

OPACIDADE SERIAL EM PORTUGUÊS BRASILEIRO

Cristine Ferreira COSTA¹

- RESUMO: Neste artigo, abordamos a interação de dois processos em Português Brasileiro que produzem opacidade counterfeeding: a monotongação de /ow/ e vocalização de /l/. Esse tipo de opacidade não pode ser apreendido pela Teoria da Otimidade em seu formato clássico. Por essa razão, várias propostas têm sido apresentadas. Dentre essas, destacamos a proposta serial de Itô e Mester (2001, 2003b), que defende a distinção mínima entre léxico e pós-léxico no componente fonológico das línguas. Efeitos de opacidade como o do Português são explicados a partir da interação desses módulos e podem ser apreendidos pela Otimidade desde que se reconheça a possibilidade de ranking diferentes entre esses níveis.
- PALAVRAS-CHAVE: Opacidade. TO. Monotongação. Vocalização.

Introdução

Em Português Brasileiro (PB), a interação de dois processos fonológicos – monotongação de /ow/ e vocalização de /l/ – produz o efeito de opacidade *counterfeeding*. Sob a perspectiva das teorias baseadas em regras, esse efeito é facilmente explicado a partir do ordenamento desses processos. A contra-alimentação é produzida quando um processo *A* cria condições para que um processo *B* aplique, mas *B* não aplica porque está ordenado antes de *A*.

Por outro lado, em modelos baseados em restrições, tais como a Teoria da Otimidade (TO), esse tipo de opacidade não pode ser apreendido. Por essa razão, várias propostas têm sido apresentadas. Dentre essas, destacamos a proposta serial de Itô e Mester (2001, 2003b). Os autores propõem a volta da distinção mínima entre léxico e pós-léxico no componente fonológico das línguas. Segundo os autores, há tipos de opacidade que são produzidos através da interação desses módulos.

Neste artigo, enfocamos a interação opaca entre os fenômenos da monotongação de /ow/ e vocalização de /l/ a partir desse modelo estratal, o qual estamos denominando como TO-Serial. Num primeiro momento, descrevemos esses processos e os analisamos a partir da TO clássica. Também mostramos que problema traz a interação desses fenômenos à proposta clássica da TO.

¹ UFRGS -Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Letras - Programa de Pós-Graduação em Letras. Porto Alegre – RS –Brasil. 90046-900 – costa.cristine@ig.com.br

² Este estudo faz parte de nossa tese de doutorado (COSTA, 2007).

³ Estamos representando as formas *input* entre barras / / e as formas *output* entre colchetes []. Assumimos que esse *input* não é necessariamente a representação subjacente.

Num segundo momento, apresentamos como esse tipo de opacidade é explicado através da TO-Serial.

A monotongação de /ow/

Um dos principais estudos sobre a representação dos ditongos em PB foi realizado por Bisol (1989). Interessam-nos especialmente as constatações da autora quanto ao ditongo /ow/. Bisol (1989, p.214) verifica que a variação entre ow ~ o “[...] é uma mudança em progresso que se encontra em avançado estágio”. Embora a regra de monotongação seja quase categórica, Bisol observa que tanto [ow] quanto [o] podem ocorrer. Para a autora, “[...] ambas as variantes são esperadas neste processo de mudança.” (BISOL, 1989, p.214).

A partir do ponto de vista derivacional, Bisol interpreta a variação existente entre [o] ~ [ow] como um caso de reanálise. Para a autora, em alguns dialetos, não há mais um ditongo na representação subjacente, mas uma vogal simples, no caso /o/. A variação entre [o] ~ [ow], segundo a proposta de Bisol, prevê a existência de gramáticas diferentes. A comunidade que produz [o] categoricamente teria /o/ na forma subjacente.

Em nossa dissertação (COSTA, 2003), verificamos que a variação não só pode estar associada a tipos de gramáticas diferentes, como também pode ocorrer na mesma gramática, de um único informante. Constatamos, em nosso estudo, que [o] e [ow] variam numa mesma palavra, na fala de um mesmo indivíduo. O quadro abaixo traz os dados de alguns informantes de Porto Alegre.

	POA 51 H71	POA 41 M64	POA 32 M31	POA 37 H21
Ouvindo	ow	ow	o	o
ouvir (e flexões)	o	ow	o	o
Houve	o/ow	o	o	-
outro(a)(s)	o	o/ow	o/ow	o
pouco(a)	o	o/ow	o/ow	o/ow
ou	ow	ow	o	ow
sou	o	-	o/ow	o

Quadro 1 - Informantes de POA com nível superior completo.

