim, em minha análise, no dialeto Kaingang do Chimbangue

---

[11] Em trabalho anterior usei escrever [ijg^{j}ɲ] = [iːg^{j}ɲ], onde [g^{j}] representa uma Oclusiva Sonora Velar Palatalizada, que aqui represento, mais apropriadamente, por [ɟ] , i.e., uma Oclusiva Sonora Palatal. O primeiro [j] (ou ː) deve-se a uma inserção prevista na Regra 6.

não pode ocorrer, por exemplo:

* [ka ˈdnɛ̃] = "olho" , mas [ka ˈnɛ̃].

* [pɛ ˈdnɔ̃ʒ̃] = "atirar" , mas [pɛ ˈnɔ̃ʒ̃].

* [ku ˈbmĩ] = "mandioca" , mas [ku ˈmĩ].[12]

Nos casos em que uma Consoante Nasal é precedida na sílaba por uma Vogal igualmente Nasal, a concordância em nasalidade não permite a aplicação da Regra (2). Vejam-se os exemplos:

/ ˈĩn/ = "casa" ; /ka ˈʃĩn/ = "preá"; /ku ˈʃũŋ/ = "vermelho"

/ ˈmẽŋ/ = "mel" ; / ˈtɔ̃ʒ̃ɲ / = "palmeira".

Regra 3. Nasalização de /j/, /w/ e /r/ na presença de vogal nasal

---

$$[\ r\ ,\ w\ ,\ j\ ] \longrightarrow [\ \tilde{r}\ ,\ \tilde{w}\ ,\ \tilde{j}\ ] \ /\ \left\{ \begin{array}{l} \bullet\ (C)\ ____\ \text{V.nasal} \\ (C)\ (r)\ \text{V.nasal}\ ____\ \bullet \end{array} \right\}$$

$$(3)\quad \begin{bmatrix} -\ \text{sil} \\ +\ \text{cont} \\ +\ \text{voz} \\ -\ \text{nas} \end{bmatrix} \longrightarrow [+\ \text{nas}]\ /\ \left[\begin{array}{l} \bullet \left(\begin{bmatrix} +\ \text{cons} \\ -\ \text{sil} \end{bmatrix} \right) ____ \begin{bmatrix} +\ \text{sil} \\ +\ \text{cont} \\ +\ \text{voz} \\ +\ \text{nas} \end{bmatrix} \\ \left(\begin{bmatrix} +\ \text{cons} \\ -\ \text{sil} \end{bmatrix} \right) \left(\begin{bmatrix} -\ \text{sil} \\ -\ \text{cons} \\ +\ \text{cor} \\ +\ \text{ant} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} +\ \text{sil} \\ +\ \text{cont} \\ +\ \text{voz} \\ +\ \text{nas} \end{bmatrix} ____ \bullet \end{array} \right]$$

Diz a Regra (3) que os segmentos assilábicos contínuos - /j/ , /w/ e /r/ - vozeados, são nasalizados quando contíguos a vogais nasais, no interior da sílaba. As alternativas no lado direito da regra buscam dar conta das posições possíveis dos segmentos na sílaba, isto é, em início

---

[12] Tenho destacado em trabalhos anteriores que na análise feita por **WIESEMANN (1971)** e também por **KINDELL (1972; 1981)** para o dialeto Kaingang de Rio das Cobras (PR), os processos que denomino de "pós e pré-oralização" são gerais, não restritos ao contexto intra-silábico (mesmo numa análise pikeana típica, como as duas citadas para a década de 70).

(como primeira ou segunda consoante, sendo que como segunda consoante apenas o /ɾ/ comparece), ou constituindo a *coda*.

Exemplos:

/ˈpɾ̃ũ/ = "esposa" ; /ˈw̃ẽ/ = "isso/esse" ; /ˈʒũ/ = "bravo"

/ˈɾ̃ẽɾ̃/ = "fisga" ; /ˈmɾ̃ẽʒ̃/ = "cinza"

Também nesse caso a fronteira de sílaba visa impedir a aplicação da Regra a casos em que um /ɾ/ esteja contíguo a uma Vogal Nasal <u>na fronteira</u> de sílaba, isto é, pertencendo o /ɾ/ ao início ou fim de uma sílaba, e a Vogal Nasal respectivamente ao final ou ao início de outra sílaba. Seria o caso, por exemplo, de:

* [pɔ̃ˈɾ̃ɔ] = "barranco", ao invés de [pɔ̃ˈɾɔ].

Regras 4. Glotaliza os segmentos vozeados na fronteira de morfema [13]

Lade toged 82:114 [?]

$$[V\ ,\ \tilde{V}\ ,\ G\ ,\ \tilde{C}] \quad \rightarrow \quad [\underset{\sim}{V}\ ,\ \underset{\sim}{\tilde{V}}\ ,\ \underset{\sim}{G}\ ,\ \underset{\sim}{\tilde{C}}\ ] \quad // \quad ____ \ +$$

Como sua aplicação é simultânea às Regras 1 e 2 resultam também :

$$[\overline{mb},\overline{nd},\overline{ŋg}] \quad \rightarrow \quad [\overline{\underset{\sim}{m}b},\overline{\underset{\sim}{n}d},\overline{\underset{\sim}{ŋ}g}] \quad / \ + \ ____$$

$$[\overline{bm},\overline{dn},\overline{ɟɲ},\overline{gŋ}\ ] \quad \rightarrow \quad [\overline{b\underset{\sim}{m}},\overline{d\underset{\sim}{n}},\overline{ɟ\underset{\sim}{ɲ}},\overline{g\underset{\sim}{ŋ}}\ ] \quad / \quad ____ \ +$$

Segue-se a respectiva formulação em F.Gerativa.

---

[13] Para representar as glotalizadas adoto o diacrítico (~). Para simplificar a notação das regras ao estilo clássico, adoto (G) para significar os "glaides", reunindo aí /j/ , /w/ e /ɾ/ .

(4a) [+ voz] ⟶ [+ constr] // ____ + [14]

Diz a regra que todo segmento vozeado torna-se glotalizado na fronteira de morfema.

Exemplos:

[ˈm̰ɨ̰] = "mandi" , [n̰r̃ɨ̰] = "tucano"

[ˈm̰bɨ̰] = "sogra", [ˈn̰do̰] = "flecha" , [ˈŋ̰ga̰] = "terra"

[ˈɨ̰n̰] = "casa" , [kaˈʃɨ̰n̰] = "preá"

[kɔˈʃidn̰] = "filho" [ˈfɨgŋ̰] = "pinheiro"

[ˈn̰ɔ̰n̰] = "mato" , [ˈn̰dugŋ̰] = "barriga"

[ˈm̰bɐgŋ̰] = "grande" [ˈm̰ɐ̰ŋŋ̰] = "mel"

[ˈr̃ɔ̰] = "sol" , [ˈj̰ɔgŋ̰] = "pai, tio paterno"

[ˈtɛj̰] = "comprido" , [ɔ̰ˈjor̰] = "anta"

[ˈw̰ɨj̰] = "arco" , [ˈr̰or̰] = "redondo"

Quero exemplificar aqui com alguns processos descritos de outra forma por outros autores, e mesmo algumas notações de palavras Kaingang por outros estudiosos que demonstram o papel importante da fronteira de morfema. O processo expresso na Regra (4), e que consiste em que <u>qualquer segmento vozeado</u> torna-se glotalizado na fronteira de morfema, pode estar refletido em processos relacionados, encontrados em outros dialetos Kaingang por outros autores.

Noto, como primeiro exemplo, que MANSUR GUÉRIOS anotou, em seu "Vocabulário Português-Caingangue", com grande frequência uma fricativa glotal /h/ diante de palavras que no Chimbangue e em outros dialetos do Kaingang são anotadas como iniciadas por Vogal, assim como ao final de palavras terminadas por consoantes nasais ou por vogais. Com menor frequência aquele autor anota um prolongamento de vogal em final de palavra. Veja-se, por exemplo:

MANSUR GUÉRIOS (1942)

- acender = ngrúh (p.155)	por	# ngru #
- árvore = kaá (p.156)	por	# ka #
- boa tarde! = Hamá hhö ? (p.157)	por	# ɐ̃mɐ̃ # hɐ #

---

[14] O traço de SPE para segmentos glotalizados é [constrição glotal].

- broa = héminbãgh (p.158) por # émin # mbɛgn #
- cair = kutẽn , kutéh (p.158) por # kutẽ #
- casa = hin, in (p.159) por # ĩn #
- chifre = nikáh (p. 159) por # nĩka #
- machado = bégh (p.167) por # mbɛgn #
- pernilongo = xíh (p.171) por # ʃi #

Em VAL FLORIANA (1918) também encontramos uma ou outra transcrição marcada por um /h/, provavelmente percebida como um som aspirado ou surdo, como em "Epángh = roça" (p. 537). O mesmo autor grafa "ix" para "eu" (1ª pes.sing.), onde eu proponho anotar-se - de acordo com a Regra (4) - [ˈḭ:ʃ͡ɲ̰].[15] O mesmo autor grafa "húru" e "húri", para o termo ("já" - p.537) que no Chimbangue tenho anotado "hur", e alterna - atribuindo a aférese - "ran" e "arán" ("sol"- p.540), "rengré" e "alengré" ("irmão, companheiro, amigo" - p.540) e, ainda, "rẽ" e "arẽ" ou "èrẽ" ("campo" -p.540). Veja-se que tais termos, conforme proponho para a Regra (4), devem pronunciar-se, no Chimbangue:

[ˈr̃ã̰] = "sol" , [ˈrḛ] = "campo"

[ˈr̃ẽ͡ŋgrḛ] = "companheiro, dois"

Lembro que esse fenômeno foi interpretado por WIESEMANN, para o Kaingang do Paraná, como um tipo de "sílaba complexa", isto é, portadora de um pico secundário, ao lado do pico principal. Para um dos exemplos acima, "sol", ela registra [ᵊrã] , informando que nesse tipo de sílabas o início *"é manifestado por um alofone do fonema r que inclui um schwa não-fonêmico precedendo a articulação do flap"* (WIESEMANN 1964:309). De forma semelhante, para as sílabas finais terminadas em glaide oral, Wiesemann apresenta um processo que é assumido por outros autores, posteriormente, como "cópia de vogal". Palavras que ela grafa como "kara", ou "pruru", para as quais propõe uma "sílaba complexa" cuja coda "consiste em uma das três consoantes, r, v, ou j (...) seguida por uma vogal breve (...) que normalmente tem a qualidade da vogal do núcleo" (Idem:ibidem).[16]

---

[15] **WIESEMANN** adota "inh", que deve ser lido [ˈidɲ] **(1971:17 e 263)**

[16] **Em trabalho anterior, em que analisei, entre outros, esse trabalho de WIESEMANN, comentei: "é possível perceber que o elemento que comparece na posição final da sílaba fechada do Kaingang é sempre um elemento** [+ soante]. **Ademais disso, quando esse elemento é uma nasal ou pré-oralizada em final de palavra, recebe o traço** [- explodido] **(D'ANGELIS 1991:20, regra 3). Defendo que em contexto de fala pausada tais elementos consonantais finais de sílaba precedidas de silêncio podem receber um**

Como disse, autores como KINDELL (1981) propõe - trabalhando com modelo gerativo - processo de "cópia de vogal": *"em posição final de palavra, os três glaides / w, ř, y / são pronunciados com uma cópia da vogal precedente"* (p. 5). Exemplifica com:

"teře 'die', tɛyɛ 'long', powo 'people' " (Id.,ibidem)

Os dois primeiros desses termos serão pronunciados no Chimbangue, segundo proponho: ['teɾ̃] e ['tɛj̃]. O terceiro é termo do português, acomodado aos hábitos fonéticos do falante (povo → powo).

