

PROSÓDIA E MORFOLOGIA: UMA PARCERIA QUE DEU CERTO

Prosody and Morphology: a successful partnership

GONÇALVES, Carlos Alexandre¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro/CNPq *

Resumo: Este texto parte das unidades mais baixas da hierarquia prosódica (sílabas, moras e pés) para ilustrar como esses constituintes são utilizados por um ramo da Morfologia chamado de Morfologia prosódica (McCarthy & Prince, 1986 e segs.). Procuramos apresentar os princípios teóricos desse tipo de abordagem, bem como as vantagens de incorporar, à descrição morfológica, aspectos da estrutura prosódica. O trabalho enfoca principalmente uma variedade de maneiras pelas quais os sistemas morfológicos podem usar esse tipo de estrutura fonológica e, ao fazê-lo, mostra a relevância de sílabas, moras e pés na descrição de processos flexionais e de formação de palavras nas línguas naturais. Evidencia, por fim, que alguns fenômenos do português, como o truncamento ('refri' por 'refrigerante'; 'biju' por bijuteria) e a reduplicação ('chororô', "choro excessivo), podem ser satisfatoriamente descritos com base nesse modelo. A ideia do texto é a de mostrar que a "parceria" prosódia-morfologia deu certo, conseguindo resolver uma série de problemas até então sem resposta ou mal solucionados.]

Palavras-chave: Prosódia; Morfologia; Morfologia Prosódica; Truncamento; Reduplicação; Morfologia não concatenativa.

Abstract: This text describes the lower units of the prosodic hierarchy (syllables, moraes and feet) to illustrate how these constituents are used by a branch of Morphology called Prosodic Morphology (McCarthy & Prince, 1986 et seq.). It seeks to present the theoretical principles of this type of approach, as well as the advantages of incorporating aspects of the prosodic structure into the morphological description. This paper focuses mainly on a variety of ways in which morphological systems can use this type of phonological structure and it shows the relevance of syllables, moraes and feet in the description of inflexion and word formation processes in natural languages. Finally, it shows that some Portuguese phenomena, such as clipping ('biju' for 'bijuteria', "imitation jewelry"; 'refri' for 'refrigerante, "soft drink") and reduplication ('chororô', "excessive crying") can be satisfactorily described by this model. The idea of the paper is to show that the prosody-morphology "partnership" worked well, managing to solve a series of problems that had hitherto been unanswered or badly solved in morphological literature.

Keywords: Prosody; Morphology; Prosodic Morphology; Clipping; Reduplication; Non concatenative Morphology.

1 Introdução

Com base nas unidades mais baixas da hierarquia prosódica (sílabas, moras e pés), procuramos, neste texto, ilustrar como esses constituintes são utilizados no âmbito da Morfologia prosódica (McCarthy & Prince, 1986 e segs.). Além de apresentar os princípios teóricos dessa abordagem, destacamos as vantagens de incorporar, à descrição morfológica, aspectos da estrutura prosódica. Focalizamos uma variedade de exemplos de como sistemas morfológicos operam como esse tipo de estrutura fonológica e, ao fazê-lo, mostramos a relevância das unidades mais baixas da hierarquia na descrição de processos flexionais e de formação de palavras. Por fim, observamos que alguns fenômenos do português, como o truncamento ('refri' por 'refrigerante'; 'biju' por 'bijuteria') e a reduplicação ('chororô', "choro excessivo), podem ser satisfatoriamente descritos com base nesse tipo de abordagem. Brincando com o título, pretendemos demonstrar que a "parceria" prosódia-morfologia deu certo e conseguiu dar conta de uma série de problemas até então sem resposta ou mal solucionados na literatura morfológica.

O texto se estrutura da seguinte maneira: em primeiro lugar, apresentamos os fundamentos da Morfologia Prosódica, para, a seguir, mostrar, com vários processos encontrados em diferentes línguas, o papel das categorias mais baixas da hierarquia prosódica na exponência de informações morfológicas. Não constitui nosso objetivo enveredar pelos desenvolvimentos mais recentes desse modelo, como, por exemplo, sua incorporação ao paradigma da Teoria da Otimalidade, nos termos de Prince & Smolensky (1993) e McCarthy & Prince (1995). Essa descrição já foi exaustivamente feita

*carlexandre@bol.com.br

em diversos outros textos, com análise do português brasileiro, para os quais remetemos o leitor¹. Nosso objetivo, como salientamos, é mostrar as vantagens de incorporar, à descrição morfológica do português, aspectos da estrutura prosódica. Obviamente descartamos modelos de inflexão gerativista que sequer se prestam ao exame da interface da morfologia com a fonologia, como é, por exemplo, o caso da Morfologia Distribuída.

Ao abordarmos o papel da chamada “circunscrição prosódica” – dispositivo que separa uma sequência da base –afênômenos do português que se manifestam através da interação prosódia-morfologia, como o truncamento, a hipocorização e a reduplicação, procuramos demonstrar que a análise desses mesmos processos de formação de palavras com foco nas categorias da hierarquia prosódica se mostra superior a sua descrição sem qualquer referência à fonologia, como nos poucos trabalhos de que se tem notícia no âmbito da Morfologia Distribuída. Esperamos, com isso, mostrar que se tem aqui um campo bastante frutífero para novos estudos sobre a morfologia do português.

2 O modelo de Morfologia Prosódica

Um assunto muito discutido na literatura fonológica das duas últimas décadas do século passado foi o estudo da Morfologia Prosódica e dos tipos de processos morfológicos (flexionais ou de formação de palavras) que se referem a elementos de estrutura prosódica, como moras, sílabas, pés e palavras. Exemplos clássicos de operações morfológicas bem descritas prosodicamente são a inflexão e a reduplicação. Uma afirmação básica sobre a Morfologia Prosódica é encontrada em McCarthy & Prince (1998):

- (01) Processos morfológicos utilizam as mesmas estruturas prosódicas que a Fonologia: mora (μ), sílaba (σ), pé (Σ) e palavra fonológica (ω).

Algumas questões relevantes, no âmbito da Morfologia Prosódica (doravante MP), são, entre outras, as seguintes:

(a) como processos morfológicos ditos não concatenativos – inflexão, reduplicação, truncamento, mutação segmental, fusão, morfologia de raiz e padrão, entre outros – podem encaixar-se em uma definição uniforme de morfema?;

(b) é possível desenvolver uma descrição mais apropriada da correspondência entre som e significado em morfologia?;

(c) a hierarquia prosódica pode iluminar os aspectos especiais da estrutura sonora desses tipos de morfemas?; e

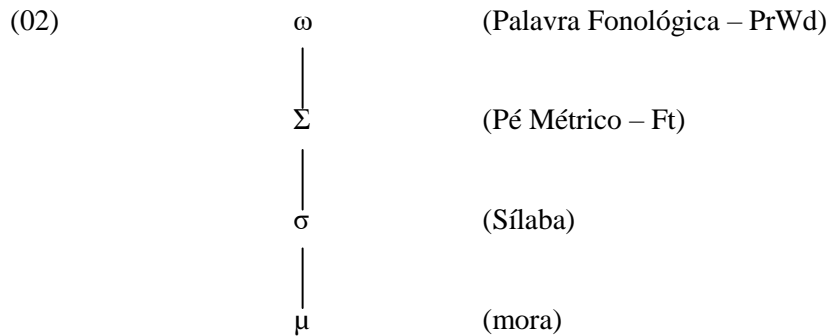
(d) de que maneira as estruturas morfológicas interagem com as prosódicas?