De acordo com essa amostra, a variação existe inclusive na fala de um mesmo informante. Por um lado, os dados mostram que a mesma gramática deve produzir variação, que é ainda sincronicamente ativa, já que um mesmo

item pode apresentar ou não o ditongo⁴. Por outro lado, a discussão sobre /o/ ou /ow/ na subjacência ainda permanece, visto que poderia estar em jogo um outro processo, de ditongação.

Contudo, se considerássemos que a variação entre [o] ~ [ow] existisse por um processo de ditongação, teríamos que propor restrições diferentes para a produção de [ow]. Por exemplo, poderíamos propor dois tipos de restrição: uma que exigisse a presença de um segmento em coda e outra que exigisse que esse segmento compartilhasse valores de traços com o núcleo silábico. Tais exigências, porém, seriam estranhas em virtude da universalidade dos padrões apresentados pelas línguas do mundo. As restrições devem expressar tais padrões universais. Mesmo que pudesse existir, por exemplo, uma restrição que militasse a favor de segmentos na posição de coda que compartilhassem traços com o núcleo silábico, teríamos que considerar muitas outras restrições para explicar a variedade de segmentos que podemos ter na posição de núcleo. Isso não seria econômico.

Ademais, é pouco provável que, ao contrário de monotongação, exista um processo de ditongação nesse caso, já que esse último produziria uma estrutura mais marcada do ponto de vista silábico. Isso, definitivamente, não parece ser o caso, pois em português há muito mais sílabas com a vogal [o], que seguem a estrutura CV, que sílabas CVC. Além disso, CV é um padrão silábico universalmente mais aceito que CVC. Está comprovado que há línguas no mundo que banem sílabas com coda.

Os dados também mostram que a variação ocorre tanto em sílaba átona quanto em sílaba tônica. Esse ponto é fundamental para descartarmos a possibilidade de estarmos diante do processo de ditongação. Quando atestada, a ditongação geralmente é motivada por outros aspectos da gramática fonológica, especialmente o acento, o que não parece ser o caso do PB.

Também vale lembrar que as restrições de marcação geralmente são assimétricas: não é muito comum que uma restrição prediga um resultado contrário à outra. E a generalidade que expressam segue um padrão universalmente aceito nos sistemas lingüísticos.

Finalmente, outra evidência que suporta a monotongação e não a ditongação provém de Oliveira (2006). Nesse estudo, a autora analisou a monotongação de [ow] e a epêntese de [w] a partir da produção escrita e da leitura de textos, realizadas com alunos das séries iniciais. Com relação à monotongação, a autora verificou que o ditongo geralmente se mantém em situações formais.

⁴ Neste artigo, não pretendemos abordar como a TO pode tratar dessa variação. Os dados são importantes para atestarmos que o fenômeno é sincronicamente ativo e que, interagindo com a vocalização, produz formas opacas. Isso possivelmente poderá ser estudado no futuro.

Apesar da constante redução na fala espontânea, o ditongo [ow] pode se manter em situações mais formais, principalmente ao se usarem vocábulos pouco difundidos, como 'outrora', 'outorgar' e 'vindouro'. Em nomes próprios, a restrição OCP[labial] também encontra um bloqueio, visto que os estudantes de primeira a quarta série mantêm o ditongo ao falar alguns nomes próprios. Contudo, é possível se ouvir, na fala corrente, embora em proporções bem menores, formas como *D[o]glas* e *S[oj]sa Aguiar*, mostrando uma gradação do fenômeno nesse grupo de palavras... (OLIVEIRA, 2006, p.123).

Já a ditongação – inserção de [w] – ocorre em contextos bem específicos: na seqüência oN e nos hiatos finais *oa*, *ôo* e *oe* (por exemplo, nas palavras *boa*, *vôo* e *voe*). Segundo a autora, a inserção de [w] se deve a restrições altas que impelem esse fenômeno: no primeiro caso, a inserção de [w] na seqüência oN, em sílaba pós-tônica final, é provocada por uma restrição contra vogais nasais nessa posição. E a inserção em hiatos acontece devido a uma restrição que proíbe hiatos, e que é atuante desde o latim (OLIVEIRA, 2006).

Por essas razões, acreditamos que o processo envolvido em nosso estudo é o de monotongação. Logo, assumimos que a representação subjacente das variantes [o] ~ [ow] ainda seja /ow/ e isso nos leva à existência da opacidade.