Para o início de enunciado, Kindell propõe que /r/ *"tem uma vogal centralizada inserida no início, concordando em nasalidade com o glaide seguinte ou com a nasal precedente"* (1981:6). Exemplifica com:

"ʔĩn ə̃řa 'para casa' "

Marita Cavalcante (1987) também apresenta, entre os processos fonológicos do Kaingang, os três seguintes:

Regra 8 : "prolongamento surdo de vogal final" (p.18).

Ex: /ko 'Φa/ → [ko 'Φaḁ] "velho"

Regra 23: "insere-se ə entre pausa e r " (p.25).

Ex: 'rẽ → ə 'rẽ "sol"

Regra 24: "cópia de vogal" (p.25)

Ex: /ko 'yor/ → ko 'yoro "anta" [17]

/Φey/ → Φeye "flor".

Como se vê, os três processos podem ser relacionados à glotalização dos segmentos vozeados prevista na Regra (4), proposta acima. Essa Regra também visa dar conta do fenômeno que interpretei como "não explosão" de Consoante Nasal final, em minha análise anterior (Cf. D'ANGELIS 1991:20 - Regra 3). Por fim, remeto ao *corpus* de minha primeira análise fonológica do Kaingang (1990), anexado também ao meu estudo com o modelo gerativo *standard* (1991), onde chama a atenção o grande número de ocorrência da glotal /ʔ/ bem como das marcas de consoante *unreleased* em final de morfema.

---

apoio vocálico na forma do que Wiesemann denominou 'vogal breve' e que, para mim, trata-se em geral de uma vogal surda" (D'ANGELIS 1992:29). Retomo aqui esse comentário para comparação com minha interpretação desse processo no presente estudo.

[17] O termo Kaingang para "anta" é um exemplo interessante para observar as variadas "percepções" dos "anotadores" e pesquisadores, somadas a possíveis variações dialetais. Veja-se relação em Apêndice.

Regra 5. Dá contorno desvozeado e desnasalizado às Consoantes Nasais.

[m, n, ɲ, ŋ] → [mp, nt, nt, ŋk] / ____ { p, t, k, f, ʃ }

---

(5) $\begin{bmatrix} -\ \text{sil} \\ +\ \text{cons} \\ +\ \text{nas} \\ \langle +\ \text{cor} \rangle \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} +\ -\ \text{soan} \\ +\ -\ \text{voz} \\ +\ -\ \text{nas} \\ \langle +\ \text{ant} \rangle \end{bmatrix} \ / \ ____ \begin{bmatrix} -\ \text{sil} \\ -\ \text{soan} \\ -\ \text{voz} \\ -\ \text{nas} \end{bmatrix}$

A Regra (5) diz que toda Consoante Nasal torna-se [+- voz] e [+- nas] diante de Consoante desvozeada. O elemento restritivo, que indica que as nasais [+ cor] tornam-se [+ ant], atende ao fato específico de que a nasal palatal, nesse contexto, passa a dental.

Em minha análise anterior, já referida, a Regra correspondente a essa [18] propunha que a dessoantização, desvozeamento e desnasalização da Consoante Nasal era <u>total</u> nesse contexto. Análises preliminares de laboratório evidenciaram, no entanto, que uma "porção" vozeada e nasal permanece, seguida do contorno desvozeado e desnasalizado.[19]

Exemplos:

'mĩŋ # ku 'ʃũŋ => mĩŋkku 'ʃũŋ = "leão baio"

kɔ 'ʃidn [20] # 'ʃĩ => kɔʃidt 'ʃĩ = "filho pequeno"

i:ɟɲ # kɔ 'ʃidn => i:dtkɔ 'ʃidn = "meu filho"

ɔgŋ. 'ʃɔ̃] => ɔgk 'ʃɔ̃ = "tateto"

---

[18] Regra (6). Dessoantização de Consoante Descontínua (D'ANGELIS 1991:22).

[19] Uma expressão analisada foi [kaʃĩnt ˌfaa? 'ĩnN] = "casa do 'Kaxintfá' ", de uma gravação feita por D. Ana da Luz Fortes do Nascimento Féndô, do Toldo Chimbangue, em 17 julho 1992. Agradeço à Profª Drª Eleonora Albano o apoio e atenção dispensada no Laboratório de Fonética do IEL/UNICAMP.

[20] Trata-se de kɔ.ʃin = "filho", que por ação da Regra (2) => kɔ.ʃidn .

Regra 6. Inserção de glaide palatal entre V e C nasal palatal

---

$$\varnothing \rightarrow \begin{Bmatrix} j \\ \tilde{j} \end{Bmatrix} \; / \; \begin{Bmatrix} V \\ \tilde{V} \end{Bmatrix} ___ \; ɲ$$

$$(6) \quad \varnothing \longrightarrow \begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ -\text{ cons} \\ +\text{ cor} \\ +\text{ alt} \\ -\text{ rec} \\ \alpha\text{ nas} \end{bmatrix} \; / \; \begin{bmatrix} +\text{ sil} \\ -\text{ cons} \\ \alpha\text{ nas} \end{bmatrix} ___ \; \begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ +\text{ cons} \\ +\text{ cor} \\ +\text{ alt} \\ -\text{ rec} \\ +\text{ nas} \end{bmatrix}$$

Diz a Regra (6) que um glaide alto, não recuado, é inserido entre qualquer Vogal e uma Consoante Nasal palatal que a segue. A regra prevê, ainda, que o glaide em questão deve combinar em nasalidade com a Vogal envolvida.[21]

Exemplos:

i + ɲ → 'ijɲ → 'ij‿ɟɲ → 'i:‿ɟɲ = Pron. 1ª P.sing.[22]

kɔ + ŋ . wɑ̃ + ɲ → kɔg‿ŋ.wɑ̃j̃ɲ = "erva mate"

n + u + ɲ → 'n‿duj‿ɟɲ = "pescoço"

Regra 7. Eliminação de Consoante Nasal Palatal
antes de segmento homorgânico.

$$ɲ \longrightarrow \varnothing \; / \; ___ \; \# \; \{ j, ɲ \}$$

---

[21] Como tenho notado em outro trabalho, Marita Cavalcante propôs regra semelhante em trabalho com fonologia gerativa para o Kaingang (1987:27), como também o fez Gloria Kindell (1981:4). Cf. D'ANGELIS 1992:45;65-66.

[22] Ver nota à pg. 8.

$$(7) \quad \begin{bmatrix} +\text{ cons} \\ +\text{ voz} \\ +\text{ cor} \\ -\text{ ant} \\ +\text{ alt} \end{bmatrix} \longrightarrow \varnothing \quad / \quad \underline{\qquad} \quad \# \quad \begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ +\text{ voz} \\ +\text{ cor} \\ -\text{ ant} \\ +\text{ alt} \end{bmatrix}$$

A Regra (7) prevê que a Consoante Nasal palatal é eliminada quando, em fronteira de palavra, encontra-se diante de segmento assilábico homorgânico.[23]

Exemplos:

ɪɲ # jɔŋ → ijɲ # jɔg → ijjɔg = "meu pai"[24]

ɪɲ # ʒẽm͡bɾɛ → ijɲ # ʒẽm͡bɾɛ → ijʒẽm͡bɾɛ = "meu cunhado"

ɪɲ # ɲẽ → ɪɲẽ = "minha mãe"

Regra 8. Inserção de oclusiva glotal entre vogais

$$\varnothing \rightarrow ? \quad / \quad V \underline{\qquad} V$$

$$(8) \quad \varnothing \longrightarrow \begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ -\text{ cons} \\ -\text{ cont} \\ -\text{ voz} \end{bmatrix} \quad / \quad \begin{bmatrix} +\text{ sil} \\ -\text{ cons} \end{bmatrix} \underline{\qquad} \begin{bmatrix} +\text{ sil} \\ -\text{ cons} \end{bmatrix}$$

A Regra (8) postula que entre duas vogais insere-se um elemento assilábico caracterizado como a Oclusiva Glotal /ʔ/. Em meu trabalho

---

[23] Essa regra difere da Regra 25 proposta por Marita Cavalcante (1987: 26), uma vez que ela propõe que a nasal bilabial se transforma em /w/ e que a palatal se transforma em /j/. Uma regra como a que ela prevê deve completrar-se com uma regra que degeminação que simplifique sequências resultantes como ijɲ + jɔŋ → ijjjɔŋ.

[24] A aplicação da Regra (7) é simultânea às Regras (2), (6) e (4), que também se aplicam aí. Para mostrar a aplicação uma a uma:

Forma subjacente	# i + ɲ # jɔ + ŋ #
Regra (2)	# i + ʒ͡ɲ # jɔ + g͡ŋ #
Regra (6)	# ij ʒ͡ɲ # jɔg͡ŋ #
Regra (7)	# ij # jɔg͡ŋ #
Regra (4)	i̯ijjɔg͡ŋ̯

anterior, em que propus essa regra com a mesma formulação (apenas alterada aqui por melhor caracterização dos traços dos segmentos envolvidos), postulei que *"com isso demarca-se a fronteira de palavra, impedindo o encontro VV, inexistente na estrutura silábica do Kaingang"* (1991:24).

Exemplos:

ti **#** 'ĩn **#** ti => [tɪ̃ # 'ĩ̃n̩ **#** tɪ̃] => [tɪ̃?'ĩ̃n̩tɪ̃] = "a casa dele".

[pɔ̃ ● 'i] => [pɔ̃?'ĩ] = "cacique, chefe"

[kɔ ● 'ɯ] => [kɔ?'ɯ̃] = "jacu"

Regra 9. Retroflexão da vibrante

---

r ⟶ ɽ / V. - ATR (ɪ ,ɵ ,ĩ ,ɔ̃ ,ɯ ,ɛ, ɛ̃, ɐ, ɐ̃, a, ɔ, ɔ̃) ____ #

$$(9) \quad \begin{bmatrix} -\text{ sil} \\ +\text{ cont} \\ +\text{ cor} \\ +\text{ voz} \\ +\text{ ant} \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} -\text{ ant} \\ -\text{ distr} \end{bmatrix} \quad / \quad \begin{bmatrix} \text{V} \\ -\text{ ATR} \end{bmatrix} \underline{\quad\quad} \#$$

A Regra (9) pretende dar conta do fenômeno da retroflexão do /r/ Kaingang, que ocorre apenas na posição final de uma sílaba fechada, mas apenas com certo grupo de vogais. A adoção do traço [ATR] (Advanced Tongue Root) busca agrupar de uma maneira mais motivada os segmentos que compõe a condição da regra. Em formulação anterior, postulara o traço [baixo] para agrupar essa vogais, mas não parece que aquele traço desse conta do processo de uma forma mais natural, razão porque o substituo.

