

Marilía Facó Soares  
Raquel C. Romankevicius Costa  
Carmen T. Dorigo de Carvalho

*Para uma classificação  
rítmica das línguas Pano*

Setor de Lingüística  
Departamento de Antropologia  
Museu Nacional/UFRJ

Trabalho apresentado ao 47º Congresso Internacional de Americanistas (7 a 11 de julho de 1991, New Orleans, E. U.), como parte da programação do Simpósio *Classic Panòan Topics in Light of Recent Research*, organizado por Barbara Keifenheim e Kenneth Kensinger.

## **1. Introdução**

Voltado para aspectos do ritmo de duas línguas da família Pano, este trabalho se colóca em uma linha de continuidade com trabalho anterior (Soares, 1991b), no qual focalizamos a materialidade sonora da língua Tikuna (língua geneticamente tida como isolada) e relacionamos essa materialidade ao discursivo. Embora se trate aqui de línguas de outra família lingüística, o que confere continuidade à nossa reflexão é que, como abordamos a materialidade sonora a partir do ritmo, impõe-se para nós uma questão importante, que é a de saber, quais são as relações entre ritmo, estrutura lingüística e aspectos discursivos em línguas indígenas do Brasil pertencentes a diferentes famílias. Um passo na direção de uma resposta a essa questão é dado aqui para a família lingüística Pano, através da análise de duas de suas línguas. Por razões que apresentamos a seguir, os dados em que nos apoiámos para essa análise são fonéticos. As conclusões a que chegamos situam diferentemente as duas línguas Pano abordadas na questão do relacionamento ritmo/estrutura lingüística e abrem caminho para uma classificação rítmica interna à família Pano, dessa classificação não se vindo a ignorar os aspectos discursivos.

## **2. Ritmo da Fala: Observações Iniciais**

É bastante conhecida a distinção entre língua de *ritmo acentual* e língua de *ritmo silábico*. Também é bastante conhecido o fato de que essa distinção vem sendo afetada por críticas derivadas de estudos nos quais

o ato de medir pés e sílabas não se fez acompanhar, para certas línguas, por uma conclusão favorável à existência de uma seqüência isócrona de eventos similares.

Com o fim de resolver algumas das dificuldades apresentadas pela dicotomia *ritmo acentual/ritmo silábico* e, ao mesmo tempo, com o fim de lidar com restrições provenientes da estrutura de línguas específicas, alguns lingüistas vêm desenvolvendo esforços analíticos que, de algum modo, conduzem a um novo conjunto de afirmações sobre o ritmo da fala. Além disso, esse conjunto tem sido ampliado por afirmações relacionadas ao fluxo da fala, já que o ritmo da fala é diretamente manifestado no fluxo da fala. Interações de considerações teóricas sobre ambos são, portanto, esperadas. Algumas afirmações sobre ritmo da fala e fluxo da fala foram tão importantes que elas se tornaram uma espécie de pilares para outras afirmações.

Lehiste 1977 forneceu um desses pilares: ela demonstrou que a isocronia no inglês falado (o protótipo da língua de ritmo acentual) é primariamente um fenômeno perceptual, uma vez que os ouvintes tendem a impor uma estrutura rítmica a seqüências sonoras, desconsiderando diferenças duracionais acima do limiar de percepção. Um outro pilar foi fornecido por Allen 1975, ao mostrar que o ritmo lingüístico é uma consequência tanto de universais de performance quanto de regras específicas de uma língua. Allen aceita que os ritmos lingüísticos naturais parecem ser ou simples alternâncias ou sucessões. Ele propõe, entretanto, que, do ponto de vista perceptual, a sílaba acentuada conduz o grupo no qual ela ocorre, sempre que o acento está associado à altura alta e a maior volume (loudness). Por outro lado, ainda de acordo com Allen, uma seqüência de sílabas em um grupo é percebida como possuindo acento terminal, sempre que a última sílaba de maior duração e com ligeiro decréscimo de volume se destaca das demais sílabas, as quais se assemelham em duração, altura e volume. Finalmente, um possível terceiro pilar pode ser encontrado em Ladefoged 1984. Ao operar uma separação entre fonética e fonologia, Ladefoged sugeriu uma maneira diferente pela qual pode ser analisado o fluxo da fala. De acordo com ele, o fluxo da fala não é divisível em segmentos do tamanho do fonema. Ao contrário, o fluxo da fala é onda de energia continuamente produzida que necessita ser considerada em todos os seus detalhes.

