

# SOBRE OS EFEITOS DA RESTRIÇÃO MORFOLÓGICA “MORPHDIS” NOS CRUZAMENTOS VOCABULARES DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Carlos Alexandre Gonçalves (UFRJ/CNPq)  
Vanessa Cristina Salgado (UFRJ/CNPq-PIBIC)

## 1. INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, o cruzamento vocabular, doravante CV, vem sendo definido como um processo de formação de palavras que consiste na fusão de duas bases, como em ‘mautorista’ (junção de ‘mau’ com ‘motorista’, “motorista sem perícia”) e ‘craquético’ (mistura de ‘craque’ com ‘caquético’, “craque com péssima aparência física”). Apesar de relevância do fenômeno tanto para a análise de questões fonológicas quanto para a descrição de fenômenos semânticos, o CV tem recebido pouca atenção nos estudos morfológicos contemporâneos, recebendo não mais que menções em nota de rodapé. Bauer (1988: 39) sumariza o status periférico do CV da seguinte maneira: *é extremamente duvidoso se tais palavras podem ser analisadas em morfemas e mais duvidoso ainda se elas formam uma parte real da morfologia.*

Em modelos morfológicos do tipo “buiding-block”, morfemas são concatenados em unidades maiores, as palavras, que, por sua vez, são concatenadas em frases sintáticas. Dessa maneira, processos como o CV, que não necessariamente operam com o estreito encadeamento de peças morfológicas, não são bem acomodados nesse tipo de abordagem e, certamente por isso, sua relevância para a morfologia foi posta em xeque durante anos.

Neste texto, analisamos o CV a partir dos instrumentos da Teoria da Otimalidade em um de seus desdobramentos mais recentes – a Teoria da Correspondência (McCarthy & Prince, 1995; Benua, 1995) – a fim de mostrar quais restrições são responsáveis pela seleção das melhores formas de fusão vocabular. Em especial, analisamos o papel da restrição morfológica MORPHDIS, que milita contra relações de um-para-muitos entre formas de superfície e formas subjacentes. Pretendemos mostrar que cruzamentos ótimos tentam a minimizar o número de perdas segmentais a partir do que Gonçalves (2004) e Piñeros (2000) denominam de ambimorfemia.

## 2. AS RESTRIÇÕES UTILIZADAS

Para analisar o CV no português do Brasil, serão utilizados três conjuntos de restrições: (a) a família Fidelidade, (b) a família Alinhamento e (c) um restritor de natureza morfológica. As restrições de fidelidade conspiram contra qualquer tipo de mudança segmental e fazem com que *outputs* destoem minimamente dos inputs lexicais, proibindo, por exemplo, inserções, apagamentos e inversões. As três restrições de fidelidade utilizadas na descrição do CV são as seguintes:

- (1) MAX-FB (BL): MAXimização das Formas de Base (FB) no *Blend* Lexical (BL). Os segmentos que aparecem nas palavras-matrizes devem estar presentes nos cruzamentos vocabulares. Não pode haver apagamento do domínio FB para o domínio BL. Essa restrição é violada sempre que o cruzamento resultante suprimir segmentos de uma ou das duas palavras-matrizes.

- (2) MAX-FB[*min*]: MAXimização da Forma de Base (FB) mais curta ([*min*]). Essa restrição faz parte da família MAX (Fukazawa, 1997), que proíbe deleções, e focaliza a menor Forma de Base, isto é, aquela que apresenta menor número de segmentos fônicos. Em outras palavras, devem ser preservadas as estruturas métrica e fonológica da menor forma que aparece no *input*.
- (3) HEAD-MAX: MAXimização das cabeças (HEADs) de palavras prosódica. Também da família MAX, tal restritor sanciona apagamentos, mas tem foco no acento, isto é, devem ser preservadas as sílabas tônicas das palavras-matrizes.