Em linhas gerais, A Morfologia Prosódica pode ser concebida como “*uma teoria de como os determinantes morfológicos e fonológicos da forma lingüística interagem uns com os outros em um sistema gramatical*” (McCarthy & Prince, 1993: 1). Mais especificamente, é uma teoria de como a estrutura prosódica incide sobre a morfologia, em forma de moldes e circunscrições, fornecendo o domínio para a aplicação de processos em que não há sucessão linear das inflexões morfológicas.

A reivindicação principal da MP é a de que moldes deixam de ser interpretados como unidades CV, como no modelo precedente – a Morfologia Autossegmental (McCarthy, 1979; McCarthy, 1981;

¹ Para um aprofundamento sobre o que McCarthy & Prince (1995) denominam “Morfologia Prosódica Otimista”, ver Gonçalves (2008), um estudo sobre os processos não concatenativos do português nesse paradigma. Sobre os efeitos de opacidade das operações flexionais no âmbito da Teoria da Otimidade, ver Gonçalves (2004), uma análise sobre a formação do plural com base na chamada “Teoria da Simpatia” (McCarthy, 1997). Por fim, um exame completo das relações prosódia-morfologia pode ser encontrado em Gonçalves (2009), um livro inteiramente dedicado a esse assunto.

Marantz, 1982) – e passam a ser vistos como autênticas unidades da hierarquia prosódica, como a formulada em (02), com base em Selkirk (1980):



McCarthy & Prince (1998) mostram que, nas línguas do mundo, são relevantes, nos processos morfológicos, as seguintes especificações:

- (03) Palavra prosódica mínima – Minimum PrWd
 Troqueu moraico – (* .) ou (*)
 Troqueu silábico – (* .)
 Iambo – (. *) ou (*)
 Sílaba – σ
 Sílaba leve – σ_μ (sílaba monomoraica)
 Sílaba pesada – $\sigma_{\mu\mu}$ (sílaba bimoraica)
 Sílaba ótima – σ_c ('core syllable' ou sílaba CV)

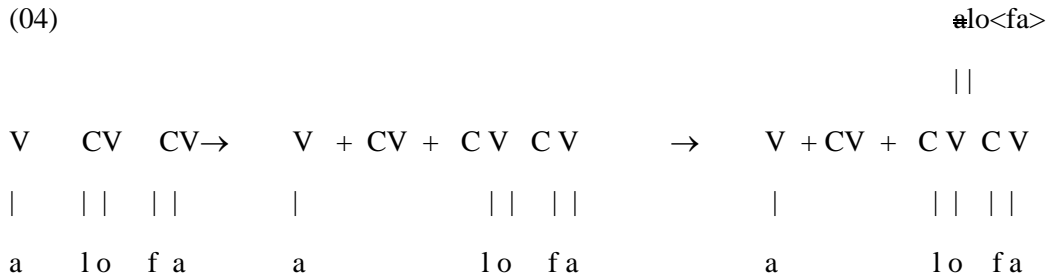
De acordo com McCarthy & Prince (1998), os elementos em (03) são bem estabelecidos fora da morfologia. A teoria fonológica reconhece incontrovertidamente as categorias “palavra prosódica” (PrWd) e “sílaba” (Selkirk, 1980). A teoria métrica descreve com rigor as categorias “pé” (dois tipos de troqueu e iambo), “sílaba leve” e “sílaba pesada” (Hayes, 1995). McCarthy & Prince (1998) adotam a terminologia tradicional moraica: sílabas leves (σ_μ) contêm apenas uma mora (representada pelo seu núcleo), ao passo que sílabas pesadas ($\sigma_{\mu\mu}$) apresentam pelo menos duas moras (vogais longas, elementos em coda, ditongos). Alegam, ainda, que estudos sobre silabificação há muito reconhecem a centralidade da sílaba CV, a “sílaba nuclear” (σ_c). Por outro lado, empregam a formalização σ_c , “core syllable”, também para representar $\sigma = V$ em línguas que não requerem a presença obrigatória de *onsets* (McCarthy & Prince, 1998: 6). O trecho a seguir esclarece bem o uso que fazem da hierarquia prosódica:

Estatuto especial é muitas vezes concedido à versão mínima de uma categoria; Portanto, reconhecemos como parte da morfologia um predicado minimizador 'min'. Em geral, se uma categoria prosódica de nível X^n se expandir para várias categorias X^{n-1} , então, $\min(X^n) = [X^{n-1}]X_n$. Por exemplo, uma palavra prosódica é tipicamente uma sequência de pés; assim $\text{Min}(\text{PrWd}) = [\Sigma]_{\text{PrWd}}$. O desenvolvimento técnico apropriado, que adiamos, simplificaria o vocabulário descritivo em favor de um conjunto mais restrito de categorias interagindo com o operador "min": σ_c pode ser identificada como $\min(\sigma)$, e talvez, $\sigma_{\mu\mu}$ como $\min \Sigma$.

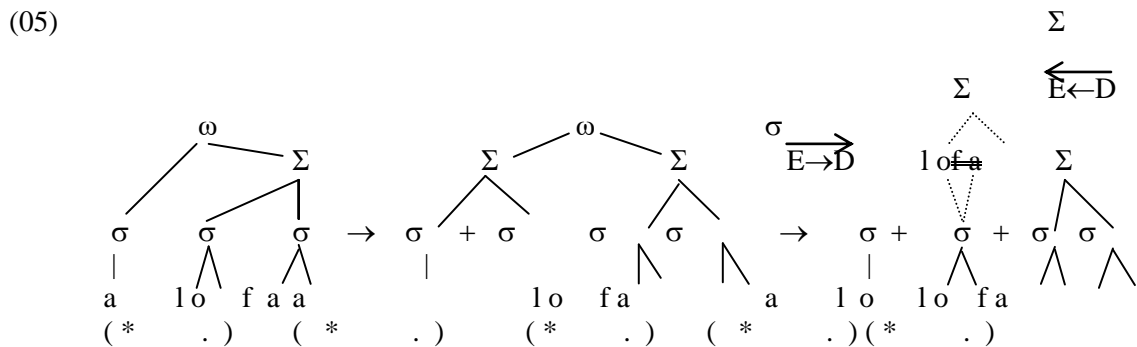
Na própria seção, mostramos como a MP pode ser aplicada a dados de morfologia não concatenativa em diversas línguas.

