

SUBESPECIFICAÇÃO TONAL E TOM DEFAULT: O CASO TIKUNA

Marília Facó Soares Museu Nacional/UFRJ

1- Introdução

Parte de uma pesquisa em curso sobre acento de altura e tom¹, este trabalho aborda questões relacionadas à subespecificação tonal e tom default a partir de uma língua específica: o Tikuna, língua considerada como tonal e falada por uma numerosa população que ocupa uma extensa área na região amazônica, distribuindo-se entre o Brasil, o Peru e a Colômbia.

Neste trabalho, voltamos a abordar o plano tonal em Tikuna, dando atenção à questão da subespecificação tonal e do tom default. A partir de afirmações que fizemos em trabalhos precedentes², trazemos essa questão para o âmbito da Teoria da Otimalidade.

¹A pesquisa em questão tem como um dos seus objetivos a verificação, no contexto de um quadro teórico formal, da interação entre altura (pitch) e acento na construção de tipos. Nessa pesquisa, estão envolvidas, até o momento, as línguas Tikuna (amazônica; isolada), Teribe (pertencente à família Chibcha e falada na Área

Intermédia) e línguas da família Pano (amazônicas).

²Ver seção 2 deste trabalho.

2-Algumas observações sobre subespecificação

Na condição de possíveis respostas conhecidas pela teoria fonológica para se saber qual a quantidade mínima de especificação a estar contida nas representações lexicais, encontram-se a *subespecificação contrastiva*, a *subespecificação radical* e a *representação privativa*.

Na *subespecificação contrastiva*, valores de traços distintivos - quer sejam marcados ou não marcados - são sempre especificados subjacentemente; apenas os traços redundantes são lexicalmente não-especificados, com base em condições de co-ocorrência universais. Na subespecificação constrastiva, espera-se ainda que regras pós-lexicais encontrem segmentos completamente especificados, a menos que determinados traços sejam impedidos de co-ocorrer em função de integrarem filtros relativos a uma determinada classe de segmentos.

Na *subespecificação radical*, somente um valor de traço é especificado subjacentemente em qualquer contexto dado em uma representação lexical, sendo a negação do valor do traço nesse contexto atribuído por regra aos segmentos que não se encontram especificados para esse mesmo traço³. Nesse tipo de subespecificação, um traço somente é especificado em uma entrada lexical se a especificação é necessária para impedir a aplicação de uma regra que atribuiria o valor "errado" a esse mesmo traço.

No que se refere à *representação privativa*, o valor não-marcado nunca é introduzido, de modo que traços sejam, com efeito, traços de um só valor, isto é, monovalorados. Na busca de evidência para considerar traços binários como traços de um só valor (o valor marcado, representado subjacentemente), a representação privativa contradiz a subespecificação contrastiva clássica⁴ e, como o traço não-marcado nunca é introduzido, a "subespecificação" aqui é permanente⁵.

Também como possível resposta para a mesma pergunta mencionada acima e relativa à subespecificação, pode ser arrolada a não-especificação. De acordo com Clements (1994), a não-especificação consiste em se ter um traço ou valor de traço permanentemente (mas não temporariamente) omitido dos segmentos nos quais ele é ou não-contrastivo ou contrasta com um traço de tom ou articulação secundária.

A subespecificação contrastiva e a subespecificação radical constituem-se em respostas derivacionais para a quantidade mínima de especificação a estar contida nas representações lexicais: uma e outra propõem momentos específicos em que, no interior das derivações, regras de redundância podem operar - aí estando incluídas aquelas que atuam por default. A proposta da não-especificação de Clements (1994) também não deixa de ser derivacional: aí as regras default - que, mesmo sob severa restrição, ainda não estão completamente eliminadas - são admitidas, *desde que ao final de uma derivação*. Com relação à representação privativa, essa pode ou não ser parte de uma

³ Entre aqueles que adotam a subespecificação radical, há posições diferenciadas quanto ao estágio derivacional em que se aplicaria a regra que realiza a especificação do traço que, subjacentemente, é apresentado como não-especificado: para Kiparsky (1995), essa regra - uma regra de redundância default - é lexical; para Levin (1987), as regras de redundância cessariam de se aplicar no início da fonologia pós-lexical; já Pulleyblank (1988) - na análise que propõe para o [i] do Yoruba como segmento sem ponto de articulação inclusive no componente pós-lexical - faz supor que regras de redundância possam se aplicar em um ponto mais tardio nesse mesmo componente (cf. Steriade (1995:169)).

⁴ Steriade (1995: 142) apresenta uma revisão da hipótese da subespecificação contrastiva compatível com uma representação privativa de traços fonológicos.

⁵ Na realidade, aqui não se tem uma subespecificação, e sim uma ausência de especificação.

teoria derivacional, dependendo do modo como se dá conta da superficilização de traços relacionados e da maneira como os processos fonológicos são concebidos.

No caminho para a Teoria da Otimalidade - que não é estritamente derivacional -, Steriade (1995) adota a noção de licenciamento, concebendo-o em termos de licenciamento direto e indireto. Ambos se constituem em condições estáticas que operam em um único nível. No licenciamento direto, um traço/valor de traço é licenciado, *em cada segmento associado*, pela presença de outro traço, ou pela associação a uma posição prosódica. O licenciamento é indireto quando um traço/valor de traço é licenciado *em pelo menos um segmento associado* pela presença de um outro traço. Em outros termos: com o licenciamento direto, dá-se conta - de uma maneira não-derivacional - da superficilização de um traço, no interior de um segmento, pela via da presença de um outro traço nesse mesmo segmento ou pela associação desse segmento a uma posição prosódica; com o licenciamento indireto, dá-se conta - de uma maneira também não-derivacional - dos casos de espalhamento/harmonia envolvendo um determinado traço que é licenciado por pelo menos um segmento associado, mas não necessariamente por todos. Em Steriade (1995), é dito que a mais ampla classe de segmentos sujeitos a uma assimilação "ulterior" envolvendo o traço não-especificado corresponde à classe de segmentos que Steriade identifica como contendo traços sujeitos ao licenciamento indireto. Como consequência dessa identificação, a análise pela via do licenciamento indireto não recorre à idéia de subespecificação, ficando também excluída a noção de especificação default.