Diz a Regra (9) que o /r/, em posição final de sílaba, torna-se retroflexo - [- ant, - distr] [25] - quando compõe sílaba com alguma Vogal

---

[25] A presente formulação também corrige um lapso em meu trabalho anterior, em que me referi a **SPE** para utilizar o traço [distr] na caracterização da retroflexão (**CHOMSKY & HALLE 1968: 312-314**), mas por engano fiz constar os traços de forma invertida no quadro fonético, o que levou a que ele constasse também ao inverso na respectiva Regra (**1991:13 e 25**).

[+ Advanced Tongue Root].[26]

Exemplos:

ˈŋɔ̃ɾ̃ = "milho" , ˈɾ̃ɛ̃ɾ̃ = "fisga"

ˈtaɾ = "forte" , kaˈfɨ̃ɾ̃ = "guamirim"

Exemplos em que certamente não ocorre retroflexão:

ˈror = "redondo" , ˈhur = "já" , ˈter = "morrer", ˈpiɾ = "um"

Regra 10. Relaxamento de Vogais nasais

[i, ɨ, u, e, o, a] → [ɨ̃, ə̃, ʊ̃, ɛ̃, ɔ̃, ɐ̃]

---

(10) $\begin{bmatrix} + \text{ sil} \\ + \text{ nas} \end{bmatrix}$

↓

[− tens]

A Regra (10) busca refletir um processo geral da língua Kaingang, em que as vogais [+ nas] são também todas distensas, razão porque essa língua não conhece vogais nasais como [ɛ̃], [ɔ̃] e [ɐ̃].

Exemplos:

ˈpɨ̃ = "fogo" , ˈpə̃n = "cobra" , ˈpɾ̃ʊ̃ = "esposa"

ˈmɛ̃ŋ = "mel" , ˈpɛ̃ = "legítimo" , kɔ̃ˈka = "vento"

Em trabalho anterior minha formulação para o relaxamento das vogais nasais limitava a aplicação da regra aos segmentos silábicos [− alt]. Minha reanálise, à luz da revisão de outros autores – como GUÉRIOS 1942, WIESEMANN 1971 e CAVALCANTE 1987 – me levou a concluir que o processo de relaxamento das vogais nasais é geral na língua. Anoto, de passagem, que evidência do distensionamento da vogal nasal alta anterior não-arredondada (/ĩ/ → /ɨ̃/) pode ser encontrada em autores como GUÉRIOS (1942), conforme anotei em revisão bibliográfica (1992:16). Para a vogal alta posterior arredondada é curioso notar uma quantidade muito grande de vezes em que aparece, em vocabulários de estudiosos e outros, o termo

---

[26] Veja-se ítem 1.d e nota de rodapé à pg 5.

Kaingang para 'esposa' - [pr̃õ] - anotado como "prõ", o que indica esse relaxamento da nasal que o nosso sistema ortográfico leva a grafar com a vogal /o/.[27]

Regra 11. Enfraquecimento das vogais orais pós-tônicas

[i, ɨ, e, o, a] → [ɪ, ə, ɛ, ɔ, ɐ] / $\acute{V}$ C_o^2 (V) (C) ____ #

---

(11) $\begin{bmatrix} + \text{ sil} \\ + \text{ tens} \end{bmatrix}$ ——> [- tens] / $\begin{bmatrix} V \\ + \text{ acen} \end{bmatrix}$ C_o^2 (V) (C) ____ #

Estabelece a Regra (11) que toda vogal [+ tens], quando em posição pós-tônica, torna-se [- tens].

Exemplo:

[ku 'kr̃õ] # [ti] => [ku 'kr̃õtɪ] = "a panela"

REGRAS DE ACENTO

Retomo, a seguir, na formulação original do trabalho anterior as regras de acentuação para o dialeto Kaingang do Toldo Chimbangue. Essas regras referem aos padrões de acento dos morfemas e palavras Kaingang brevemente referidos às pgs 2 e 3.

---

27 Para trazer alguns exemplos apenas, veja-se:

BORBA 1908:37	= pron
VAL FLORIANA 1920:250	= prôn
BALDUS 1995:198	= prõ
GUÉRIOS 1942:163	= prô, prún
WIESEMANN 1971:182	= prũ
TEMPSKI 1986:171	= prun, prô

12. Regra de acentuação

$$V \rightarrow \acute{V} \;/\; ___\; C_o^2 \;\#$$

$$(12) \quad V \longrightarrow [+\text{ acent}] \;/\; \# \;(C_o^2 \vee C_o^3)\; ___\; C_o^2 \;\#$$

Diz a regra: uma vogal será acentuada quando constituir o centro da última sílaba de uma raiz (um morfema que pode constituir palavra sozinho ou receber afixos). Veja-se, por exemplo :

pɔ̃ 'rɔ + tɪ = "rocha, barranco" , onde [ti] constitui um sufixo (marc. 3ª pess.).

13. Regra de Desacentuação

$$\acute{V} \rightarrow V \;/\; ___\; C_o\, V_o + C_o\, \acute{V}\, C_o \;\#$$

$$(13) \quad \begin{bmatrix} V \\ +\text{ acent} \end{bmatrix} \longrightarrow [-\text{ acent}] \;/\; ___\; C_o\, V_o + C_o \begin{bmatrix} V \\ +\text{ acent} \end{bmatrix} C_o \;\#$$

A segunda das regras de acento está indicando que uma vogal acentuada de um morfema perde seu acento quando esse morfema antepõe-se a outro morfema acentuado, para formar um termo novo.

Exemplo:

['mĩŋ'] com [ku 'ʃũŋ'] = [mĩku 'ʃũŋ'] .

Ou ainda, partindo do exemplo utilizado para a Regra (12):

[´ᵑgoj] = " água" + [pɔ̃ 'rɔ] = " rocha" + [tɪ] = "marc.3ª P." => [ᵑgojpɔ̃ 'rɔ] = "a barranca do rio".

[ᵑgojpɔ̃'rɔtɪ]

Matriz Fonológica

A partir dos processos descritos, concluo por uma Matriz Fonológica para o Kaingang do Toldo Chimbangue, apresentada à pg seguinte.

MATRIZ FONOLÓGICA DO KAINGANG por Wilmar da Rocha D'Angelis set 92

	p	t	k	m	n	ɲ	ŋ	f	ʃ	h	r	w	j	i	ɨ	u	e	o	ɛ	ɔ	a	ĩ	ũ	ɛ̃	ã	ɔ̃
Soante	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Silábico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Consonantal	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coronal	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+													
Alto	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
Baixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+
Anterior	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-													
Recuado	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
Arredondado										-		+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+
Nasal	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Contínuo	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vozeado	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tenso														+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
ATR														+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-

Esta matriz integra o trabalho:

Fonologia do Kaingang: dialeto do Toldo Chimbangue (SC).

Exercício de aplicação de um modelo não-linear.

Campinas, IEL-UNICAMP, 1992. Monografia

PARTE II

UMA VISÃO DE ALGUNS PROCESSOS FONOLÓGICOS DO KAINGANG EM UM MODELO NÃO-LINEAR

Os trabalhos em fonologia de línguas indígenas com modelos segmentais ou lineares - entre os quais incluo minhas análises do Kaingang - tem mostrado dificuldade no tratamento de segmentos que incorporam duplas articulações, bastante frequentes em muitas dessas línguas. Para o tratamento das pré e pós-nasalizadas, por exemplo, seguimos Anderson (1976), impossibilitados de manter fidelidade a SPE, e obrigados a admitir que um mesmo segmento seja duplamente marcado para um único traço.[28]

Uma vez que propus uma primeira análise fonológica do Kaingang segundo o modelo gerativo *standard* (D'ANGELIS 1991), e depois disso, tendo revisado os autores que trataram de fonologia do Kaingang (D'ANGELIS 1992), refiz aquela análise em alguns aspectos na primeira parte do presente estudo, considero importante experimentar agora a interpretação de alguns processos fonológicos reconhecidos nessa língua na perspectiva de um modelo não-linear, como se tem convencionalmente denominado.

Sobre o modelo auto-segmental

Adotarei, no que se segue, portanto, a perspectiva da fonologia auto-segmental, que surgiu preocupada com o fato de que *"the individual gestural components of articulation - the features of modern phonology - each have quite separate lives on their own, and an adequate theory of phonology will be one that recognizes this, and provides a way to understand the linkages between individual gestures of the tongue, lips, and so forth, and larger units of organization, such as the syllable"*

---

[28] Marita Cavalcante (1987) chega a propor que as realizações de certos fonemas em Kaingang exigem o reconhecimento de três fases intra-segmentais (Op. cit:68).

(GOLDSMITH 1990:9).[29]

Para Sagey (1986), *"non-linear phonology has provided an excellent representation for non-steady-state segments such as affricates, prenasalized stops, and vowels with contour tones, because unlike the feature-matrix representation, it allows sequences of articulations whithin a single segment"* (p.12).

Da análise dos sons e processos fonológicos presentes nas línguas conhecidas, e daqueles previstos como impossíveis de se realizarem,[30] a fonologia auto-segmental assume a existência de uma hierarquia entre os traços distintivos. Mais que isso, assume-se uma representação fonológica numa estrutura tridimensional *"consisting of a number of half-planes, all of which intersect in a central line made up of a sequence of timing units, os x-slots. Some of the half-plane in a non-linear representation are the syllable structure plane, the stress plane, and the segmental melody plane "* (SAGEY, op.cit:19). A este último plano ligam-se, em níveis próprios, os traços que conformam os segmentos: *"each feature that plays a phonological role in a language will appear on exactly one tier; that is, features cannot appear on more than a tier. A tier can thus be defined by which features are found on it"* (GOLDSMITH, op.cit:9).

---

[29] Certamente não foram os propositores da fonologia auto-segmental os primeiros preocupados com as limitações da perspectiva linear. O próprio Goldsmith introduz o primeiro capítulo de seu livro recente com uma passagem de Hockett (1947) que questiona essa *"linearity assumption* : the distinctive sound-units or phonemes of a language are building-blocks which occur in a row, never one on top of another or overlapping. This assumption has been lifted in certain patent cases: features of stress or tone, for example, which normally stretch over more than a single vowel or consonant, have been called *non-linear* or *suprasegmental* in contrast to the linear or segmental vowels and consonants... The point of view here assumed is, essentially, simply that of removing the linearity assumption from among our working principles" (Apud GOLDSMITH 1990:8).

[30] Segundo Sagey (1986), "fundamental to every theory of phonology is how phonological forms and processes are represented within it. It should be possible to represent within the theory any phonological process or form that is possible in human language, and it should be impossible to represent processes that do not exist in human language" (p. 9).