3 A relevância da Morfologia Prosódica

Em Samoano, plurais de verbos são formados pela reduplicação de uma sequência CV. Um problema interessante surge com os dados dessa língua: como dar conta de que a sílaba medial é a que sofre o processo de cópia? Soluções como a extrametricalidade, que torna invisível uma sílaba da base, acabaram sendo propostas para resolver infixações dessa natureza. Nas representações a seguir, somente considerando a sílaba final extramétrica, consegue-se resolver o problema²:



Se, no entanto, reconhecermos a existência de domínios fonológicos relevantes, como o faz a Fonologia Prosódica, a infixação em Samoano recebe tratamento mais adequado, sem necessidade de recorrer a dispositivos abstratos, como a invisibilidade de sílabas. Incorporando as categorias da hierarquia prosódica à descrição morfológica, podemos assumir que o Samoano apresenta um caso de reduplicação de pés métricos. Assim, isola-se um troqueu silábico (σ, σ), da direita para a esquerda ([lo.fa]), e esse constituinte é duplicado. A sílaba final é dissociada, pois o reduplicante é igual a uma sílaba (RED = σ) e o processo de cópia segue a direção esquerda-direita, aproveitando, portanto, a primeira sílaba da base ([lo]), como se vê nas representações a seguir:



Moldes CVs também não conseguem resolver satisfatoriamente a situação do Ilokano, língua austronésia (a terceira mais falada nas Filipinas), pois o reduplicante não tem formato fixo: pode ser CVC, VC, CVC e CCVC, a exemplo dos dados em (06), nesta ordem:

² Na representação em (04), a sílaba extramétrica é delimitada por $\langle \rangle$ e a associação dos elementos melódicos à camada CV é feita da direita para a esquerda. Assim, com a invisibilidade da sílaba final, a vogal [o] se liga à posição V e a lateral [l] à posição C. O material que sobra, por não caber no molde, é descartado (o descarte é representado pelo tachado duplo).

(06)

basa	ag-bas-basa	‘estarlendo’
adal	ag-ad-adal	‘estarestudando’
takder	ag-tak-takder	‘estarpinando’
trabaho	ag-trab-trabaho	‘estartabalhando’

Considerando que *ag-* é um prefixo, pode-se assumir que o reduplicante, em Ilokano, equivale a uma sílaba pesada ($\sigma_{\mu\mu}$), tenha ou não o constituinte *onset* e seja este simples ou complexo. Obviamente, os limites da sílaba podem não coincidir com limites morfológicos, uma vez processada a reduplicação: é o que se vê em ‘a.g-a.d-a.dal’, em que, por conta dos princípios de silabificação, a vogal do reduplicante ([a]) é núcleo da segunda sílaba e a consoante ([d]), *onset* da terceira.

McCarthy (1986) argumenta que a descrição da reduplicação como a afixação de *slots* C e V pode apresentar consequências indesejáveis. Em particular, se moldes prosódicos são adotados, a notação CV é redundante, tendo em vista a estrutura interna da sílaba, e, portanto, um esqueleto constituído de uma unidade com informações prosódica detalhada é, sem dúvida alguma, a solução mais acertada. Por exemplo, em uma língua com um padrão bastante natural de reduplicação, a prefixação teria de ser referenciada como XXX, pois os elementos de C e V não teriam posição fixa na estrutura da palavra. Considere as seguintes formas de reduplicação (McCarthy & Prince, 1986: 3):

- (07) a. badupi - BADbadupi
 b. bla:dupi–BLA:bla:dupi
 c. adupi–ADUadupi

Casos como esses, em que uma sílaba aberta como BLA: é tratada da mesma maneira que uma sílaba fechada como BAD, e da mesma forma que ADU³, um dissílabo, são problemáticos para modelos, como o de Marantz (1982), que analisam Cs e Vs cegamente, sem considerar seu estatuto na sílaba (ou mesmo se fazem parte de uma única sílaba). Desse modo, a aplicação de *slots*C/V ou X não especificados obscurece a natureza de um fenômeno como a reduplicação. De acordo com McCarthy & Prince (1986: 241), “a prosódia diverge notavelmente do segmentalismo. Se dizemos que o molde é uma σ , então todas as sequências segmentais que consistem em uma sílaba lícita na língua equivalem-se em categoria: {V, CV, CVC, CCVC}, por exemplo, é um conjunto de realizações possíveis”.

Em Agta, língua africana do Sudão-Guiné, a reduplicação consiste num mecanismo para a formação do plural, como atestam os dados em (08), a seguir. O processo não respeita a estrutura de constituintes fonológicos da base, pois tende a desfazer a geminção existente, ao copiar apenas uma das posições de C da base, como em *taktakkie ufuffu*. Vejam-se os dados:

- (08) takki “perna” taktakki “pernas”
 bari “corpo” barbari “corpos”
 ulu “cabeça” ululu “cabeças”
 uffu “coisa” ufuffu “coisas”

Adotando os princípios da Morfologia Autossegmental, assume-se que o plural de nomes em Agta é formado pela prefixação CVC de um *tier* de molde morfêmico. Apesar de dar conta dos dados satisfatoriamente, essa análise postula a existência de material excessivo no molde, já que, em palavras iniciadas por vogal, a primeira posição de C jamais é preenchida (esse *slot* é sempre apagado), como ocorre em ‘ululu’ (“cabeças”) e ‘ufuffu’ (“coisas”).

³ Embora o exemplo seja hipotético, McCarthy & Prince (1986) observam que o reduplicante nessa língua equivaleria a um troqueumoraico, pois pode ser um monossílabo pesado (BAD, BLA:) ou um dissílabo com duas sílabas leves (ADU).

Se adotarmos uma análise com informação prosódica, em vez de posições de C e de V, podemos propor que o reduplicante prefixo, em Agta, é simplesmente uma sílaba pesada ($\sigma_{\mu\mu}$). Como o molde contém informação prosódica detalhada, o processo de cópia irá, a partir da base, isolar, da esquerda para a direita, esse constituinte, ainda que os elementos sejam heterossilábicos. Veja-se a representação a seguir:

- (09) a. RED + uffu Acrescente o reduplicante prefixo modelado como [$\sigma_{\mu\mu}$]
 |
 [$\sigma_{\mu\mu}$]
- b. uffu + uffu Faça a cópia não associada dos segmentos da base
 |
 [$\sigma_{\mu\mu}$]
- c. uffu + uffu Ligue a melodia copiada ao molde prosódico [$\sigma_{\mu\mu}$],
 | ou se jasepare uma sílaba pesada à esquerda da base
 [$\sigma_{\mu\mu}$]
- d. u f ~~fu~~ + uffu Use a convenção universal para apagar os segmentos que
 | não couberem no molde
 [$\sigma_{\mu\mu}$]
- e. [u.'fuf.fu] Forma final

Moras podem estar envolvidas em processos de infixação. Tal é o caso do hokkien, dialeto chinês falado em Taiwan e no sudeste da China. Os dados a seguir (KANE, 2006: 101) indicam que a noção de intensidade se manifesta pela cópia da coda final (se houver) ou pelo alongamento do núcleo da primeira sílaba, se a última for leve (10c, d). Por fim, a formação do ditongo é a estratégia utilizada para atribuir mora à penúltima sílaba quando a última apresentar vogal alta (10e, f):

- (10) a. ce.'cel “veloz” cel.'cel “muito veloz”
 b. ca.'pur “bonito” car.'pur “muito bonito”
 c. li.'ba “grato” li:.'ba “gratíssimo”
 d. si.'pe “feliz” si:.'pe “felicíssimo”
 e. pa.'li “perto” paj.'li “pertíssimo”
 f. ba.'lu “junto” bao.'lu “junto”

No lardil, língua falada no noroeste da Austrália, o reduplicante pode ser referenciado como um pé iâmbico, uma vez que, se dissílabo, tem dominância à direita (. *), como comprova o aproveitamento, na condição de coda, do *onset* da sílaba final em ‘kareli’. Os dados a seguir são de Tromer (2008: 27):