A Teoria da Otimalidade coloca um desafio para noções que pressupõem derivação, aí incluídas a subespecificação e a especificação default. No caso dessas últimas, sua eliminação ou possível reconceptualização deverão estar associadas não só à explicitação de tendências em conflito, mas também à existência de um ganho explicativo no tratamento de determinados fenômenos lingüísticos. No caso do Tikuna, o desafio se dá em relação ao tom médio, que, em análises anteriores, consideramos como default.

2- Características do nível tonal em Tikuna: análises precedentes

Em Soares (1992, 1995a, 1995b, 1996, 1997⁶, 1999a), analisamos alguns aspectos do nível tonal em Tikuna, tendo sido essas análises realizadas em termos derivacionais. De acordo com os resultados alcançados nessas análises, a língua Tikuna pode ser caracterizada como possuindo, no nível tonal, o que se encontra em (1):

(1)

(i) pré-associação tonal no léxico, com os tons alto e baixo sendo parte das representações subjacentes⁷:

⁶ Em Soares (1997), exploramos, para o nível tonal, idéias contidas em Clements (1989), que propõe - para o tratamento da altura vocálica - um nóculo Abertura ao qual estão associados, conforme a língua, "rows" contendo traços não-binários de abertura. Clements (1989) dá indicações quanto à extensão de sua proposta para o nível tonal. No caso do tom, esse pode ser concebido como traço hierárquico que organiza um único parâmetro acústico e articulatório (a altura relativa) em séries hierárquicas de registros e sub-registros.

Desse modo, o tom é visto como organizado em componentes tonais.

⁷ De acordo com Soares (1996), a pré-associação tonal no léxico evita os efeitos indesejáveis (em função dos dados de que dispomos da língua Tikuna) de uma associação tonal bidirecionada. Como consequência da pré-associação tonal, os morfemas da língua podem ter uma ou mais vogais associadas a um tom lexical.

M B	M A	M B	B M
↑ ↑ ↓	↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↓	↓ ↑ ↑
[pokirɛ]	[pakara]	[ɔraβɛ]	[pɔrini]
‘murapiranga’	‘tipo de cesto’	‘barata’	(sem tradução)

Com respeito ao acento, o Tikuna apresenta - de acordo com Soares (1992, 1999a) - dois tipos: um acento lingüístico e um acento rítmico. O acento lingüístico (ver 2a) é morfologicamente condicionado, encontrando-se regularmente localizado na sílaba mais à esquerda da raiz. Seu correlato físico é a duração longa. Como as raízes em Tikuna usualmente possuem não mais do que três sílabas, itens lexicais com no máximo três sílabas e somente uma raiz não seguida por sufixos podem ter como sílaba acentuada a primeira, a segunda ou a terceira sílaba, contadas da direita para a esquerda. Com relação ao acento rítmico (ver 2b), esse está ligado a uma aparente colaboração entre duração e altura, surgindo quando uma seqüência é aumentada para a direita por sufixação e é ultrapassada a extensão-limite de três sílabas. Essa extensão separa o acento lingüístico da margem direita da seqüência.

(2) a. Acento lingüístico (* = acento lingüístico abstrato; ¯ = duração longa; ˇ = duração breve; parênteses indicam representações mais abstratas¹¹; colchetes indicam a constituição interna das palavras; a informação sobre tom é aqui omitida):

tʂā dzǎ	‘eu me criei’	([tsa [dza]])	*	māʔĩ	‘vida’	([maĩ])	*
1p - criar				vida			
			*				*
nĩ ʔĩ	‘para ele; ele (objeto)’	([[ni] ĩ])	*	pōgĩ	‘pescar’	([pogĩ])	*
3p- "dativo"							
			*				*
nā gǔ	‘dentro dele’	([[na] gu])	*	tʂǎ tākǔ		([tsa [taku]])	*
3p-locativo				1p- sem mãe			
				‘fiquei órfão’			
			*				*
dō ĩ ʔi	‘pessoa’	([duĩ ĩ])	*	nāĩ rĩ		([natiri])	*
				‘mas,então’			
			*				*
ōkǔʔǔ	‘conselho’	([ukuǔ])	*	kōñwǎ		([koniwa])	*
				‘taxizeiro (tipo de árvore)’			

(2)b -Acento rítmico (*)¹²

(↑ = altura meio-alta; ↓ = altura meio-baixa; ↗ = altura alta; ↘ = altura baixa; † = altura média; A = tom alto; B = tom baixo)

↑ † † † ↗ †	†		
- ˇ ˇ - ˇ	ˇ	*	*

¹¹ Essas não são representações iniciais (as quais não apresentam o acento lingüístico).