Passamos, agora, para análise do processo de monotongação a partir da TO. Para tanto, postulamos que o processo de monotongação seja desencadeado por uma restrição que recupera o Princípio de Contorno Obrigatório (*OCP - Obligatory Contour Principle*). A restrição OCP proíbe segmentos adjacentes com mesma classe de traços, no caso [labial]. E isso explica porque apenas a semivogal [w] de /ow/ é suprimida, uma vez que, com outras vogais, isso não acontece (por exemplo, [aw]dição, at[ew]). Essa restrição conflita com MAX-IO. O ordenamento baixo de MAX-IO permite que o processo de reparo à exigência feita por OCP seja o apagamento⁵.

b. /powko/	OCP	MAX-I/O
☞poko		*
powko	*!	

Tableau 1 - Análise paralela da monotongação de /ow/

De acordo com o *tableau* 1, a hierarquia de restrições OCP >> MAX é capaz de produzir o *output* ótimo. Além disso, não descarta a possibilidade de, segundo Bisol (1989), haver gramáticas nas quais já tenha ocorrido a reanálise, já que o *output* do *input* /poko/ sempre será [poko], porque esse candidato limita harmonicamente outros.

⁵ MAX-I/O: cada segmento do *input* deve ter um correspondente no *output*; OCP(lab): o *output* não deve conter dois segmentos adjacentes com a mesma classe de traços [labial].

A reanálise, contudo, parece ainda não ter afetado todas as formas do PB. Isso significa que o processo ainda é atuante na língua. Atesta para a atividade do processo o fato de que algumas palavras – como nomes próprios – podem apresentar variação, como mostrado anteriormente.

Vocalização de /l/

A lateral sempre foi alvo de diferentes processos fonológicos nas línguas do mundo. Por essa razão, a representação dessa consoante ainda é constantemente discutida e revista. Resumimos, a seguir, a controvérsia que cerca esse segmento.

Há abordagens como a de Spencer (1984) que elimina o traço [lateral] da especificação dessa consoante. Em outras propostas, porém, o traço [lateral] é mantido. Por exemplo, Hernandorena (1995) – sob o ponto de vista da Fonologia Autossegmental – prende [lateral] junto ao nó de raiz. Blevins (1994) subordina esse traço a [coronal] que, por sua vez, é preso ao nó PC. Rice e Avery (1991) reanalisam a geometria de traços e prendem [lateral] a um nó SV (*spontaneous voice*) subordinado a supralaríngeo. Já Laura Walsh Dickey (1997), defende que a lateralidade de /l/ depende da complexidade dos traços de PC: todas as laterais são complexas, segundo autora. No caso de /l/, ao nó PC estariam presos os traços coronal-dorsal.

As evidências para uma ou outra proposta provêm de diferentes sistemas lingüísticos. Há muitas línguas que possuem laterais coronais, o que valida a hipótese de que a lateral está sob o nó coronal. Contudo, há línguas como o Yagaria, que possui apenas laterais velares, e o Javanês, que possui laterais sem ponto de consoante. Por outro lado, laterais são geralmente segmentos soantes em muitas línguas. Porém, há sistemas que permitem laterais obstruintes, o que invalida a hipótese de Rice e Avery (1991) sobre [lateral] estar preso ao nó SV. Muitas são as hipóteses e todas podem ser atestadas por uma ou outra língua.

Em TO, elimina-se essa controvérsia. A representação dos segmentos não é mais apreendida pela relação hierárquica universal de traços distintivos, mas pelo ranking de restrições que passam a representar esses traços.

Yip (2004) focaliza o segmento lateral sob o ponto de vista da TO. A autora propõe um conjunto de restrições referentes a traços distintivos para explicar a perda ou não da característica lateral desses segmentos. Um desses traços é [lateral]. Conforme a autora,

If a language has [l] but no [r], one might define [l] by the features [+cons, +son, -nas], and [lateral] would be redundant. However, if [l]

contrast with [r] as it does in many languages this will not suffice. Positive evidence for the feature [lateral] comes from its active role in the phonology of many languages. (YIP, 2004, p.26)

Em outras palavras, se num sistema lingüístico coexistem os segmentos /r/ e /l/, o traço [lateral] passa a ser distintivo. Caso não haja laterais num determinado sistema, o traço passa a ser redundante. Em síntese, o traço [lateral] não pode ser descartado. Segundo Ladefoged e Maddieson (1996), bem poucas línguas têm apenas um fonema líquido subjacente, que pode variar entre a lateral ou a rótica. Portanto, esse parece ser um traço ativo na maioria dos sistemas.

Com o objetivo de descrever os segmentos laterais das diversas línguas do mundo, Yip (2004, p.29) propõe uma escala fixa de restrições de marcação relativas aos tipos de laterais existentes nas línguas.

i) *LateralObstruent >> *LateralSonorant

ii) *LateralLabial >> *LateralDorsal >> *LateralCoronal

De acordo com 'i', a restrição que proíbe laterais obstruintes domina a que proíbe laterais soantes. Isso se deve ao caráter restrito de laterais obstruintes nos sistemas lingüísticos. Além disso, pelo fato desse ordenamento ser fixo, uma língua não pode ter apenas laterais obstruintes: se esse tipo existe, laterais soantes também devem existir.

