

FORMAS CURTAS E FORMAS LONGAS EM MAXAKALÍ

Gabriel Antunes de Araújo*

Abstract

The aim of this paper is to provide an account of the so-called *short forms* and *long forms* in Maxakalí morphology. This sort of morphological variation occurs both in verbs and in nouns. In the former, it promotes a distinction between indicative and imperative forms (a). In the latter, it occurs in specific prosodic contexts: when a word is pronounced in isolation or before a pause (b). As to nouns, the process occurs in [CV_iXV_iC] contexts, where X is a laryngeal and the vowels adjacent (to the laryngeal) are identical. In verbs, the form [CV_iXV_iC] is changed to [CVC], and [CVCV_iXV_iC] to [CV_iXV_iC]. However, it is not quite clear if this process is *truncation* or *augmentation*. The main goal of this paper is to establish an accurate base form (c) for these data trying to show if the process is a case of *truncation* or *augmentation*.

- | | | |
|-----|------------------|-----------|
| (a) | 'to drink' | [tʃo.hop] |
| | 'drink!' | [tʃop] |
| (b) | 'tobacco' | [ko.fowk] |
| | 'good tobacco' | [koukbaj] |
| (c) | /cop/ or /cohop/ | |
| | /kot/ or /kohot/ | |

The paper is organized as follows: In section 1, I provide a short introduction to the problem with some data. In section 2 there are facts about Maxakalí phonology and morphology. In section 3 there is a Morphological Theory overview, including Optimality (Prince and Smolensky 1993) and Correspondence Theory (McCarthy and Prince, various works). Section 4 deals with this process in Maxakalí as *truncation* and I also do provide an alternatively view (*augmentation*). In an annex, I offer an appendix with some examples.

Resumo

O objetivo deste texto é tratar das chamadas formas curtas e longas em Maxakalí. Este tipo de variação morfofonológica ocorre tanto na classe verbal como na nominal. Na primeira, o processo promove distinção entre o modo indicativo e o imperativo (a). Na última, o processo realiza-se em determinados contextos prosódicos: se a palavra for pronunciada isoladamente ou antes de pausa (b). Nos nomes, o processo ocorre em contextos [CV_iXV_iC], onde X representa uma consoante laringal adjacente a vogais idênticas. Nos verbos, a forma [CV_iXV_iC] é alterada para [CVC], enquanto [CVCV_iXV_iC] muda para [CV_iXV_iC]. No entanto, não está estabelecido se trata-se de um processo de encurtamento ou de alongamento. O propósito deste artigo é estabelecer uma forma de base acurada (c) para esses dados e mostrar se o processo é um caso de *truncamento* ou *alongamento*.

- | | | |
|-----|------------------|-----------|
| (a) | 'beber' | [tʃo.hop] |
| | 'beba!' | [tʃop] |
| (b) | 'fumo' | [ko.fowk] |
| | 'fumo bom' | [koukbaj] |
| (c) | /cop/ ou /cohop/ | |
| | /kot/ ou /kohot/ | |

*Este texto é um trecho revisto da dissertação de mestrado em Linguística, defendida no dia 17 de fevereiro de 2000 no Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp, sob o título "Fonologia e Morfologia da Língua Maxakalí". O trabalho foi orientado pelo Professor Doutor Angel Corbera Mori. Agradeço ao meu orientador e à minha banca: professores Dr. Seung Hwa-Lee (UFMG) e Dra. Luciana Storto (MUSEU NACIONAL). Em especial, agradeço ao povo Maxakalí. Agradeço, também, os comentários e sugestões de Leonardo Couto, Filomena Sândalo, Lucy Seki e Leo Wetzels. Eles, naturalmente, não são responsáveis pelos erros que persistiram. A dissertação se beneficiou do auxílio da FAPESP (processos 98/01141-5 e 98/05193-0).

O texto está organizado da seguinte forma: na seção 1, há um introdução ao problema com alguns exemplos. Em 2, uma breve exposição sobre a fonologia e a morfologia da língua Maxakalí. Na seção 3, levanto alguns pontos da Teoria Morfológica no arcabouço teórico da Otimalidade e da Correspondência. A seção 4 trata o processo como truncamento e mostra, alternativamente, uma visão do processo como *aumento*. Além disso, há um Apêndice com alguns exemplos.

1 Introdução

Este texto discute um problema que vêm sendo tangencialmente tratado na literatura sobre a língua Maxakalí, sobretudo em Popovich 1985 e Wetzels 1995. Apesar de haver uma relativamente vasta bibliografia sobre a fonologia do Maxakalí (McCarthy 1968, Gudschinsky, Popovich e Popovich 1970, Anderson 1974, Popovich 1972 *et seq.*, Wetzels 1991, 1993, 1995, Araújo 1996, 2000b) é escassa a mesma quantidade de estudos sobre sua morfologia (Pereira 1992 e Araújo 2000b). O problema a ser tratado aqui é essencialmente morfológico. Trata-se da variação sistemática entre o que, tradicionalmente, têm sido chamado de *formas curtas* e *formas longas* (verbais ou nominais). Na língua Maxakalí, há alternância morfofonológica de dois tipos: verbal e nominal. Na primeira, verbos (1a) cujas formas no modo indicativo são [cv.cvc] ou [cv.cv.cvc] são encurtados, no modo imperativo, para as formas [cvc] e [cv.cvc], respectivamente. Já nos nomes (1b), formas [cvcvc] em palavras prosódicas isoladas são encurtadas para [cvc] quando em compostos. O objetivo deste texto é discutir a alternância entre formas longas e formas curtas em Maxakalí e estabelecer as formas subjacentes (1c).