Como se vê, os três restritores de fidelidade impedem que ocorram apagamentos fortuitos no CV, de modo a assegurar a recuperabilidade das formas subjacentes. Como o rastreamento das formas de base fica extremamente prejudicado com grande número de deleções, as restrições de fidelidade controlam a quantidade de material fônico que pode ser deletada. Os dados a seguir comprovam que (a) pouco material fônico é apagado das palavras-matrizes mais longas, (b) todos os segmentos das palavras mais curtas são preservados e (c) as sílabas acentuadas são levadas para o cruzamento:

- |    |             |                               |
|----|-------------|-------------------------------|
| a. | monstruação | (“menstruação excessiva”)     |
|    | menstruação | – perda de [e]                |
|    | monstro     | – nenhuma perda               |
|    |             |                               |
| b. | crionça     | (“criança rebelde como onça”) |
|    | criança     | – perda de [a]                |
|    | onça        | – nenhuma perda               |
|    |             |                               |
| c. | prostiputa  | (“prostituta muito vulgar”)   |
|    | prostituta  | – perda do [t]                |
|    | puta        | – nenhuma perda               |

Além das restrições de fidelidade, são necessários, na análise do CV, dois restritores de alinhamento, como se define em (05) e (06) a seguir:

- (4) ALINH-MP: ALINHamento de Margens de Palavra. A margem direita da palavra prosódica deve coincidir com a margem direita da palavra morfológica. Da mesma maneira, a margem esquerda da palavra prosódica deve coincidir com a margem esquerda da palavra morfológica. ALINH-MP, portanto, preconiza que haja estrita coincidência entre as margens da categoria ‘palavra prosódica’ e as margens correspondentes da categoria ‘palavra morfológica’.
- (5) MWd=PWd: A categoria ‘palavra morfológica’ (MWd) deve coincidir com a categoria ‘palavra prosódica’ (PWd). Em outras palavras, toda palavra morfológica deve estar vinculada a uma palavra morfológica, sendo licenciada por essa unidade da hierarquia prosódica.

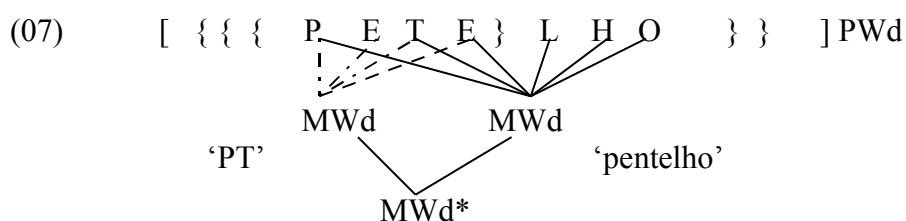
Por fim, uma restrição de natureza morfológica deve ser incluída na hierarquia. Trata-se de MORPHDIS, um restritor que inibe correspondência de muitos-para-um do *input* para o *output*:

- (6) MORPHDIS: DISjuntividade MORFológica. Segmentos ambimorfêmicos, isto é, vinculados a mais de um morfema, são proibidos. Nenhuma porção morfológica deve estar relacionada a dois morfemas. Não pode haver compartilhamento.

À exceção do restritor definido em (05), todos os demais podem ser violados no CV. De fato, a única imposição sistematicamente satisfeita é a que regula a vinculação de uma palavra morfológica a uma palavra prosódica. Cruzamentos, que constituem palavras morfológicas, realizam-se em uma única palavra prosódica, já que se subordinam a um único acento lexical, como mostra Gonçalves (2004). Aliás, de acordo com o autor, essa é a principal diferença entre cruzamentos e compostos: enquanto os últimos admitem recursividade no nó PWd, os primeiros sempre se realizam numa única palavra prosódica, o que comprova ser a restrição formulada em (05) a mais alta na hierarquia.

Como todas as demais restrições podem ser infringidas, cruzamentos emergem a partir da noção de violabilidade mínima (Prince & Smolensky, 1993): constituem formas ótimas aquelas que otimizam, da melhor maneira possível, a exigência imposta pelas restrições. Tal é o caso de ALINH-MP, que controla o alinhamento de margens.