A mesma lógica segue o ranking em 'ii'. Laterais coronais são amplamente aceitas nas línguas; por isso, o ranqueamento baixo da restrição *LateralCoronal. Interagindo com restrições de fidelidade, esse ranking produz os diferentes tipos de laterais, conforme a figura abaixo.

*LatObs >> *LatSon >> Faith	Línguas sem laterais.
*LatObst >> Faith >> *LatSon	Padrão bastante comum, com laterais soantes.
Faith >> *LatObs >> *LatSon	Línguas com laterais obstruintes e soantes.

A proposta de Yip (2004) é interessante para nosso estudo porque pode descrever o sistema da Língua Portuguesa. Não temos casos de laterais obstruintes – como africadas ou clicks. Portanto, a restrição *LaObs deve ser alta em nossa língua.

Quanto aos traços de ponto, conforme a autora, laterais labiais não são atestadas em nenhuma língua. Laterais velares também não fazem parte de nosso sistema. Temos laterais coronais e, por essa razão, uma restrição de fidelidade deve estar ranqueada acima de *LatCor.

No caso da vocalização aqui abordada, não há necessidade de especificarmos o ponto de articulação das laterais. Por essa razão, utilizamos apenas a restrição

de traço – *lateral]σ. Contrapondo a restrição de marcação contextual *lateral]σ, adotamos a restrição de fidelidade IDENT(lateral)⁶.

A restrição que proíbe o traço [lateral] em coda deve dominar IDENT(lat) para que a vocalização seja desencadeada. O *tableau* a seguir apresenta a análise paralela do processo de vocalização de /l/.

/mal/	*lateral]σ	IDENT(lat)
a. mal	*!	
b.  maw		*

Tableau 2 - Análise paralela da vocalização

Segundo o *tableau 2*, o candidato ‘a’ viola a restrição que proíbe o traço lateral. Já o candidato ‘b’, embora viole IDENT(lat), é o vencedor, devido ao ranqueamento baixo dessa restrição.

A monotongação e a vocalização em TO clássica

Em termos de TO clássica, esses processos podem ser recuperados a partir de restrições já apresentadas: MAX-IO, OCP, *lateral]σ e IDENT(lat). Começemos a analisar aos pares nossas restrições. Como *lateral]σ tem um ordenamento fixo com relação a IDENT(lat), consideremos primeiramente os pares *lateral]σ >> IDENT(lat) e OCP.

INPUT	OUTPUT	*lateral]σ	NO-CODA	MAX-IO	IDENT(lat)
/powko/	a. pow.ko		*!		
	b.  po.ko			*	
/solto /	c. sol.to	*!	*		
	d. sow.to		*!		*
	e.  so.to 			*	

Tableau 3- Análise da opacidade entre monotongação e vocalização no PB

Segundo o *tableau 3*, OCP não está em uma relação de conflito com *lateral] >> IDENT(lat), considerando o *output* ótimo ‘b’ do *input* /powko/. O candidato ‘b’ é escolhido porque não viola OCP, altamente ranqueada. Portanto, no caso da monotongação, o *output* atestado é escolhido, pois OCP domina MAX-IO. Contudo, um *output* ruim é produzido para o *input* /solto/. O candidato ‘e’, não atestado, viola MAX-IO, mas essa restrição está baixa. Para que essa restrição

⁶ *lateral]σ: proibido segmentos laterais em coda silábica; IDENT(lat): o *output* deve conter o traço [lateral] idêntico ao *input*.

bloqueie o candidato indevido 'e', deve dominar OCP. Vejamos como ficaria nossa análise no *tableau* 4.

INPUT	OUTPUT	MAX-C	*lateral]σ	NO-CODA	IDENT(lat)
/powko/	a. ☞ pow.ko			*!	
	b. ☹ po.ko	*!			
/solto/	c. sol.to		*	*	
	d. ☞ sow.to			*	*
	e. so.to	*!			

Tableau 4 - Análise da opacidade entre monotongação e vocalização no PB

O problema se inverte. Se o *output* ótimo para o *input* /solto/ é produzido (candidato 'd'), por outro lado, o *output* de /powko/ passa a ser o candidato 'a'. Vale salientar que o candidato 'd', embora viole OCP, não viola *lateral]σ e, por essa razão, é selecionado como ótimo por EVAL.