| | | | | | |
|-----|-----|----------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| (1) | (a) | [tʃo.hop] | ‘beber’ | [tʃop] | ‘beba!’ |
| | | [to.pa.haʔ] | ‘voar’ | [to.paʔ] | ‘voe!’ |
| | (b) | [mĩ'hĩʔm] | ‘madeira’ | | |
| | | [[mĩmp][ʔkoj]] | ‘canoa’ | cf. [mĩ'hĩʔm] + [koj] | ‘madeira + buraco’ |
| | | *[mĩhĩʔmpʔkoj] | ‘canoa’ | | |
| | (c) | /cop/ | ou | /cohop/ | |
| | | /topa/ | ou | /topaha/ | |
| | | /mĩhĩm/ | ou | /mĩm/ | |

No trabalho seminal de Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970) não há uma tomada de posição em relação ao problema. A indefinição fica clara na alternância da notação fonêmica, isto é, ora tem-se /pohoc/, ora /poc/ ‘flecha’. Tentarei mostrar que a notação fonêmica deve adotar a variante longa, uma vez que a forma curta é resultante de um processo de truncamento. Além disso, a variante longa permite prever a curta enquanto o contrário não pode ser estabelecido.

2 Sobre o Maxakalí

Maxakalí é uma língua brasileira da família Maxakalí, tronco Macro-Jê (Rodrigues 1986). Atualmente, cerca de 950 Maxakalí habitam uma reserva na região nordeste do estado de Minas Gerais. A primeira descrição da fonologia do Maxakalí foi apresentada em Gudschinsky, Popovich e Popovich (1970). Este trabalho tornou-se a fonte de praticamente todos os trabalhos subsequentes sobre a língua. Novamente, ele será utilizado como base. O quadro fonêmico segmental da língua contém dez consoantes e dez vogais (2). Não entrarei em detalhes sobre as alofonias das consoantes e seus condicionamentos, exceto quando interferir diretamente na argumentação.

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|---|---|----------------------|
| (2) | Consoantes não-laringais | | | | | Consoantes laringais |
| | oral | p | t | c | k | ʔ |
| | nasal | m | n | ɲ | ŋ | h |
| | Vogais | | | | | |
| | a | e | i | o | u | |
| | ã | ẽ | ĩ | õ | ũ | |

A morfologia do Maxakalí foi descrita em Araújo (2000b). O ponto que nos interessa aqui é a formação de palavras. As formas nominais mais comuns, em ordem de ocorrências, são:

- (3) a. [CVCVC]
- b. [CVC₁ + CVC₂] (sendo que o componente CVC₁ quando ocorre isoladamente é [CVCVC])
- c. [CVC]
- d. [CVC₁.CVC₁] (reduplicação)

A composição [CVC₁ + CVC₂] é muito freqüente, uma vez que muitas palavras em Maxakalí possuem a forma /cvc/ monossilábica. No entanto, por restrições prosódicas, entre elas minimalidade (da palavra), posição do acento, entre outras, compostos [CVC₁XC₁ + CVC] (onde X = h/?) são terminantemente proibidos. Da mesma forma, essas mesmas restrições se aplicam aos verbos, agindo diretamente na distinção entre os modos indicativo e imperativo.

3 Teoria Morfológica

Devido às limitações de espaço, apresentarei, de forma breve, considerações teóricas sobre os processos de truncamento. Kager (1999 :258) define o truncamento como o processo em que uma palavra é derivada de uma forma básica por apagamento de estrutura, isto é, uma parte da forma base é suprimida. Benua (1995 :6) argumenta que os truncamentos preservam propriedades fonológicas da base, no entanto, essas propriedades fonológicas não precisam ser contextualmente motivadas na forma que foi truncada¹. Kager (1999) mostra ainda que a forma truncada (abreviada como T) é uma raiz, uma forma livre, por conseguinte um output. Ela deve ser relacionada à forma de base (Benua 1995). Sendo uma forma de output, a base deve corresponder a seu próprio input (I). A relação de correspondência² entre elementos no input I e na base B (um output) é avaliada pelas restrições FIDELIDADE-IO, de maneira usual. A correspondência entre a forma truncada T e sua base B, entretanto, é avaliada pelas restrições de IDENTIDADE-BT. Essa família de restrições desfavorece diferenças entre a base e a forma truncada. Benua (1995, 1997) propõe o modelo apresentado em (4) (baseado no modelo de reduplicação de McCarthy & Prince 1995) para o processo de truncamento.