As afirmações básicas mencionadas acima criaram novas oportunidades de análise no campo do ritmo da fala. Em primeiro lugar, fatos

de percepção passam a superar, na análise do ritmo, o ato de medir sílabas e pés. Em segundo lugar, a distinção operada por Allen entre acento que conduz grupo e acento terminal permitiu o estabelecimento, pelo próprio Allen, da seguinte hipótese: há uma tendência universal à alternância acentual, devendo um acento alternar com um não-acento para ser percebido. E, com relação ao fluxo da fala, a partir do momento em que esse é concebido como sendo energia continuamente produzida, é possível analisar o ritmo da fala como resultado de uma alternância contínua entre níveis máximos e mínimos de energia da fala. Dessa maneira, o acento já não poderá mais ser visto como uma energia extra aplicada a determinadas sílabas para reforçá-las. Ao contrário, o acento será melhor visto como uma energia total com um domínio próprio - o pé, no qual níveis mínimos e máximos de energia podem alternar (ver Eek & Help, 1987).

Embora concordemos com algumas das idéias que acabamos de mencionar, não as seguimos rigorosamente na nossa análise das línguas Pano. Na realidade, nós utilizamos algumas delas em conjunção com os elementos apontados em Soares 1991a - um trabalho voltado para a determinação de elementos necessários ao estabelecimento de uma tipologia do ritmo. Em Soares 1991a, não há uma busca da isocronia, nem do status fonético do acento. Também não há aí a crença em uma restrição fisiológica que previamente circunscreva o domínio no qual níveis mínimos e máximos de energia da fala possam alternar. Além disso, visto que é muito difícil medir a energia da fala do ponto de vista fisiológico, não há espaço, no trabalho em questão, para considerações apoiadas na "energia da fala":

A análise apresentada em Soares 1991a possui os seguintes pontos básicos: a) o estudo da relação entre altura, duração e intensidade, sem que se opere, nas superfícies lingüísticas produzidas, uma segmentação com base em um ictus percebido pelo pesquisador; b) a concepção de peças lingüísticas como dados primários a partir dos quais elementos fonéticos podem ser abstraídos e estudados; c) o confronto entre os resultados obtidos na análise executada por sobre domínios tidos como primários e os resultados da análise executada por sobre agrupamentos fonológicos - isto é, todos fonológicos constituídos independentemente de uma saliência fônica percebida pelo pesquisador e obtidos quando, durante a audição de textos gravados, falantes nativos refazem seqüências fonológicas dos textos que estão ouvindo; d) atenção à duração segmental

e à duração silábica, à colocação e ao tempo da pausa, além da mensuração entre centros vocálicos.

Na análise de Soares, todos os pontos apresentados são necessários à discussão da existência de vários padrões rítmicos que se superpõem na fala e que são marcados pela presença periódica de certas características fonéticas. Esses mesmos pontos também são necessários para que sejam conhecidos o grau de inter-relação entre parâmetros rítmicos e as configurações rítmicas básicas de uma língua. Além disso, constituem esses pontos estratégias pelas quais é possível estabelecer uma classificação rítmica de uma língua fora da dicotomia ritmo acentual/ritmo silábico.

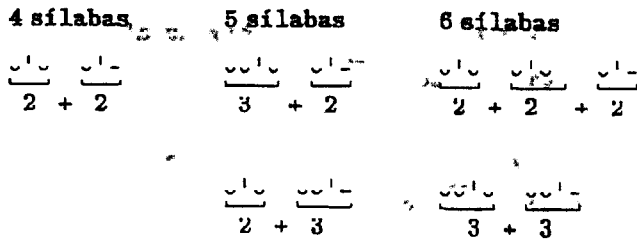
No que diz respeito às línguas Pançoaquã abordadas Matsés e Marubo, apresentamos os resultados obtidos ao serem levados em consideração os pontos *a* e *b* mencionados acima. A isso acrescenta-se que a análise das duas línguas está baseada em dados que consistem de palavras e sentenças isoladas.

### 3. A Língua Matsés

#### *Esquemas Rítmicos e Melódicos*

#### 3.1 - Padrões Rítmicos Básicos

Em Matsés, formas lingüísticas livres (mínimas e não-mínimas) são peças lingüísticas que podem ser identificadas através de volume (loudness) e duração combinados. A configuração rítmica dessas formas segue basicamente um padrão binário/ternário regular. Em Matsés, um *padrão binário* é uma seqüência rítmica constituída de uma sílaba breve seguida de uma sílaba longa e com volume ( $\sim$  | -). Um *padrão ternário* é uma seqüência de duas sílabas breves seguidas de uma sílaba longa e com volume ( $\sim$  | -). Combinações desses padrões resultam em padrões derivados:



Resumindo, em Matsés, uma forma lingüística livre (mínima e não-mínima) é uma peça lingüística que pode ser identificada a partir de seu volume (loudness) e duração. A última sílaba de cada peça é percebida como possuindo volume e longa duração antes de pausa. Quando duas ou mais peças lingüísticas se combinam para formar uma peça complexa, somente a última sílaba da nova peça constituída será longa e possuirá volume, como mostram acima os exemplos de padrões derivados. A última sílaba de uma peça não-final incluída em uma peça complexa somente possuirá volume (mas não será longa).