(11)

Raiz	Forma simples	Reduplicação	Glossa
/keleth/	ke'le	ke'le -ke'le	‘cortar’
/kelith/	ke'li	ke'li -ke'li	‘pular’
/parelith/	pare'li	pa'rel -pare'li	‘reunir’
/lath/	la'tha	'la: -la	‘lançar’
/neth/	ne'tha	'ne: -ne	‘fazergreve’
/ŋaalith/	ŋa'ali	'ŋa: - 'la:li	‘estar com sede’

Já em diyari, o reduplicante assume o formato de um pé trocaico-silábico, pois, independentemente do peso das sílabas, atribui proeminência à esquerda, numa relação do tipo dominante/recessivo (*). Observe-se que a cópia jamais termina em coda, sendo sua sílaba final sempre aberta. Tromer (2008: 24) também admite a formação de uma palavra prosódica, tal como na representação em (13)⁴, já que o reduplicante exibe comportamento de uma palavra mínima da língua:

- | | | | |
|------|-----------|--------------------------|--------------|
| (12) | wila | wila -wila | ‘mulher’ |
| | kanku | kanku -kanku | ‘garoto’ |
| | kulkuNa | kulku -kulkuṅa | ‘pular’ |
| | tʰilparku | tʰilpa -tʰilparku | ‘pássaro’ |
| | ṅankanti | ṅanka -ṅankanti | ‘peixe-gato’ |

(13)

Molde do reduplicante	PrWdmínima (ω)
PrWdmínima	Um pé (Σ)
Pé (Σ)	

A palavra mínima tem um importante papel na MP, uma vez que vários processos (flexionais e de formação de palavras) podem caracterizar-se pela redução de uma palavra-matriz. Por esse motivo, é fundamental haver um tamanho mínimo que formas linguísticas devem apresentar para serem consideradas livres (nos termos de Bloomfield). McCarthy & Prince (1998: 285) observam que

[...] da hierarquia prosódica e da binariedade do pé, em conjunto, deriva-se o conceito de palavra mínima. De acordo com a hierarquia prosódica, qualquer elemento da categoria palavra prosódica deve conter pelo menos dois pés. Pela binariedade do pé, todo pé deve ser bimoraico ou dissilábico. Por conseguinte, a palavra prosódica deve conter pelo menos duas moras ou duas sílabas.

Pelos exemplos analisados ao longo desta seção, pode-se afirmar que a referência a primitivos morfológicos (prefixo, infixo, reduplicante) como autênticas unidades da hierarquia prosódica expressa generalizações até então não alcançadas na literatura, pois os processos aqui apresentados foram, quase sempre, (a) negligenciados, (b) referenciados como idiossincráticos ou (c) descritos com formalização que, embora conseguisse identificar alguma regularidade, muitas vezes era incapaz de expressar generalizações. Um importante desdobramento da Morfologia Prosódica é a utilização de um dispositivo chamado de **circunscrição**, tópico da próxima parte do trabalho.

4 A circunscrição na Morfologia Prosódica

Como ressaltamos na seção precedente, a MP é uma teoria sobre como interagem as estruturas morfológicas e fonológicas nas línguas naturais. Uma área central de investigação é a maneira pela

⁴ Os símbolos F e f representam, respectivamente, um constituinte forte e fraco.

qual a estrutura prosódica afeta a morfológica (e vice-versa). Em McCarthy & Prince (1990), três assunções refinam os estudos em MP:

- (14) **Hipótese Básica da MP:** Moldes (*templates*) são definidos em termos de autênticas unidades da Prosódia – mora (μ), sílaba (σ), pé (Σ) e palavra fonológica (ω) – e constituem *afirmação geral a respeito da estrutura possível de determinados processos morfológicos* (p. 98);

Condição de Satisfação ao Molde: Processos morfológicos satisfazem um molde específico que pode ser determinado tanto por princípios universais da Prosódia quanto por princípios de boa-formação de línguas individuais; e

Circunscrição Prosódica: O domínio sobre o qual determinadas operações morfológicas se aplicam pode ser mapeado por primitivos prosódicos, da mesma forma que, na morfologia concatenativa, afixos se circunscrevem a domínios morfológicos como raiz, tema e palavra. Em particular, *a palavra mínima, dentro de um domínio, pode ser selecionada como o locus de transformações morfológicas em vez de todo o domínio* (p. 100).

A primeira tese estabelece que o molde, na Morfologia Prosódica, é definido pelas categorias da hierarquia prosódica e não em termos de unidades CV, o que constitui novidade em relação à Morfologia Autossegmental (cf. Marantz, 1982). A segunda requer que o molde satisfaça condições de boa-formação prosódica. Desse modo, admite-se a presença de material fônico que seja posteriormente filtrado por um conjunto de condições de boa-formação, como, por exemplo, a obrigatoriedade do constituinte *onset* e o licenciamento de determinados segmentos para a posição de coda silábica.

A terceira tese é a central; demanda que operações morfológicas sejam circunscritas por critérios prosódicos tanto quanto por expedientes morfológicos. Fundamental para a circunscrição prosódica é a função de parseamento (F), que localiza um domínio prosodicamente delimitado para aplicação de uma regra morfológica menor que a base. A circunscrição é fundamental na morfologia subtrativa, pois, com esse dispositivo, é possível descrever com rigor processos de encurtamento, como a hipocorização ('Alexandre' > 'Xande'; 'Gertrudes' > 'Tude') e o truncamento ('bijuteria' > 'biju'; 'tatuagem' > 'tatu').

De acordo com McCarthy & Prince (1990), a circunscrição pode ser tanto negativa quanto positiva. Numa circunscrição negativa, algum constituinte prosódico, C, da margem M direita (D) ou esquerda (E) de uma forma é dissociado e a operação morfológica O aplica o material remanescente. Por exemplo, a fórmula O/F (C, D)- denota a aplicação O para uma forma menor (-) do constituinte C (o resíduo), rastreado na margem direita D pela função de parseamento F. Na circunscrição positiva, ao contrário, o constituinte prosodicamente delimitado C de uma margem M serve, ele mesmo, como a base de uma operação morfológica. Nesse caso, uma fórmula como O/F (C, E)+ é escrita para expressar a aplicação de O para o constituinte C, parseado na margem esquerda E por F, que será efetivamente utilizado no processo (+).

Vejamos, na sequência, como a MP consegue generalizar fenômenos morfológicos do português. Começamos com o truncamento. Redução vocabular (Alves, 1990), abreviação (Sandmann, 1990), braquissmia (Monteiro, 1987) e retro-formação (Sândalo, 2001) são algumas das variações terminológicas usadas para descrever esse processo de formação de palavras que, ao contrário da prefixação e da sufixação, consiste na diminuição do corpo fônico da palavra derivante.

Dependentes de fatores discursivo-pragmáticos, formas como 'sapata' (por 'sapatão'), 'profissa' (por 'profissional'), 'preju' (por 'prejuízo') e 'tatu' (por 'tatuagem') são mais comuns na modalidade coloquial distensa, sendo empregadas principalmente por falantes de faixa etária mais jovem. Esses dados revelam que o truncamento apresenta função indexical (Gonçalves, 1997), uma vez que essa operação parece estar relacionada à fala de determinados grupos, permitindo, portanto, que se trace um perfil sociolinguístico dos usuários que a empregam.