- (4) Modelo Básico de truncamento morfológico

| | | |
|---------------|----------------------|----------------|
| | <i>Identidade-BT</i> | |
| | Base | Forma Truncada |
| Fidelidade-IO | δ | δ |
| | Input | |

A noção básica do modelo é a de correspondência, formulada por McCarthy e Prince (1995):

- (5) **Correspondência**
Dadas duas cadeias S₁ e S₂, correspondência é a relação \mathfrak{R} dos elementos de S₁ com aqueles de S₂. Segmentos α (um elemento de S₁) e β (um elemento de S₂) são denominados correspondentes um em relação ao outro quando $\alpha\mathfrak{R}\beta$.

Essa noção de correspondência é geral o bastante para incluir relações entre outputs. Desta forma, Benua (1995) estende a correspondência permitindo que ela se aplique também às relações output-output (CORRESPONDENCIA-OO). A relação de correspondência é capturada pela família de restrições MAX e DEP. A restrição MAX nos truncamentos, MAX-BT, requer que todo elemento na base ocorra também no truncamento. DEP-BT, por sua vez, requer que todo elemento na forma truncada possua um correspondente na base.

A restrição de IDENT-BT[TRAÇO] demanda que os elementos em correspondência possuam os mesmos traços. Essa restrição garante que os traços nos segmentos do truncamento sejam os mesmos que os da base³. Em (6), o conjunto de restrições propostas:

¹Para a Morfologia Prosódica (McCarthy & Prince 1993, 1995), o truncamento é o mapeamento de segmentos de uma base melódica para um *template* prosodicamente definido, ou seja, um pé, uma sílaba, etc.

²Os pontos principais da Teoria da Correspondência serão retomados com o intuito de facilitar o acompanhamento do raciocínio pelo leitor.

³Outras restrições de Correspondência (CONTIGÜIDADE, LINEARIDADE, etc.) não são necessárias para o conjunto de dados da

(6) **MAX-BT**

Todo elemento da *B* tem um correspondente em *T*.

DEP-BT

Todo elemento do *T* tem um correspondente em *B*.

IDENT-BT[TRAÇO]

Segmentos correspondentes em S_1 e S_2 têm valores idênticos para o traço [f].

Benua (1995, 1997) não trata diretamente das restrições que engatilham o processo de truncamento. Kager (1999 :264, baseado em Itô 1990), no entanto, defende a idéia de que as palavras truncadas são raízes morfológicas, e devem, portanto, possuir as características prosódicas próprias das raízes. Essa necessidade de se amoldar às características prosódicas das raízes seria, para Kager, o gatilho dos truncamentos. Kager (1999 :220) propõe que o status da raiz determine o status de palavra prosódica, portanto, essa generalização é capturada através da restrição em (7):

(7) **RAIZ = PRWD**

Uma raiz equivale a uma palavra prosódica.

Por sua vez, McCarthy & Prince (1995 :31) propõem que os processos de reduplicação (e de truncamento, por extensão. Cf. Benua 1997, Kager 1999 para conseqüências dessa hipótese) evidenciam a *emergência do não-marcado*. Quando as restrições de Fidelidade são irrelevantes (como por exemplo nos casos de truncamento, uma vez que não se trata de Fidelidade ao input mas de correspondência à forma de base, isto é, um output), as restrições de Marca são evidenciadas. No caso dos truncamentos, são evidenciadas as restrições prosódicas. Esse fenômeno não ocorre na língua como um todo porque a relação entre input e output é mais comum do que a relação output-output.

Os processos de truncamento em Maxakalí serão analisados como emergência de características prosódicas não-marcadas. Em primeiro lugar, deve-se lembrar que os truncamentos em Maxakalí formam um pé, que são as unidades de acento. O pé formado pode ser pesado⁴ H (cf. [(mĩmp)koj]) ou LH (cf. [(topa?)]). **As palavras prosódicas devem conter minimamente um pé (cf. hierarquia prosódica⁵)**. Assim, o truncamento deve ser igual a uma palavra prosódica (adaptado de Kager 1999 :220 e seguintes):

(8) **TRUNC = RAIZ**

A forma truncada equivale à raiz.

RAIZ = PRWD

Uma raiz equivale a uma palavra prosódica.

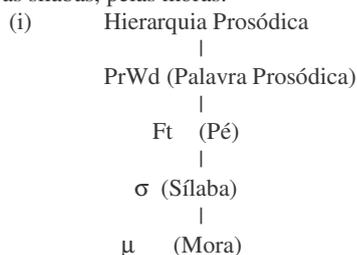
Se a restrição FOOT-BIN dominar as restrições em (8) o pé deverá ser bimoraico. A restrição FOOT-BIN deve ser altamente ordenada, para não permitir pés monomoraicos. A língua oferece evidências para FOOT-BIN ao proibir palavras com apenas uma mora.

Estudos comparativos interlinguísticos (cf. Mester 1990) mostram que um tamanho comum de palavras truncadas é uma sílaba pesada ou seja, o menor pé possível. Mester (1990) argumenta que nas formações de hipocorísticos no Japonês a forma de base é reduzida para um pé binário (moraico ou silábico) que, em Japonês, é necessariamente uma sílaba pesada. Nos exemplos em (9), as raízes truncadas em Japonês (Benua 1995) são

seção, porém, naturalmente elas estão ativas.

