

# Atuação do Princípio Degenerativo em Sistemas Melódicos

*Maria Antonieta F. Gomes*

## RESUMO

Com base na comparação dos sistemas tonológicos das línguas ameríndias mamaíndé e nambiquara, identificação de um princípio de hierarquização tonal, resultante da atuação do processo degenerativo, condicionador das diferentes categorias de sistemas supra-segmentais. Argumentação de apoio às hipóteses propostas, baseada em dados empíricos sobre o processo de aquisição do tom lexical por crianças falantes de uma língua tonal e em constatações teóricas referentes ao componente básico universal das línguas humanas.

## 1 MAMINDÉ VS NAMBIQUARA

O presente estudo parte da comparação do comportamento tonal de duas línguas brasileiras integrantes da família de línguas nambiquara — o mamaíndé e

\* Esse artigo é uma versão condensada de um dos capítulos da dissertação de Mestrado da mesma autora, intitulada O Princípio de Hierarquização Tonal: Constatações Empíricas em Nambiquara e Mamaíndé, apresentada à UFBA em 1979, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Letras (Linguística).

o nambiquara do sul -, faladas por indígenas que habitam a região noroeste do Estado de Mato Grosso. Categorizam-se como línguas tonais lexicais em que a altura melódica, além de possuir uma função lexical, é também usada para assinalar determinados contrastes gramaticais. Em ambas as línguas, o acento de intensidade coexiste com o tom, interferindo no comportamento tonal.

O sistema tonético do mamaindé compreende os tons simples alto (A), baixo (B) e médio (M), além dos tons complexos ascendentes (B/A, M/A) e descendentes (A/B, A/M). O nambiquara, por sua vez, possui na estrutura superficial, apenas um tom simples contrastivo - o baixo (B) - e os complexos ascendentes (B/A, M/A, B/M) e descendentes (A/B, A/M).<sup>1</sup>

A ausência do tom alto simples distintivo do nambiquara requer explicações uma vez que, ao serem registrados tons complexos, a situação normal é encontrarem-se, no nível fonético, também os dois tons simples básicos -, alto e baixo -, como ocorre no mamaindé.<sup>2</sup> Com base na hipótese de que um tom contínuo é constituído de uma seqüência de tons simples, a constatação de tons complexos no nambiquara permite que se postule a existência da oposição tom alto - tom baixo em nível subjacente.

Convém observar ainda que, em nambiquara, mesmo em nível fonológico, a distribuição do tom alto já sofre restrição. Conforme a análise proposta, o tom alto fonológico do nambiquara vem sempre precedido ou seguido de um tom baixo, flutuante ou não, como ilustra o exemplo a seguir:

/ i \$ n̄ + nã \$ ~ + tẽ + lâ \$ ~ + ù \$ ã / 'eu beberei'  
 ↓ [ĩ na tẽ lâ wa] ↓

Já no mamaindé, não existe qualquer restrição à distribuição do tom alto tanto em nível fonético quanto fonológico, como atesta o exemplo seguinte:

/ tō \$ n̄ + lé \$ n̄ + dẽ \$ n̄ + ù \$ ã /  
 ↓ [tõñ lëgn̄ dĩñ wã] ↓ 'era grosso'

A comparação do comportamento tonal dos dois sistemas sugere, portanto, que o tom alto do nambiquara está sofrendo um processo de enfraquecimento gradual, i.e., abaixamento, uma vez que, nessa língua, ocorre uma assimilação parcial do tom alto ao tom baixo que o precede ou o segue.

Observando-se que o nambiquara e o mamaindé são línguas da mesma família, tais fatos possibilitam aventar a hipótese de que esse enfraquecimento do tom alto do nambiquara resulta do fato da língua em contrair-se em um estágio de maior degeneração ou afastamento da base universal que o mamaindé.<sup>3</sup>

Angenot (1977) postula a existência de um "componente transformacional prefonologizante" que, tomando como base o output de um componente básico universal, gera o sistema fonológico específico de uma determinada língua. Ressaltando que todo sistema idiomático procede deste componente prefonologizante, o qual apresenta, dentre outros desvios, em relação ao componente universal, o de enfraquecimento de classes primitivas ou derivadas, o referido autor observa que:

O enfraquecimento parcial ou total (=eliminação) de certos segmentos resulta da ação corrosiva de um princípio transformacional universal que chamamos degenerativo na medida em que ele desfaz o que a base construiu. A aplicação maximal deste princípio explica o fato conhecido que nenhuma língua dispõe de um sistema fonológico contendo o conjunto das classes universais cujo uso potencial ela tem por direito.<sup>4</sup>

A degeneração do nambiquara, no que se refere ao sistema tonal, manifesta-se não só pela neutralização de oposições como também pela ocorrência considerável de infra-segmentos - tons flutuantes - especificados exclusivamente com o traço de tom e que são, na verdade, vestígios de segmentos fonetizáveis em estágio mais primitivo, enfraquecidos em virtude da ação corrosiva daquele princípio degenerativo universal. Esse processo de enfraquecimento ou degeneração é responsável pela contração de morfemas, fa

zendo desaparecer segmentos e até morfemas inteiros. Assim, a vogal, que a princípio veiculava um tom, desaparece, mas seu tom permanece flutuando, devido ao fenômeno de maior estabilidade tonal, associando-se, em seguida, à vogal vizinha.

Em sua análise do nambiquara, Kroeker relaciona um grande número de casos do que ele denomina de "morfo-fonêmica", ou seja, perturbações tonais causadas pela presença de traços gramaticais. Em nossa análise, ficou comprovado que todas essas alterações tonais podem ser naturalmente explicadas por meio de tons flutuantes remanescentes de morfemas eliminados, antigos indicadores de contrastes gramaticais ou de intensidade.<sup>5</sup>

No mamaindê, por sua vez, os morfemas marcadores de contrastes gramaticais ainda existem, na maioria dos casos atestados, sem terem sofrido o processo de contração tão comum no nambiquara. Os contrastes gramaticais, nessa língua, são marcados não só pela modificação tonal como também e, principalmente, pelos diferentes sufixos.

Outra evidência tonal em favor de um maior afastamento, por parte do nambiquara, da base universal envolve o processo de eliminação do limite silábico e consequente fusão dos tons de duas sílabas primitivas. Esse processo de reestruturação silábica transforma, no nambiquara, duas sílabas primitivas, i.e., CV\$CV, em uma única sílaba fechada por consoante nasal ou vogal surda enquanto que, no mamaindê, as duas sílabas são mantidas com a eliminação ou enfraquecimento parcial da vogal da sílaba primitiva e atribuição do traço [+silábico] à consoante nasal ou vogal parcialmente surda, que conservam um tom próprio, conforme demonstram os exemplos a seguir:

mamaindê	:	tã	wēn	dū	'a floresta'
nambiquara	:	sã?	wēdn	tsū	'a floresta'
mamaindê	:	khō <sup>0</sup>	rā	gʔi	'está pendurado'
nambiquara	:	wā kō	nāA	Eē. rʔ	'eu trabalhei'

Uma outra constatação, além daquelas tonais, que também parece apoiar esse processo de degeneração diz respeito à constituição dos radicais das duas línguas ora comparadas. No mamaindé, os radicais têm as seguintes formas:

(C)V	(vogal + alongamento)
(C)V $\left\{ \begin{array}{l} p \\ t \\ k \end{array} \right.$	(vogal + oclusivas surdas)
(C)V\$ŋ	(vogal + nasal silábica)
(C)V\$ŋʔ	(vogal + nasal silábica + oclusão glotal)
(C)V\$V	(vogal + vogal, cada uma com seu tom próprio)
(C)V\$Vʔ	(vogal + vogal parcialmente surda silábica)

Observa-se, pois, que a vogal do radical monossilábico vem sempre acompanhada de algum elemento evi denciador de outra sílaba primitiva, i.e., alonga mento ou consoante final. Estudos no nambiquara, por sua vez, informam que todos os radicais possuem uma consoante final "intrínseca", que geralmente não se realiza, tornando-se aparente apenas em alguns re gistros.<sup>6</sup> Comparem-se os seguintes exemplos:

mamaindé	:	ʔt	tʔú	'o macaco'
nambiquara	:	ʔ	tsũ	'o macaco'

Os exemplos acima levam à suposição de que, tendo em vista a grande semelhança dessa frase nominal nas duas línguas, a raiz [ʔ] do nambiquara possuía, a princípio, a consoante final, que desapareceu em virtude de um enfraquecimento gradual.