Os padrões de volume (loudness) e duração são pistas fonéticas para o reconhecimento não somente de formas livres enunciadas fora de contexto, mas também daquelas formas que ocorrem no interior de sintagmas e sentenças. Por exemplo:

a) Formas livres mínimas

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. kě'tī 'arco'       | 2. mĩbĩ'kit' 'qual?' |
| 3. kũ'těbǎ'kōy 'ramo' | 4. ǎnǎ'ǒšǎ'rǎ 'seco' |

b) Sintagmas nominais

- |  |  |
|--|--|
| 5. <u>mǎ'tũbǎ'kōy</u> 'filho de Matsés'  |  |
| matsés filho                             |  |
| 6. <u>mǎ'pĩbũ'ku'tũ</u> 'cabeça redonda' |  |
| cabeça redonda                           |  |

7. kũ'těbã'kõusũ'nã; 'fruta madura'  
fruta maduro

8. kũ'těpõ'tõũũ'sã; 'folha seca'  
folha seca

c) Sentenças

9. mã'tũbã'kõũ nĩbũ'rẽ; 'Matsés não tem filho'  
Matsés filho não ter

10. ẽ;rũ'bĩũ'ĩiskõ; 'Ele bateu no cachorro'  
ele cachorro bateu

11. tũ'tĩnĩ'sẽ; 'Quem está vindo'  
quem vir

Como é possível ver a partir dos exemplos acima, a estrutura rítmica é governada pela estrutura morfológica. A estrutura rítmica é binária ou ternária, dependendo do número de sílabas da forma livre mínima. Para formas de três ou mais sílabas, o ritmo básico binário/ternário é seguido, sujeito à estrutura morfológica interna das formas livres. No que diz respeito às formas presas, estão elas sujeitas ao mesmo esquema rítmico apresentado para formas livres acima. Por exemplo:

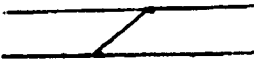
Forma livre	+ Forma presa	= Nova forma livre
sẽ'kõ'cuia'	+rapa 'grande'	= sũ'kõrã'pã' 'cuia grande'
bã'kõũ'criança'	+pi 'pequeno'	= bãkõũ'pĩ' 'criança pequena'
nĩ'sã'ralado'	+ẽbo 'não'	= nĩ'sũ'bõ' 'não ralado'
ĩĩ'rũ'mulher'	+bõ 'plural'	= ỹĩ'rũ'bõ' 'mulheres'



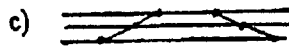
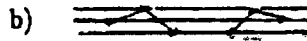
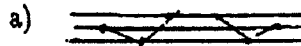
### 3.2 - Melodias e Ritmos

Ritmo e melodia acompanham a estrutura morfológica da língua. Com base em um estudo das formas livres mínimas, é possível identificar uma estrutura rítmica regular básica associada a uma estrutura melódica. Ritmos binários ou ternários correspondem a melodias de duas ou três alturas (pitches). Assim, seguindo-se os esquemas rítmicos binários/ternários, é possível descrever a linha melódica do Matsés em termos de dois padrões: de duas ou três alturas (correspondentes a duas ou três sílabas, respectivamente, como no caso do ritmo). Representamos esses dois padrões como se segue:

A) Duas alturas

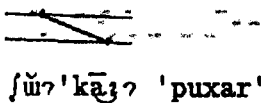
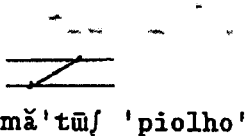


B) Três alturas

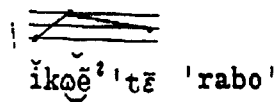
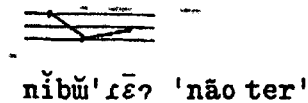
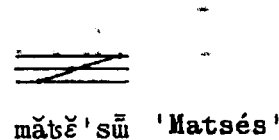