⁴ O símbolo H está para pesado (*heavy*) e L para leve (*light*). LH por sua vez, representa o pé formado por duas sílabas, sendo a primeira leve e a seguinte, pesada.

⁵ A Teoria Métrica desenvolvida por Selkirk (1980) apresenta as categorias prosódicas universais em uma relação hierárquica, mostrada em (i). É importante notar que toda palavra prosódica é composta por pés, os pés são compostos pelas sílabas e as sílabas, pelas moras:



sufixadas com o diminutivo [-tʃan], ortograficamente *čan*. De maneira análoga, os truncamentos em Italiano (Thornton 1996), Português Brasileiro (Araújo 2000a) e em Espanhol (Colina 1996) são dissilábicos, confirmando a generalização de Mester. Em línguas como o Italiano, Espanhol e Português o truncamento possui função apenas estilística. Entretanto há línguas como o Hebraico Bíblico e Maxakalí em que o processo possui função gramatical.

| | | | | |
|-----|-----------|--------------------|----------------|---------------|
| (9) | Japonês | <i>Midori</i> | → Mido-čan | |
| | | <i>Kazuhiko</i> | → Kazu-čan | |
| | Italiano | <i>frigorifico</i> | → <u>frigo</u> | ‘geladeira’ |
| | | <i>sigarette</i> | → <u>sig</u> | ‘cigarro’ |
| | Português | <i>cerveja</i> | → <u>cerva</u> | |
| | | <i>professor</i> | → <u>profi</u> | |
| | Espanhol | <i>compañero</i> | → <u>compa</u> | ‘companheiro’ |
| | | <i>policía</i> | → <u>poli</u> | ‘polícia’ |

Kager (1999:265) propõe a restrição TRUNC=σ para capturar a generalização⁶ de Mester (1990). Como o Maxakalí conta moras (e não sílabas), manterei a formulação de Mester, ou seja, sílaba pesada: (júμ).

- (10) **TRUNC=σ**
Uma forma truncada equívale a uma sílaba.

TRUNC=(júμ)
Uma forma truncada equívale a uma sílaba pesada.

A partir desse conjunto de restrições e tendo em mente a *emergência do não-marcado*, espera-se que os truncamentos sejam selecionados a partir da relação RESTRIÇÕES METRICAS dominando RESTRIÇÕES MAX-BT. Para não tornar essa discussão longa, evitarei a motivação de dominância entre as restrições uma-a-uma. Desta forma, apresentarei, a seguir, as restrições já hierarquizadas.

4 Truncamento em Maxakalí

Os processos de truncamento, verbais e nominais, são comuns em Maxakalí⁷. O truncamento verbal resulta em distinção gramatical: as formas do modo imperativo (11a) são formadas a partir do truncamento de formas do indicativo⁸. Os nomes, por sua vez, são truncados em situações específicas, sobretudo em composição de palavras (11b) e concatenação com constituintes de tamanho prosódico fixo, como por exemplo a partícula de marcação da ergatividade [tɛʔ] (11c). Os compostos Nome + Nome (/cvc/ + /cvc/) tendem a ter dois componentes com pés binários. A primeira parte do composto (o componente 1) deve ser uma forma truncada a

⁶ A generalização reflete uma tendência. O termo tendência é utilizado aqui dentro do arcabouço da teoria da Otimalidade (cf. Prince e Smolensky 1993). Na Teoria da Otimalidade, as *tendências* são formalizadas como restrições. Daí, a necessidade da distinção entre tendência e restrição verdadeira. A primeira ocorre quando a restrição é ordenada abaixo de outra. A última ocorre quando a restrição é dominante (em relação a todas as outras restrições). Localmente, a tendência mostra a propensão de um dado ordenamento (mesmo que seja desconhecido) a selecionar determinado padrão. Dessa forma, dados discordantes estão além do escopo da tendência e, certamente, sob a influência de uma restrição verdadeira.

⁷ A hipótese segundo a qual esses fenômenos podem ser considerados como processos de truncamento não é explicitamente defendida por GPP, entretanto, ela também não pode ser inferida a partir da postulação de formas subjacentes contendo as vogais idênticas e o /h/, ou seja, a partir da representação que fazem da forma fonêmica de uma palavra como ‘madeira’ como /mĩhĩm/ em contextos livres e como /mĩm/ em compostos.

⁸No Hebraico Bíblico (Benua 1995, a partir de Prince 1975), os verbos no imperativo também são formas truncadas (uma linha subscrita representa espirantização; a linha sobre vogais representa alongamento):

| | | | |
|-------|------------|------------|------------|
| Raiz | Imperfeito | Imperativo | Glosa |
| /ktb/ | yiktōb | kəṭōb | ‘escrever’ |
| /ʃmʕ/ | yifmaʕ | ʃəmaʕ | ‘ouvir’ |
| /lmd/ | yilmaḏ | ləmaḏ | ‘aprender’ |

partir de uma base [CVCVC]. O truncamento ocorre somente em compostos ou quando alguma palavra /cvc/ (ou marca de ergatividade ou adjetivo) está seguindo também um composto. Quando as condições acima não forem satisfeitas, não haverá truncamento (cf. 11.b.iii):