¹² Estamos indicando o acento rítmico por uma estrela maior.

nõkimaʔ ãtʃi ma] ‘muitíssimo antigo’¹³ ([[[nukima] ãtsi] ma])

antigo- intens₁- intens₂ | | | |

|

B A A B

A

O acento rítmico também possui a duração longa como seu correlato físico e sua posição na superfície coincide com um ponto saliente criado a partir de restrições e processos que afetam o nível tonal. Devido a essa coincidência, o acento rítmico pode ser excluído¹⁴ por uma operação de grade - operação essa que exclui o acento rítmico e preserva o acento lingüístico, se esse último não estiver precedido de nenhum outro acento na palavra, como se vê em (3 a) e (3b):

(3)a. * * → * (5)b. * * → *

* * * * * * * * * * * * * * *

p p p p p p p p p p p o g i ã w a p o g i ã w a ‘na

pesca’

| | | | | | | | | | | | | | |

αT βT αT βT αT βT αT βT

representação fonética: † † †

‡

wã

pescar -nom-

locativo

representação inicial: [[[pogi] ã] wa] ‘na

pesca’

| | |

B A A

Como conseqüência da operação vista em (3 a), tem-se a possibilidade do aparecimento de uma extensão não-limitada de sílabas que separam o acento lingüístico da margem final à direita; exemplos disso estão em (3 b) acima e em (3c) a seguir:

(3)c. * * *

* * * * *

¹³ Na seqüência foneticamente realizada e correspondente a ‘muitíssimo antigo’ a altura meio alta se distribui por duas sílabas, mas encontra-se associada a um único tom na camada tonal - o que não fere o OCP. Com relação à elevação do tom alto (A+)em sílaba na mesma seqüência, essa garante a diferença perceptual em relação ao tom associado às duas sílabas precedentes - o que pode ser visto, ao lado do processo de dissimilação, como uma outra estratégia que a língua apresenta para não ferir o OCP. Ver a propósito Soares (1999a)

¹⁴ Excluído aqui significa eliminado, apagado.

nuki itsi ma → nuki itsi ma ‘muitíssimo tempo’
 | | | |
 αT βT αT βT

representação fonética: ↓ ↓ ↓ ↓
 - ∪ ∪ ∪

nōk^h ut̩ʃi ma

tempo- intens₁- intens₂

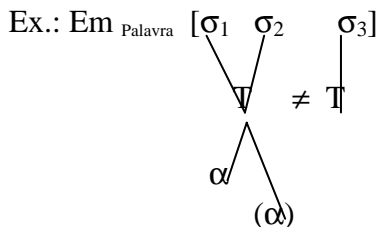
representação inicial: [[[nuki] itsi] ma] ‘muitíssimo tempo’
 | | | | |
 B A A B A

Nesses dados, o acento lingüístico está fora da extensão restrita de três sílabas que o separaria da margem final à direita. Além disso, o acento rítmico está ausente das seqüências exemplificadas - uma ausência que é compensada pela existência de uma alternância tonal associada a algumas sílabas.

Com o que temos até aqui, é possível afirmar que, em Tikuna, não há uma proliferação de melodias tonais em que se tenha a possibilidade de repetição de um mesmo tom por sobre um conjunto extenso de sílabas¹⁵. Ao contrário, há na língua o favorecimento de uma alternância de tons devido em boa parte a processos que operam na camada tonal. As indicações são também de que a estrutura prosódica parece usufruir de informações que provêm da camada tonal: não é a duração que cria ou atrai a altura alta, nem é o acento secundário que cria a altura. Aqui o que acontece é que o acento abstrato cria a duração e que essa duração pode vir a coincidir com um ponto da camada tonal que é parte de uma alternância, sendo que esse ponto não precisa ser, necessariamente, a altura alta (como se vê, por exemplo, na primeira sílaba dos dados em (2b) e (3c)).

Em Soares (1999b), reanalisamos esses fatos de acordo com a Teoria da Otimalidade. O filtro lexical foi eliminado em favor de uma restrição passível de ser associada a bloqueio de processos. Essa restrição foi identificada como **OCP** (**O**bligatory **P**rinciple **C**ontour), cuja formulação (ver (4 a)), proíbe uma seqüência de especificações tonais idênticas. Essa formulação assume as especificações tonais sustentadas em Soares (1997)¹⁶ e apresentadas em (4b):

(4) a.OCP: uma seqüência de especificações tonais idênticas está proibida.



¹⁵ A existência de proliferação de diferentes melodias tonais com um mesmo tom que se repete por sobre seqüências de sílabas é encontrada, por exemplo, em línguas Bantu.

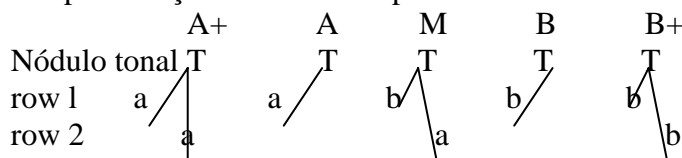
¹⁶ Ver nota 6.

b. Camada tonal (A= tom alto; B= tom baixo; A+ = elevação do tom alto; B+ = abaixamento do tom baixo):

i-representação tonal no input



ii-representação tonal no output:



De acordo com (4 a), a terceira sílaba de uma palavra não pode ser associada ao mesmo componente tonal da segunda sílaba, se esse componente estiver associado à primeira sílaba através do nódulo tonal. Com isso, fica aumentada a contrastividade no interior de uma seqüência - o que em si pode ser uma função do OCP e constituir o elemento motivador para o filtro anteriormente postulado.