É interessante notar que, em uma coluna, cada padrão é a imagem em espelho do outro. Ao lado disso, há algumas restrições relativas aos padrões de altura: Padrões de duas alturas são sempre do tipo alto/baixo ou baixo/alto, não havendo altura média depois de uma altura baixa ou alta. Padrões de três alturas mostram que: seguindo-se a uma altura baixa há uma altura alta ou uma altura que, sendo alta, é mais baixa do que outra altura alta pertencente ao mesmo padrão; seguindo-se a uma altura alta há uma altura baixa ou uma altura que, sendo baixa, é mais alta ou mais baixa do que outra altura baixa pertencente ao mesmo padrão. Ao invés de supor que há aqui uma altura média, diremos, com base nas restrições referentes a padrões de duas alturas, que os fatos apresentados pelos padrões de três alturas apontam para um fenômeno dissimilativo que levanta ou abaixa a altura baixa/alta de um grau a fim de evitar a existência de dois níveis (contíguos ou não) de alturas iguais no domínio de uma forma livre. Alguns exemplos são:

(A)



(B)



Como no caso da estrutura rítmica, quando há três ou mais alturas, combinações dos padrões acima podem ser observadas:

a) Formas livres mínimas

12. kũ'těkũ'tĩ 'ramo'

28. 11. 12 ( )

13. ōũ'mănũmũ'ně 'zangado com raiva'

b) Sintagmas

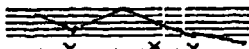
14. pǒf'tǒžsě'sē 'fígado do macaco'

macaco fígado

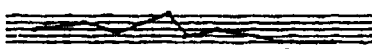
15. mũ'pămũ'tē 'lavar as mãos'

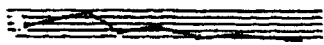
16. sěkǒ,pĩnǎ? 'tē 'cua pequena para beber água'

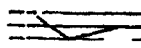
cua pequenã água

17.  **măřĩ, nēřĩtĩ'tā** 'mãe de Marinete'  
**Marinete mãe**

c) Sentenças

18.  **mă, tũkě, tiãbě, tũřĩtĩtĩ** 'Matsés tem três arcos'  
**Matsés arco três**

19.  **ĩĩ' kãnisě' bõřĩ' kē?** 'A mandioca não está ralada'  
**mandioca não-ralada**

20.  **tõbĩ' nē?** 'Quem é?'  
**quem**

Registre-se que não somente nos padrões básicos, mas também nas combinações de padrões, a linha melódica é sempre ascendente ou descendente e que não há ocorrências de dois níveis de altura (pitch) iguais nos padrões.

Um estudo das sentenças revela que, ao lado disso, a linha

melódica das sentenças sempre segue uma escala descendente, baseada em uma avaliação das extremidades (pontos extremos de altura alta e baixa) dos diagramas que esquematizam a variação de altura nos exemplos acima.

Tendo em mente essa escala descendente, concluímos que, mesmo em um enunciado longo e não-interrompido é remota a possibilidade de que se venha a ter dois níveis de altura repetidos entre padrões básicos.

Uma outra observação importante é que, em Matsés, sentenças interrogativas, afirmativas e negativas recebem todas o mesmo tratamento melódico e que não há uma entoação especial associada a qualquer uma delas.

O Matsés também possui um pequeno número de monossílabos tônicos que, em termos rítmicos, são longos e possuem volume (loudness) antes de pausa. A existência desses monossílabos causa uma quebra na configuração rítmica binária/ternária apresentada em 3.1. Por outro lado, no nível melódico, esses monossílabos podem ser incorporados no esquema básico apresentado acima, uma vez que eles se conformam aos padrões básicos de duas ou três alturas. A estrutura melódica das sentenças permanece, portanto, inalterada, e isso nos permite continuar a falar de padrões rítmicos e melodias básicas.

Visto que o número de sílabas em uma palavra é relevante para os esquemas rítmicos e melódicos em Matsés, faz-se necessário aqui falar brevemente da sílaba. A organização silábica da língua inclui os padrões V, CV, CVC. A complexidade da estrutura silábica não afeta a duração das sílabas: sílabas fechadas podem ser longas ou breves. Além disso, a oclusão glotal, que se faz presente nos dados coletados, funciona como um elemento demarcador no nível morfológico, não interferindo na configuração rítmica da língua. Completando esta breve referência à sílaba, tem-se que as divisões silábicas foram fornecidas pelos próprios informantes, quando a eles foi pedido que falassem tão lentamente quanto possível. Em uma situação de fala ultralenta, além das divisões silábicas, é encontrada uma quebra nos padrões rítmicos: cada peça silábica é enunciada com intensidade e duração máximas e é separada de outra por pausa. Na mesma situação, há também uma quebra nas melodias básicas que seguem os esquemas rítmicos binário/ternário: destruídos esses esquemas, somente a linha melódica descendente que caracteriza as sentenças permanece.