- (11) (a) VERBOS
- (i) [cvcvc] → [cvc]
[tʃo.hop] ‘beber’ [tʃop] ‘beba!’
- (ii) [cvcvcvc] → [cvcvc]
[to.pa.haʔ] ‘voar’ [to.paʔ] ‘voe!’
- (b) NOMES
- (i) [cv.cvc] + [cvc] → [cvc.cvc]
[tæ.hej] ‘chuva’ [tæj.gã] ‘tempestade’ (chuva + brava)
- (ii) [cvcvcvc] + [cvc] → [cvcvc.cvc]
[kuu.puu.ʔuk] ‘machado’ [kuu.puuk.heʔ] ‘foice’ (machado + curvado)
- (iii) [cvcvc] [tihik] ‘homem’
→ [cv.cvc ...] tihik mōʔnōw̃ʒn
homem dormir
‘O homem dorme’
→ [cvc.cvc ...] tikteʔ boʔtⁿ mōʔnōw̃ʒn
homem erg. bola jogar
‘O homem joga bola’

Nos nomes, o truncamento ocorrerá de modo a forçar estruturas métricas menos marcadas. Nos compostos com duas sílabas pesadas (Heavy), {(H)+(H)}⁹ será menos marcado do que uma sílaba leve (Light) seguida de uma pesada e de uma outra sílaba pesada {(LH)(H)}. Nos verbos no modo imperativo, {(H)} será menos marcado do que {(LH)}, e {(LH)} menos marcado do que {(L)(LH)}.

Há que se fazer duas distinções importantes: nos nomes simples, quando a palavra é produzida de forma isolada, dá-se a forma longa, isto é, a forma com [h] intervocálico. Nas palavras compostas ou em frases em que o nome simples em questão é o agente da oração (necessariamente sendo seguido pela partícula ergativa) utiliza-se a forma curta (cf. 15).

Em Maxakalí, o verbo ocupa normalmente a última posição na sentença (a ordem canônica dos constituintes é SOV). A última palavra recebe acento lexical e acento frasal. Nas sentenças declarativas no modo indicativo, os verbos tendem a possuir a forma geral [CV_iHV_iC]. Essa palavra forma um pé iâmbico canônico: (LH) ou (μ μμ). O verbo no modo indicativo ocupa a posição final da frase. O modo imperativo, em geral, é expresso por uma única palavra, a forma curta (do verbo no indicativo). O imperativo possui a forma [CVX], na qual X representa uma consoante qualquer na coda¹⁰. CVX satisfaz a palavra mínima em Maxakalí, pois possui duas moras.

Palavras que possuem [h] ou [ʔ] entre vogais de qualidade *diferentes* não são truncadas, isto é, não possuem a forma curta:

- (12) /puhep/ [pu.ʃeʔp^ʔ] ‘tanque’ (vogais diferentes)
/kaʔok/ [kaʔouk] ‘forte’ (vogais diferentes)

⁹ As chaves {} representam as palavras prosódicas.

¹⁰ Pereira (1992) menciona dois casos excepcionais: o primeiro diz respeito a truncamentos como [tʃip] ‘estar’ → [tʃhip] ‘esteja’ e [dʒuim] ‘sentar’ → [dʒuim] ‘sente-se’; e, o segundo, [tʃak] ‘cortar’ → [tʃak] ‘corte’, *[tʃahak]. No primeiro caso, uma palavra /cvc/ gera uma forma do imperativo [cvcvc], enquanto no segundo, a forma /cvc/ gera uma idêntica [cvc]. Curiosamente, esses truncamentos possuem a forma oposta ao processo de truncamento esperado. Certamente este é um problema. No entanto, deixarei em aberto essa questão para pesquisa futura.

Quando a consoante intervocálica é diferente de [h] ou [ʔ], ou quando a palavra não possui a forma [CV_iXV_iC], não ocorre o truncamento.

- (13) /muĩnuĩɲ/ [muĩnuĩ] ‘veado’
 cf. [muĩnuĩ]kutuokʔ ‘veado pequeno’ (veado + filhote) *[muĩ]kutuokʔ
 /cokakkak/ [tʃokaukkaukʔ] ‘galo’
 cf. [tʃokaukkaukpæɪtʔ] ‘galinheiro’ (galinha + casa) * [tʃokaukkpæɪtʔ]

Alguns morfemas em Maxakalí podem funcionar como formas livres ou presas. Por exemplo, a palavra [koj] ‘buraco’ comumente aparece presa à base. O dado em (14) indica, no entanto, que ele pode ocorrer como forma livre, pois no dado em (14a) [koj] funciona como componente, formando uma palavra [cvc cvc]. No dado em (14b) [koj] funciona como uma forma livre. De maneira interessante o truncamento é barrado se não ocorre, nesse caso, na composição mesma da palavra.