Entramos num círculo vicioso: ou a hierarquia é construída para satisfazer a monotongação do /ow/, ou é construída para satisfazer a vocalização da lateral que produz um ditongo [ow] atestado. A hierarquia de restrições, por conseguinte, não consegue prever quando as formas com o ditongo são ótimas ou não.

Devido a esse impasse, muitas propostas em TO têm sido apresentadas. Na próxima seção, abordamos um desses modelos, capaz de apreender esse caso.

A monotongação e a vocalização em TO-Serial

Considerando que alguns tipos de opacidade não podem ser tratados por modelos plenamente paralelos como a TO clássica, Itô e Mester (2001, 2003b) propõem um paralelismo fraco, que restabelece a distinção tradicional entre os módulos lexical e pós-lexical: a TO Serial.

Os autores assumem, portanto, um mecanismo gramatical que reconhece o nível do léxico e do pós-léxico, mas mantém o processamento paralelo das restrições pertencentes a cada nível. Algumas propriedades são definidas para os módulos lexical e pós-lexical da gramática (ITÔ; MESTER, 2003b, p.08):

I. Os módulos lexical e pós-lexical constituem sistemas de restrições separados.

II. Eles compartilham muitas (não necessariamente todas) restrições, mas os rankings podem diferir de maneira limitada.

III. Os dois módulos interagem serialmente, com o *output* do módulo lexical servindo como *input* para o módulo pós-lexical.

Nessa abordagem, o nível lexical tem um papel crucial, pois restringe os *outputs* lexicais a um inventário limitado⁷. Exerce, portanto, um papel de filtro. Além disso, os efeitos da preservação estrutural - característica do nível lexical - originam-se diretamente da hierarquia de restrições. A preservação de estrutura não é mais um princípio separado da gramática:

In OT, the problematic link to underspecification is severed, and structure preservation ceases to be a separate principle of the grammar. Instead, all structure preservation effects flow directly from the lexical constraint hierarchy. (ITÔ; MESTER, 2003b, p.15).

Após verificarmos os processos de monotongação e vocalização, passamos a analisar a interação entre esses fenômenos sob o ponto de vista da TO-Serial. Para tanto, apresentamos primeiro o ranqueamento das restrições envolvidas no nível lexical.

Em nossa dissertação (COSTA, 2003), consideramos que o processo de monotongação de /ow/ apresenta características próprias de fenômeno lexical: é discreto; é sensível à categoria gramatical; há exceções (*show*, *Moscou*, etc.); e os falantes têm um grau de consciência social.

Já a vocalização da lateral pode ser considerada como um processo natural – e por isso gradual –, pois envolve a mudança de um traço; é sensível ao contexto fonético; não tem exceções; e não sofre condicionamento gramatical. Além disso, a ressilabação que ocorre a partir da combinação de palavras no componente sintático pode preservar a lateral, dependendo do tipo de segmento que a acompanha. Por essa razão, a vocalização é um fenômeno típico do módulo pós-lexical e acontece após a combinação sintática.

A partir dessas informações, a) se a monotongação ocorre no nível lexical, então o *output* desse nível não deve conter o ditongo; b) se a vocalização é pós-lexical, então o *output* do nível lexical deve preservar a lateral. Isso pode ser perfeitamente apreendido pela hierarquia de restrições desses níveis.

No léxico, a dominação de OCP sobre MAX-IO desencadeia a monotongação. A vocalização não ocorre nesse nível porque IDENT(lat), que está alta, elimina o candidato que possui a semivogal. As restrições OCP e MAX-IO dominam a marcação contra segmentos laterais em coda. Vejamos como fica o *tableau* com os *inputs* /powko/ e /solto/.

⁷ Não é surpreendente que essa limitação ocorra. Esse aspecto, conforme os autores, pode estar relacionado à preservação de estrutura, efeito que, nas teorias seriais, proíbe a existência de traços e estruturas não distintivas na fonologia subjacente de uma língua.

/powko/	OCP	IDENT (lat)	MAX-IO	*lateral]σ
a. ☞ poko			*	
b. powko	*!			
/solto/	OCP	IDENT(lat)	MAX-IO	*lateral]σ
c. ☞ solto				*
d. sowto	*!	*		
e. soto			*!	

Tableau 5 - Interação da monotongação e vocalização no nível Lexical

Com relação ao *input* /powko/, o candidato 'a' é selecionado porque OCP domina MAX-IO nesse nível. Quanto ao *input* /solto/, as restrições OCP e IDENT(lat) descartam o candidato que apresenta a semivogal. O candidato 'e', transparente, é descartado por MAX-IO, que domina a restrição de marcação contra laterais em coda. Esse ranking seleciona o *output* /solto/, fiel ao *input*. Em síntese, o ranking desse nível é mostrado a seguir.