De acordo com Gonçalves (2004), cruzamentos se realizam em uma única palavra prosódica, satisfazendo  $PWd = MWd$ , mas apresentam três palavras morfológicas em seu interior: a forma cruzada propriamente dita e as duas formas de base. A representação abaixo mostra que apenas uma das seis margens de palavra morfológica<sup>1</sup> aparece desalinhada no interior do cruzamento. A fusão da sigla PT (soletrada [pe'te]) com 'petelho' (metaforicamente interpretado como 'chato' ou 'intransigente') resulta em 'petelho' ("partidário do PT considerado intransigente"). Somente a direita da forma de base 'PT' não se encontra alinhada; todas as demais coincidem com a esquerda ou com a direita da palavra prosódica 'petelho', o cruzamento. Nessa representação, { } sinaliza margens de palavra morfológica e [ ], margens de palavra prosódica:



O *ranking* completo aparece formalizado em (08) a seguir. Perceba-se que só hierarquizamos crucialmente (>>) as duas primeiras restrições; deixamos as demais sem lugar definido na hierarquia ( , ) para discutirmos o comportamento de MORPHDIS.

- (8)  $MWD = PWd \gg ALINH-MP \gg MORPHDIS$  ,  
 $MAX-FB (BL)$  ,  $MAX[min]$  ,  $HEAD-MAX$

Com a finalidade de induzir à formação de novos cruzamentos e de analisar as formações do *corpus*<sup>2</sup>, elaboramos dois testes. O primeiro deles focalizou as formações já consagradas pelo uso, como ‘forrogoode’ (“mistura de forró com pagode”) e ‘macarronese’

<sup>1</sup> Cruzamentos apresentam seis margens de palavra morfológica (esquerda e direita das duas formas de base e esquerda e direita da forma resultante) e duas margens de palavra prosódica (esquerda e direita da forma resultante). Em linhas gerais, as margens de palavra morfológica coincidem com as duas margens de palavra prosódica disponíveis para o alinhamento.

(“salada de maionese à base de macarrão”), e teve como objetivos: (a) observar a posição da cabeça lexical, (b) checar o grau de opacidade das formações e (c) verificar se o item lexical cruzado é do conhecimento do informante<sup>3</sup>. Um outro teste foi constituído de palavras passíveis de combinação, mas com fusão (ainda) não atestada na língua. Por exemplo, solicitamos que o informante denominasse um suco de frutas composto de ‘melancia’ e ‘maracujá’ a partir de uma única palavra. O mesmo aconteceu para um possível produto caracterizado simultaneamente como ‘perfume’ e ‘sabonete’. A aplicação dos testes teve o propósito de confirmar os dois padrões de cruzamento propostos por Gonçalves (2004): um para as formas com algum grau de semelhança fônica (como ‘boilarina’, “bailarina gorda como um boi”) e outro para os casos sem semelhança fônica (como ‘brasiguai’, “brasileiro que vive na fronteira com o Paraguai”).

### 3. OS TABLEAUX

Neste artigo, analisamos, em função do espaço, apenas dois cruzamentos vocabulares: (a) ‘sacolé’ (“picolé em forma de saco”), cruzamento vocabular já consagrado pelo uso, e (b) a forma resultante da combinação de ‘caneca’ com ‘copo’, a partir das respostas dos informantes que participaram do teste. Começamos com ‘sacolé’. No tableau abaixo, cinco candidatos disputam a seleção à forma que resulta da fusão de ‘picolé’ com ‘saco’, as duas palavras-matrizes que constam do *input*.

(09)

saco + picolé	PWd= MWd	ALINH	MORPH DIS	MAX- FB(BL)	MAX [min]	HEAD- MAX
[{{pico}}{ssaco}]		**		l é		l ! é
[{{sa}}{co}}{lé}]		**	**	p i		
[{{sa}}{lé}]		**		coplico	c o	
[{{saco}}]-[{{picolé}}]	*!					
[{{sa}}{picolé}]		**		c o	c o	

Pelo tableau, percebe-se que o quarto candidato é sumariamente eliminado da disputa por PWd=MWd, já que se realiza em duas palavras prosódicas, caracterizando-se, assim, como um composto. A segunda restrição é igualmente violada pelos concorrentes que seguem na disputa, uma vez que todos deixam duas margens de palavra prosódica desalinhadas no interior do cruzamento. O quarto candidato, apesar de apresentar um alinhamento exemplar de margens, não consegue passar ileso pela restrição dominante e, por isso, mesmo satisfazendo integralmente a segunda restrição da hierarquia, não constitui boa forma de cruzamento.