A camada CV ou CV - tier

A linha dos *x-slots* constitui o nível (ou "camada") do "*skeleton*" (*skeletal tier*, ou *CV-tier*, ou ainda *timing tier*).[31] Essa camada tem um papel central na organização de toda a estrutura fonológica, pois é nela que se fixam os elementos das várias outras camadas (Cf. GOLDSMITH 1990:48). Sobre os elementos que a compõe (os *slots* ou *x-slots*), já na abordagem da *CV Phonology* assume-se que desempenham um papel importante na definição de silabicidade: *"the elements of the CV-tier distinguish between syllable peaks and syllable non-peaks (...) any segment dominated by V is interpreted as a syllable peak, and any segment dominated only by C is interpreted as a non-peak (...) Given this account of syllabicity, the old feature [+ syllabic] can be dispensed with."* [32]

Soluções posteriores expandiram o modelo para admitir, ao lado dos *C-slots* e *V-slots*, uma unidade de *timing* não-especificada. Nas palavras de Goldsmith, *"one autosegmental tier is specified for the feature [$^{\pm}$ syllabic] , where vowels are [+ syllabic] , and obstruents, liquids, nasals, and glides are [- syllabic] . This is the skeletal tier, and it is most convenient for us to allow each segment on that tier to be specified for the feature [syllabic] in one of three ways: positively specified, negatively specified, or not specified at all. We will represent these three kinds of position with the symbols V, C, and X, respectively "* (GOLDSMITH 1990: 50). Aliás, um importante princípio expresso pelo mesmo autor como *"Linkage Condition"* diz que um segmento <u>não poderá ser foneticamente realizado</u> se ele não está ligado a uma posição no nível do *"skeleton"* (Idem,ibidem:53). Por outro lado, a literatura tem referido para diversas línguas, os segmentos "vazios" ou "fantasmas", em cuja interpretação se tem lançado mão dos segmentos não-especificados, de

---

[31] Apenas para evitar um neologismo como "esqueletal", e por soar estranho, em português, falar de um nível "esquelético", mantenho o termo *skeleton*, sugerido por Halle & Vergnaud (1980). Do mesmo modo, em alguns outros casos em que não há forma consagrada em português, adotarei os termos na forma em que aparecem nos textos originais.

[32] (CLEMENTS,G. "A three-tiered theory of the syllable", in CLEMENTS & KEYSER 1983:8-9). É importante destacar, porém, que nessa perspectiva, os elementos da "camada" CV não são meramente análogos aos traços [+ silábico] e [- silábico] , mas cumprem "the additional and equally important function of defining the primitive units of timing at the sub-syllabic level of phonological representation" (Idem,ibidem:10-11).

que fala Goldsmith.[33]

A geometria dos traços distintivos

A questão da configuração da geometria dos traços está, provavelmente, longe de ser resolvida de todo [34], sobretudo no que se refere aos *"manner features"* (soante, consonantal, contínuo, lateral, estridente), mas alguns estudos importantes tem sido feitos confirmando o valor do aporte da fonologia *tridimensional*. No presente estudo, adotarei para os traços fonológicos a *geometria* proposta por Sagey (1986:14), reproduzida na página seguinte.

Como se verifica na estrutura tridimensional desenhada por Sagey, todos os traços se unem a um "nó raiz" (*root node*), e só através dele ao nível do "*skeleton*". O "nó raiz" é que permite ao modelo caracterizar o "fonema" como "o grupo de traços dominados pela raiz" (Cf SAGEY 1986:40).

A geometria hierárquica dos traços proposta por Sagey prevê que alguns traços ligam-se diretamente ao "nó raiz" - [contínuo] e [consonantal] - uma vez que, na sua análise, eles não são executados por nenhum articulador em particular, mas antes, podem ser executados tanto pelos articuladores labial, como coronal, dorsal e, mesmo, laringal (Cf SAGEY, op.cit:16).

Os "nós terminais" correspondem aos traços individuais e são o mais baixo nível nas camadas, subordinados aos respectivos nós dos articuladores. Diferentemente dos "nós terminais", que são especificados por valores "mais" ou "menos", os nós dos articuladores (*laryngeal, soft-palate, labial, coronal* e *dorsal*) - como os outros "nós de classe", *place* e *supralaryngeal* - só podem estar presentes ou ausentes, mas não podem receber valor "menos".

Por fim, nota-se na geometria de Sagey a falta de alguns traços : [vozeado], [soante], [lateral] e [estridente]. Há dúvidas sobre o lugar apropriado para esses traços. Clements (1985) propôs, em sua geometria, um nó *"manner"* com os traços [nasal], [soante], [contínuo], [consonantal], [lateral], [estridente]. Sagey discutiu algumas impropriedades desse

---

[33] Veja-se menção aos segmentos *"ghost"* ou *"empty"* em **CLEMENTS** (1985:244). Para trabalhos bastante recentes, veja-se **SZPYRA** (1992:277).

[34] Veja-se, por ex., discussão recentíssima em **KAISSE** (1992).

Caixa Postal 6045

13.081-970 - Campinas - SP

Acuso recebimiento de los siguientes envios:

☐ Entrega 1 = Dos numeros della revista Cadernos do CEOM :
nº 6 = "Para uma história dos Indios do Oeste Catarinense"
nº 8 = "Revisão Bibliográfica Crítica sobre Organização Social Kaingáng"

☐ Entrega 2 = a) Toldo Chimbangue: história e luta Kaingang em Sta Catarina (1984)
b) Herbert Baldus: "O culto aos mortos entre os Kaingang de Palmas" (1937)

☐ Entrega 3 = a) Relaciones nominales de los indigenas Kaingang del Toldo Umbu (oeste Sta Catarina)
b) Documentos acerca de la ruta del Campo Erê hasta Corrientes, del 1864.
c) Algunas fotos de los Kaingang

San Pedro, __ / __ / 1993.

_____

p	t' / t	ʧ / ɲ	k / g / ŋ	(?)	Retrofl
m' / mb	d' / n / nd		gn / g' / ŋ'		
	f				ɾ
f	ʃ			h	

w — j (ǰ) — ẅ

i ɨ u

e o

ɛ ɔ

ə (ɐ)

a

ĭ ŭ

ĕ ŏ

ə̆

morfema = ti

tipĕ ≠ tipĕnĩ

5) itprŭfi rotati

6) iʃsotati

Oxitona = ☒☒☒☒☒☒☒

Paroxítona = ☒☒☒ |

4) timă mbedfija vejja

3) kofatatima'wujifijani

1) a'mă iʃa, po'nim

2) tikokrŭta timafĕngfofi

Arvore = 5
Corpohum = 18
Bichos = 8
Natur = 9
Jozé = 8 48

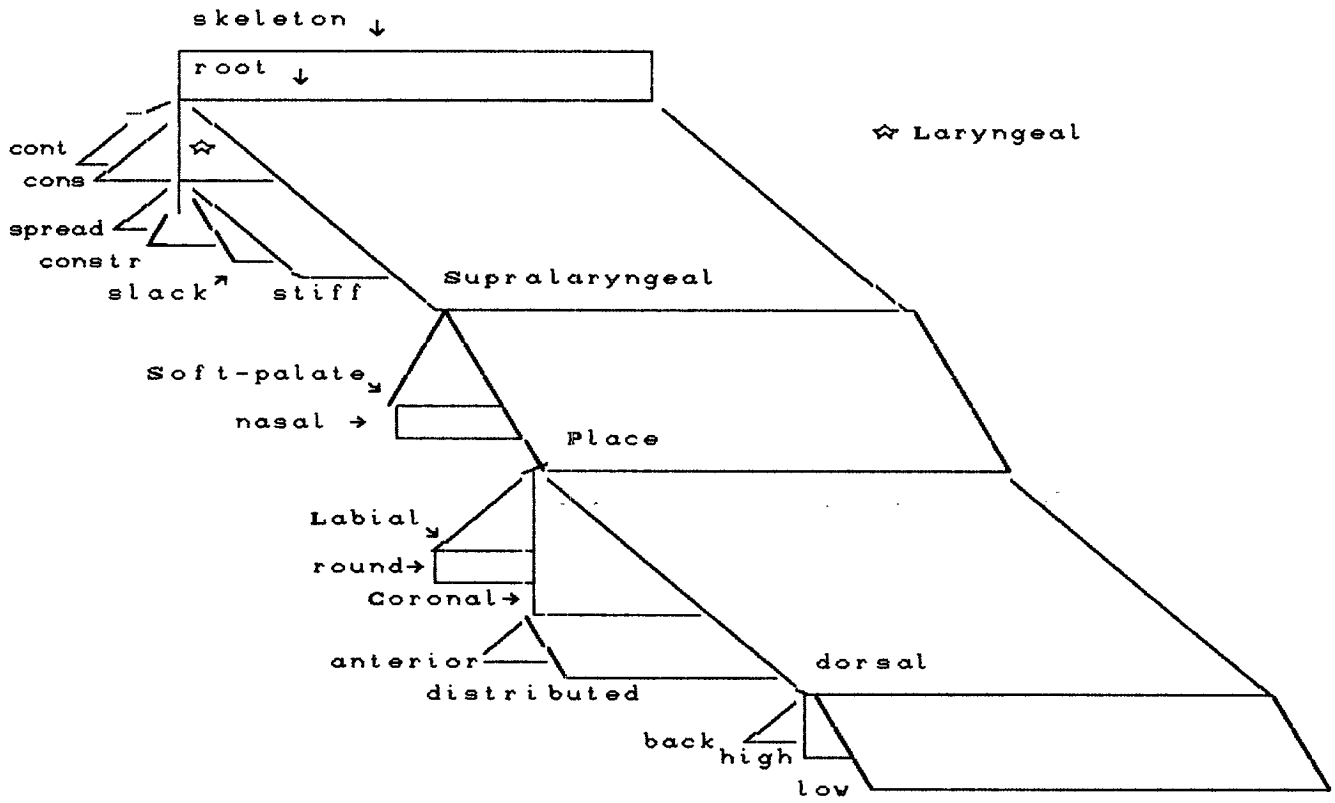
+ abóbora florefolha

+ tua cosa
mª cosa

arranjo (Op.cit:26ss).

No presente trabalho considerarei o traço [vozeado] - que julgo relevante para descrever alguns processos do Kaingang - como ligado ao articulador laríngeo (*laryngeal*), uma vez que ele não aparece na estrutura abaixo.[35]

A GEOMETRIA PROPOSTA POR SAGEY (1986)



[35] Essa adaptação baseia-se em Clements (1985): "the class of laryngeal features comprises the set [spread] , [constricted] and [voiced] " (p. 241)

É importante destacar que a proposta de uma hierarquia de traços, explicitamente pretende refletir apenas aqueles agrupamentos e relações entre os traços que são justificados por processos fonológicos, e não aqueles que são justificados apenas em bases articulatórias e acústicas. Nas palavras de Clements (1985), *"the ultimate justification for a model of phonological features must be draw from the study of phonological and phonetic processes, and not from* a priori *considerations of vocal tract anatomy or the like"* (p.230).

Isso significa que os agrupamentos devem ser motivados e atestados em processos fonológicos. Sagey destaca que, assim como grupos de segmentos que ocorrem juntos em processos fonológicos podem ser caracterizados como classes foneticamente naturais, também os grupos de traços que ocorrem juntos fonologicamente podem ser foneticamente definidos como 'classes naturais' de traços. Nem os traços que definem classes naturais de segmentos nem os 'traços' que definem classes naturais de traços são arbitrários. (Cf SAGEY, op.cit:25).