Para que os efeitos bloqueadores do OCP tenham lugar, OCP deve hierarquicamente superar a restrição INTERPRETABILIDADE (ver (5), que requer a presença de tom em todas as vogais e que, em razão disso, desencadeia não só processos de espalhamento tonal, mas também a especificação default. No final da hierarquia, está a restrição relacionada à fidelidade entre input e output: MAX IO (T) (veja-se (6)). Violável com facilidade, essa restrição requer que cada traço/componente tonal no input possua um correlato no output. A hierarquia envolvendo essas três restrições está em (7), enquanto a ilustração de seus efeitos encontra-se nos quadros em (8)¹⁷ e (9)¹⁸.

(5) INTERPRETABILIDADE (TOM) : todas as vogais devem portar tom.

(6) MAX-IO¹⁹ (T): um tom no input deve possuir um correspondente no output.

(7) OCP >> INTERPRETABILIDADE >> MAX-IO

¹⁷ Em (8), poderia também constar como candidata a output a forma i ti ma ã com a seqüência tonal

BABA: como o processo de dissimilação tonal é, em princípio, em espelho, essa também poderia ser uma forma ótima. Para a exemplificação de desenhos melódicos invertidos sobre a mesma seqüência segmental, ver Soares (1992, volume II) e Soares (1999a). Sobre determinadas opções de direcionalidade, ver nota a seguir.

¹⁸ A hierarquia de restrições exemplificadas em (8) e (9) não é suficiente para dar conta, em termos não-derivacionais, de determinadas opções de direcionalidade dos processos de dissimilação tonal do Tikuna. Essa direcionalidade está, muito provavelmente, relacionada a efeitos de margem, sobre os quais ainda não temos um estudo completo.

¹⁹ MAX-IO requer que o input apareça maximamente no output. Com relação ao tom, cada *elemento tonal* do tipo X no input deve possuir um correspondente do tipo X no output. Como existe teoricamente a possibilidade de que um tom no output contenha uma especificação tonal a mais em relação a(s) que já consta(m) do input (sem que com isso fira, conseqüentemente, MAX-IO (T)), não estamos igualando essa última restrição à IDENTIDADE-T - restrição segundo a qual um input tonal é idêntico a seu correspondente output tonal em termos de sua especificação.

(8) /i/ /tĩ/ /ma/ /ĩ/ aspecto - 3p.íntima - matar, surrar -nominalizador 'ele [a] surrou '

/i - tĩ - ma - ĩ / A A B A	OCP	INTERPRETA- BILIDADE	MAX -IO (T)
a) i tĩ ma ĩ A A B A	*!		
b) i tĩ ma ĩ A B A		*!	*
c) i tĩ ma ĩ .A B B A	*!		*
→ d) i tĩ ma ĩ A B A B			***
e) i tĩ ma ĩ A B A A	*!		**

(9) /i tsa na pa/ aspecto-1p.s.-objeto interno- secar 'eu o seco'

/i tsa na pa / A A	OCP	INTERPRETA- BILIDADE	MAX-IO (T)
a) i tsa na pa A A	*!	**	
b) i tsa na pa B A		*!*	*
→c) i tsa na pa B M A			*

As formas ótimas em (8) e (9) são outputs que exibem alternância tonal. Em geral, uma análise através de uma hierarquia de restrições pode explicar a alternância tonal produzida na superfície, estando essa alternância relacionada ao ritmo e, conseqüentemente, ao acento. E, ainda em um quadro teórico de restrições hierárquicas, podemos explicar a colaboração entre altura e acento (manifestado em Tikuna através da duração). Veja-se o quadro em (10):

(10) / nukĩ -ĩ tsi -ma/ tempo- intens₁- intens₂ ‘muitíssimo tempo’

/ nukĩ -ĩ tsi -ma / B A A B A	ALINHAR RAIZ-PÉ, E (ALIGN ROOT- FOOT)	*SEM PÉ (FOOTLESS)	OCP
* a) (nukĩ) - ĩtsi -ma B A A B A		* * *	* !
* b) nukĩ -(ĩtsi) -ma B A B A	*!	* * *	
* * c) (nuk ĩ) -(ĩtsi)-ma B A A B A		*	*!
→ * * d) (nuk) - (ĩts ĩ)-ma B A B A		*	
→ * e) (nuk) -ĩts ĩ -ma B A B A		* * *	

Em (10), há uma restrição de alinhamento²⁰ responsável pelo aparecimento do acento na sílaba mais à esquerda da raiz. Essa restrição supera uma outra - SEM PÉ (FOOTLESS) - que proíbe sílabas não analisadas em pé, sendo que, no caso do Tikuna, o pé básico desejado pela língua é trocaico²¹. É importante registrar que essa última restrição é afetada por OCP - uma restrição independente, responsável pela criação, em Tikuna, de outputs com alternância tonal.

Por exemplo, no quadro em (10), por um lado, os candidatos *a*) e *c*) são eliminados por OCP, enquanto o candidato *b*) – que respeita OCP - é descartado por ALINHAR RAIZ-PÉ, E (ALIGN ROOT – FOOT, L): o acento em (10b) não está alinhado com a raiz pelo lado esquerdo. Por outro lado, os candidatos *d*) e *e*)²² podem ser considerados