Além disso, existe uma diferença no grau de en surdecimento da vogal final do nambiquara e do ma maindé. Enquanto, naquela língua, a vogal é inteira mente surda, no mamaindé, ela parece situar-se em



As autoras afirmam ainda que a carga semântica do tom, em munduruku, é quase inexistente, havendo um número bastante reduzido de pares lexicais e contrastes gramaticais indicados exclusivamente pelo tom.

As constatações acima sugerem que o munduruku também se encontra em um estágio avançado de degeneração pela quase total neutralização da função distintiva da marca tonal.

## 2 UMA PROPOSTA DE HIERARQUIA TONAL

A existência de um processo natural de degeneração de um sistema tonal em acentual já foi proposta por Angenot (1977), ao levantar a hipótese de que "o output dos sistemas tonais coincide com o input dos sistemas acentuais na parte inata-universal da competência de qualquer língua humana."<sup>9</sup>

A literatura que analisa as relações entre línguas tonais, semi-tonais e acentuais registra mudanças de sistemas tonais em acentuais, mas não constata transformações em sentido oposto. A direcionalidade das mudanças indica que as línguas semi-tonais são, por conseguinte, representantes de uma fase intermediária do processo de degeneração.

Angenot afirma que uma análise sincrônica das línguas africanas, em particular das línguas banto, que são, na sua maioria, tonais, atesta a existência dos três tipos de sistemas acima mencionados, cada um passando a outro através de estágios graduais. Do ponto de vista diacrônico, o referido autor observa o seguinte:

Diacronicamente, as línguas banto, embora atualmente divididas em diversos tipos tonais ou acentuais, são todas derivadas do Proto-Banto (cf. Meinhof, Guthrie e sobretudo Meeussen), cuja reconstrução atesta um sistema tonal não-acentual relativamente transparente. Assim, por exemplo, como apontam Hyman & Schuh (1974:83, nota 1), Voorhoeve (1973) mostrou que a língua Safwa, língua tonal com um sistema tonal que não autoriza senão um só tom para cada palavra, se deriva historicamente de um sistema

tonal com dois tons não-restritos, através de regras pertencentes ao grupo de processos tonais naturais. O Swahili, por sua vez, é uma língua banto indiscutivelmente acentual, apesar de certas variedades dialetais conservarem vestígios de tonalidade. Por outro lado, o Kikongo oficial ou Kituba é também acentual não-tonal, enquanto que os diferentes dialetos Kikongo são claramente línguas tonais (Daeleman 1966, N'Landu 1975).<sup>10</sup>

Baseando-se em estudos feitos por Meillet & Cohen (1952), Angenot observa também que as próprias línguas indo-européias atuais, que geralmente possuem um sistema acentual, "derivam de uma proto-língua tonal não-acentual, tão tonal que poderia ser uma língua banto."<sup>11</sup> Cita a seguinte passagem daqueles autores:

En Indo-Européen, il y a un accent de hauteur qui, en principe, peut se placer sur n'importe quelle syllabe et détermine ainsi des oppositions grammaticales.<sup>12</sup>

Angenot acrescenta ainda que a maior parte das proto-línguas de línguas asiáticas, polinésias e ameríndias, de diversos tipos tonais e acentuais, atestam a existência de um sistema tonal não-acentual ou tendendo para tal sistema.

Com base nessas constatações, o referido autor propõe a hipótese de que

... um certo número de processos naturais potenciais estão contidos na parte inata-universal da competênde toda língua..., explicando como um sistema tonal não-acentual (gerado por regras de reescrita da base universal) pode transformar-se em um sistema tonal acentual, passando eventualmente para um sistema não-tonal acentual.<sup>13</sup>

Niedermann (1945), baseando-se na maneira de marcação rítmica dos versos latinos bem como em informações de gramáticos latinos sobre a acentuação de sua língua, localiza cronologicamente o processo de transformação, em latim, de um antigo acento musical em

acento de intensidade. O referido autor afirma que desde o início do período literário até a época imperial, o latim possuía um acento de altura ou musical:

L'accent latin, dès le début de la période littéraire re jusqu'à l'époque impériale, était essentiellement un accent de hauteur ou accent musical.<sup>14</sup>

Uma das evidências apresentadas, que confirmam o caráter musical da acentuação latina durante esse período, relaciona-se à métrica latina, a qual, do mesmo modo que a do grego, baseia-se na oposição de sílabas longas e breves, ao contrário do que ocorre em línguas com acento de intensidade, nas quais o ritmo do verso está diretamente ligado ao acento da palavra.