Assimilação como "spreading"

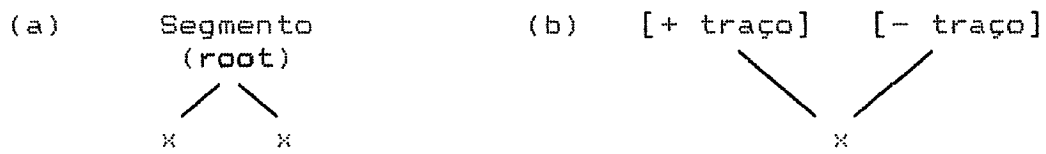
Os processos de assimilação entre segmentos são vistos, em um modelo auto-segmental, como processos de *"spreading"*. Os autores tem remarcado as vantagens da solução auto-segmental em relação às clássicas formulações de "cópia" ou "troca" de traços no modelo de SPE. Sagey, cujo texto é base do presente estudo, afirma que *"autosegmental spreading is a better representation of the process of assimilation than is changing values in a feature matrix because it makes it impossible to represent assimilations in which the target takes on a feature which is not present in the trigger, a type of assimilation which doesn't occur"* (SAGEY 1986:9). Avaliações mais recentes, fornecidas por outros autores com base em outras línguas a que o modelo é aplicado, reforçam aquele ponto de vista.[36]

---

[36] Al Mtenje (1991) assim resume a questão: "the linear model of phonology presented in Chomsky & Halle 1968 views assimilation (both partial and total) as a process whereby one segment is altered in its feature values so as to become more similar to a neighbouring segment. This view essentially considers assimilation as a feature-copying process. (. . .) Recent research in CV phonology, however, suggests that assimilation is better expressed by feature-spreading than feature-copying mechanisms" (AL

Os autores identificam três tipos de processos de assimilação que deveriam ocorrem nas línguas do mundo: assimilação TOTAL, processo em que o elemento *"spreading"* é o "nó raiz" (*root node*); assimilação PARCIAL, onde ocorre *"spreading"* de um "nó de classe" (*class node*); e assimilação de TRAÇO SIMPLES, em que se dá *"spreading"* de <u>um único</u> traço.[37]

Como resultado de *"spreadings"* ocorrem, em várias línguas, *segmentos geminados* e *segmentos de contorno*. Os primeiros caracterizam-se por constituir-se de uma mesma articulação, comportar-se fonologicamente como uma única especificação de traços, mas comportar-se como <u>dois</u> segmentos, conforme representado em (a). Por sua vez, um segmento de contorno é composto por uma sequência de articulações e comporta-se fonologicamente como uma sequência (ordenada) de traços, mas também comporta-se fonologicamente como um <u>único</u> segmento, exemplificado em (b):[38]



Os *segmentos de contorno* particularmente nos interessam por serem o resultado de alguns processos fonológicos fundamentais no Kaingang. Sobre eles, pois, é importante destacar dois princípios:

a) O primeiro, uma hipótese de Sagey (1986) para uma teoria fonológica geral, diz que Segmentos de Contorno podem ramificar apenas para traços individuais (ou "nós terminais"), isto é, *"terminal features"*. Não são permitidas ramificações para "nós de classe" (*class nodes*) (p.50).

b) O segundo trata-se de uma proposta de Steriade (1982)[39], sob o nome de *"Shared Features Convention"*. De acordo com essa convenção, quando o *output* de uma regra cria uma configuração na qual algum traço é partilhado entre dois segmentos adjacentes, então todos os remanescentes traços idênticos sofrem fusão.

Um terceiro princípio importante para as representações é de que

---

MTENJE 1991:128).

[37] **Cf. CLEMENTS 1985:231.**

[38] **Cf. SAGEY 1986:22.**

[39] **Trata-se de STERIADE, D. "Greek prosodies and the nature of syllabification". PhD dissertation, MIT. (Apud CLEMENTS 1985:240).**

os traços de lugar de articulação devem conter apenas especificação positiva das articulações requeridas e relevantes, e não traços para os quais as articulações estão ausentes. No entanto, diz Sagey, *"if the absence of an articulation is specified as part of representation of a segment, that is equivalent to claiming that that articulation may never cooccur as a coarticulation with that segment"* (Op.cit.:65-66).

Princípios da representação adotada

Finalmente, antes de apresentar minha solução auto-segmental para alguns processos selecionados do Kaingang, destaco alguns princípios da representação não-linear adotada (Cf. SAGEY, op.cit.:19-21).

1. A ordem da esquerda para a direita numa mesma linha representa precedência no tempo.

2. Apenas elementos numa mesma linha estão relacionados por precedência.

3. As linhas no plano segmental ligando os traços aos *x-slots* são <u>linhas de associação</u>. Elas representam *"overlap in time"*.

4. As representações fonológicas não podem cruzar linhas de associação ao ligar *traços* a *x-slots*.

5. Não se pode representar uma assimilação-*spreading* na qual um traço que não está no ambiente apareça no segmento-alvo.

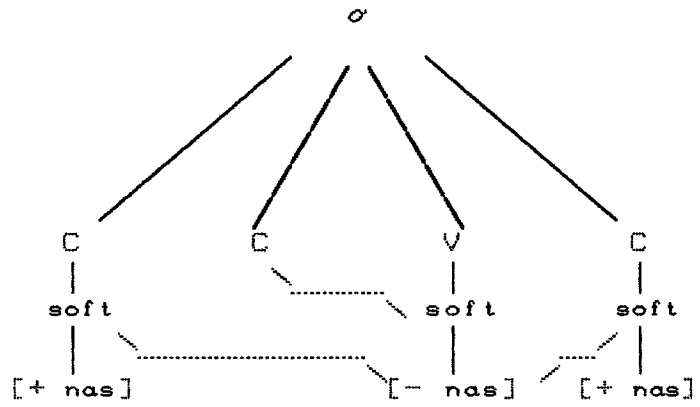
6. Na representação não-linear é possível relações de vários-para-um e de um-para-vários entre *traços* e *x-slots*, representando respectivamente, segmentos de contorno e geminadas.

7. Uma linha interrompida (ou tracejada) indica *spreading*.

8. Duas linhas curtas paralelas, interseccionando outra linha, indicam um desligamento (*delinking*).

Regra A (Regras 1 e 2). Cria fase desnasalizada em Consoantes Nasais na presença de Vogal Oral (não-nasal)

Regra A [40]



O que a Regra (A) diz é que no interior da sílaba a Vogal Oral realiza *spreading* do traço [- nasal] em ambos os sentidos.

O caso da segunda posição Consonantal chama a atenção, e deve ser esclarecido. Ocorre que em posição de segunda consoante no início de sílaba o Kaingang admite apenas /r/ que, como /j/ e /w/ está sujeito à Regra (B), uma vez que não possui o *"class node" "Soft-palate"*. Entra em cena, então, outro princípio proposto por Sagey, de que *traços* e *class nodes* podem ligar apenas através dos "caminhos" (*paths*) da hierarquia, e nunca fora deles. Isso significa, conclui Sagey, que *"if ever a feature is spread to a segment lacking the node to which that feature must link, then that node will be 'interpolated' as part of the spreading"* (SAGEY, op.cit.:33-34). [41]

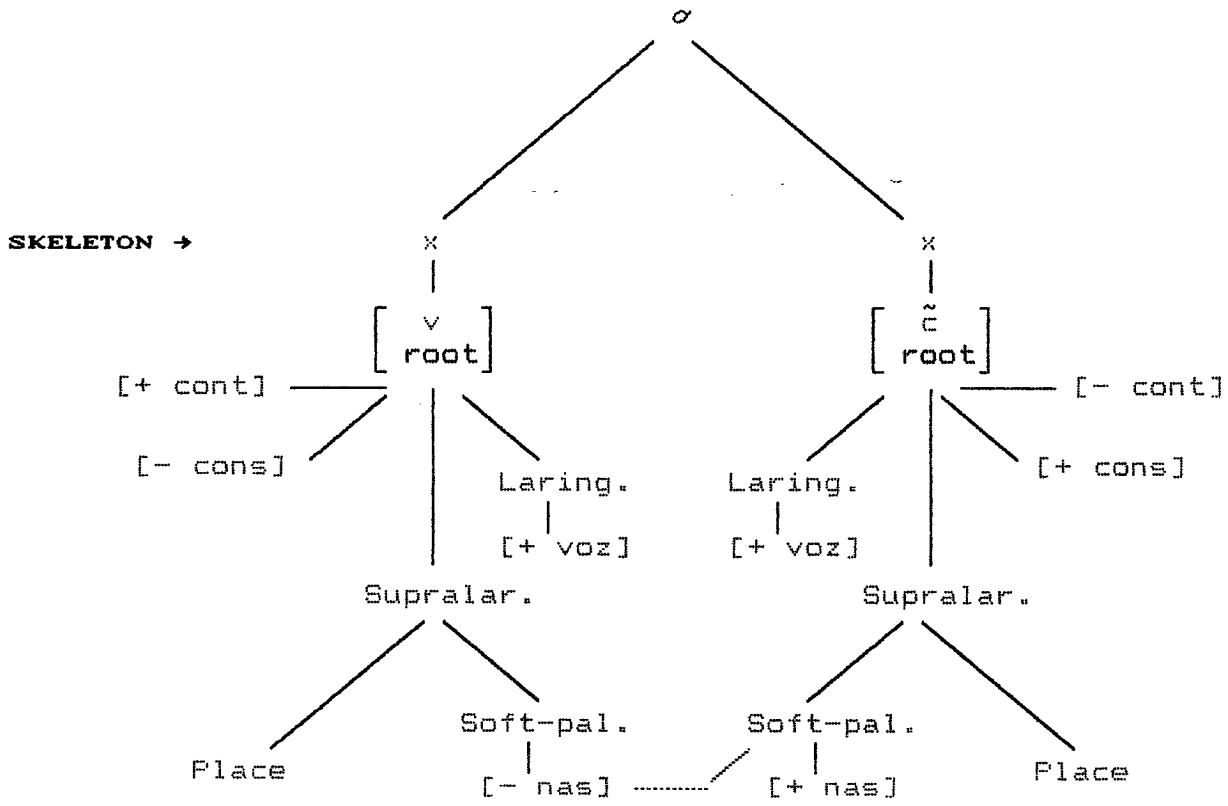
Na regra acima, omitem-se os elementos que não intervêm. Assim, o

---

[40] Para abarcar as possibilidades da regra, é necessário lançar mão do nível ou "camada" da sílaba, que vai indicada pela letra grega sigma (σ). A representação da sílaba é discutida demoradamente por **CLEMENTS & KEYSER (1983)**, particularmente no capítulo 1, e na forma de uma discussão mais avançada, em **GOLDSMITH (1990)**, cap. 3. A representação simplificada que adoto nas regras do presente trabalho, com a finalidade única de **DELIMITAR** as sílabas, pode ser vista como uma "indicação informal", à semelhança do que faz Goldsmith no cap. 2 do trabalho citado (1990:61).

[41] Continua Sagey: "This should not be looked at as adding a node to the representation. Rather, the hierarchy is simply part of the geometrical representation of the features, and it defines the paths through which the features may link to the skeleton" (1986:34).

leitor não deve estranhar que o nó *Soft-palate* pareça ligar-se diretamente à "camada" CV (*CV-tier*), o que de fato não ocorre, conforme a estrutura com que estou trabalhando (reproduzida à pg 26), segundo a qual, o nó *Soft-palate* está subordinado ao nó Supra-laríngeo, que por sua vez liga-se ao nó Raiz (*root node*), que é o caminho para ligação ao nível do *"skeleton"*. Para melhor ilustrar a regra, apresento abaixo <u>parte</u> dela, mostrando o *spreading* em um encontro - intra-silábico - de apenas uma Consoante Nasal com Vogal Oral.

