

Fonologia lexical e pós-lexical e TO

Gisela Collischonn (UFRGS)

ABSTRACT – With the advent of Optimality Theory (OT), the distinction which Lexical Phonology (LP) has drawn between different phonological levels has apparently turned obsolete. However, notwithstanding the criticisms that the theory has received and the supposed superation by plain parallelism of OT, LF has still a role, specially concerning the division between lexicon and post-lexicon. Based on Booij (1997) and Kiparsky (1998 and 2000), it is argued that this division can account for instances of opacity which OT cannot resolve.

KEY WORDS – Lexical Phonology. Optimality Theory. Opacity. Secondary stress.

RESUMO – Com o advento da Teoria da Otimidade (TO), a distinção que a Fonologia Lexical (FL) fazia entre fonologia de diferentes níveis torna-se aparentemente obsoleta. Entretanto, apesar das críticas que recebeu e da aparente superação dessa teoria pelo paralelismo pleno da TO, a FL ainda tem sua contribuição a dar, especialmente no que se refere à divisão entre léxico e pós-léxico. Com base em Booij (1997) e Kiparsky (1998 e 2000), argumenta-se que essa divisão pode dar conta de casos de opacidade que a TO não consegue resolver.

PALAVRAS-CHAVE – Fonologia Lexical. Teoria da Otimidade. Opacidade. Acento secundário.

Introdução

A Fonologia Lexical (FL), ao tratar da interação fonológica/morfologia, trouxe importante contribuição para a ciência da linguagem, especialmente no que concerne à distinção entre regras lexicais e pós-lexicais. Com o advento da Teoria da Otimidade (TO), entretanto, houve uma diminuição no interesse pela Fonologia Lexical e os estudos praticamente desapareceram das revistas especializadas internacionais a partir de meados da década de 90. O nosso entendimento é que, apesar das críticas que recebeu e da sua aparente superação pelo paralelismo pleno da TO, a FL ainda tem sua contribuição a dar, especialmente no que se refere à divisão entre léxico e pós-léxico. Este aspecto será discutido neste artigo, ao levantar alguns problemas que a TO enfrenta.

O artigo organiza-se da seguinte maneira. Na seção 1, discutimos brevemente os motivos que levaram a questionamentos da FL. Não há espaço para uma visão histórica mais aprofundada. Da mesma forma, não iremos analisar as diferentes versões, restringindo-se nossa discussão aos textos fundadores de Kiparsky (1982 e 1985), a alguns artigos publicados na coletânea de Hargus e Kaisse (1993) e a Booij (1993). Na seção 2, é feita uma comparação entre TO e FL, primeiramente sob o aspecto do emprego de regras vs. restrições, em seguida, sobre a questão da avaliação em etapas vs. avaliação em paralelo. Na seção 3, vamos indicar que a TO enfrenta problemas que a FL pode resolver e, na seção 4, apresentaremos brevemente a FL-OT (Kiparsky, 1999, 2000). Na seção 5, concluímos, acrescentando algumas questões para investigações futuras.

No decorrer do trabalho, esforçamo-nos por apresentar, sempre que possível, exemplos do português para ilustrar as questões abordadas, não só com o objetivo didático de esclarecer essas questões, mas também de trazer a discussão teórica para o âmbito dos estudos em língua portuguesa. Cabe alertar, porém, que os exemplos apresentados não se pretendem análises completas.

1 A Fonologia Lexical

A FL desenvolve na linha da fonologia gerativa clássica a idéia de que são necessários diferentes níveis de representação e de que as regras se aplicam uma após a outra, numa ordem determinada; inova também no sentido de restringir tanto a possibilidade de ordenamento extrínseco, quanto a possibilidade de abstração e

de *free-rides* (isto é, de formas intermediárias não atestadas).¹ Propõe um léxico de dois componentes básicos: o componente lexical e o componente pós-lexical. A aplicação das regras nos dois componentes apresenta uma síndrome de características que justificam a distinção. Em termos amplos, as regras que são parte do componente lexical da fonologia se aplicam em palavras derivadas (caso sejam cíclicas), não introduzem alofones (são preservadoras da estrutura) e podem ter exceções, enquanto aquelas que se aplicam no componente pós lexical não são restritas a ambientes derivados e não precisam preservar a estrutura, além de poderem se aplicar em domínios prosódicos maiores (frase fonológica, frase entonacional).

Essencialmente, a FL é uma teoria sobre a organização da gramática que cuida do modo como a fonologia interage com os outros componentes, especialmente da interação com a morfologia. Quanto a esta interação, as principais predições da FL são:

- (1) existe a possibilidade de regras morfológicas se aplicarem sobre o *output* de regras fonológicas, i.e., regras morfológicas podem suceder regras fonológicas do componente lexical;
- (2) regras fonológicas que admitem, como contexto, a junção entre palavras não podem preceder, na ordem de aplicação, regras fonológicas que requerem informação morfológica (i.e. informação concernente à complexidade morfológica, a traços morfológicos/lexicais ou a excepcionalidade lexicalmente marcada);
- (3) processos fonológicos que são sensíveis à informação morfológica não podem ser bloqueados ou desencadeados por pausas (i.e., por processos do nível da frase).

Por ser uma teoria que concede um papel fundamental às regras, a FL enfrenta alguns problemas, frequentemente mencionados. Embora tenha surgido como resultado da ampla discussão em torno do grau de abstração do *input*, a FL ainda fica sujeita a críticas desta ordem, por defender a subespecificação. Além disso, o emprego mais ou menos irrestrito da subespecificação, em muitos casos, torna não-falseáveis as afirmações de determinada análise. Finalmente, constata-se que determinadas análises no contexto da

¹ Busca-se minimizar o papel de regras específicas, tornando-as operações simples, como apagamentos e desligamentos de elementos, e associações entre elementos de diferentes níveis da representação, regidas por princípios gerais a respeito da boa-formação das representações. Também busca-se eliminar o papel do ordenamento extrínseco de regras nas descrições, fazendo com que toda ordenação resulte da interação das regras com princípios gerais da teoria linguística.