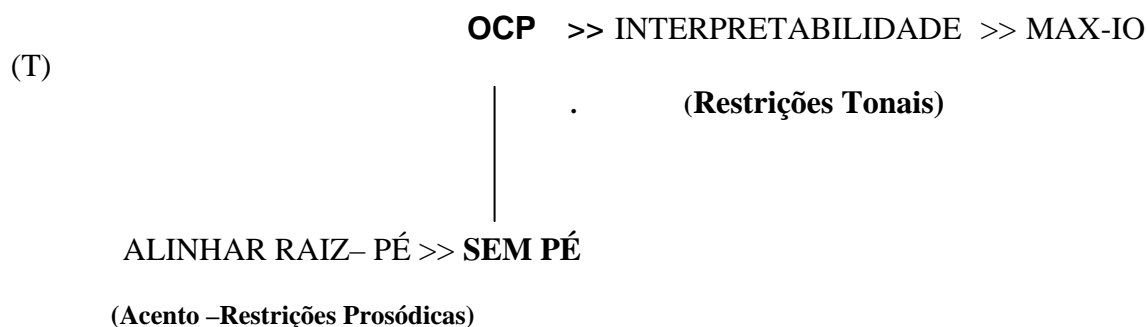
²⁰ O formato geral das restrições de alinhamento é, resumidamente, aquele em que a margem direita/esquerda de alguma categoria X fonológica ou morfológica deve ser alinhada com a margem direita/esquerda de alguma categoria Y fonológica ou morfológica (cf. McCarthy & Prince (1993b)).

²¹ Para a questão de se troqueus em Tikuna são silábicos ou moraicicos, ver Soares (1992, volume II).

²² O dado *e*) é também forma produzida por falantes Tikuna, não necessitando ser excluído.

ótimos, embora *e*) viole *SEM PÉ (*FOOTLESS) muito mais do que o candidato *d*)²³. Esse fato pode ser explicado pela interferência de OCP: restrição independente, não hierárquica em relação àquela responsável pela existência de um acento na sílaba mais à esquerda da raiz, OCP somente poderia interferir no resultado na avaliação feita por *SEM PÉ se a qualidade de sua interferência tivesse efeitos que contrabalançassem as possíveis violações a *SEM PÉ. Do ponto de vista de Soares (1999b), se um output como *e*) em (10) - que apresenta múltiplas violações - pode ainda ser considerado como um candidato ótimo (juntamente com outro (*d*) que viola em menor extensão a mesma restrição), é por causa da existência dos efeitos de OCP. Esses efeitos - que contrabalançam violações de uma outra restrição - teriam origem na natureza perceptual de uma restrição ou família de restrições chamada OCP. Devido a evidências empíricas, Soares (1999b) acredita ter boas razões para dizer que, em Tikuna, as fronteiras entre tom e acento estão sujeitas a uma interferência perceptual. Em Tikuna, o tom não é capaz de criar estrutura métrica, mas é capaz, em circunstâncias bastante específicas, de suprir uma necessidade acentual. Essa primeira conclusão é apresentada em termos da hierarquia em (11a):

(11)a. Tikuna : primeira hipótese sobre a interação entre tom e acento



Evidentemente, (11 a) não explica, de um ponto de vista formal, a interação entre altura e acento em Tikuna. Do mesmo modo, conceber um 'ranqueamento igual' ('equal ranking')²⁴ entre OCP e *SEM PÉ não explica essa interação: OCP é uma restrição independente, não dominada por ALINHAR RAIZ-PÉ; além disso, OCP pode interferir na avaliação feita por *SEM PÉ. Devido a essa interferência, também não é possível adotar o serialismo proposto por Kiparsky (1999)²⁵ e supor a existência de dois conjuntos de restrições pertencentes a níveis diferentes. Não se trata aqui de se ter *SEM PÉ como restrição pertencente a um nível que seleciona o melhor candidato e de que esse, uma vez escolhido, constitui o input para um nível posterior ao qual pertenceria OCP: se assim fosse, (10e), por exemplo, seria eliminado por *SEM PÉ e

²³ Em todas as violações de *SEM PÉ, estamos considerando que uma sílaba leve sozinha não pode constituir pe.

²⁴ A noção de ranqueamento igual ou igualdade de ranqueamento ('equal ranking') foi proposta por Kager (s.d.). " When two constraints C₁ and C₂ are ranked equally, the evaluation procedure branches at that point. In one branch C₁ is ranked above constraint C₂, while in the other branch, the ranking is reversed". Os candidatos vencedores em cada ramificação são retidos como formas output

²⁵ Kiparsky (1999) apresenta uma visão mais derivacional da Teoria da Otimalidade. Conjuntos de restrições são satisfeitos em diferentes níveis, e um output ótimo de um nível é o input do nível seguinte. Essa possibilidade já havia sido avançada por McCarthy and Prince (1993 a)

não seria avaliado por OCP ((10 e) seria um candidato tecnicamente impossível, não estando apto a ser levado a uma avaliação subsequente). A possibilidade inversa (com OCP pertencendo a um nível prévio e *SEM PÉ a um nível mais tardio) não encontraria motivos que a justificassem, nem apresentaria vantagens em relação a uma análise realizada no espírito do paralelismo. Na realidade, como em (10) os candidatos a) e c) são eliminados por OCP independentemente de *SEM PÉ e como OCP não é dominado por ALINHAR RAIZ-PÉ, parece razoável propor a hierarquia vista em (11b).

(13b) Tikuna: hierarquia entre restrições tonais e prosódicas

OCP >> INTERPRETABILIDADE >> MAX-IO(T) >> ALINHAR RAIZ-PÉ >> *SEM PÉ

(Restrições Tonais)

(Acento – Restrições Prosódicas)

3-Tom médio: tom default ou não-tom?