OCP, IDENT(lat) >> MAX-IO >> *lateral]σ

Passamos, neste momento, a verificar como o processo de vocalização acontece no nível pós-lexical. Vimos que, no léxico, a vocalização não acontece porque a restrição IDENT(lat) está alta no ranking. Isso não ocorre no nível pós-lexical. A restrição que desencadeia a vocalização nesse nível é *lateral]σ. Portanto, *lateral]σ domina IDENT(lat). E o apagamento da lateral é bloqueado porque MAX-IO está ranqueada acima de OCP. O *tableau* desse módulo é o seguinte.

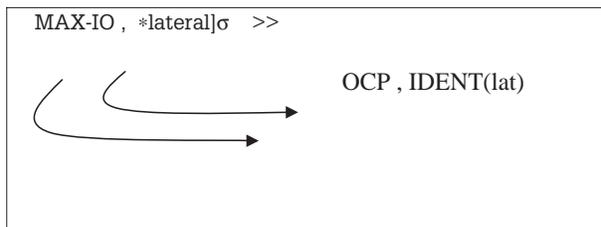
/poko/	MAX-IO	*lateral]σ	OCP	IDENT (lat)
a. ☞ poko				
b. powko			*	
/solto/	MAX-IO	*lateral]σ	OCP	IDENT(lat)
c. solto		*		
d. ☞ sowto			*	*
e. soto	*!			

Tableau 6 - Interação da monotongação e vocalização no nível pós-lexical

O processo de monotongação já ocorreu no nível anterior. O candidato [poko] não viola nenhuma dessas restrições. Nesse nível acontece o processo de vocalização de /l/. No *tableau*, a vocalização se deve à restrição *lateral]σ, que domina IDENT(lat) e elimina o candidato 'a'. O ranking alto de MAX-IO previne o apagamento da lateral e descarta o candidato 'e'. Essa restrição não está em conflito com *lateral]σ; por isso, as linhas pontilhadas. IDENT(lat) está baixa no ranking, e não conflita com OCP. O ordenamento das restrições no pós-léxico é assim sintetizado:

MAX-IO, *lateral]σ >>OCP, IDENT(lat)

Nessa proposta, a possibilidade de rankings diferentes nos módulos da fonologia se deve à demochão de restrições. No caso da opacidade *counterfeeding* apresentada pelo PB, as demochões ocorridas a partir do mapeamento pós-léxico → léxico são exibidas no quadro abaixo.



Quadro 2 - Demochões: pós-léxico → léxico

As demochões acima apresentadas seguem o padrão apresentado por Itô e Mester (2003b)⁸. Segundo os autores, há dois tipos de demochões:

1. Marcação Contextual: aqui representada pela restrição *lateral]σ, que proíbe o segmento lateral em coda silábica;

2. Fidelidade: aqui representada por MAX-I/O;

Averiguamos, neste artigo, que a TO-Serial é um modelo que se diferencia da TO clássica ao assumir a distinção mínima entre léxico e pós-léxico. Nesse sentido, assume a existência de estruturas intermediárias entre o *input* e o *output*. Além disso, preserva a riqueza de base, já que os *inputs* do nível lexical são irrestritos.

Essa proposta também se distingue de outras oferecidas para o tratamento da opacidade. Uma delas é a LPM-OT⁹, sugerida por Kiparsky (2000). O modelo estratal de Kiparsky assume um número maior de formas intermediárias criadas pela existência de vários módulos. Por esse motivo, enfrenta problemas relacionados à possibilidade ilimitada de rerranqueamentos. Esses problemas não são apresentados pela TO-Serial, já que esse modelo restringe o número de módulos e estabelece critérios para a mudança de ranking.

A abordagem da TO-Serial também possui vantagens com relação à Conjunção de Restrições (KIRCHNER, 1996) e à Teoria da Simpatia (McCARTHY, 1999). As restrições de fidelidade MAX-IO e IDENT(lat), implicadas na interação

⁸ Neste texto, os autores analisam a interação entre o Rendaku – processo de vozeamento que ocorre em consoantes em fronteira de compostos – e o enfraquecimento de g, característicos do Japonês de Tóquio.

⁹ *Lexical Phonology and Morphology*.

da monotongação e da vocalização, não são capazes de explicar a relação opaca sob o ponto de vista dessas abordagens.

No caso da Conjunção de Restrições, a união de MAX-IO&IDENT(lat) não descarta o candidato transparente *[soto] do *input* /solto/ porque esse *output* satisfaz IDENT(lat) no vácuo. Já sob o ponto de vista da Teoria da Simpatia, a restrição simpática \otimes MAX-C ou a restrição seletora \star MAX-C descartam o candidato atestado [poko] do *input* /powko/. Essas propostas, portanto, não conseguem apreender esse tipo de mudança em cadeia.