Dentre testemunhos de gramáticos, o autor cita Varrão, que descreve o acento latino de sua época como o movimento da altura da voz para cima ou para baixo:

...natura vero prosodiae in eo est, quod aut sursum aut deorsum; nam in vocis altitudine omnino spectatur adeo ut, si omnes syllabae pari fastigio vocis enuntientur, prosodia sit nulla.<sup>15</sup>

A natureza musical do primitivo acento latino é também registrada por Viot (1888):

Les accents, en latin, sont des signes inventés pour marquer non la longueur ou la brièveté des syllabes, mais le ton et les inflexions de la voix dans la prononciation.

.....

Il y avait primitivement trois accents, savoir: l'aigu , qui s'élevait de gauche à droite, pour indiquer que la voix devait s'élever; le grave , qui s'abaissait de gauche à droite, pour marquer qu'elle devait s'abaisser; et le circonflexe, formé de la réunion des deux premiers, pour annoncer que la voix devait s'élever et s'abaisser ensuite sur la même syllabe.<sup>16</sup>

Segundo Niedermann, somente a partir do século V da nossa era é que surgem as primeiras informações

de um acento de intensidade em latim, conforme a descrição do gramático Pompeu:

...illa syllaba plus sonat in toto verbo, quae accentum habet...<sup>17</sup>

As propostas do sistema auto-segmental de Goldsmith também parecem apoiar essa hipótese de degeneração de um sistema tonal em acentual. Assim é que a entoação do inglês — uma língua acentual, remanescente de uma língua tonal — é analisada como uma seqüência de segmentos tonais. Além disso, a própria necessidade de reformulação da Condição de Boa Formação proposta, no sentido de torná-la mais abrangente a fim de dar conta dos diferentes sistemas lingüísticos, parece decorrer da existência de diferentes graus de afastamento, por parte das línguas, da base universal. Desse modo, a formulação mais geral da Condição de Boa Formação estabelece os seguintes princípios:<sup>18</sup>

1) Todas as vogais estão associadas a, pelo menos, um tom; todos os tons estão associados a, pelo menos, uma vogal.

2) As linhas de associação não se cruzam. Com efeito, nas línguas mais próximas da base, nos casos em que não há uma perfeita identidade entre o número de tons da camada melódica subjacente e o número de vogais da camada silábica, verifica-se a existência de um número maior de tons. A identidade perfeita entre as duas camadas é constatada em palavras com a estrutura silábica do tipo, CV\$CV, observando-se que a sílaba CV é, de fato, a mais primitiva. Como afirma Malmberg (1963),

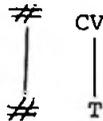
A syllable consisting of a consonant plus a vowel represents the most primitive, and without doubt historically the oldest, of all syllable types, the only one which is general in all languages.<sup>19</sup>

O maior número de tons na camada melódica explica-se pelo fenômeno da "estabilidade tonal" após a degeneração do padrão silábico primitivo em sílabas do tipo CVC. A degeneração começa, portanto, pelos segmentos não-tonais. Assim, não havendo uma igual

dade entre o número de tons e de vogais às quais eles se associam, dois ou mais tons precisam ser associados a uma única vogal, um dos processos que explicam a origem de tons contornos.

Goldsmith refere-se também a línguas em que o número de tons da camada melódica subjacente é inferior ao número de sílabas. Com base na hipótese de existência de um sistema tonal em acentual, pode-se explicar tal fenômeno pelo fato de que tom já não possui aquela força ou "estabilidade" primitiva em virtude da língua encontrar-se em um estágio mais avançado de degeneração.