Dos quatro candidatos remanescentes, somente um é eliminado da disputa – o terceiro (‘salé’). Sua eliminação se deve a MAX-FB (BL). Ao contrário dos demais, que apagam apenas dois segmentos de uma das bases, esse candidato cancela duas sílabas de ‘picolé’ (‘pi’ e ‘co’) e uma de ‘saco’ (‘co’), apagando, no total, seis segmentos. Apesar de as restrições não estarem crucialmente hierarquizadas, de modo que inversões não alteram o resultado, essa

<sup>2</sup> O *corpus* apresenta cerca de oitenta formações, rastreadas a partir de fontes diversas, como jornais e revistas de grande circulação no estado do Rio de Janeiro e dicionários eletrônicos, como o Aurélio e o Houaiss, para formas já consagradas pelo uso. Ampliamos o *corpus* com palavras ouvidas em diferentes situações comunicativas.

<sup>3</sup>

□ Participaram do teste 20 informantes, 10 homens e 10 mulheres, de diferentes faixas etárias (de 10 a 60 anos) e escolaridade variada (desde o 1º. segmento do ensino fundamental até o nível superior).

forma não consegue superar as demais, que violam duas vezes dois restritores. Como os demais, ‘salé’ infringe duas restrições, mas comete múltiplas violações a MAX-FB (BL), que o descarta, portanto.

Há necessidade de um ranqueamento crucial entre as quatro restrições mais baixas da hierarquia, uma vez que, com essa hierarquização, três candidatos emergiriam como ótimos – o que não constituiria problema caso realmente houvesse variação. No entanto, como ‘sacolé’ é a única forma atestada de cruzamento, necessitamos providenciar um *ranking* que garanta sua melhor satisfação ao *ranking*. Tendo em vista que o segundo é o único candidato que viola MORPHDIS, por vincular a sílaba ‘co’ às duas palavras-matrizes, é fundamental que essa restrição seja dominada por pelo menos duas outras para que ‘sacolé’ venha a emergir como a melhor forma de cruzamento.

Podemos propor, seguindo Gonçalves (2004), que MORPHDIS seja violada para satisfazer MAX-FB (BL), uma vez que atenua a gravidade dos apagamentos necessariamente sancionados por essa restrição: se não houvesse compartilhamento da sílaba em questão, comum tanto a ‘saco’ como a ‘picolé’, ‘sacolé’ seria caracterizado por quatro apagamentos.

Dos três remanescentes, apenas o último é sancionado por MAX[*min*]. Podemos pensar, portanto, que essa restrição é mais bem cotada na hierarquia que HEAD-MAX. Se adotarmos o *ranking* MAX-FB (BL) >> MAX[*min*] >> MORPHDIS >> HEAD-MAX, o primeiro candidato, ‘picossaco’, será o vencedor. Por outro lado, se deixarmos as duas últimas restrições sem hierarquização crucial, ‘sacolé’ resultará em forma ótima, mas também o primeiro candidato virá à superfície. A única solução para o impasse será o ranqueamento de MORPHDIS na última posição, como se vê no tableau abaixo. Qualquer outra hierarquização levaria à escolha de um candidato indesejável:

(10)

saco + picolé	PWd= MWd	ALINH	MAX- FB(BL)	MAX [ <i>min</i> ]	HEAD- MAX	MORPH DIS
[{{pico}}{ssaco}]]		**	l é		l ! é	
[{{sa}{co}}lé]] ➡		**	p i			**
[{{sa}}{lé}]]		**	cop!ico	c o		
[{{saco}}]-[{{picolé}]]	*!					
[{{sa}}{picolé}]]		**	c o	c o		

Sem dúvida alguma, é possível chegar à escolha do candidato ótimo a partir de uma reorganização no *ranking*. Nesse caso, a escolha caberia a HEAD-MAX, não atendida pelo primeiro candidato, que apaga justamente a sílaba tônica de ‘picolé’. Com isso, MORPHDIS, uma restrição morfológica, ocuparia a posição mais baixa na hierarquia e seria inativa, já que o destino dos demais candidatos foi selado pelas restrições mais altas.