O quadro apresentado em (8) pode ser ampliado, de modo a conter outros outputs candidatos à condição de forma ótima. Entre outros candidatos possíveis estão:

- f) i tímaĩ
 $\begin{array}{c} \backslash \quad / \\ M \quad B A \end{array}$
- g) i tímaĩ
 $\begin{array}{c} / \quad \backslash \\ A \quad M \quad A \end{array}$
- h) i tíma ã
 $\begin{array}{c} | \quad \backslash \\ A \quad M \end{array}$

i) i tĩmaĩ
~~M~~ |

Os candidatos em *f*) e *g*) violam MAX-IO (T)²⁶, mas em grau menor do que a forma em *d*), escolhida como ótima em (8), sendo que *h*) e *i*) cometem, também em relação a MAX-IO (T), o mesmo número de violações que *d*). Cabe perguntar por que essas formas não foram escolhidas –juntamente com *d*) ou em substituição a essa última – como output ótimo para o input em (8).

Uma resposta para essa indagação seria afirmar que o tom médio em Tikuna é, na realidade, um não-tom. Com isso, as violações cometidas por *f*), *g*), *h*) e *i*) estariam se dando não em relação a MAX-IO (T), mas sim em relação a INTERPRETABILIDADE (ver 5), restrição mais alta na hierarquia – fato que deixaria *d*) ainda em condição de ser escolhido como forma ótima.

Entretanto, considerar o tom médio como não-tom em Tikuna enfrenta dificuldades: além de ser contrastivo, como se vê em (12), o tom médio se faz presente, por exemplo, em seqüências trissilábicas, podendo essas corresponder a formas monomorfêmicas (como em (13)), a formas morfologicamente complexas (como em (14)), e ainda a onomatopéias, no interior das quais é possível, às vezes, reconhecer uma raiz que se repete (como em (15)):

‡ ‡

(12)a . /nãĩtsi/ [naĩtʃi] ‘tipo especial de tururi a partir do qual são confeccionados adornos corporais utilizados, em situações rituais, pela moça nova e crianças’

²⁶ Conforme a concepção que se tenha do tom médio (como especificado ou não-especificado no output), *g*) também poderá estar violando OCP. Ver observações mais adiante.

b. /nãitsi/ [naĩtʃi] ‘tatu-canastra’
 A |

c. /to i / [tõĩ] ‘tocandira’
 B |

d. /to i / [tõĩ] ‘macaco- prego’
 B √

(13)a. /tutuna/ [tõtõnã] ‘passarinho pequeno, de peito e pescoço vermelhos’

b. /bitina/ [bĩtĩnã] ‘besouro’
 | | |

(14)a. /ma-ĩtʃi/ [mã-ĩtʃi] cortar (com machado ou terçado)-pedaço ‘lasca ou pedaço de madeira (resultado de um só golpe de terçado ou machado)’

b. /to-otʃi/ [tõõtʃi] lavar-lugar ‘esquina lavrada’
 | |

(15)a. /wiwiwi/ [βiβiβi] ‘som de arranhar’ (/wi/ ‘arranhar’)

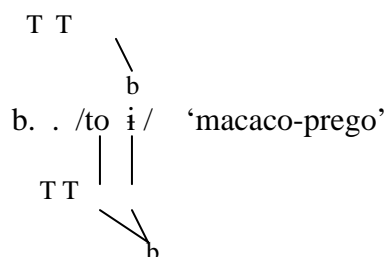
b. /tututu/ [totõtõt] ‘som de batida de porta; chamada para a galinha’
 | | |

Essas seqüências não são derrubadas por INTERPRETABILIDADE, nem são suplantadas por outras que, em tudo sendo idênticas a essas últimas, viessem a apresentar como única diferença a associação de suas sílabas a outros tons – uma indicação de que o tom médio é, de fato, um tom na língua Tikuna, podendo diferir dos outros tons por possuir, no input um nódulo Tom ao qual nenhuma especificação estaria associada²⁷. Por exemplo, as representações subjacentes dos itens lexicais em (12 c) e (12d) seriam, respectivamente (T= nódulo Tom; b= componente tonal baixo)²⁸:

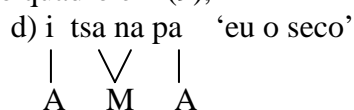
(16) a. /to i / ‘tocandira’
 | |

²⁷ A presença de um nódulo Tom sem qualquer especificação seria o equivalente, na camada tonal, do que já se propôs, no plano segmental, para alguns segmentos aos quais falta ponto de articulação, como, por exemplo, vogais do tipo schwa em determinadas línguas.

²⁸ Não sendo a presença de nós vazios uma questão de gosto pessoal, a sua razão de ser encontraria suporte quer na possibilidade de (auto-)segmentos que os possuem serem alvos de processos de assimilação, quer na possibilidade de serem tais (auto-)segmentos transparentes a processos fonológicos. Estaria nesse último caso o tom médio do Tikuna (se concebido com nódulo tonal, mas sem especificação no input). Vale registrar que se palavras em Tikuna cujas sílabas exibem tom médio fossem, na realidade, palavras sem tom lexical (e, conseqüentemente, sem nódulo tonal no input), não haveria como explicar processos de elevação e abaixamento, por um grau, de níveis de altura - alterações que têm participação da oclusão glotal e que não deixam de envolver palavras que exibem apenas tom médio (cf. SOARES (1995b:249-254)). Para que esses últimos processos possam ser explicados, será necessário conceber não só um nódulo tonal para o tom médio, mas também pensar sobre a sua materialização (ver nota 21).