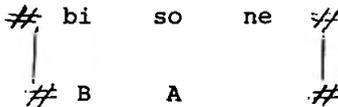
Para explicar esses casos, a Fonologia Auto-segmental precisa não só recorrer a uma regra de associação melódica principal, que associa o primeiro tom à primeira sílaba à esquerda, i.e.,



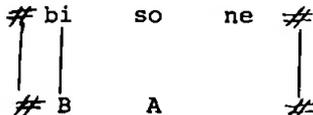
como também acrescentar a seguinte restrição aos princípios estabelecidos anteriormente para a Condição de Boa Formação:

Given ambiguity in ways to fulfill the Well-formedness Condition, do not reassociate an already associated segment.<sup>20</sup>

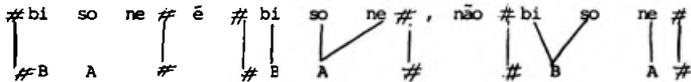
O autor cita, como exemplo, uma palavra trissilábica com apenas dois tons na camada melódica:



o primeiro tom é associado à primeira vogal pela regra de associação principal acima descrita:



Observando-se a restrição imposta à Condição de Boa Formação, o tom alto restante não pode ser associado à primeira sílaba, uma vez que ainda restam duas sílabas às quais ele pode ser associado. Assim, a derivação correta de



Nas línguas acentuais, as mais afastadas da base universal, é necessário não só observar-se a restrição, acima estabelecida, à Condição de Boa Formação, como também o uso de um marcador abstrato — o asterisco —, tanto na camada melódica como na silábica, a fim de determinar os elementos — os acentuados — a serem inicialmente associados pela regra de associação principal, ou seja:



O aumento de restrições e artifícios, na teoria, parece, portanto, proporcional ao maior afastamento, por parte das línguas, da base universal. Esse maior ou menor afastamento, inclusive, justifica as diferentes posições a respeito do campo de ação do tom, ou seja, enquanto, em algumas línguas, o tom é considerado como propriedade da sílaba, em outras línguas, as generalizações tonais só podem ser estabelecidas em termos do morfema ou até mesmo da palavra. Desse modo, a degeneração tonal obedeceria à evolução

sílaba → morfema → palavra

Em seguida, as línguas tornam-se acentuais — as mais degeneradas — em que a entoação, único vestígio do sistema tonal primitivo, é propriedade da sentença.

Considerando-se que: a) a tendência natural é um sistema tonal passar a acentual, b) as sílabas acen-

tuais são sempre derivadas de sílabas tonais, c) o enfraquecimento do tom alto do Nambiquara denota maior afastamento da base universal, o presente estudo formula a hipótese de que, em um nível mais abstrato, comum a todas as línguas humanas, existem apenas sílabas do tipo CV, com tom alto, o qual vai enfraquecendo à medida em que a língua se afasta da base universal.

A descrição do processo de enfraquecimento do tom alto assemelha-se ao que a literatura propõe para o acento. Stampe (1973), por exemplo, ao analisar a aquisição da representação fonética pela criança, afirma o seguinte:

All children's earliest speech typically consists of sequences of simple consonant-vowel syllables: the consonant and vowel, lacking any positive articulatory properties, are respectively a non-nasal voiceless unaspirated (etc) stop and a stressed variety, such as [a], of the neutral vowel.<sup>21</sup>

Segundo Stampe, a representação subjacente da criança é idêntica à do adulto, apesar de a criança primeiro internalizar o sistema subjacente do adulto ao nível da percepção, sem conseguir, entretanto, reproduzir o que entende. As primeiras produções da criança encontram-se mais próximas do sistema inato e, quanto mais a criança se aproxima da fala adulta, mais se afasta desse estado original. Conforme o modelo de Stampe, no início do processo de aquisição, a criança aplica um número muito grande de processos naturais, i.e., neutralizações, e, posteriormente, ela vai aprendendo a fazer oposições através da supressão de processos naturais que são inatos e universais.

Uma vez que o referido autor afirma que as primeiras produções da criança consistem de sílabas do tipo [ pā pā ] (i.e., acentuadas), está implícito que a oposição tônico-átono começa a existir no momento em que a criança suprime o processo natural neutralizador de oposições.