Embora dê conta dos dados, essa análise não é inteiramente satisfatória porque a ambimorfemia, ou seja, o compartilhamento de segmentos fônicos, parece ser a força que rege o CV em português. A ambimorfemia minimiza os efeitos de opacidade no rastreamento das palavras-matrizes, já que diminui o número de apagamentos, como se vê no quadro abaixo:

(11)

Cruzamentos	Formas de Base	Seqüência partilhada	Significado	No. de deleções
uisquerda	uísque esquerda	sque	“esquerda alcoolizada”	0
tristemunho	triste testemunho	t ... ste	“testemunho difícil”	1 – [e], de testemunho
gayúcho	gay gaúcho	ga	“menino com trejeitos gays”	0
esclitóris	escritório clitóris	esc...itóri	“escritório só de mulheres”	2- [r] e [o], de escritório
cartomente	cartomante mente	m...nte	“cartomante fajuta”	1 – [a], de cartomante

Ao que tudo indica, a disjuntividade morfológica não é proibida nas construções de CV. Esse fenômeno, ao contrário, parece **requerer** a ambimorfemia, ou seja, o compartilhamento de unidades fonológicas (sons, sílabas, seqüências) constitui a estratégia básica para a formação de cruzamentos no português do Brasil. Com base nessa evidência, propomos, aqui, uma restrição em espelho de MORPHDIS. Tal restrição aparece formulada em (12) abaixo:

(12) MORPHCON: CONjuntividade MORFológica. Porções fonológicas devem estar relacionadas a dois morfemas. Deve haver compartilhamento de formas. Uma só forma tem de se vincular a mais de um morfema.

Se o restritor em espelho for criado, a seleção do candidato vencedor dependerá dessa mesma restrição, como pode ser conferido no *tableau* abaixo. Observe-se que a restrição MORPHCON é a terceira da hierarquia. Dos quatro candidatos avaliados positivamente por ALINH, somente o segundo, isto é ‘sacolé’, respeita a conjuntividade morfológica, sendo, por isso, selecionado como ótimo:

(13)

saco + picolé	PWd= MWd	ALINH	MORPH CON	MAX- FB(BL)	MAX [min]	HEAD- MAX
[{{pico}}{ssaco}]]		**	*!	l é		l ! é
[{{sa{co}}lé}]]		**		p i		
[{{sa}}{lé}]]		**	*!	c o p i c o	c o	
[{{saco}}]-[{{picolé}}]]	*!					
[{{sa}}{picolé}]]		**	*!	c o	c o	

Para confirmar a importância da ambimorfemia nos cruzamentos em português, realizamos um teste com formas passíveis de fusão lexical, como mencionamos mais acima. Dentre elas, destacamos, entre outros, a nomeação de um suco de frutas constituído de ‘melão’ e ‘melancia’; de um personagem folclórico que é um ‘índio’ com asas de ‘borboleta’; de um carro (‘fusca’) utilizado com fins de moradia (‘casa’); de um utensílio que funciona, ao mesmo tempo, como ‘caneca’ e ‘copo’; de um novo produto cosmético que funciona simultaneamente como ‘perfume’ e ‘sabonete’. A título de ilustração, observemos a avaliação de formas candidatas à fusão de ‘caneca’ com ‘copo’:

(13)

copo + caneca	PWd= MWd	ALINH	MORPH CON	MAX- FB(BL)	MAX [min]	HEAD- MAX
[[{{co}}{caneca}]]		**	*!	p o	p o	
[[{{cane}{c}opo}]]		**		c a		
[[{{ca}}{copo}]]		**	*!	n e c a		n e
[[{{copo}}]-[{{caneca}]]	*!					
[[{{co}}{neca}]]		**	*!	p o c a	p o	

Como se vê, o candidato ótimo, que corresponde a 100% das respostas dos informantes, é selecionado no momento em que a terceira restrição avalia os concorrentes a *output*. Somente ‘canecopo’ consegue passar pelo crivo desse restritor, ao permitir que a oclusiva /k/ esteja vinculada tanto a ‘caneca’ quanto a ‘copo’. Por isso mesmo, é a forma que melhor atende às demais restrições da hierarquia, apagando apenas dois segmentos (/k/ e /a/) de uma sílaba átona (‘ca’ é postônica em ‘caneca’) da forma de base mais longa (‘copo’ é inteiramente preservado).