- (14) a. [[mĩmp][ʔkoj]] ‘canoa’
 cf. [mĩhĩʃm] + [koj] ‘madeira + buraco’
 *[mĩhĩʃmpʔkoj] ‘canoa’
 b. [mĩhĩʃmp]+ [ʔkoj] ‘madeira furada’

Da mesma forma, ocorre truncamento no interior de uma sentença:

- (15) a. tiɣhik mōʔɲōw̃ʒn b. tikʔeʔ boɪtⁿ mōʔɲōw̃ʒn
 homem dormir homem (erg.) bola jogar
 ‘O homem dorme’ ‘O homem joga bola’

Apesar do processo possuir função diferente nos verbos e nos substantivos simples, é possível propor um conjunto de restrições que, em conflito, selecionam o candidato ótimo tanto para os nomes como para os verbos.

Todas as restrições empregadas nos tableaux estão repetidas em (16) a fim de facilitar a seqüência analítica. A restrição U-Iamb refere-se à aplicação do acento. As restrições MAX-IO e DEP-IO não foram discutidas aqui mas o leitor perceberá que elas são aplicadas em relações de correspondência input-output em que não se aplicam as restrições de truncamento.

- (16) **RAIZ = PRWD** (Kager 1999)
Uma raiz eqüivale a uma palavra prosódica;
TRUNC (μμ) (Mester 1990, Kager 1999)
Uma forma truncada eqüivale a uma sílaba pesada ;
MAX-BT (McCarthy e Prince 1994)
Todo elemento da B tem um correspondente no T;
DEP-BT (McCarthy e Prince 1994)
Todo elemento do T tem um correspondente na B;
U-IAMB (Hayes 1995)
(LH) > (LL), (H) (ou seja, UNEVEN-IAMB diz que (LH) é um iambo melhor que (LL) ou (H));
MAX-IO (Prince e Smolensky 1993)
Todo elemento do output deve ter um correspondente no input;
DEP-IO (Prince e Smolensky 1993)
Todo elemento do input tem um correspondente no output.

No tableau em (17), a forma verbal imperativa gerada pela base {pahap} é {[pap]}. Nesse tableau, o candidato *d* é eliminado por conter uma sílaba (pa) que não foi metrificada, o que impede que a restrição RAIZ=PRWD seja satisfeita, posto que elementos da raiz não foram segmentados pela prosódia. Os candidatos *b* e *c* violam TRUNC porque possuem, respectivamente, pés (LH) e (LL). O candidato *a* apesar de violar U-IAMB e MAX-BT duas vezes, é selecionado como vencedor¹¹.

¹¹ Nesse caso, o pé canônico é mais marcado devido à interação de restrições na relação Output-Output. Na relação Input-Output, o pé canônico é menos marcado.

(17)

| {/pahap /} | RAIZ=PRWD | TRUNC | U-IAMB | MAX-BT |
|--------------------------|-----------|-------|--------|--------|
| a. F (pap) _H | | | * | ha |
| b. (pahap) _{LH} | | *! | | |
| c. (paha) _{LL} | | *! | * | p |
| d. pa (hap) _H | *! | | * | |

Já (18) mostra a relação de dominância entre TRUNC(H) e U-IAMB na seleção de um truncamento em um composto. Nesse tableau, o candidato *c* é eliminado por violar TRUNC, posto que contém um pé (LL). Além disso, viola U-IAMB. O candidato *a* é eliminado também por violação de TRUNC. Nessa palavra composta, a restrição U-IAMB é violada duas vezes: ambos os pés são (H). No entanto, a hierarquização das restrições permite essa violação.

(18)

| {/tehej/+ /baj/} | TRUNC | U-IAMB | MAX-BT |
|---|-------|--------|--------|
| a. (tehej) _{LH} (baj) _H | *! | * | h, a |
| b. F (tej) _H (baj) _H | | ** | h, e |
| c. (tehe) _{LL} (baj) _H | *! | ** | j |

O tableau em (19) mostra que TRUNC pode ser violado e, por conseguinte, a seleção do candidato fica a cargo da satisfação da restrição U-IAMB.

(19)

| {/topaha? /} | RAIZ=PRWD | TRUNC(H) | U-IAMB | MAX-BT |
|--|-----------|----------|--------|--------|
| a. F (topa?) _{LH} | | * | | h, a |
| b. (topa) _{LL} (ha?) _H | | * | **! | |
| c. to (paha?) _{LH} | *! | * | | |

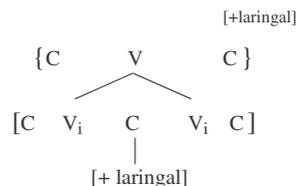
Nesse tableau, o candidato *c* é eliminado por conter uma sílaba (to) que não foi metrificada, bem como por sua raiz não coincidir com uma palavra prosódica. Os candidatos *a* e *b* violam TRUNC pois possuem, respectivamente, pés (LL)(H) e (LH). O candidato *b* possui um pé (H). É, no entanto, o outro pé (LL) o responsável pela violação. O candidato *a* viola (TRUNC) uma vez e MAX-BT duas vezes, mas é selecionado como vencedor mesmo assim.