Conforme mostra Gonçalves (2004, 2009), há vários padrões de truncamento em português⁵. Neste texto, vamos nos concentrar no que Gonçalves (2009: 296) denominou de Tipo C. Os dados a seguir demonstram que o produto é um dissílabo oxítono, independentemente do tamanho e do acento das formas de base:

(15)	refrigerante – refri	prejuízo – preju	profissional – profi
	visual – visu	bijuteria – biju	paraíba – para
	exposição – expô	depressão – deprê	tatuagem – tatu
	razoável – razu	mocréia – mocré	social – soci
	quitinete – quiti	motorista – motô	falsificado – falsi

Considerando a função de parseamento F, pode-se propor a seguinte representação circunscritiva para os truncamentos em (15): T/F ($\sigma\sigma$, E)+. Pela fórmula, observa-se que a circunscrição prosódica é positiva (+) e escaneia, pela borda esquerda da palavra (E), duas sílabas ($\sigma\sigma$). A circunscrição prosódica positiva tem em vista apenas a isolabilidade das sílabas iniciais, desprezando todo o material remanescente (o resíduo). O acento da forma final, portanto, não é garantido pela circunscrição: está no molde, como prevê a **Condição de Satisfação ao Molde**, aludida mais acima, segundo a qual, “*processos morfológicos satisfazem um molde específico que pode ser determinado tanto por princípios universais da Prosódia quanto por princípios de boa-formação de línguas individuais*” (McCARTHY, 1991: 99). Como o molde tem o formato de um pé iâmbico (. *), as sílabas rastreadas se ajustam a esse pé e o resultado final é um dissílabo oxítono. A formalização a seguir, adaptada de Belchor (2014: 105), generaliza o processo:

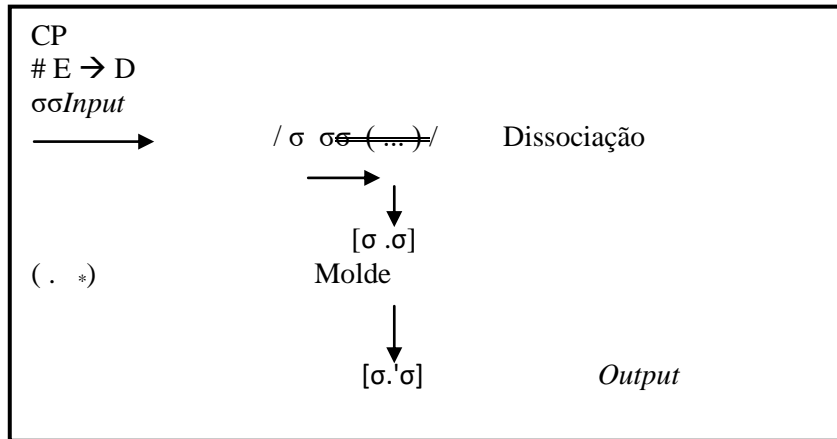
⁵ Outro padrão produtivo de truncamento é caracterizado pelo aproveitamento do morfema mais à esquerda, que equivale a um prefixo ou a um radical preso, como se vê nos dados abaixo:

cardiologista – cardio	odontologia – odonto	gastrologista – gastro
fonoaudiólogo – fono	eletrodoméstico – eletro	psicologia – psico
micro-computador – micro	micro-empresa – micro	micro-ondas – micro
ex-marido – ex	pós-graduação – pós	pré-vestibular – pré

Um último padrão é caracterizado (i) pela supressão de uma sequência fônica que pode ou não equivaler a um sufixo e (ii) pela adjunção sistemática da vogal *-a*, classificada, por isso mesmo, como morfema de truncamento (Santos, 2002; Vazquez&Gonçalves, 2004). Os dados aparecem em (03), abaixo:

português – portuga	delegado – delega	baterista – batera
salafrio – salafra	proletário – proleta	comunista – comuna
vestibular – vestiba	cocaína – coca	Maracanã – Maraca
cerveja – cerva	vagabunda – vagaba	grã-fino – granfa
São Paulo – Sampa	mal-criado – malcra	free-lancer – frila

(16)

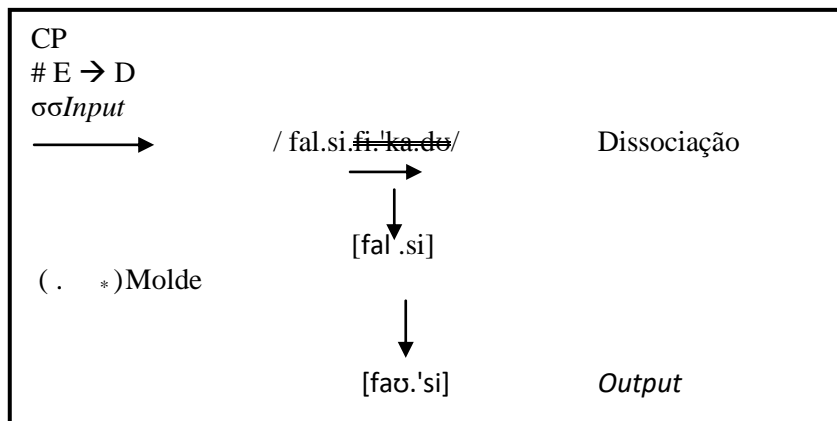


Recorremos a Belchor (2014: 106) para explicar a formalização utilizada em (16):

a sigla CP é aqui utilizada para representar a circunscrição positiva, que se aproveita da porção mapeada e a envia para o molde. A sequência # E → D representa a direção da circunscrição: a partir do início da palavra-matriz (#), da esquerda (E) para a direita (D). Abaixo da seta que aponta a direção da circunscrição (→), tem-se a instrução, a qual pode ser parafraseada da seguinte forma: “mapeie as duas primeiras sílabas da base na íntegra”. Vale lembrar que o símbolo (σ) é utilizado para representar a sílaba na cadeia prosódica; logo, a instrução orienta a circunscrição de duas sílabas, indicadas por (σ σ). Com base nessas informações, segue-se a leitura da forma como se dá o mapeamento: “circunscrição positiva, da esquerda para a direita, a partir do início da palavra-matriz, em que sejam mapeadas as duas primeiras sílabas integrais da base.