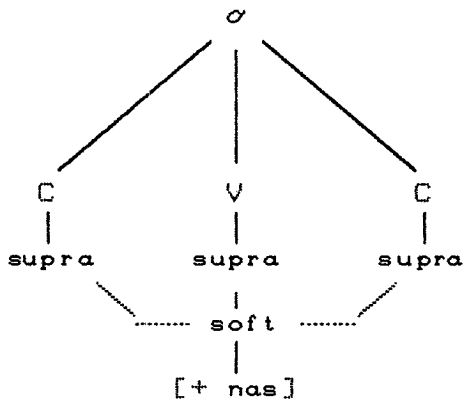


Não se confunda a notação minúscula junto ao **Root**, que quer apenas indicar que o segmento à esquerda é <u>qualquer vogal oral</u> e que o segmento à direita é <u>qualquer consoante nasal</u>, com as notações maiúsculas V e C, que são reservadas à camada do *"skeleton"* (onde situam-se os *x-slots*).

Ex.: ˈm͡bɛd͡n = "marido" ; ˈm͡bɾɛ = "(junto) com"
ˈn͡do = "flecha" ; ˈn͡dug͡ŋ = "barriga"
ˈŋ͡goj = "água" ; ˈŋ͡gɾed͡n = "peneira"

Regra B (Regra 3). Nasalização de /r/ , /j/ e /w/ contíguos a Vogal nasal.

Regra B [42]



A Regra (B) mostra que no interior da sílaba uma Vogal Nasal realiza *spreading* do traço [nasal] aos segmentos adjacentes que não possuem especificação para esse traço (necessariamente /r/, /j/ e /w/).

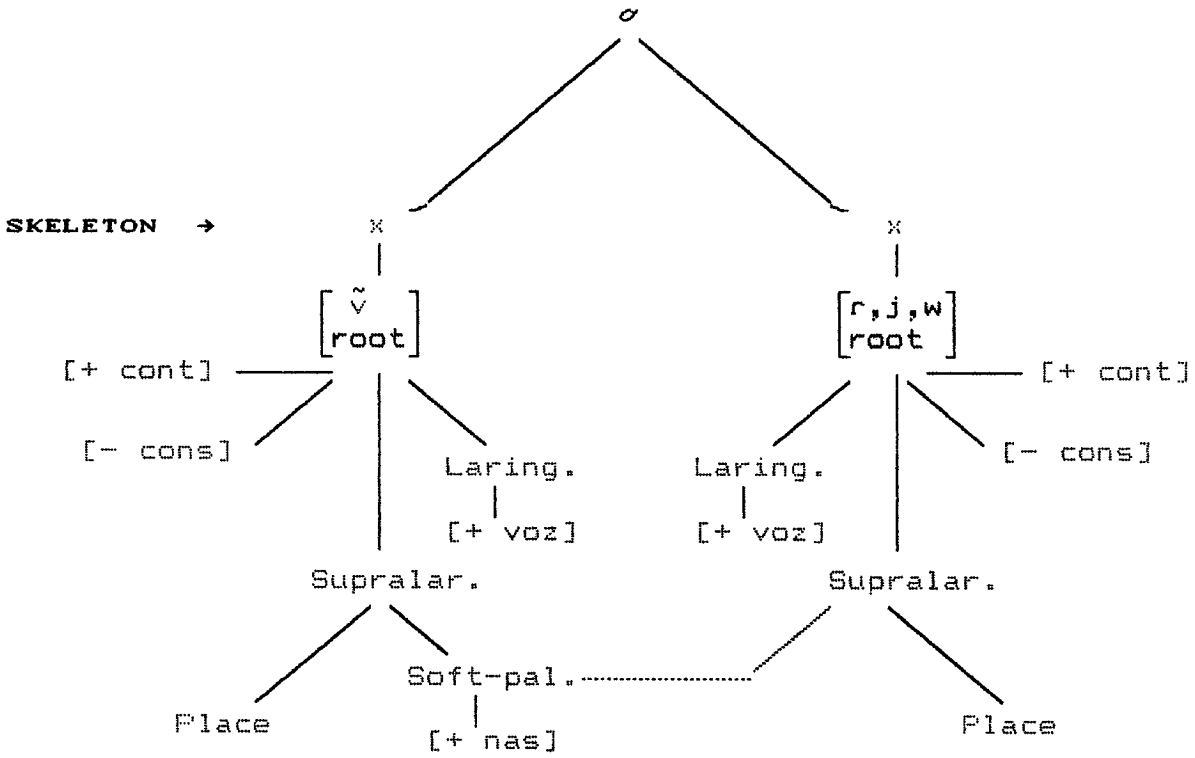
Ex.: /ˈr̃ɔ̃/ = "sol"
/ˈj̃ũ/ = "bravo"
/ˈw̃ẽ/ = "isso/esse/

Como no caso da Regra (A), apresento a seguir uma <u>parte</u> da Regra (B) para visão completa do tipo de segmento envolvido:

---

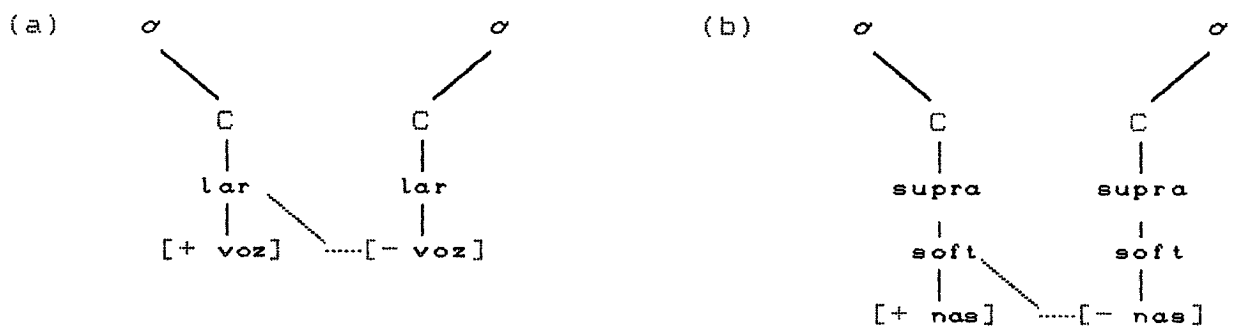
[42] Embora nessa Regra esteja apresentado o nó Supra-laríngeo, apenas para maior clareza, é evidente que se omitem todas as camadas que não intervêm, como o próprio nó Raiz.

(Regra B - parcial)



Regra C (Regra 5). Contorno desvozeado não-nasal das Consoantes Nasais diante de Consoantes surdas não-nasais.

Regra C



De fato, tratam-se de duas Regras simultâneas, que atendem às mesmas condições. No entanto, há autores que defendem que cada processo de *spreading* deve ser tratado como <u>um</u> processo próprio. A camada da sílaba comparece para delimitar o ambiente de atuação da Regra.

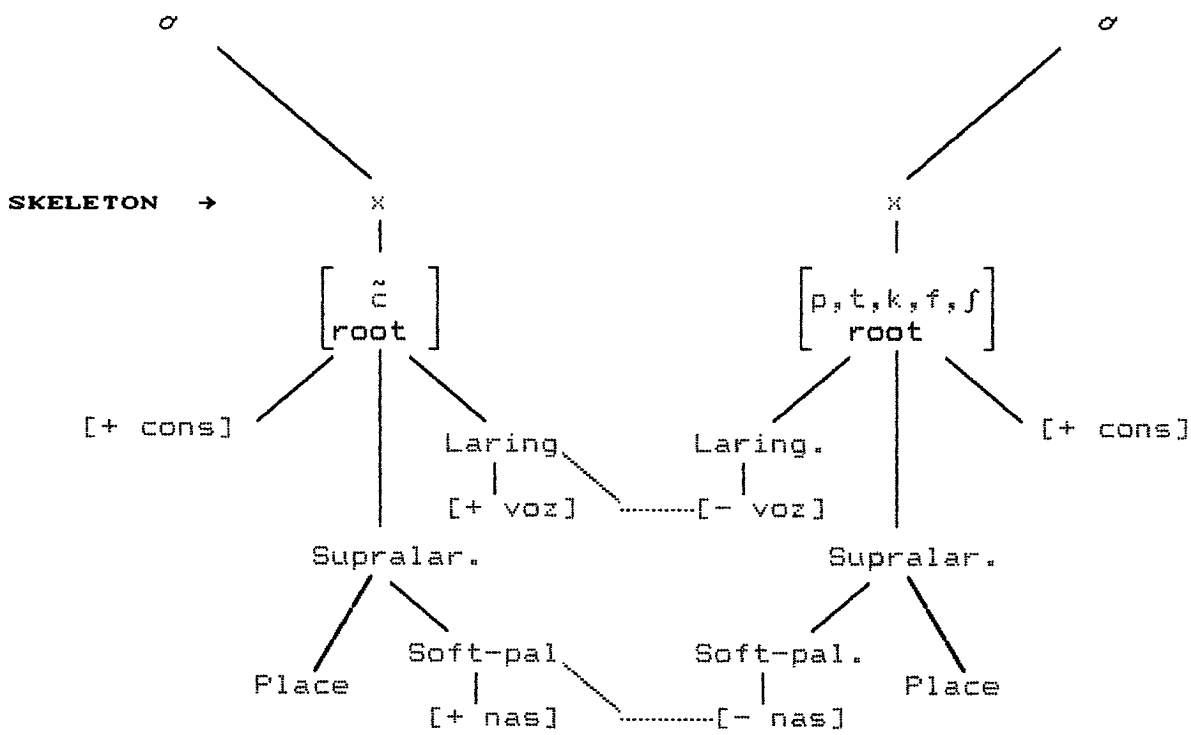
Exemplos para a Regra C :

kɔ ˈʃidn + tɪ => kɔ ˈʃidttɪ = "filho"

ka ˈʃĩn + fa => kaʃĩnt ˈfa = "perna do preá"

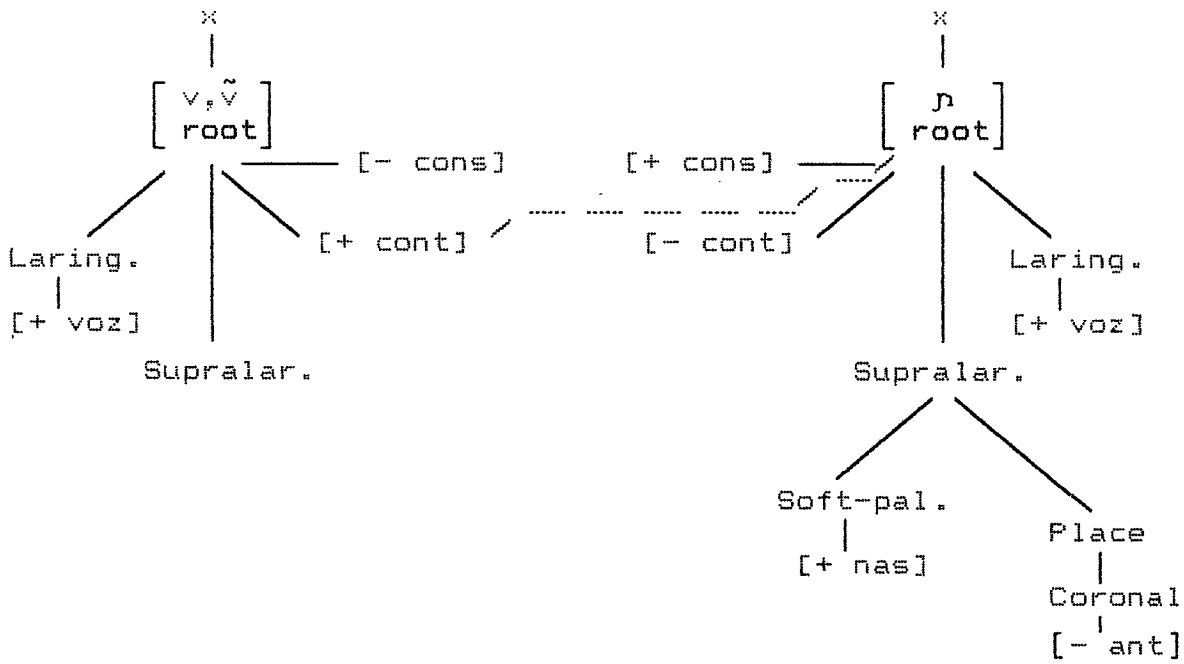
ˈmĩŋ + ku ˈʃõŋ => mĩŋkku ˈʃõ = "leão baio"

(Regra C, conjugando (a) e (b)):



Regra D (Regra 6). Contorno Contínuo de Consoante Palatal diante de Vogal

Regra D



A Regra (D) mostra o fato de que a Consoante Nasal palatal ganha contorno [+ cont] quando se segue a uma Vogal. A regra equivalente, no modelo gerativo *standard* prevê aí a <u>inserção</u> de glaide.