Tomando-se a não-especificação do tom médio no input como hipótese, pode-se indagar se esse necessitaria estar especificado no output. As indicações são de que não: o comportamento do tom médio – conforme se vê no quadro em (9) – mostra que esse é transparente a processos de dissimilação tonal, que se constituem em resposta que a língua dá para não haver violações de OCP. Em outros termos, para a expressão ótima de processos fonológicos, o tom médio deve ser transparente em Tikuna. Isso foi mostrado em Soares (1996), mas, como aí o quadro adotado era derivacional, os processos de dissimilação tonal foram tomados como precedendo a inserção do tom médio que, uma vez inserido ao final de uma derivação, deveria se especificar.²⁹ Em um quadro como o da Teoria da Otimalidade, que opera apenas com dois níveis de representação – o input e o output – não há como considerar o tom médio como especificado. Se assim fosse, um possível output como *d*) abaixo, passível de ser acrescentado ao quadro em (9),



não violaria OCP e poderia ser escolhido como forma ótima, uma vez que teria, comparativamente a *c*) no quadro (9), um número menor de violações em relação a MAX-IO (T) (na realidade, *d*) cometeria aí uma única violação, face às duas cometidas por *c*). Como de fato o escolhido como ótimo é *c*) – e não *d*) –, temos aqui uma evidência de que o tom médio é transparente no output e de que, conseqüentemente, um possível *d*) acrescentado ao quadro (9) viola OCP.

Com evidências de que o tom médio é de fato um tom e de que, além disso, não se especifica no output, podemos considerar que a sua materialização depende de detalhes de implementação fonética.³⁰ Com relação à hipótese, aventada anteriormente, da existência de um nódulo Tom (T) subjacente sem componentes /especificações tonais, essa está – no quadro teórico aqui adotado – ligada à idéia de que as decisões sobre a base são dependentes das tendências que, em conflito e devidamente hierarquizadas, as línguas manifestam. Como, a partir dos dados de que dispomos e que estão na superfície, a língua Tikuna mostra que as alternâncias tonais são devidas ao OCP, que todas as vogais devem portar um tom e que, a menos que estejam em jogo interferências de ordem perceptual, existe uma tendência à preservação de estrutura, vamos propor que

²⁹ Os componentes (especificações) dos tons em Tikuna – aí incluído o tom médio – foram objeto de atenção em Soares (1997) e Soares (1999b). Ver nota 6.

³⁰ Ainda sem uma visão precisa de como essa implementação fonética poderia se dar no presente quadro teórico, estamos supondo que a materialização do tom médio possa corresponder ou a uma falta de alvo preciso em termos dos elementos responsáveis pela produção da altura da voz, ou à existência de um alvo que corresponda à produção de uma altura de voz neutra – o que, evidentemente, deve ser matéria de pesquisa ulterior.

um tom no output é dependente da existência de um tom no input. Essa proposta assume aqui a forma de uma restrição – DEP-IO (T) – e sua formulação, em (17), leva em conta o que vimos em termos dos efeitos da especificação e não-especificação tonal em Tikuna, de modo que um tom especificado no output corresponda a um tom especificado no input, e um tom sem especificação no output corresponda a um tom sem especificação no input:

(17) DEP-IO (T): um tom no output deve corresponder a um tom no input.

Tal como Max-IO (T), DEP-IO (T) é uma restrição preservadora de contrastes e, conseqüentemente, de estrutura. Seu lugar na hierarquia de restrições viria após OCP e INTERPRETABILIDADE. Levando-se em conta o fato de que o output não deve apresentar acréscimos de especificações tonais àquelas que já estão no léxico e tampouco anulá-las, espera-se que DEP-IO (T) entre em relação com MAX-IO (T), podendo reunir, sob a mesma dependência, a correspondência que cada tom presente no output deve guardar em relação ao tom do input. No caso do tom médio, o desdobramento da formulação de DEP-IO (T) é:

(18) DEP-IO (T_M): um tom não-especificado no output deve corresponder a um tom não-especificado no input.

E a relação que DEP-IO (T_M) guarda com MAX-IO (T), de acordo com os outputs efetivamente selecionados e produzidos pelos falantes, é de precedência hierárquica, tal como se vê em (19)³¹:

(19) OCP >> INTERPRETABILIDADE >> DEP-IO (T_M) >> MAX-IO (T)

Para ilustrar a atuação dessa hierarquia, retomamos aqui o quadro em (8), que vai a seguir sob o número (19), nele inserindo os possíveis candidatos a forma ótima mencionados no início desta seção (3 acima). Em (19), o output escolhido como ótimo continuará a ser o mesmo que já havia sido selecionado em (8): *d*).

³¹ No caso dos outros desdobramentos de DEP-IO (T), relativos aos tons alto e baixo – DEP-IO (T_A) e DEP-IO (T_B) –, esses guardariam a mesma posição hierárquica que MAX-IO (T).

(19) /i/ /ti/ /ma/ /ĩ/ aspecto - 3p.íntima - matar, surrar -nominalizador 'ele [a] surrou '

/i - ti - ma - ĩ / A A B A	OCP	INTERPRETA- BILIDADE	DEP-IO (T _M)	MAX-IO (T)
a) i ti ma ĩ A A B A	*!			
b) i ti ma ĩ A B A		*!		*
c) i ti ma ĩ A B B A	*!			*
→ d) i ti ma ĩ A B A B				***
e) i tima ĩ AB AA	*!			**
f) i timaĩ M BA			**	**
g) i tima ĩ A MA			**	**
h) i tima ĩ A M			***	***
i) itimaĩ MA			***	***

As conseqüências dessa análise são as de que o tom médio deixa de ser um default e assume a condição de um tom neutro, não-marcado, estando permanentemente não-especificado. Nessa condição, mantém-se como transparente a processos que operam no nível tonal, não possui qualquer possibilidade de violar OCP e não é ele próprio fonte de qualquer processo. Além disso, a restrição INTERPRETABILIDADE continua a garantir o desencadeamento de processos de espalhamento tonal³²,

³² O dado em (2b), por exemplo, mostra uma palavra que, sendo parcialmente especificada quanto a tom

porque seu lugar na hierarquia é superior ao das restrições tonais preservadoras de estrutura, entre as quais está aquela que preserva o próprio tom médio.