Desse modo, a fórmula T/F (σσ, E)+ assegura o funcionamento da circunscrição positiva, mas o acento da forma final se manifesta pelo ajuste do material melódico escaneado ao molde iâmbico. Com o exemplo concreto ‘falsi’ (de ‘falsificado’), como em ‘joia falsi’ e ‘produto falsi’, entre outros, podemos exemplificar o esquema geral proposto em (16):

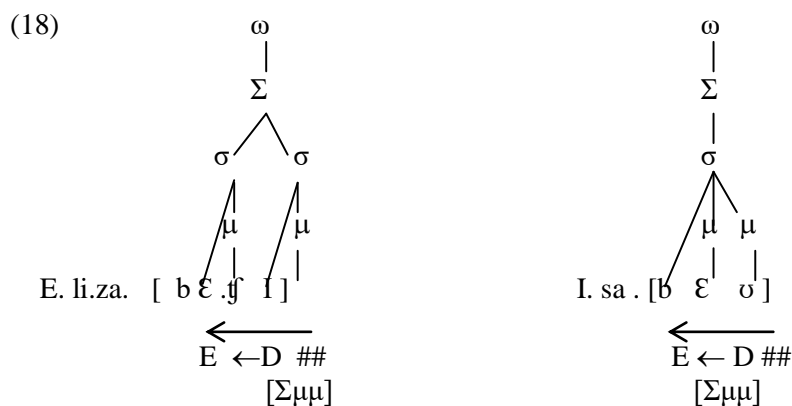
(17)



Uma análise do truncamento que leve em conta a relação da morfologia com a prosódia mostra-se, portanto, bem mais econômica que aquelas que – praticamente seguindo a tendência da tradição, de considerar o processo “imprevisível” – procuram descrever o fenômeno apenas do ponto de vista morfológico. Tal é o caso, por exemplo, do estudo de Scher (2011), o qual, utilizando o aporte da Morfologia Distribuída (Halle & Marantz, 1993), (a) considera o fenômeno um caso de formação de raiz, (b) propõe a existência de vários padrões de truncamento, alguns deles acolhendo apenas um ou

outro exemplar, e (c) embora faça referência a fatores fonológicos, já apreciados em trabalhos anteriores (Araújo (2002); Vazquez & Gonçalves (2004); Belchor (2006), por exemplo), não consegue, no âmbito desse modelo, formalizar e descrever com mais vagar de que maneira as categorias prosódicas impõem condições à morfologia.

Outro exemplo de circunscrição positiva em português é encontrado no padrão de hipocorização estudado por Gonçalves (2004), a hipocorização do tipo A⁶. Em (18), aparece formalizado o procedimento da circunscrição prosódica nesse fenômeno. Tanto em ‘Elizabeth’ quanto em ‘Raquel’, a margem direita da base corresponde a um pé troqueumoraico, que, como destacado em (03), pode ter o formato (*.), um dissílabo, ou o formato (*), um monossílabo pesado. A circunscrição positiva rastreia essa porção prosódica de A, o antropônimo, e a operação morfológica H, a hipocorização, manipula exatamente esse constituinte. O material silábico restante, que não será aproveitado (as sílabas <e>, e <za>, de ‘Elizabeth’, e <ra>, de ‘Raquel’), é dissociado por não caber no molde. Nesse caso, o morfema circunscritivo pode ser formalizado da seguinte maneira: H/F (Σμμ), D)+. Aqui, a função de parseamento (F) da hipocorização (H) consiste no aproveitamento (+) de um troqueu moraico (Σμμ) pela direita (D) da palavra:



Esse padrão de formação de hipocorísticos exemplifica bem os dois formatos do troqueu moraico e a circunscrição positiva atua no sentido de isolar uma palavra mínima, já que, da direita para a esquerda, isola-se um pé métrico que será copiado do domínio-fonte (a palavra-matriz) para o domínio-alvo (o molde). Conforme mostra Cabré (1994: 2), línguas requerem condições de minimalidade na constituição de seu vocabulário. É possível afirmar que o vocabulário do português requer condições de minimalidade na criação de palavras de conteúdo lexical. Excetuando-se os clíticos e as palavras de conteúdo gramatical, apenas um pequeno contingente de palavras com conteúdo lexical não apresenta pelo menos um pé moraico. De fato, excetuando-se as formas com médias abertas (‘pé’, ‘dó’, ‘fé’, ‘pó’), que podem ser consideradas pesadas por estarem vinculadas ao acento (Wetzels, 1992; Massini-Cagliari, 1992), sobram apenas poucas formas verbais flexionadas em P3, com [i] desinencial (‘vi’, ‘li’, ‘cri’), algumas com [a] (‘pá’, ‘chá’) e uma única com [u] (‘cu’). Sem

⁶ De acordo com Gonçalves (2004), são quatro as estratégias de hipocorização encontradas no português brasileiro, especificamente na variedade carioca. Aqui, vamos abordar apenas o primeiro conjunto de dados abaixo, denominado de padrão de hipocorização do Tipo A. No entanto, como outras línguas, o português também pode recorrer a vários mecanismos para encurtar um nome próprio. Os dados abaixo, extraídos de Gonçalves (2004b: 16), devem ser lidos na vertical, uma vez que cada coluna exemplifica um diferente sistema de hipocorização.

Francisco >Chíco	Eduardo >Edú	André >Dedé	Carlos >Cacá
Gertrudes >Túde	Emanoel >Máno	Salomé >Memé	Leandro >Lelé
Isabel >Bél	Rafael >Ráfa	Barnabé >Bebé	Vivian >Viví
Leopoldo >Pólido	Pâmela >Páme	Angélica >Gegé	Fátima >Fafá
Marimar >Már	Patrícia >Páti	Mateus >Tetú	Luiz >Lulú
Miguel >Guél	Valquíria >Vál	Artur >Tutú	Simone >Sissí
Henrique >Ríque	Cristina >Cris	César >Zazá	Eduardo >Dudú

dúvida alguma, a maioria esmagadora dos monossílabos apresenta ramificação na rima (têm coda) ou tem núcleo preenchido por [ɛ, ɔ]. Esse é um dos argumentos para considerar o troqueu moraico como o pé básico do português, formador de palavras mínimas.

Condições de minimalidade, entretanto, também podem aparecer refletidas em processos morfológicos de encurtamento, como é o caso da reduplicação (McCarthy & Prince, 1995), do truncamento (Benua, 1995) e, conseqüentemente, da hipocorização (Cabré, 1994). Considerando a relevância do troqueu moraico na atribuição de acento primário (Bisol, 2002), a formação de hipocorísticos, menores derivações da língua, fornece evidência empírica em favor de o português ser sensível à quantidade da sílaba final, formando um pé monossilábico em ‘Miguel’ (> ‘Guel), mas não em ‘Felipe’ (< ‘Lipe’). Desse modo, condições de palavra mínima são impostas a esse tipo de formação, que escaneia material segmental da base para um molde trocaico moraico, bloqueando qualquer formação (a) maior que duas sílabas e (b) que não contenha pelo menos um pé.

Para finalizar, fornecemos um exemplo de circunscrição negativa e, para tanto, recorremos à análise de Gonçalves & Vialli (2016) sobre a reduplicação em português, mais especificamente sobre a reduplicação no *baby-talk*. Em sua análise sobre a reduplicação, Couto (1999) aborda o fenômeno do *baby-talk*. Segundo ele, *baby-talk* é a linguagem utilizada pelos adultos ao se comunicarem com crianças, na tentativa de reproduzir a fala infantil, numa espécie de adaptação. Segundo Crystal (1997: 38), o fenômeno é também conhecido como *motherese* (“linguagem materna”): adultos, ao falar com crianças pequenas, ou mesmo mães, situação na qual é mais comum o *baby-talk*, fazem uso de um tipo de linguagem altamente distintiva e, mostra Vialli (2008), a reduplicação constitui um dos recursos encontrados nesse tipo de interação “frequentemente estereotipado de pronúncia e palavras” (CRYSTAL, 1997: 38).