#### 4. A Língua Marubo

A análise dos padrões rítmicos em Marubo foi feita tomando-se raízes e formativos como domínio de inferência. Essa análise também se baseou em palavras simples e complexas - aí incluídos processos de formação de palavra e marcação de caso.

##### 4.1 - Padrões Rítmicos em Palavras Simples

O padrão mais geral e básico é ' - - . Esse padrão é encontrado em raízes com duas sílabas, sendo a primeira alta, longa e tônica. Também

há raízes nas quais a segunda sílaba é proeminente, com o padrão - ' - . Um pequeno número de raízes possui três sílabas, a maior parte possuindo a primeira sílaba alta, longa e tônica. Pouquíssimas raízes possuem a segunda sílaba proeminente. Aqui, os padrões estabelecidos

são ' - - - e - ' - - . Um número muito pequeno de raízes é constituído de monossílabos. Nesse caso, a única sílaba é alta, longa e tônica. O padrão é - ' - .

A língua Marubo é então caracterizada por cinco padrões rítmicos ou melódicos:

(1) raízes monossilábicas

1. ' - - 'tʃi' fogo' 'kã' ir, deixar'

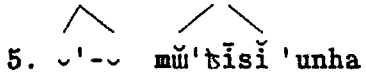
raízes dissilábicas:

2. ' - - 'wākã' rio' 'mūrã' achar, encontrar'

3.  'ká' pū 'jacaré' 'núkū' 'chegar'

raízes trissilábicas:


4.  'tākārū' 'galinhā'

5.  mū 'tīsī' 'unha'

A partir dos cinco padrões acima, dois padrões básicos podem ser estabelecidos: um binário e um ternário. Os padrões mais gerais são 2 e 4. A sílaba proeminente de cada padrão é caracterizada por altura, duração e intensidade máximas, sendo as sílabas não-proeminentes baixas, breves e átonas.

#### 4.2 - Padrões-Rítmicos em Palavras Complexas

Nomes complexos possuem três ou mais sílabas. A vasta maioria é trissilábica e possui a primeira sílaba alta, longa e tônica, e a segunda sílaba baixa, breve e átona. Essas duas sílabas compreendem a raiz. A terceira e última sílaba - também baixa, breve e átona - é um formativo.

O padrão resultante aqui é então: .



No processo de formação de palavra em Marubó há formativos sem autonomia rítmica (por exemplo, os formativos, que expressam a negação, o diminutivo, a comparação, o modo, o aspecto; os formativos de transitivização e intransitivização); há também alguns formativos com autonomia rítmica (por exemplo, os formativos causativo e locacional).

Os principais tipos de formação de palavra na língua são: (1) raiz + formativo; (2) raiz + raiz + formativo; (3) raiz + raiz. O tipo (1) é o mais comum e produtivo. A raiz não se altera em termos de altura, duração e intensidade. O formativo é neutro (sem autonomia rítmica) em termos dessas características. No tipo (2), as duas raízes preservam seus padrões

rítmicos originais e o formativo é neutro. No tipo (3), a primeira raiz preserva seu padrão rítmico original. A segunda pode preservar ou não seu padrão rítmico original.

Embora os processos de formação de palavra possam ser vistos como simples, eles estão sujeitos a oscilações rítmicas sob certas condições, como será mostrado abaixo.

Com a adição de um formativo à raiz, a forma resultante se conformará ao padrão rítmico ternário geral:


- (2)  'ēnīpă      n 'maior do que'       șîkă      'vermelho'
- grande COMP      vermelho ASP

Se dois ou mais formativos são adicionados à raiz, pode haver:

- subordinação das sílabas dos formativos à sílaba proeminente da

raiz, com o surgimento dos padrões derivados:  ..... é .....  .....

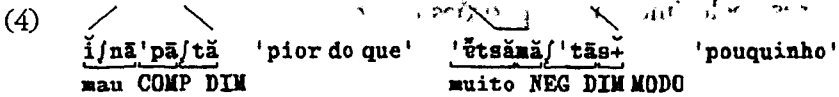
- (3)  'ștsămăftă      'pouquinho'
- muito NEG DIM

 ră'nōmăkă      'muito'

raiz NEG ASP

- proeminência não somente na raiz, mas também na sílaba que, pertencente a formativo, é a penúltima da palavra; com isso, há o restabelecimento dos padrões binários e ternários gerais:



- (4) 
  
i/nē'pā/tā 'pior do que'      'ētsāmā/tā+ 'pouquinho'
   
 mau COMP DIM                      muito NEG DIM MODO

Oscilações dessa espécie sugerem que os formativos são, na realidade, neutros em termos de altura, duração e intensidade, de modo que padrões rítmicos em nomes complexos podem variar. Somente as raízes exibem estabilidade rítmica, a qual pode ser usada como uma importante pista para identificar palavras em contexto. Oscilações nos padrões rítmicos podem ser melhor explicados pela observação do comportamento de palavras mais longas e frases em contexto. Uma regra de padrão rítmico pode ser estabelecida como se segue:

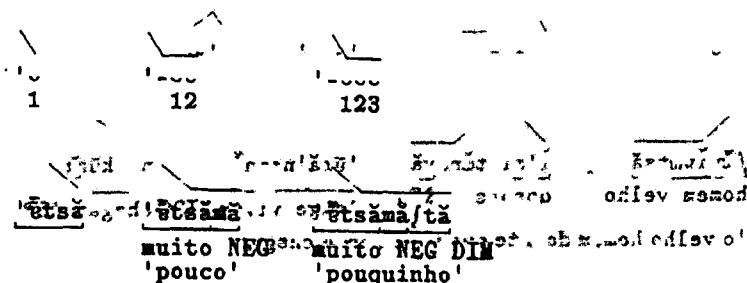
- (5) 'O limite da não-proeminência no padrão rítmico é de três sílabas, com o estabelecimento do padrão derivado 1-2-3. A última sílaba não-pro-

eminente pertencente a formativo tornar-se-á proeminente se um ou mais formativos forem adicionados. Então padrões binários ou ternários serão restabelecidos.

- Tal afirmação pode ser demonstrada através dos seguintes exemplos:

- (6) padrões rítmicos:

1                      12                      123


  
'ētsā      'ētsāmā      'ētsāmā/tā      ošiev memod
   
 muito NEG      muito NEG DIM      'pouco'      'pouquinho'

restabelecimento dos padrões rítmicos:

o sílaba

<p>12'</p>	<p>123 1</p>
<p>'etsãmãftãsi</p>	<p>'etsãmãftãzãyã</p>
<p>muito NEG-DIM MODO 'pouquinho'</p>	<p>muito NEG DIM MODO haver 'há um pouquinho'</p>

Observe-se acima que, para formar uma frase verbal sem interrupção, a vogal não-proeminente do formativo de modo (l+i) é perdida e a realização consonantal associada a esse formativo, (zl) se torna parte da

sílabo proeminente seguinte. Desse modo, o padrão derivado surge novamente no nome complexo.

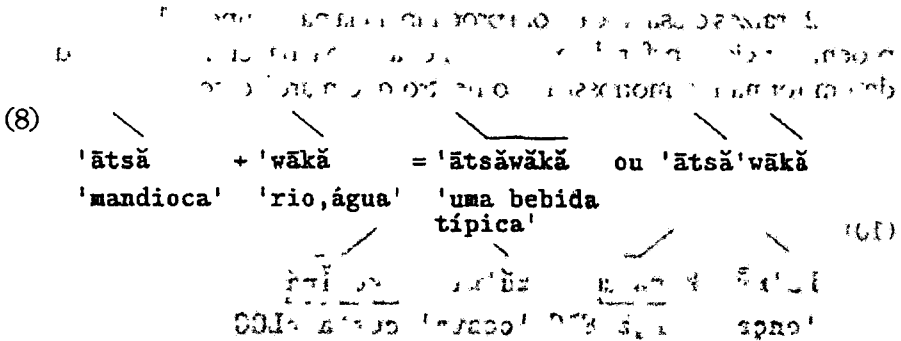
Deve ainda ser registrado que o limite de sílabas iniciais não-proeminentes é exatamente de uma sílaba, após a qual deve haver uma sílaba proeminente (cf. (2) e (3)). Isso se deve ao fato de que, em Marubo, formativos são adicionados à direita da raiz.