Referências bibliográficas

- CLEMENTS, G. N. (1989) The representation of vowel height. Paper presented at the Conference on Features and Underspecification, MIT.
- HALLE, M. & VERGNAUD, J. R. (1987) *An essay on stress*. Cambridge, London, The MIT Press.
- HAYES, B. (1995) *Metrical stress theory. Principles and case studies*. Chicago and London, The University of Chicago Press.
- KAGER, R. (n.d.) "Generalized alignment and morphological parsing". Ms, University of Utrecht.
- KIPARSKY, P. (1995) The phonological basis of sound change. In: GOLDSMITH, J. A. (org.) *The handbook of phonological theory*. Cambridge and Oxford, Blackwell.
- KIPARSKY, P. (1999). " Paradigm effects and opacity". Ms.
- LACY, P. de. (1999) "Tone and prominence". Rutgers Optimality Archive # 333-0799.
- LEVIN, B. (1987) Between epenthetic and extracent vowels (or what happens after redundancy rules). In CROWHURST (ed.) *Proceedings of WCCFL 6* (pp. 187-202). Stanford, SLA.
- LIBERMAN, M. (1975) The intonational system of English. PhD dissertation. Cambridge, MIT.
- LIBERMAN, M. & PRINCE, A. (1977) On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry* 8: 249-336, 1977.
- MCCARTHY, J. J. & PRINCE, A. (1993 a) "Prosodic morphology". Ms, University of Massachusetts, Amherst, and Rutgers University.
- MCCARTHY, J. J. & PRINCE, A. (1993b) Generalized alignment. *Yearbook of morphology*, 1993, 79-154 (ROA - 7).
- _____. (1995) Faithfulness and reduplicative identity. In *Papers in Optimality Theory: University of Massachusetts Occasional Papers*, 18: 249- 384. Amherst Mass.: Graduate Linguistic Student Association. (ROA - 60).
- MONTES, E. Vers une tonologie de la langue Tikuna. Memoire de D.E.A.
- MYERS, S. (1993) OCP effects in Optimality theory. MS, University of Texas, Austin.
- _____. (1997) Expressing phonetic naturalness in phonology. In: ROCA, I. (ed.) *Derivations and constraints in phonology*. Oxford, Clarendon Press.
- NESPOR, M. & VOGEL, I. (1989) On clashes and lapses. *Phonology* 6 : 69-116.
- NESPOR, M. (1990) On the separation of prosodic and rhythmic phonology. In : INKELAS, S. & ZEC, D. (ed) *The phonology-syntax connection*. Chicago and London, The University of Chicago Press.
- PRINCE, A. (1983) Relating to the grid. *Linguistic Inquiry* 14: 19-100.
- PRINCE, A. & SMOLENSKY, P. (1993) Optimality theory: constraint interaction in generative grammar. RuCCs Technical Report ... 2, Rutgers University Center for Cognitive Science, Piscataway, N. J.
- PULLEYBLANK, D. (1988). Vocalic underspecification in Yoruba. *Linguistic Inquiry* 19:233-270.

- SELKIRK, E. O. (1978) On prosodic structure and its relation to syntactic structure. Bloomington, Indiana Linguistic Club.
- _____. (1984) Phonology and syntax: the relation between sound and structure. Cambridge, MIT Press.
- SOARES, M. F. (1991) Aspectos suprasegmentais e discurso em Tikuna. In ORLANDI, E. (ed) *Discurso indígena. A materialidade da língua e o movimento da identidade*. Campinas, Editora da UNICAMP, 1991.
- _____. (1992) O suprasegmental em Tikuna e a teoria fonológica. Volume II : Ritmo. Campinas, IEL. Inédito.
- _____. (1995a) Ritmo y tono en tikuna. *Actas de las Segundas Jornadas de Lingüística Aborígen, 1994*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Lingüística, 1995a. pp. 147-161.
- _____. (1995b) "Núcleo e coda. A sílaba em Tikuna". In: WETZELS, L. (org.) *Coleção de Estudos Fonológicos das Línguas Indígenas Brasileiras*. Rio de Janeiro, Editora UFRJ. pp. 195-263.
- _____. (1996) "Regulação rítmica e atuação do OCP em Tikuna". *Letras de Hoje* v.31, n° 2:7-26. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, junho de 1996.
- _____. (1998) Sous-spécification tonale en Tikuna [1997]. In: CARON, B. (ed.) *Actes du 16e Congrès des Linguistes*. Oxford, Elsevier Sciences.
- _____. (1999 a) "A contribuição do Tikuna às regras do ritmo e à relação sintaxe-fonologia". In: SCARPA, Ester M. *Estudos de prosódia no Brasil*. Campinas: Editora da UNICAMP. (pp 189-252).
- _____. (1999 b) "Ritmo em Tikuna: un abordaje basado en restricciones". Comunicação apresentada no *I Congreso de Lenguas Indígenas de Sudamérica*. Universidad Ricardo Palma, Facultad de Lenguas Modernas, Lima, Peru.
- _____. (2000) "On the frontiers between pitch-accent and tone in indigenous languages of the Americas". Comunicação apresentada no *...SILLA Meeting*. Chicago, Palmer House Hilton Hotel.
- STERIADE, D. (1995) Underspecification and markedness. In: GOLDSMITH, J. A. (org.) *The handbook of phonological theory*. Cambridge and Oxford, Blackwell.