Nesse tipo de linguagem, percebem-se padrões prosodicamente bem organizados, de modo que uma abordagem morfofonológica é a mais apropriada para dar conta desse processo. Vejam-se os dados em (19), a seguir, extraídos de Vialli (2008):

(19)	chupeta	[pe.'pe.tɐ]	boneca	[nɛ.'nɛ.kɐ]	cabelo	[be.'belɔ]
	Martelo	[tɛ.'tɛ.lɔ]	mamadeira	[de.'de.rɐ]	chapéu	[pɛ.'pɛʊ]
	iogurte	[gu.'gu.tʃi]	estrela	[tɛ.'tɛ.lɐ]	picolé	[lɛ.'lɛ]
	biscoito	[ko.'ko.tɔ]	pirulito	[li.'li.tɔ]	dormiu	[mi.'miʊ]

Observando os dados, podemos prever etapas para a formação dos dados em (19), carinhosamente emitidos para crianças ou produzidos por elas: (1) o encurtamento da palavra de base; (2) a atuação de restrições silábicas sobre o material fonológico encurtado; e (3) a anexação do reduplicante à esquerda. Nesse caso, portanto, a reduplicação é do tipo prefixal. Pelos dados, percebemos que é preservada, da esquerda para a direita, toda a sequência fonológica a partir da sílaba tônica. Em (19), representa-se o processo de encurtamento. Observe-se que a circunscrição é imbuída de localizar, pela borda esquerda, a tônica (σ) e, nesse trajeto, descarta todas as sílabas que encontra pelo caminho (←σ→). Desse modo, a circunscrição é negativa, uma vez que o material rastreado é dissociado.

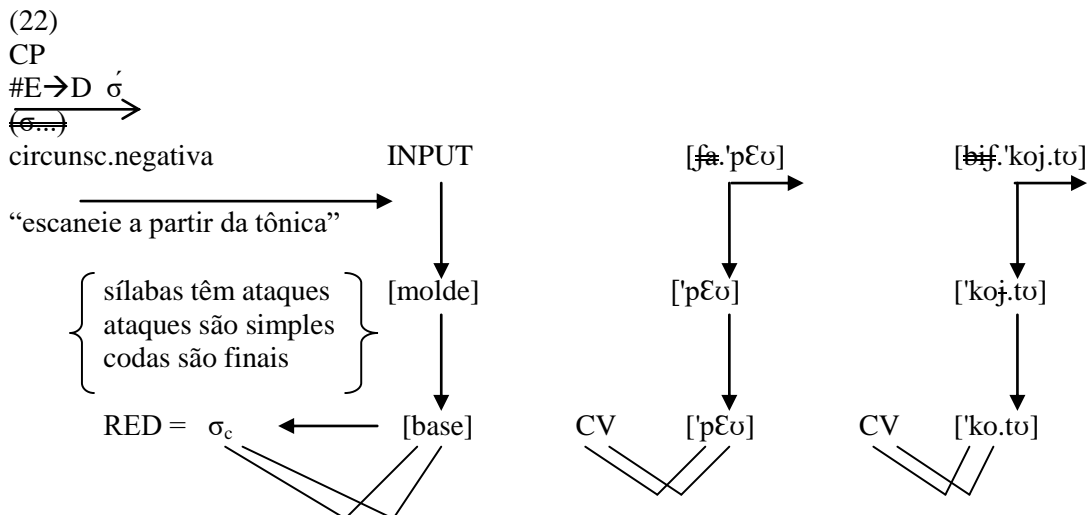
(20)					
CP					
#E → D σ	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
←σ→	chupeta	chapéu	estrela	mamadeira	picolé
	[...]	[...]	[.....]	[.....]	[..]
Sobra	[!pe.tɐ]	[!pɛʊ]	[!tɛ.lɐ]	[!dej.rɐ]	[!lɛ]

O material fonológico que sobra é bastante diversificado, do ponto de vista da estruturação silábica, apresentando os seguintes formatos: CV.CV ('peta' << 'chupeta'), CVC ('péu' << 'chapéu'), CVC.CV ('coito' << 'biscoito'), CCV.CV ('trela' << 'estrela'), CV ('lê' << 'picolé'). Como, nas primeiras fases de aquisição da linguagem, sílabas complexas tendem a ser simplificadas (Smolensky, 1996), *no baby-talk*, que constitui tentativa mimética de reproduzir a fala de crianças pequenas, são extremamente relevantes as condições de boa-formação silábica. Essas condições atuam no material fonológico encurtado, exigindo tanto a presença do ataque quanto o bloqueio de complexidade nesse constituinte, ou seja, deve haver um ataque e esse ataque ser simples. Assim, as formas ['pe.tɛ] ('chupeta'), ['tɛ.lʊ] ('martelo'), ['pa.tʊ] ('sapato'), ['lɛ] ('picolé') e ['be.lʊ] ('cabelo'), entre outras, por já serem bem-formadas, não se submetem a tais condições. O mesmo não ocorre, por exemplo, com ['koj.tʊ] ('biscoito'), ['gux.fʃi] ('iogurte') e ['tre.lɛ] ('estrela'), que apresentam diferentes realizações na palavra reduplicada. Podemos admitir, portanto, as seguintes condições de boa-formação silábica:

- (21) a. sílabas devem ter a posição de ataque preenchida (*[_σV]);
 b. ataques devem ser simples (*[_σCC]);
 c. sílabas não-finais são sempre abertas (V]_σ).

As condições (a) e (b) regulam o formato do *onset*, que deve aparecer sempre e não pode ser complexo. A restrição em (c) condiciona a presença de codas. Assim, sílabas fechadas só são permitidas na margem direita da palavra: codas internas são proibidas. Essa condição explica a manutenção da semivogal em [pɛ.'pɛʊ] (<< 'chapéu') e a falta desse segmento em [ko.'ko.tʊ] (<< 'biscoito'). Ao mesmo tempo em que garantem estruturas não-marcadas, tais condições levam a forma reduplicada a destoar da palavra-fonte.

As estruturas simplificadas passam a funcionar como bases para o processo de reduplicação. No fenômeno em análise, repetimos, o reduplicante é do tipo prefixo e copia, da esquerda para a direita, a primeira sequência CV da base encurtada – uma core syllable (σ_c), nos termos de McCarthy & Prince (1998). Desse modo, como o reduplicante corresponde a uma sílaba ótima, CV, e as bases tendem a ser constituídas de duas sílabas ([pe.tɛ], de 'chupeta', e [nɛ.kɐ], de 'boneca') ou, menos frequentemente, de uma única sílaba com coda ([pɛʊ], de 'chapéu', e [miʊ], de 'dormiu'), sendo raros os monossílabos leves ([lɛ], de 'picolé', e [gu], de 'angu'), a reduplicação em análise quase nunca é total. Nos dissílabos, o prefixo é sempre igual à primeira sílaba da base; nos monossílabos sem coda, o reduplicante é uma cópia perfeita da base. Nos monossílabos travados, no entanto, o reduplicante é infiel à base, uma vez que a coda não é copiada, por não caber no molde σ_c do prefixo reduplicativo. A figura a seguir, em (22), ilustra e sistematiza o processo:



[output]

[pe.'pɛu]

[ko.'ko.tu]

5 Palavras finais

Como se vê, os processos analisados ao longo deste texto são altamente regulares, se se considera que atuam na fronteira da morfologia com a prosódia, não sendo, de modo algum, arbitrários ou assistemáticos. Isso comprova a relevância da prosódia na manifestação de fenômenos morfológicos e confirma que a utilização de moldes com informação prosódica detalhada (unidades mais baixas da hierarquia) consegue capturar, de modo simples e elegante, a natureza das operações não concatenativas. As análises por interface, além disso, mostram-se mais vantajosas que as que descrevem a morfologia não concatenativa apenas do ponto de vista morfológico, pois estas últimas extraem desses mecanismos sua verdadeira essência: a modelagem pela prosódia.