A Fonologia Natural Pura também admite a existência de uma estrutura silábica universal CV que, nes

se estágio bem abstrato, é acentuada. Concordando com Stampe, o modelo Natural Puro admite a existência de um processo de criação de oposições, i.e., desneutralização de algumas oposições que se encontram neutralizadas em estágio anterior - a fase de [ pá pá ] - que corresponde ao estágio de contraste máximo tautossilábico. Desse modo, no caso específico de acentuação, a oposição tônico-átono origina-se do contraste máximo CV\$CV, com a aplicação de um mecanismo inato desneutralizador de oposições, através de processos que refletem de modo inverso os processos neutralizantes da percepção.

Este estudo admite que o tom tem comportamento semelhante ao descrito anteriormente para o acento, de modo que, quando todos os processos naturais contraditórios são usados, o tom se reduz ao alto. Existem, nesse estágio, apenas sílabas do tipo [ pá pá ].

A presente proposta parece enquadrar-se no princípio de atração de opostos ("attraction-of-opposites principle") postulado por Donegan & Stampe (1979). Ao referirem-se à sílaba universal, esses autores afirmam o seguinte:

...note that the optimal rise is the "universal" syllable [pa], consisting of the minimal and maximal sonorant. This is a form of the principle of the attraction of opposites.<sup>22</sup>

Segundo esses autores, o referido princípio se estende tanto à qualidade quanto à proeminência ("prominence").

Observando que acento e tom são dois tipos de proeminência diametralmente opostos, isto é, em uma linha acentual, a proeminência é culminativa, ao contrário do que ocorre em uma língua tonal, em que a proeminência é não-culminativa, Hyman (1975) salienta que "both stress and high tone correlate with prominent pitch."<sup>23</sup> Conseqüentemente, de acordo com a escala de força proposta para tom, o tom alto, possuidor de altura melódica mais proeminente e de maior amplitude, situa-se na parte extrema-esquerda da escala, i.e., [ n tom ], enquanto que o segmento [ p ] ocupa a extrema-direita dessa escala, i.e., [ -n tom ], configurando-se em um dos segmentos me

nos suscetíveis de serem tonalizados.<sup>24</sup> Assim, a sílaba primitiva [pá] recebe a especificação tonal seguinte:

$$\$ \left[ - \text{ n tom } \right] \left[ \text{ n tom } \right] \$^n$$

No momento em que as neutralizações começam a desaparecer devido à interseção de princípios conflitantes, surge a oposição tom alto-tom baixo, que constitui a estrutura básica das línguas humanas, sendo aplicados, posteriormente, os processos idiomáticos que geram as representações tonéticas.

A proposta de hierarquização tonal reforça-se com as constatações apresentadas em estudos sobre as fases de aquisição dos sistemas tonéticos dos dialetos mandarim e cantonês. Desse modo, Li & Thompson (1977) e Tse (1978), com base em estudos longitudinais feitos com crianças, concluem que o tom alto é o primeiro tom adquirido nos estágios iniciais de aquisição da linguagem, confirmando, portanto, a hipótese proposta de que todas as oposições tonais são derivadas do tom alto primitivo.

Li & Thompson observam que, no primeiro estágio de aquisição do mandarim (caracterizado por um vocabulário muito pequeno e constituído de palavras isoladas) predominam, pela ordem, os tons alto (55) e descendente (51), não conseguindo a criança produzir, de modo algum, os tons ascendente (35) e descendente-ascendente (214). Esses dois últimos tons, por sua vez, começam a aparecer no segundo estágio (caracterizado por um vocabulário bem mais extenso, embora ainda constituído de palavras isoladas), ainda que sujeitos a erros freqüentes. Somente no quarto estágio (fase em que sentenças mais longas são produzidas) é que os quatro contrastes tonais do mandarim são produzidos corretamente.

Resultados semelhantes são reportados por Tse a respeito do cantonês, fato que o leva a sugerir que a ordem de aquisição de tons parece ser governada por princípios universais. O autor afirma que, no cantonês, os tons simples são adquiridos antes dos tons contornos, obedecendo à seguinte ordem: a) alto simples (55); b) baixo simples (11); c) médio

simples (33); d) baixo-médio (2). Conclui que, a despeito do número de tons que a língua possuía, no estágio inicial, as crianças parecem aprender primeiro o tom simples mais alto e, em seguida, ou o tom simples mais baixo, caso existam vários tons simples no sistema, ou o tom descendente, se a língua possuir apenas um tom simples.