Há, no entanto, alguns aspectos teóricos sob a perspectiva da TO-Serial que merecem ser examinados. Essas questões são levantadas por McCarthy (2007).

Em primeiro lugar, o autor presume que a TO-Serial não seja um mecanismo suficientemente robusto para apreender a ampla gama de tipos de opacidade existente nas línguas do mundo. Por exemplo, a opacidade pode existir sob o domínio de um único estrato. Como a opacidade é prevista por essa abordagem pela interação dos módulos lexical e pós-lexical, não haveria como explicar uma interação opaca que ocorresse dentro de um desses níveis.

Essa é uma crítica bastante pertinente. Contudo, o que os estudos têm mostrado é que ainda não existe um modelo plenamente capaz de explicar todos os tipos de opacidade. O próprio autor admite que a proposta mais recente da TO-CC¹⁰ (McCarthy, 2007) não consegue captar mudanças em cadeia que envolvem o apagamento final do segmento, tais como a do PB. Casos de opacidade dentro do mesmo estrato talvez devam ser tratados por outros mecanismos, mas não invalidam a teoria. Itô e Mester (2001, 2003a) sugerem que a TO-Serial não precisa necessariamente excluir outras abordagens. Os autores afirmam que há muitos tipos de opacidade e talvez, por isso, mais de um mecanismo seja válido.

Given the architecture of an OT grammar assumed here, opacity effects can arise in (at least) two separate ways. First, the interaction of constraint in Optimality Theoretic phonology is not restricted to a ranking imposed on a given set of basic constraints, but the basic constraints can also interact by combining with each other, resulting in more complex constraints (as argued by Smolensky 1995 and others). This gives rise to parallel opacity effects. Second, traditional phonology is correct in making a basic distinction between lexical and postlexical phonology as different parts of grammar that are governed by partially different, and serially connected, constraint systems. This gives rise to stratal opacity. (ITO; MESTER, 2001, p.272).

Compartilhamos das idéias de Itô e Mester. Realmente, há uma grande diversidade de fenômenos opacos. Embora nem todos sejam frutos da interação

¹⁰ Optimality Theory with Candidate Chains.

entre dois módulos, acreditamos que muitos casos de opacidade podem ser perfeitamente apreendidos pela distinção mínima entre léxico e pós-léxico. E esse modelo não exclui necessariamente outras propostas. Por exemplo, há estudos como os de Itô e Mester (2003a) e Matzenauer (2003) que sustentam essa abordagem serial casada à conjunção de restrições.

Em segundo lugar, conforme McCarthy (2007), a gramática da TO-Serial enfrenta problemas para estabelecer a mesma restritividade da Fonologia Lexical com relação à diferença entre os estratos. Para o autor, a abordagem permite que um estrato difira do outro da mesma forma que a gramática de uma língua difere da de outra.

Realmente, a teoria deve oferecer um mecanismo que controle a discrepância entre os módulos, de forma que ambos reflitam uma única gramática. Itô e Mester (2003b) prevêm que somente existam demarcações de restrições entre o pós-léxico → léxico. Mas isso não é suficiente para restringir a diferença entre os rankings dos dois níveis.

Por outro lado, pode ser que o limite de discrepância entre esses dois níveis esteja relacionado ao processo de aquisição desses módulos. E assim como McCarthy (2007) assume que os casos de alofonia podem ser tratados pelas teorias de aquisição, é possível que o grau de divergência entre o léxico e o pós-léxico também possa ser trabalhado por essas teorias.

Por fim, a TO-Serial, apresentada neste artigo, também presume a existência de uma forma intermediária – o *output* do nível lexical. Entretanto, como a estrutura dessa gramática possui apenas dois módulos (lexical e pós), não produz tantos *inputs* abstratos como a LPM-OT. Vale lembrar que, de acordo com discussões em torno da FL, há um pressuposto de que o *output* do léxico é um nível de representação acessível ao falante. Conforme Gussenhoven e Jacobs (1998), a intuição do falante tende a obedecer ao *output* do nível lexical, ou seja, à representação intermediária¹¹. E esse pressuposto pode ser um argumento forte a favor do tipo de representação proposto pela TO-Serial. Em todo caso, essas e outras observações merecem ser aprofundadas em estudos futuros.

COSTA, C. F. Serial Opacity in Brazilian Portuguese. *Alfa*, São Paulo, v.52, n.2, p.335-349, 2008.