A análise por truncamento não é a única possível. Uma solução alternativa poderia caracterizar o processo como ‘aumento’ (em oposição ao truncamento)¹². Para tanto, deve-se postular a forma de base como /CVC/ e, por uma regra de espalhamento laríngeo, uma vez que os elementos a serem inseridos devem ser [h] ou [ʔ], derivar o processo. Isso nos força a postular duas regras: (i) alongamento da vogal, e (ii) inserção de consoante laríngeo (h ou ʔ)¹³. O espalhamento do traço laríngeo ocorre abaixo do nó raiz. A inserção da laríngeo é permitida uma vez que não ocorre cruzamentos de nós, pois *h* e *ʔ* são as únicas consoantes laríngeas em Maxakalí. É necessário postular que as laríngeas ocorrem como consoantes flutuantes. As consoantes flutuantes esperam um contexto amigável para se juntarem à raiz. Contextos amigáveis ocorrem quando a palavra é pronunciada isoladamente ou antes de pausa. Trata-se, na verdade, de uma exigência prosódica que requer pés binários dissilábicos influenciados pelo acento iâmbico. Dessa forma, a representação da palavra ‘flecha’ deve ser /mĩ m/ ^[+lar].

| | | | |
|------|-------------------|-------------------------------|-----------|
| (19) | NOME: | /mĩ m/ ^[+laríngeo] | |
| | contexto amigável | [mĩ hĩ m] | ‘madeira’ |
| | contexto adverso | [mĩ m] + [k o j] | ‘canoa’ |

¹² Essa possibilidade foi originalmente levantada em Wetzels e Sluyters 1995.

¹³ O ordenamento das regras é irrelevante.



| | | |
|-----------------|---------------------------------|--------|
| VERBO : | / t o p a ^{/+laringal} | |
| modo indicativo | [topahɜʔ] ¹⁴ | ‘ver’ |
| modo imperativo | [topaʔ] | ‘veja’ |

No entanto, essa abordagem têm dois problemas. Não se pode prever, a partir da qualidade da vogal, qual consoante laringal, *h* ou *ʔ*, será inserida. Além disso, não fica clara qual é a relação entre as formas verbais (cujo aumento possui função morfológica) e as formas nominais (que aparentemente são aumentadas devido a propriedades prosódicas).

A força da análise pela Teoria da Otimalidade reside no fato de permitir que, com o mesmo grupo de restrições, tenhamos uma explicação para as classes nominais e verbais, tratando o processo como um todo. Na análise derivacional perde-se essa generalização.

5 Apêndice

Exemplos de truncamentos em VERBOS:

| <i>Forma Fonológica</i> | <i>Glosa</i> | <i>Indicativo</i> | <i>Imperativo</i> |
|-------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| /cihip/ | ficar | [tʃihip] | [tʃip] |
| /pahap/ | pegar | [pahaɤp] | [pap] |
| /potaha/ | chorar | [potahɜʔ] | [potɜʔ] |
| /cataha/ | gritar | [tʃatahaʔ] | [tʃataʔ] |
| /topaha/ | voar | [topahɜʔ] | [topɜʔ] |
| /penãhãŋ/ | ver | [pẽnãhãŋ] | [pẽnãŋ] |
| /cãnãhãŋ/ | chamar | [tʃãnãhãŋ] | [tʃãnãŋ] |
| /jĩŋãhã/ | ligar | [jĩŋãhãŋ] | [jĩŋã] |
| /coʔop/ | beber | [tʃoʔoɤpˀ] | [tʃoɤpˀ] |

Exemplos de truncamentos em NOMES:

| <i>Forma fonológica</i> | <i>Glosa</i> | ‘Contexto amigável’ ‘Contexto adverso’ |
|-------------------------|-----------------------|---|
| po.hoc | flecha | [po.ˈhowiʔ] |
| | flecha boa | [pojˀˈbaj] |
| te.hec | chuva | [te.ˈhej] |
| | nuvem de chuva | [tæj.ˈgõwĩ] |
| ko.hot | mandioca | [ko.ˈhowət] |
| | mandioca seca | [kowedaux] |
| ko.hok | fumo | [ko.ˈfouk] |
| | fumo bom | [koukˀbaj] |
| to.hot | abóbora | [tohoʔt] moranga |
| | moranga (abóbora + ?) | [toʔtmãŋ] |
| to.hoc | corda | [to.ˈhowiʔ] |
| | longo | [toj.nãʔm] |

¹⁴A inserção da oclusiva glotal no final da palavra está associada a um outro processo. Cf. Araújo 2000b.

| | | |
|-----------|---------------------|--------------|
| ku.pu.ʔuk | machado | [kupuʔuk] |
| | espingarda | [kupuʔtʃoj] |
| kuñũhuĩm | quati | [kuñũhuĩm] |
| | mão-pelada | [kuñũmtuɣʒt] |
| mãhãm | peixe | [mãhãʃm] |
| | piaba | [mãmpataʔ] |
| mĩhĩm | madeira | [mĩhĩʃm] |
| | canoa | [mĩmpkoj] |
| pohok | brejo | [pohoukʔ] |
| | brejo seco | [poukdauk] |
| pутahat | estrada | [putahazt] |
| | estrada longa | [putaztoj] |
| tihik | homem | [tihik] |
| | Maxakalí | [tikmuʔuĩn] |
| tuhut | bolsa | [tuhuyʒtʔ] |
| | cesta para pescados | [mãmptuɣʒtʔ] |