## NOTAS

1 Esta análise baseia-se no corpus levantado e analisado, conforme o modelo tagmático, por Peter E. Kingston, Menno H. Kroeker e Ivan Lowe, que aqui trabalharam no período de 1961 e 1974, sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics, em função de convênios estabelecidos com o Museu Nacional do Rio de Janeiro e o Ministério do Interior - Fundação Nacional do Índio. Em nossa dissertação de Mestrado, foi feita uma reinterpretação desses dados conforme o modelo gerativista e todas as regras propostas foram associadas ao inventário de processos tonais universais levantados por Hyman & Schuh a partir da observação do comportamento tonal em línguas africanas.

2 Price, com base em Lowe, Phonemic..., registra, em nambiquara, a ocorrência de tom alto simples, associado a certas vogais não-distintivas, como, por exemplo, as:

[<sup>n</sup>yā    nā    lhũ]    'jaguar'

Os demais autores, porém, jamais se referem à existência de um tom alto simples nessa língua. A forma acima, inclusive, encontra-se registrada por Kroeker, The role of..., da seguinte maneira:

ya    nā    lhũ

Segundo Lowe, existem algumas modificações "subfonêmicas" de tonemas do nambiquara. Uma dessas modificações faz com que o tom ascendente se transforme em alto simples em determinados contextos, o que confirma a proposta de inclusão do tom alto em nível subjacente.

3 A possível existência fonética do tom alto simples em nambiquara, não invalida, de modo algum, a hipótese de enfraquecimento tonal com base na não existência do tom alto simples no sistema tonético dessa língua. Conforme observações de Lowe, Phonemic statement..., e Price, o tom alto simples do nambiquara é não-distintivo, diferenciando-se, portanto, dos outros três tons fonêmicos por não possuir uma função lexical e/ou gramatical. A inexistência dessas funções, por si só, justificaria a proposta de atuação de um processo degenerativo.

4 Cf. Angenot, Subespecificação..., p.38

5 Cf. GOMES, The principle..., p.157-163.

6 "In Nambikwara, the concept has been stated of roots having "inherent consonants" (or intrinsic consonants, it may have been); these consonants are frequently covert but may become overt in certain circumstances."

Cf. Kingston, Some notes..., p.1.

7 Cf. Kingston, Mamaindé syllables, p.35. A transcrição fonética para esse segmento é feita, no nambiquara, por meio de uma vogal maiúscula, enquanto que, no maaaindê, Kingston usa uma vogal maiúscula - indicadora da parte sonora - seguida de outra minúscula - indicadora da parte surda.

8 Cf. Price, op.cit., p.347

9 Cf. Angenot, op.cit., p.29.

10 Ibid., p.22-3.

11 Ibid., p.23.

12 Heillet & Cohen apud Angenot, op.cit., p.23.

13 Cf. Angenot, ibid.

14 Cf. Niedermann, p.16.

15 Varrão apud Niedermann, ibid., p.17.

16 Cf. Viot, p.7.

17. Pompeu apud Niedermann, op.cit., p.17.

18 Goldsmith, p.27. Tradução da autora.

19 Malmberg apud Hyman, p.188.

20 Cf. Goldsmith, op.cit., p.136.

21 Cf. Stampe, A dissertation..., p.2. O grifo é da autora.

22 Cf. Donegan & Stampe, p.6.

23 Cf. Hyman, op.cit., p.207.

24 Observando que um sistema de traços binários também é inadequado para descrever certos fenômenos tonais, como, por exemplo, a ocorrência de tons contornos em vogais foneticamente breves, e que certas consoantes podem veicular um tom, Silva (1979), com base nas propostas de Williamson (1977), Lindau (1978) e Angenot (1979), propõe a seguinte escala de força para tom, utilizando-se de um único traço, i.e., [tom]:



- 7 GOMES, Maria Antonieta C.F. Problemas de tonologia natural em maaaindê. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 1978. 8f. mimeog. Comunicação apresentada durante a 30a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, São Paulo, 9 a 15 de julho de 1978.
- 8 \_\_\_\_\_. The principle of tone hierarchy. Evidence from Nambikwara and Maaaindê. In: ANGENOT, J.P. et alii. Studies in pure natural phonology and related topics. Florianópolis, UFSC Working Papers in Linguistics, 1981. p. 137/172.
- 9 HYMAN, Larry M. Phonology: theory and analysis. New York, Holt, Rinehart and Winston, c.1975.
- 10 \_\_\_\_\_ & SCHUH, Russel G. Universals of tone rules: evidence from West Africa. Linguistic Inquiry, Cambridge, Mass., 5 (1): 81-115, 1974.
- 11 KINGSTON, Peter K.E. Maaaindê syllables. s.l., 1970. 52f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e do Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 12 \_\_\_\_\_. Maaaindê verbs. s.l., 1971. 20f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e do Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 13 \_\_\_\_\_. Notas sobre o sistema tonal maaaindê. s.n.t. 12f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics, de acordo com convênios com o Museu Nacional do Rio de Janeiro e a FUNAI.
- 14 \_\_\_\_\_. Phenomena of morpheme juxtaposition in Maaaindê. s.l., 1973. 14f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e o Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 15 \_\_\_\_\_. Some notes on Maaaindê and morphophonemics. s.l., 1971. 8f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 16 \_\_\_\_\_. Sufixos referenciais e o elemento nominal da língua maaaindê. Trad. Mary L. Daniel. Brasília, Summer Institute of Linguistics, 1976. p.31-81. (Linguística, 5).
- 17 KROEKER, Menno. Condicionamento múltiplo de vogais na língua nambiquara. s.n.t. p.107-30.
- 18 \_\_\_\_\_. Nambikwára phonemes. s.l., 1963. 12f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 19 \_\_\_\_\_. Nambikwára verb stems. s.n.t. 8f. mimeog.
- 20 \_\_\_\_\_. The role of tone in Nambikwára. Separata dos Arquivos de Anatomia e Antropologia, Rio de Janeiro, 2: 122-43, 1977.

- 21 LI, Charles N. & THOMPSON, Sandra A. The acquisition of tone in Mandarin-speaking children. Journal of Child Language, London, 4: 185-99, 1977.
- 22 LOWE, Ivan. Estrutura do tema verbal nambiquara. s.n.t. 12f. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics, com a cooperação do Museu Nacional do Rio de Janeiro e da Universidade de Brasília.
- 23 \_\_\_\_\_. Formal and sememic structures in Nambiquara independent verbs. s.l., 1966. 49f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 24 \_\_\_\_\_. Nambiquara. s.n.t. 25f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 25 \_\_\_\_\_. Phonemic statement of Nambiquara. s.l., 1961. 92f. mimeog. Sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics e Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- 26 NIEDERMANN, Max. Précis de phonétique/historique du Latin, Paris, C.Klincksieck, 1945. (Nouvelle Collection a L'usades Classes, 28).
- 27 PRICE, Oavid P. Southern Nambiquara phonology. International Journal of American Linguistics, Chicago, 42 (4): 338-48, 1976.
- 28 SILVA, Maria C. Pires da. Um sistema n-ário de traços tonais. Salvador, 1979. Dissertação de Mestrado - Instituto de Letras - UFBA.
- 29 STAMPE, David. The acquisition of phonetic representation. In: CHICAGO LINGUISTICS SOCIETY. Papers from the fifth regional meeting. Chicago, 1969. p.443-54.
- 30 \_\_\_\_\_. A dissertation on natural phonology. Chicago, University of Chicago, 1973.
- 31 TSE, John Kwock-Ping. Tone acquisition in Cantonese: a longitudinal case study. Journal of Child Language, London, 5: 191-204, 1978.
- 32 VIOT, L'Abbé. Traité élémentaire d'accentuation latine. 4.ed. Paris, C. Klincksieck, 1888. (Nouvelle Collection a L'usage des Classes, 28).
- 33 WOO, Nancy. Prosody and phonology. Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1969, M.I.T. dissertation.

## SUMMARY

Taking as a basis the comparison of the tonological systems of Mamaindé and Nambiquara, two American Indian languages, identification of a principle of tone hierarchy, resulting from the action of the degenerative process governing the different categories of suprasegmental systems. Presentation of

arguments in support of the hypotheses proposed, based on both empirical data about the acquisition of lexical tone by tone language-speaking children and theoretical evidence concerning the basic universal component of human languages.