‘Fuscasa’ – forma a que os informantes recorreram para nomear um automóvel (no caso, um fusca) que funciona como moradia – passa ileso pelas restrições subordinadas por ALINH, já que admite a ambimorfemia da sílaba ‘ca’, presente nas duas formas de base, e, com isso, não implementa nenhum apagamento. Com a inclusão de MORPHDIS na hierarquia, ‘fuscasa’ cometeria uma dupla violação a esse restritor. Se, por um lado, é verdade que nas operações concatenativas MORPHDIS é freqüentemente satisfeita, por outro, nas não-aglutinativas, como o CV, ao que parece, seus efeitos se observam em espelho.

#### 4. PALAVRAS FINAIS

Com os instrumentos da OT, podemos concluir que a “gramática” do CV funciona da seguinte maneira:

(1) para se realizar numa única palavra prosódica, de modo a satisfazer a restrição mais alta da hierarquia, as formas de base precisam se encurtar. Uma das estratégias para manifestar duas bases sob um único acento lexical é a sobreposição (fusão, interposição);

(2) a sobreposição será mais bem sucedida se ela for feita numa das periferias da palavra prosódica resultante, já que, nessa situação, apenas uma margem de palavra morfológica fica desalinhada, como ocorre com ‘paitrocínio’ (“patrocínio pelo pai”) – [[{{pai}{trocínio}}]] – e ‘crionça’ (“criança rebelde”) – [[{{cri}{onça}}]]. A sobreposição nas margens esquerda (‘paitrocínio’) ou direita (‘crionça’) garante o melhor alinhamento, com apenas uma violação de ALINH;

(3) o encurtamento requerido por MWd=PWd pode levar à perda de segmentos de uma (‘sacolé’) ou das duas palavras-matrizes (‘espanglês’, “mistura de inglês com espanhol”). Quando isso ocorre, violações de MAX-FB (BL) podem distorcer a identidade do *blend* para com suas formas de base. A fim de melhor atender à exigência imposta por MAX, o cruzamento deve fornecer correspondentes para todos os segmentos das palavras-matrizes, sendo fiel a ambas, uma vez que as duas fazem parte do *input*. Para não prejudicar a associação do cruzamento com as formas que o originaram, a língua dispõe da conjuntividade

morfológica, que garante associação de um-para-muitos do domínio do *output* (o cruzamento propriamente dito) para o domínio do *input* (as formas de base); e

(4) a melhor acessibilidade ao *input* é garantida através da preservação das bases mais curtas, que tendem a se realizar plenamente nos cruzamentos, em função da exigência imposta por MAX[*min*].

## 5. REFERÊNCIAS

- BAUER, P. *English word formation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- BENUA, L. Identify effects in morphological truncation. In: BECKMAN, J. (ed.). *Papers in Optimality Theory*, Rutgers, vol. 18, n. 1, p. 77-136, 1995.
- FUKAZAWA, H. Multiple input-output faithfulness relations in japanese. *Proceedings of MALC*. Missouri: University of Missouri, p. 234-254, 1997.
- GONÇALVES, C. A. V. Processos morfológicos não-concatenativos: tipologia e funcionalidade. *ALFA – Revista de Lingüística*, Araraquara, vol. 48, n. 1, p. 9-27, jul./dez., 2004.
- McCARTHY, J. & PRINCE, A. *Faithfulness and reduplicative identity*. Rutgers: Rutgers University, 1995.
- PIÑEROS, C. E. *Word-blending as a case of non-concatenative morphology in spanish*. Rutgers: Rutgers University, 2000.
- PRINCE, A. & SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar*. Rutgers University/University of Colorado: New Brunswick, 1993.