6 Bibliografia

- Alderete, John et alii. 1999. Reduplication with fixed segmentalims. *Linguistic Inquiry* 30(3):327-364.
- Anderson, Stephen. 1974. *The Organization of Phonology*. New York: Academic Press.
- Anderson, Stephen. 1976. Nasal consonants and the internal structure of segments. *Language* 52: 326-344.
- Antunes, Marisa. 1999. *Pequeno dicionário indígena: Maxakalí-Português, Português-Maxakalí*. Juiz de Fora.
- Araújo, Gabriel A. 1996. *Mašakari: vocabulário Maxakalí de Curt Nimuendaju*. *Cadernos de Estudos Lingüísticos* 31:5-31.
- Araújo, Gabriel A. 2000a. *Truncamento e acento secundário em PB*. Inédito.
- Araújo, Gabriel A. 2000b. *Fonologia e Morfologia da língua Maxacakalí*. Dissertação de Mestrado. IEL-Unicamp.
- Benua, Laura. 1995. Identity Effects in Morphological Truncation. In Beckman, Jill, Laura Dickley & Suzzane Urbanczyk. 1995. *Papers in Optimality Theory. MIT Occasional Papers in Linguistics* 18. Amherst: Graduate Linguistic Student Association.
- Benua, Laura. 1997. Transderivational Identity: Phonological Relations Between Words. University of Massachusetts at Amherst. *Rutgers Optimality Archive* 259.
- Colina, Sonia. 1996. Spanish truncation processes: the emergence of the unmarked. *Linguistics* 34:1199-1218.
- Gudschinsky, Sarah, Harold Popovich & Frances Popovich .1970. Native reaction and phonetic similarity in Maxakalí phonology. *Language* 46: 77-88.
- Hayes, Bruce. 1995. *Metrical Stress Theory*. Chicago: Chicago University Press.
- Hyman, Larry. 1985. *A Theory of Phonological Weight*. Dordrecht: Foris.
- Itô, Junko. 1990. Prosodic Minimality in Japanese. *Canadian Journal of Linguistics* 26(2):213-239.
- Kager, René. 1999. *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, John & Alan Prince. 1993. Prosodic Morphology I. Umass, Univ. Rutgers. Manuscrito.
- McCarthy, John & Alan Prince. 1994. *The emergence of the unmarked: Optimality in Prosodic Morphology*. *Rutgers Optimality Archive* 13.
- McCarthy, John & Alan Prince. 1995. Faithfulness and Identity in Prosodic Morphology. Umass, Univ. Rutgers. *Rutgers Optimality Archive* 216.
- McCawley, John. 1968. *The Phonological Component of a Grammar of Japanese*. The Hague: Mouton.
- Mester, Ralf-Armin. 1990. Patterns of Truncation. *Linguistic Inquiry* 21:478-485.
- Pereira, Deuscreide Gonçalves. 1992. *Alguns aspectos gramaticais da língua maxakalí*. Belo Horizonte: UFMG.
- Popovich, Harold. 1976. Large grammatical units and the space-time setting in Maxakalí. In *Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica*, vol. 2. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Pesquisas.
- Popovich, Frances. 1975. *Maxakali Connectives*. Manuscrito.
- Popovich, Frances. 1976. *Conjunções Maxakalí*. Manuscrito.
- Popovich, Harold & Frances Popovich. 1960. *Maxakalí Phonemes*. Manuscrito.
- Popovich, Harold. 1971. The Sun and the Moon, a Maxakalí text. In *Estudos sobre línguas e culturas indígenas*. Brasília: SIL.
- Popovich, Harold. circa 1972. *Participant, plot, proplocation, and time throughout travel participant interaction and problem oriented Maxakalí discourses*. Manuscrito.

- Popovich, Harold. 1985. *Discourse phonology of Maxakalí: a multilevel, multiunit approach*. Arlington: The University of Texas at Arlington.
- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. *Optimality Theory*. Rutgers University, Manuscrito.
- Rodrigues, Aryon. 1981. Nasalização e fronteira de palavra em Maxacali. *Anais do V Encontro Nacional de Lingüística*. Rio de Janeiro: PUC.
- Rodrigues, Aryon. 1986. *Línguas brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas*. São Paulo: Loyola.
- Selkirk, Elizabeth. 1980. The role of prosodic categories in English word stress. *Linguistic Inquiry* 11:563-606.
- Thornton, Anna. 1996. On some phenomena of prosodic morphology in Italian: accorciamenti, hypocoristics and prosodic delimitation. *Probus* 8:81-112.
- Wetzels, Leo. 1993. Prevowels in Maxacalí: where they came from". *Boletim da Associação Brasileira de Lingüística* 14:39-63.
- Wetzels, Leo & Willebrord Sluyters. 1995. Formação de raiz, formação de glide e *decrowding* fonético em Maxacali. In Wetzels, Leo. 1995.
- Wetzels, Leo. 1995. *Estudos Fonológicos das línguas indígenas brasileiras*. Rio de Janeiro: UFRJ.

Endereço para correspondência:

Gabriel Antunes de Araújo
Faculteit der Letteren, 11A-23
De Boelelaan, 1105
1081 HV, Amsterdam
The Netherlands
e-mail: g.antunes@let.vu.nl