Exemplos:

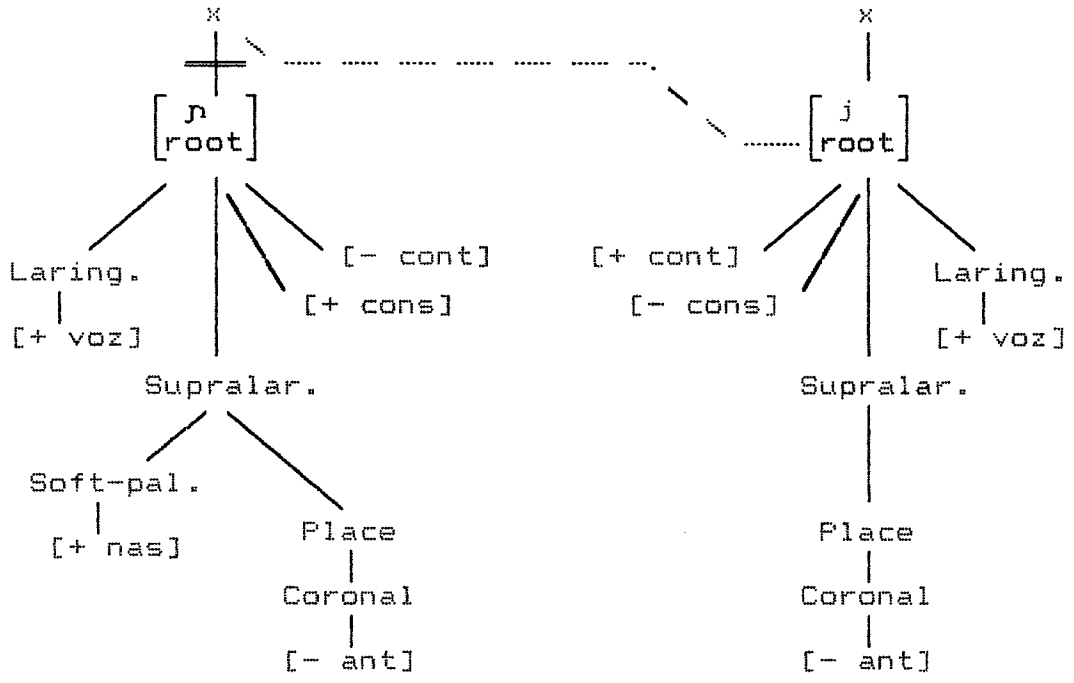
tɐ̃ + ɲ → tɐ̃j͡ɲ = "palmeira"

ka + ɲɛ̃ɾ̃ → kajɲɛ̃ɾ̃ = "macaco"

i + ɲ → ij͡ɲ = 1ª Pes.sing.

Regra E (Regra≠ 7). Assimilação de Consoante Nasal Palatal a Glaide Palatal.

Regra E



A Regra (E) dá conta do processo pelo qual uma Consoante Nasal sofre assimilação total a um segmento [+ cont] homorgânico que a segue.

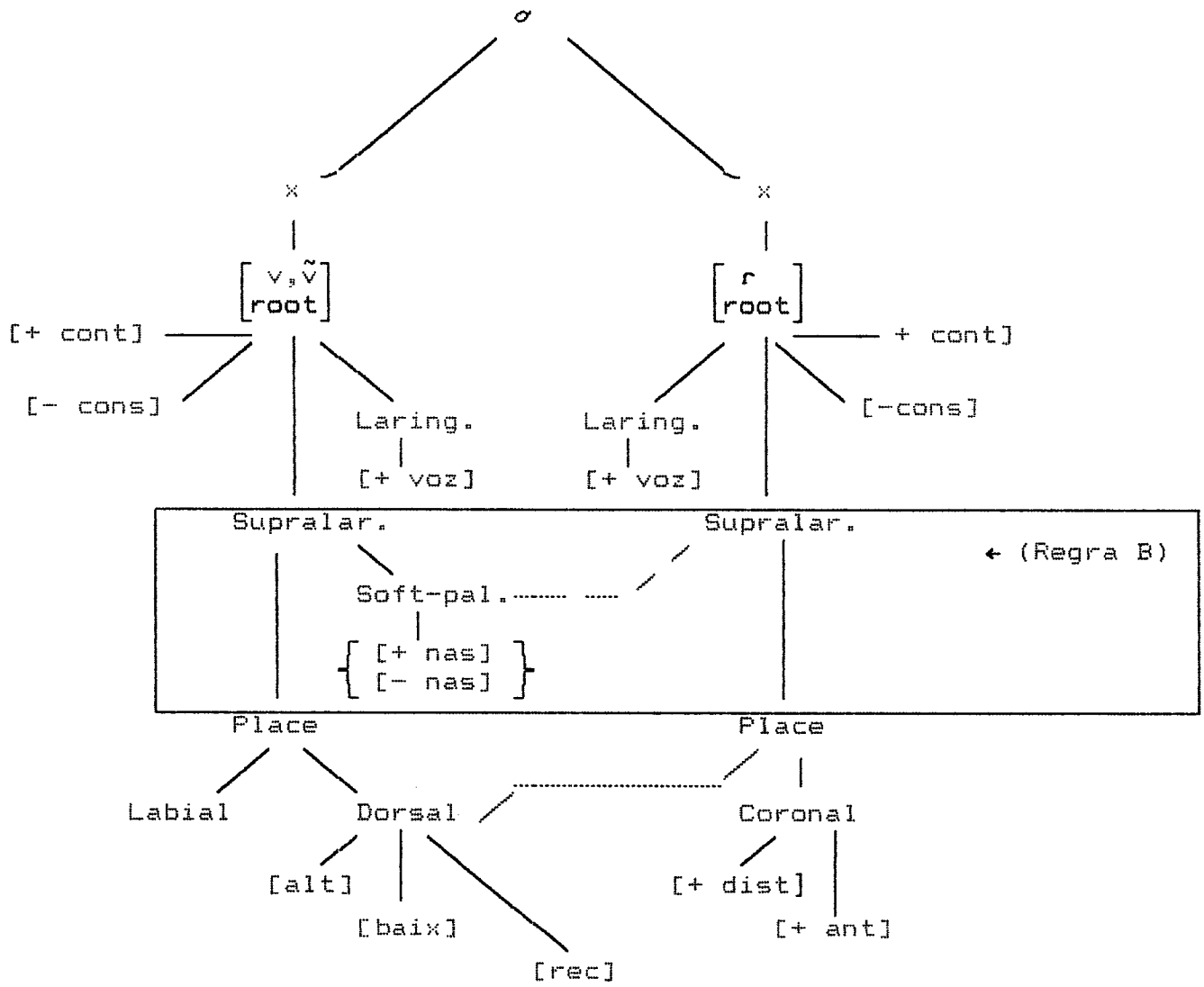
Exemplos:

iɲ + jɔŋ = ijjɔŋ

iɲ + ʒẽmbrɛ = iʒʒẽmbrɛ

Regra F (Regra 10). **Retroflexão de /r/.**

Regra F



Nota: Sagey atribui a /r/ o valor *menos* no nó terminal *anterior*, e valor também *menos* para o traço *distribuído* (Op. cit:147). O mesmo se vê em CLEMENTS 1985:295).

A rigor, a Regra (F) reflete a assimilação, por /r/, do nó Dorsal da vogal que lhe for contígua na sílaba. Mas o importante que a Regra (F) pretenderia explicar é a retroflexão de /r/ pela assimilação do nó articulador Dorsal (de que o /r/ não dispõe). A regra inspira-se em processo semelhante descrito para outra língua e referido por Sagey. Sagey argumenta, com o caso de assimilação do /r/ aos traços dorsais da vogal

seguinte em Fanti, que *"is precisely because /r/ lacks a tongue body node that it is a likely candidate for the assimilation of the tongue body features of the following vowel"* (Op.cit.:147). O exemplo de Sagey é tirado de Welmers (1946), que ao caracterizar o processo, informa que o mesmo também ocorre na posição inversa: *"If /r/ is final, the same variants occur after the same vowels"* (apud SAGEY, op.cit:146).

Entretanto, na geometria de traços de Sagey, a retroflexão do /r/ obriga-se a ser explicada como uma consequência da assimilação dos traços [baixo] e, talvez, [recuado] das vogais. Isso me levaria de volta à formulação dessa regra no modelo *standard* em minha primeira versão, que julguei necessário melhorar no presente trabalho adotando o traço ATR (*Advanced Tongue Root*)[43]. Entretanto, registro que formulações mais recentes do modelo, que tem discutido o agrupamento dos traços distintivos, tem incorporado sob o *class node "Place"* um quarto nó articulador, correspondente à raiz da língua. Nomeadamente, Clements (1989) tem aceitado explicitamente as ponderações de Sagey (1986) sobre a dependência dos traços de lugar das vogais com relação aos traços dos articuladores primários, incorporando a eles, porém, ao lado dos nós *labial*, *coronal* e *dorsal*, um quarto nó, *radical*, que domina o *terminal node ATR* (CLEMENTS 1989:184).

CONCLUSÃO

O presente trabalho não pretendeu constituir efetivamente uma abordagem profunda da fonologia da língua Kaingang nos parâmetros do modelo auto-segmental. Tratou de ser tão somente uma primeira abordagem investigativa com o objetivo de verificar as potencialidades do modelo, motivado por duas razões básicas: a primeira, o objetivo do Projeto de Pesquisa coberto pela Bolsa de Iniciação Científica da FAPESP, de contribuir para minha formação enquanto pesquisador, sobretudo nas áreas de fonética e fonologia; a segunda, a insatisfação diante das dificuldades

---

[43] **Ver Regra 9, pg 17.**

experimentadas com o modelo gerativo *standard* ou, mais precisamente, com os limites impostos pela abordagem linear-segmental.