REFERÊNCIAS

1. Alves IM. *Neologismo*. São Paulo: Ática, 1990.
2. Araújo GA. Formas truncadas e reduplicação no português brasileiro. *Revista Estudos Linguísticos*, v.10, n.1, 2002.
3. Belchor APV. O encurtamento de formas com a preservação do morfema à esquerda: uma análise otimalista. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, v. 4, n. 7, 2006.
4. Benua L. Identify effects in morphological truncation. In: BECKMAN, J. (Ed.). *Papers in Optimality Theory*, 18 (1): 77-136, 1995.
5. Bisol L. O acento, mais uma vez. *Letras & Letras*, Uberlândia, 18 (2) 103-110, jul./dez. 2002.
6. Cabré T. Minimality in catalan truncation process. *Catalan Working Papers in Linguistics*, 4 (1): 1-21, 1994.
7. Couto HH. A reduplicação nos crioulos portugueses. In: D'Andrade E; Mota MA; Pereira, D (Org.). *Crioulos de base lexical portuguesa*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, p. 61-80, 2000.
8. Crystal D. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. 4ª ed., London: Copyright, 1997.
9. Gonçalves CAV. Construções truncadas no português do Brasil: das abordagens tradicionais à análise por ranking de restrições. In: Collischonn, G; Battisti, E. *Língua e linguagem: perspectivas de investigação*. Porto Alegre: EDUCAT, 2011. 12.
10. Gonçalves CAV. A morfologia prosódica e o comportamento transderivacional da hipocorização no português brasileiro. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 12, p. 7-38, 2004.
11. Gonçalves CAV. Construções truncadas no português do Brasil: das abordagens tradicionais à análise por ranking de restrições. In: Collischonn, Gisela; Battisti, Elisa. (Org.). *Língua e linguagem: perspectivas de investigação*. Porto Alegre: EDUCAT, 2011, p. 293-327.
12. Gonçalves CAV. *Introdução à morfologia não-linear*. Rio de Janeiro: Publit, 2009.
13. Gonçalves CAV. Pressões sociolingüísticas na determinação do acento enfático. *A Cor das Letras*, Feira de Santana, v. 1, n. 1, p. 9-16, 1997.
14. Gonçalves CAV. Retrospectiva dos estudos em Morfologia Prosódica: das circunscrições e regras à abordagem por ranking de restrições. *Alfa (ILCSE/UNESP)*, v. 53, p. 195-221, 2008.
15. Gonçalves CAV; VIALLI, LAD. Reduplicação. In: Gonçalves CAV (org.). *Processos "marginais" de formação de palavras*. Campinas: Pontes, p. 57-76, 2016.
16. Halle M; Marantz A. Distributed Morphology and the Pieces of Inflection. In: Hale K.; Keyser JS (Eds.). *The View from Building 20*. Cambridge: MIT Press, p. 111-176, 1993.
17. Kane D. *The Chinese language: its history and current usage*. Hong Kong: Tuttle Publishing, 2006.
18. Marantz A. Reduplication. *Linguistic Inquiry* 13, Cambridge, MA: MIT, p. 435-483, 1982.
19. Massini-Cagliari G. Sobre o Lugar do Acento de Palavra em uma Teoria Fonológica. In: ABAURRE MBM; WETZELS, LW (Orgs.). *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas: UNICAMP/IEL, n. 23, vol. 1. Jul/Dez 1992.
20. McCarthy J. A prosodic theory of nonconcatenative morphology. *Linguistic Inquiry*, 12 (3): 373-417, 1986.
21. McCarthy J. A prosodic theory of nonconcatenative morphology. *Linguistic Inquiry* 12, Cambridge, MA: MIT, p. 373-418, 1981.

22. McCarthy J. *Formal problems in semitic phonology and morphology*. Ph.D. Dissertation, MIT, Cambridge, MA, 1979.
23. McCarthy J; Prince AS. Faithfulness and reduplicative e identity. In: Beckman, J.; Dickey, L.; Urbanczyk, S. (Org.). *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, . p.333-379, 1995.
24. McCarthy J. *Lectures on Prosodic Morphology*. Santa Cruz: LSA Summer Institute/ University of California at Santa Cruz, 1991.
25. McCarthy J; Prince AS. *Faithfulness and reduplicative identity*. Rutgers: Rutgers University, 1995.
26. McCarthy J; Prince AS. Foot and word in prosodic Morphology. *Natural language and Linguistic Theory*, 8 (1): 209-84, 1990.
27. McCarthy J; Prince AS. Generalized Alignment. In: BOOIJ GE; MARLE J (Ed.). *Yerbook of Morphology*. Dordrecht: Kluwer, 1993.
28. McCarthy J; Prince AS. *Prosodic morphology*. University of Massachusetts, Amherst, and Brandeis University MS, 1986.
29. McCarthy J; Prince AS. *Prosodic Morphology: constraint interaction and satisfaction*. Amherst: University of Massachusetts, 1998.
30. Monteiro JL. *Morfologia portuguesa*. Campinas: Pontes, 1987.
31. Prince AS; Smolensky, P. *Optimality theory: constraints and interaction in Generative Grammar*. Boulder: University of Colorado, 1993.
32. Sândalo MF. Morfologia. In: MUSSALIN F; BENTES AC (Ed.). *Introdução à lingüística*. São Paulo: Cortez, 2001.
33. Sandmann AJ. *Morfologia Lexical*. São Paulo: Contexto, 1990.
34. Santos JBA. *Morfopragmática das formações truncadas no português do Brasil*. Dissertação (Mestrado em Letras Vernáculas). Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Letras, 2002.
35. Scher AP. Formas truncadas em português brasileiro e espanhol peninsular: casos de formação de palavras a partir da raiz. In: Hora,D.; Negrão, E. (Org.). *Estudos da Linguagem: casamento entre temas e perspectivas*. João Pessoa: Idea / EditoraUniversitária, p. 103-137, 2011.
36. Selkirk EO. The Role of Prosodic Categories in English Word Stress. *Linguistic Inquiry*, 11, 563-605, 1980.
37. Trommer J. *Prosodic Morphology*. Leipzig: Department of Linguistics, 2008.
38. Vazquez RP; Gonçalves CAV. Fla X Flu no Maraca: uma análise otimalista do truncamento no português do Brasil. In: Silva, J. P. da. (Org.). *Questões de morfossintaxe*. Rio de Janeiro: CiFeFil, v. 8, p. 56-64, 2004.
39. Vialli LAD. *Reduplicação em baby-talk: uma análise morfo-prosódica*. Dissertação (Mestrado): Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008.
40. Wetzels LW. Primary Word Stress in Brazilian Portuguese and the Weight Parameter. In: Elordieta G; Vigário M (eds.). *Journal of Portuguese Linguistics Vol 5/6*, Special Issue on the Prosody of the Iberian Languages: 9-58, 1992.