Os padrões rítmicos até agora descritos podem ser encontrados em todas as espécies de palavras, frases e sentenças:

(7)

<p>fũniwũtsã</p>	<p>ĩ'si'tũmũyã</p>	<p>ũrã'nĩãñẽ</p>	<p>nũ'kũãj</p>
<p>homem velho</p>	<p>doente</p>	<p>REL longe viver</p>	<p>DISC chegar ASP</p>
<p>'o velho homem doente que vive longe chegar'</p>			

Combinações de padres rítmicos são esperadas. Um exemplo de tais combinações é aquela do tipo (3) de formação de palavra. Nesse tipo de palavra complexa, há uma restrição à estabilidade da raiz: as duas raízes são subordinadas à proeminência de uma única raiz e submetidas a um padro derivado. Entretanto, esses compostos são algumas vezes alternativamente enunciados com a combinação dos padrões rítmicos binários originais:

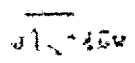


Nesse tipo de formação de palavra, a subordinação das duas raízes à proeminência da primeira raiz reforça a hipótese de que cada palavra possui uma sílaba proeminente, pelo menos, um acento primário, e que esse fato é uma pista forte para a identificação de palavras na língua. Entretanto, como mostram as alternâncias existentes em termos de padrões rítmicos, esses últimos devem ser preservados. Então, pode acontecer que uma palavra tenha mais de uma sílaba proeminente, da mesma forma que a estabilidade da raiz pode ser perturbada.

#### 4.3 - *Padres Rítmicos e Marcação de Caso*

A morfologia relacionada à marcação de caso causa dois tipos principais de alternância nas raízes.

1. raízes dissilábicas com proeminência na primeira sílaba têm essa proeminência transferida para a segunda sílaba, a qual, por sua vez, também se apresenta nasalizada:



- (9)
- |           |                    |                |                         |
|-----------|--------------------|----------------|-------------------------|
| vākũ      | vā'kũ              | fōwo           | fū'vũ                   |
| 'criança' | 'criança ergativo' | 'casa, aldeia' | 'casa, aldeia locativo' |

2. raízes dissilábicas com proeminência na segunda sílaba têm essa proeminência transferida para a primeira sílaba, havendo ainda a adição de um formativo monossilábico neutro que marca caso:

- (10)
- |        |           |         |            |
|--------|-----------|---------|------------|
| kā'mē  | kēmānũ    | kũ'kī   | 'kūkipā    |
| 'onça' | 'onça ERG | 'cesta' | cesta pLOC |

Os tipos de marcação de caso (1) e (2) não desconsideram os padrões rítmicos: embora a raiz apresente mudança de proeminência silábica, os padrões permanecem binários (tipo 1) e ternário (tipo 2). Os poucos monossílabos permanecem proeminentes, além de nasalizados. Em formas geralmente complexas com três ou mais sílabas, a marcação de caso é expressa por:

### 3. nasalização da última sílaba

- (11)
- |           |               |            |            |    |
|-----------|---------------|------------|------------|----|
| 'tākā'rũ  | 'tākā'rũ      | 'wāpāpā'fě | 'wākāpā'fě | ou |
| 'galinha' | 'galinha ERG' | 'água'     | 'água LOC' |    |
|           |               |            | 'wākāp'fě  |    |

Na marcação de caso do tipo (3), não há alteração da raiz. Padrões ternários ou derivados são mantidos. Deve-se notar que no último exemplo acima a vogal de uma sílaba não-proeminente ([a]) pode ser perdida e a consoante à sua esquerda ([p]) se torna parte da sílaba precedente, de modo a ser restabelecido um padrão mais geral. A perda de vogais, em situações como (11) e (6) acima mostra que um processo de nível segmental é determinado pela necessidade de manutenção dos padrões rítmicos.

Um outro modo de marcar formas complexas, principalmente aquelas com mais de três sílabas, é:

4. adição do formativo marcador de caso -tu, que também é economicamente usado para marcar todo um sintagma nominal,

Levando-se em conta todos os exemplos dados acima, a regra (5) deveria ser completada com a afirmação de que: a menos que fatores discursivo-pragmáticos interfiram nos padrões rítmicos gerais, 'a última sílaba de cada palavra, sintagma ou sentença será baixa, breve e átona'. Com essa afirmação em mente, dois padrões rítmicos gerais podem ser

estabelecidos para o Marubo: um binário ('-v) e um ternário ('-v-v), ambos com a primeira sílaba proeminente e a última não-proeminente.

No que diz respeito às raízes monossilábicas, essas tendem a se adaptar aos padrões rítmicos gerais. Quando enunciadas antes de pausa, elas preservam sua autonomia rítmica. Entretanto, quando enunciadas sem interrupção, elas perdem a proeminência e se submetem ao padrão rítmico da peça da qual passam a fazer parte. Os padrões gerais são, então, restabelecidos.

Por fim, uma observação dos exemplos acima mostra que tanto padrões silábicos simples quanto complexos no interferem nos padrões rítmicos. Em velocidade de fala muito lenta, peças linguísticas são separadas em peças menores e mesmo em sílabas. Se sílabas breves tendem a se realizar como longas, sílabas longas tendem a se realizar como ultra-longas. Sílabas baixas tendem a se realizar como mais altas, mas não como as originalmente altas. E o mesmo ocorre quando está em jogo a intensidade das sílabas.