Um importante objetivo colocado para esse estudo/relatório em particular foi o de uma primeira aproximação geral com a teoria auto-segmental, sobretudo por uma cobertura da bibliografia básica da área. Acredito que tal objetivo foi amplamente atingido, e creio que o texto em si mesmo o demonstra, como síntese de leitura que é. Problemas ainda enfrentados na tentativa de dar soluções auto-segmentais a certos processos do Kaingang são decorrentes seja do caráter aproximativo dessa primeira abordagem, seja de deficiências do próprio modelo que, como a bibliografia o demonstra, trata-se de uma proposta de teoria fonológica em plena elaboração, dependente de maiores investigações em muitos aspectos. Nesse sentido, trabalhar com tal modelo constitui um desafio estimulante, uma vez que coloca o pesquisador na linha de frente da pesquisa em fonologia.

Acredito poder encerrar aqui, considerando como de pleno êxito, meu Projeto de Iniciação Científica financiado pela FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. A par dos objetivos específicos da formação pessoal, acredito que ao longo de 3 semestres alguns textos de interesse para a pesquisa fonológica dessa língua indígena foram produzidos, mesmo aqueles com caráter exploratório. Julgo fundamental o avanço da linguística indígena no Brasil pela incorporação de instrumentos teóricos mais avançados, que a coloquem em condições de contribuir também com a própria teoria fonológica e com a reflexão linguística de modo geral.

WILMAR DA ROCHA D'ANGELIS

Graduando em Linguística
IEL - UNICAMP

Campinas, setembro de 1992.

BIBLIOGRAFIA REFERIDA NO TEXTO

ANDERSON, Stephen R.
1976 - "Nasal consonants and the internal structure of segments". Language 52 (2): 326-344.

BALDUS, Herbert
1935 - "Sprachproben des Kaingang von Palmas". Anthropos. Wien, XXX :191-202.

BORBA, Telêmaco M.
1908 - Atualidade Indígena. Curitiba, Impressora Paranaense

CAVALCANTE, Marita Pôrto
1987 - Fonologia e morfologia da língua Kaingáng: o dialeto de São Paulo comparado com o do Paraná. Campinas, IEL-UNICAMP. Tese de Doutorado, 144 pp.

CHOMSKY, Noam & HALLE, Morris
1968 - The sound pattern of English. New York: Harper and Row.

CLEMENTS, George N.
1985 - "The geometry of phonological features". Phonology Yearbook 2. Cambridge, Cambridge University Press, (1985):225-252.
1989 - "A unified set of features for Consonants and Vowels. (preliminary draft, May 1989)". Cornell, Cornell University ; Paris, Institut de Phonétique.

CLEMENTS, G.N. & KEYSER, S.J.
1983 - CV Phonology. A generative theory of syllable. Cambridge,MA/London, The MIT Press.

D'ANGELIS, Wilmar da Rocha
1991 - Fonologia de um dialeto Kaingang (Bras): Exercício de aplicação da teoria dos traços distintivos. Campinas, IEL-UNICAMP. Monografia, 34 pp.
1992 - Revisão Bibliográfica sobre Fonologia Kaingang. Campinas, IEL-UNICAMP. Monografia, 83 pp.

GOLDSMITH, John A.
1990 - Autosegmental & metrical phonology. Cambridge/Oxford Basil Blackwell.

GUÉRIOS, R. F. Mansur
1942 - "Estudos sobre a língua Caingangue. Notas histórico-comparativas (Dialeto de Palmas - Dialeto de Tibagí) - Paraná". Arquivos do Museu Paranaense. Curitiba, II :97-177.

HALLE, Morris & CLEMENTS, G.N.
1983 - Problem book in phonology: a workbook for introductory in Linguistics and in modern phonology. Cambridge, Massachusetts & London, The MIT Press/Bradford Book.

HALLE, Morris & VERGNAUD, J.-R.
1980 - "Three Dimensional Phonology". Journal of Linguistic Research, 1.1: 83-105.

HYMAN, Larry M.
1981 - Fonología teoría y análisis. Madrid, Paraninfo

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 1989).
1989 - In Journal of the International Phonetic Association 19 (2).

JAKOBSON, R. HALLE, M.
1970 - "Phonology in relation to phonetics". In MALMBERG (ed). Manual of Phonetics. Amsterdan, North-Holland Publishing.

KAISSE, Ellen M.
1992 - "Can [consonantal] spread ?". Language 68, (2):313-332.

KENSTOWICZ, Michael & KISSEBERTH, Charles
1979 - Generative phonology : description and theory. San Diego/London, Academic Press.

KINDELL, Gloria
1972 - "Kaingáng Phonemics". In WIESEMANN, U. Die phonologische und grammatische Struktur der Kaingáng-Sprache. The Hague/Paris, Mouton.
1981 - Alternation of some contrastive and noncontrastive sounds of Kaingáng. Brasília, Summer Institute of Linguistics. Fotoc. 17 pp.

MAIA, Eleonora Motta
1986 - No reino da fala: a linguagem e seus sons. (2ª ed). São Paulo, Ática (Fundamentos, 4).

MTENJE, Al D.
1991 - "On autosegmental feature-spreading in phonology : evidence from Chiyao". Studies in the Linguistic Sciences, 21, (1):125-145.

SAGEY, Elizabeth Caroline
1986 - The representation of features and relations in non-linear phonology. Cambridge, MIT. Tese PhD. 322 pp.

STEVENS, Kenneth N. and KEYSER, Samuel Jay
1989 - "Primary Features and their enhancement in consonants". Language 65 (1): 81-106.

STEWART, J.M.
1967 - "Tongue root position in Akan vowel harmony". Phonetica 16: 185-204.

TEMPSKI, E. Donato
1986 - "Caingãngues - gente do mato". Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense. Curitiba, XLIV :1-383.

VAL FLORIANA, Frei Mansueto Barcatta de
1918 - "Ensaio de Gramatica Kainjgang". Revista do Museu Paulista. São Paulo, X :529-563.
1920 - "Dicionários Kainjgang-Portugu@s e Portugu@s-Kainjgang". Revista do Museu Paulista. São Paulo, (XII) : 1-392.

WIESEMANN, Ursula
1964 - "Phonological syllables and words in Kaingáng". Völkerkundliche Abhandlungen. Hannover, Niedersächsisches Landesmuseum Hannover, I :307-313.
1971 - Dicionário Kaingáng-Portugu@s Portugu@s-Kaingáng. Rio de Janeiro/[Brasília] , Summer Institute of Linguistics/Funai.

BIBLIOGRAFIA REFERIDA NO APÊNDICE [44]

AMBROSETTI, Juan B.

1894 - "Los indios Kaingángues de San Pedro (Misiones), com un vocabulario". Revista del Jardin Zoológico de Buenos Ayres. Buenos Aires, II, Entr.10, 11, 12): 305-387.

BALDUS, Herbert

1947 - "Vocabulário Zoológico Kaingang". Arquivos do Museu Paranaense. Curitiba, VI : 149-160

BARBOSA, L.B. Horta

1947 - "A pacificação dos índios Caingangue paulistas: hábitos, costumes e instituições desses índios". In _____. O problema indígena do Brasil. Rio de Janeiro, CNPI, Publicação nº 88 da Comissão Rondon , (2a. ed.):34-72. Conferência de 19.11.1913.

BARROS, Edmundo

1895 - "Vocabulário Kaingángue (Coroado) del Pikiry (al Norte del Guayra)". In AMBROSETTI, J.B. 1894 (vide acima):384-385.

CHEVALIÈR, Frederico

1909 - "Vocabulário dos índios bugres de Nonoai". In SILVEIRA, H.J. Velloso da. As Missões Orientais e seus antigos domínios. Porto Alegre, Livraria Universal, 1909:345-350.

GONÇALVES, João Antonio

1910 - "Idioma dos Caingangs: Caingang do Rio Feio". In FREITAS, Affonso A. de. Os Guayanás de Piratininga. São Paulo, Typ. Laemmert, 1910: 43-59.

NIMUENDAJU, Curt & GUÉRIOS, R.F. Mansur

1948 - "Cartas etno-linguísticas". Revista do Museu Paulista. Nova Série. São Paulo, II : 207-241.

SAINT-HILAIRE, Auguste de

1976 - Viagem à Província de São Paulo. Trad.: Regina Regis Junqueira. Belo Horizonte/São Paulo, Ed.Itatiaia/Ed. da USP. (Ed. original: Paris, 1851).

1978 - Viagem a Curitiba de Província de Santa Catarina. Trad.: Regina R.Junqueira. B.Horizonte/S.Paulo, Ed. Itatiaia/Ed. da USP. (Ed. original: Paris, 1851).

---

[44] Os títulos que já constam na Bibliografia acima não estão repetidos.

APÊNDICE

O termo Kaingang para "anta" é um exemplo interessante para observar as variadas "percepções" dos "anotadores" e pesquisadores, somadas a possíveis variações dialetais. Vejam-se alguns exemplos:

	"Anta"	AUTOR	EDIÇÃO	ALDEIA
	Cojuru	- SAINT-HILAIRE	(1976 [1851]:226)	Itapeva, SP.
	Oioro	- SAINT-HILAIRE	(1978 [1851]:82)	Guarapuava, PR.
→	Odjúr	- AMBROSETTI	(1894:355)	Misiones,Argentina
	Morón	- BARROS	(Apud AMBROSETTI 1894:384)	Piquiri, PR.
	Oyôrõ	- BORBA	(1908:35)	Jataí, PR.
	Oiurá	- CHEVALIÈR	(apud SILVEIRA 1909:346)	Nonoai, RS.
	Oyóro	- (NIMUENDAJU & GUÉRIOS	1944 [1909] :222)	Rio do Peixe,SP
	Oióro	- GONÇALVES	(Apud FREITAS 1910:43)	Rio Feio, SP.
	Iõro	- BARBOSA	(1947 [1913] :56)	Rio Feio, SP.
	Ojõro, ajõro	- VAL FLORIANA	(1920:225)	S.Jerônimo, PR.
	Oyóro (ojõro)	- BALDUS	(1935:199)	Palmas, PR.
→	óiõr, õiõr, ôiõr	- GUÉRIOS	(1942:156)	Palmas, PR.☆
	Eujóro ou eiióro	- BALDUS	(1947:152)	Ivaí, PR.
→	/ò̀jor/	- WIESEMANN	(1971a:130)	Rio das Cobras,PR.☆
→	óiiõr,oiór,oiúr	- TEMPSKI	(1986:104)	Iraí, RS.

Aparentemente a relação induziria a uma confirmação da existência de uma vogal final, uma vez que apenas 4 entre 15 exemplos não fazem constar essa vogal, ou a fazem na forma de WIESEMANN, como "breve". Entretanto, deve-se atentar para o fato de que são muito poucos os exemplos anotados por linguistas (destacados pelo sinal ☆) e, entre esses, é digno de registro o dado de GUÉRIOS que, como se tem comentado no corpo desse estudo, faz um registro consistente dos contornos desvozeados ou aspirados em final e início de palavras Kaingang (marcando com /h/ ou com prolongamento de vogal). Assim, sua anotação para o termo "anta" sem qualquer vogal ou aspiração final chama a atenção. Por fim, é conveniente lembrar que a toponímia brasileira e nossa língua está repleta de palavras com sufixos que variam entre "tuba", "tuva", "tiba" e "tiva", todos derivados de formas tupis impronunciáveis para os portugueses (e variantes, também, conforme línguas aparentadas mas diferentes).