- **ABSTRACT:** *In this paper, we analyze the interaction of two processes in Brazilian Portuguese: the ow- monophthongization and l-vocalization. These processes produce counterfeeding*

¹¹ Os autores ilustram essa questão através do processo de *flapping* do inglês. O *flapping* ocorre nos segmentos intervocálicos /d/ e /t/ (*Adam* e *atom*), fazendo com que essas consoantes sejam pronunciadas como [ɾ]. Porém, segundo os autores, os falantes nativos do inglês são capazes de reconhecer os fonemas /t/ e /d/ em comparação com [ɾ], ou seja, sabem que, nesse contexto específico, [ɾ] é um alofone. Nesse caso, o falante tende a obedecer ao *output* do nível lexical, já que *flapping* seria uma regra pós-lexical.

opacity. This opacity cannot be handled for Optimality Theory. For that reason, several proposals have been presented. Among these, the Stratal Optimality Theory of Itô and Mester (2001, 2003b) advocates the minimal distinction between lexicon and postlexicon levels. Effects of counterfeeding opacity as the existent in Portuguese are explained by the interaction of these modules. This opacity can be seized through the possibility of different rankings among levels.

- **KEYWORDS:** Opacity. Optimality Theory. Monophthongization. Vocalization.

Referências

BISOL, L. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. *Delta*, São Paulo, v.5, n.2, p.185-224, 1989.

BLEVINS, J. A place for lateral in the feature geometry. *Journal of Linguistics*, Cambridge, v.30, p.301-348, 1994.

COSTA, C. F. *Opacidade e teoria fonológica: de regras a restrições*. 2007. 175f. Tese (Doutorado em Letras)-Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

_____. *Fonologia lexical e controvérsia neogramática: análise das regras de monotongação de /ow/ e vocalização de /l/ no PB*. 2003. 129f. Dissertação (Mestrado em Letras)-Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

DICKEY, L.W. *The Phonology of liquids*. 1997. 193f. Dissertation (Doctor of Philosophy) - University of Massachusetts, Amherst, 1997.

GUSSENHOVEM, C.; JACOBS, H. *Understand Phonology*. Nova York: Oxford, 1998.

HERNANDORENA, C. L. M. Sobre a descrição de desvios fonológicos e de fenômenos da aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 91-110, 1995.

ITÔ, J.; MESTER, A. On the sources of opacity in OT: coda processes in German. In: FÉRY, C.; VIJVER, R. V. D. *The syllable in Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003a. p.271-303.

_____. Lexical and postlexical phonology in Optimality Theory: evidence from Japanese. In: FANSELOW, G.; FÉRY, C. *Resolving conflicts in Grammars: Optimality Theory in Syntax, Morphology, and Phonology*. Hamburg: Helmut Buske Verlag, 2003b.p.183-207. (Linguistische Berichte Sonderheft, 11).

_____. Structure preservation and stratal opacity in German. In: LOMBARDI, L. (Ed.) *Segmental Phonology in TO: constraints and representations*. Cambridge: University Press, 2001. p.261-295.

KIPARSKY, P. Opacity and cyclicity. *The Linguistic Review*, Stanford, v. 17, p.351-367, 2000. Disponível em: <<http://www.stanford.edu/~kiparsky/>>. Acesso em: 17 nov. 2007.

KIRCHNER, R. *Synchronic chain shifts in Optimality Theory*. 1996. Disponível em: <<http://ruccs.rutgers.edu>>. Acesso em: 19 out. 2007.

LADEFOGED, P; MADDIESON, I. *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell, 1996.

OLIVEIRA, A. M. de. *Inserção e apagamento de [w] em posição de coda: uma análise pela geometria de traços*. 2006. 148f. Dissertação (Mestrado em Letras)-Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

MATZENAUER, C. L. B. Um exemplo de opacidade na aquisição da fonologia. In: MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas: EDUCAT, 2003. p. 97-112.

McCARTHY, J. J. *Hidden Generalizations: phonological opacity in Optimality Theory*. Londres: Equinox, 2007.

_____. Sympathy and phonological opacity. *Phonology*, Cambridge, v.16. n.3, p.331-399, 1999.

RICE, K.; AVERY, P. On the relationship between coronality and laterality. In: PARADIS, C.; PRUNET, J-F. (Ed.) *The special status of coronals: internal and external evidence*. San Diego: Academic Press, 1991. p.101-124. (Phonetics and Phonology, v. 2)

SPENCER, A. Eliminating the feature [lateral]. *Journal of Linguistics*, Cambridge, v.20, p.23-43, 1984.

YIP, M. Lateral survival: an OT account. *IJES - International Journal of English Studies*, Murcia, v.4, n.2, p.25-51, 2004.

Recebido em fevereiro de 2008

Aprovado em junho de 2008