## 5. Conclusão

Mostrou-se que em Matsés formas livres (mínimas e não-mínimas) podem ser identificadas com base em uma classificação em termos de volume (loudness) e duração: padrões básicos binários e ternários são construídos, havendo duas ou três linhas melódicas de altura correspondentes a esses padres. Uma vez que padrões binários e ternários regulares estão subordinados à estrutura morfológica, podemos dizer que esses padrões básicos constroem um todo melódico rítmico uniforme em sintonia com o nível morfológico. Em outras palavras, os padrões rítmicos em Matsés provêm da estrutura lingüística.

Na língua Marúbo a situação é diferente. Raízes são o domínio básico no qual padrões binários e ternários se manifestam. Entretanto, essa manifestação não está subordinada à estrutura morfológica: ao contrário, fatores relativos a processos de formação de palavras e marcação de caso mostram que as formas lingüísticas se submetem aos padres rítmicos. Assim, os padrões rítmicos são estáveis e devem ser preservados mesmo quando a estrutura sintática produz algumas alterações. Para que padrões rítmicos possam ser restabelecidos, a gramática se submete e ajustamentos devem ser feitos. Entre esses ajustamentos estão: perda e ressilabificação de segmentos; perda e aquisição de proeminência; manifestação de autonomia em elementos neutros sem autonomia inerente. Deste modo, pode-se dizer que os padrões rítmicos em Marúbo exibem força junto à estrutura lingüística.

As línguas Matsés e Marúbo estão separadas não somente por diferenças referentes à relacionamentos entre padrões rítmicos e estrutura lingüística; elas também estão separadas pelo uso da altura, da duração e da intensidade percebida ou volume (loudness). Em Marúbo esses três elementos trabalham juntos. Em Matsés duração e intensidade percebida possuem um caráter constante e terminal, a elas não estando relacionada a altura.

Apesar de tais diferenças, as línguas Matsés e Marúbo possuem alguns traços em comum: ambas contêm sílabas, não levam em conta variações consideráveis na duração silábica e descartam uma possível associação entre duração longa e/ou força extra com sílabas "pesadas" em oposição a sílabas "breves". Essas características seriam suficientes para classificar ambas as línguas como exibindo ritmo silábico de maneira negativa. Entretanto, relacionamentos entre pontos de

proeminência - altura, duração e intensidade percebida (ou volume) - no interior de certos domínios são sinais de alternâncias rítmicas nas línguas Pano; uma alternância que não é construída com base em um elemento individual é que pode ou não estar limitada pela estrutura linguística. A consideração de outros domínios, com a incorporação de outras peças linguísticas, e fatores discursivos podem refinar nossas conclusões e contribuir para uma classificação rítmica das línguas Pano.

A língua Matsés é falada por grupos que ocupam a bacia dos rios Javari e Jaquirana, localizados no Vale do Javari, no estado do Amazonas. A análise da língua vem sendo realizada por Carmem T. D. Carvalho desde 1988, nas aldeias Lameiro, Lobo e 31. Com relação à língua Marubó, seus falantes ocupam as cabeceiras dos rios Ifuí e Curuçá, afluentes da margem esquerda do Rio Javari. A análise da língua vem sendo realizada por Raquel G. R. Costa desde 1988, na aldeia São Sebastião.

## Referências

Allén, G. D. (1975). "Speech rhythm: its relation to performance universals and articulatory timing". *Journal of Phonetics* 3: 75-86.

Eek, A. & Help, T. (1987). "The interrelationship between phonological and phonetic changes: a great rhythm shift of Old Estonian". *Proceedings of the XI International Congress of Phonetic Sciences*, Tallinn (1986), Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., vol., pp. 218-233.

Ladefoged, P. (1984). "Out of chaos comes order'; physical, biological and structural patterns". *Proceedings of the 10th International Congress of Phonetic Sciences*, IIb, 83-95.

Lêhistè, E. (1977). "Isóchrony reconsidered". *Journal of Phonetics* 5: 253-263.

Soares, M. F. (1991)a. "Elements for a typology of rhythm". In: Pašek, Bohumil & Janota, Premysl. (org.) *Proceedings of LP'90*. Prague, Charles University Press: 458-465.

Soares, M. F. (1991)b. "Aspectos suprasegmentais e discurso em Tikuna". In: Orlandi, Eni P. (org.) *Discurso indígena. A materialidade da língua e o movimento da identidade*. Campinas, Editora da UNICAMP: 45-138.