FL levam a paradoxos de ordenação que contestam empiricamente as previsões da teoria.

O primeiro problema surge da premissa de que é importante diminuir ao máximo o papel da alomorfa nas análises, baseada na premissa mais ampla de que, na modelagem da competência do falante, é sempre melhor aumentar o papel da computação e diminuir o papel da memória. Assim, qualquer tipo de regularidade, por menos expressiva que seja, tende a ser analisada em termos de regras, o que tem como consequência formas subjacentes às vezes com pouca possibilidade de validação empírica. A FL incorpora propostas anteriores para controlar a abstração excessiva das análises, através de estratégias como a Condição de Alternância, que exige que segmentos contidos na representação subjacente sejam motivados por alternâncias morfológicas nas representações de superfície.² Na prática, entretanto, essa proibição, que é reinterpretada como Condição de Ciclo Estrito, não consegue efetivar uma limitação ao grau de abstração, já que pode ser contornada facilmente, através do amplo uso da subespecificação de traços e das correspondentes regras de preenchimento.

O segundo problema pode ser detectado em análises que derivam alofones através de regras de espriamento de traços, como o caso, por exemplo, da fricativa velar no alemão (McFarland e Pierrehumbert, 1991, apud Hargus e Kaisse, 1993). Nessa língua, [x] e [ç] estão em distribuição complementar. É possível aplicar-se a regra que deriva [x] de /ç/, no léxico, sem violar o Princípio de Preservação de Estrutura, porque é uma regra de espriamento de traços que produz uma estrutura com ligação dupla, a qual, por sua vez, não fere o sistema que exclui os [x]s com ligação simples. Assim, uma combinação de subespecificação e Restrição de Ligação (Hayes, 1986) permite que seja contornada uma violação de Preservação de Estrutura³ por um segmento não presente no inventário fonológico da língua. Tornando-se inócuo esse Princípio, essas análises acabam sendo não-falseáveis.

Isso torna a teoria menos rigorosa, menos explícita. O terceiro problema refere-se à existência de contra-evidências a previsões que resultam da ordenação prevista pelo modelo. Existem alguns desdobramentos: há um tipo de paradoxo de ordenação associado

à tese da ordenação de níveis e outro tipo que segue da própria concepção de regra.

A tese da ordenação de níveis (*Level-Ordering*), que é incorporada nas primeiras versões da FL, diz que os afixos são agrupados em blocos e esses blocos são ordenados, de modo que a morfologia associada com o primeiro bloco ou estrato se aplica, depois, a do segundo e assim por diante (em cada bloco, porém, os diferentes processos morfológicos não são ordenados).⁴ Os processos fonológicos são associados a esses estratos da mesma forma: cada bloco tem uma série de regras fonológicas que somente podem aplicar-se naquele estrato.⁵ A idéia básica por trás da ordenação de níveis é a de que o comportamento fonológico dos afixos se correlaciona com o seu comportamento morfológico. Entretanto, conforme Booij (1993, p. 18), esta idéia não faz parte do cerne teórico da FL e não pode ser sustentada. Booij cita uma série de problemas. Em primeiro lugar, várias análises mostraram que não se observa sempre a correlação entre comportamento fonológico e morfológico. Em alguns casos, para preservar a tese, são necessários *loops*, i.e., a forma em derivação retorna a um nível mais profundo, depois de já ter sofrido processos em níveis mais tardios. Esses *loops* contradizem a tese da ordenação dos níveis. Outro problema é que a ordenação de níveis é – por vezes – um mecanismo supérfluo, pois o ordenamento de afixos é consequência de outros aspectos independentes da gramática, por exemplo, das restrições seletivas que os afixos normalmente fazem à categoria da base ou às suas propriedades morfológicas ou semânticas (Spencer, 1991, p. 181). Em outros casos, é a existência de especificação, no contexto de uma regra, do domínio prosódico em que ela se aplica, que torna supérflua a ordenação de afixos. Finalmente, constitui uma terceira objeção o fato de que as regras de formação de palavras tomam como base palavras já existentes (que passaram pelos diversos níveis de derivação morfológica, portanto); isso implica uma espé-

² O mesmo resultado é obtido da Condição de Ambiente Derivado (Derived Environment Condition), que foi proposta por Kiparsky (1982) para substituir a Condição de Alternância; essa condição proíbe uma regra de neutralização de aplicar-se a todas as instâncias de um morfema.

³ E também da Condição de Ciclo Estrito.

⁴ Cabe aqui introduzir a distinção apresentada em Kaisse e Hargus (1993) entre 'interacionismo' e 'ordenação de níveis'. O primeiro designa a hipótese de que regras fonológicas podem preceder regras morfológicas em alguns casos. O segundo designa a hipótese da existência de uma ordenação estrita entre afixos que pertencem a domínios fonológicos distintos. O questionamento que aqui se apresenta refere-se especificamente ao segundo conceito.

⁵ Nas versões seguintes, essa tese foi enfraquecida, já que se constatou que há regras que não se aplicam em um estrato somente. Kiparsky (1985) propõe a Hipótese de Domínio Forte (*Strong Domain Hypothesis*), segundo a qual todas as regras estão presentes desde o primeiro nível; algumas deixam de estar presentes em níveis mais tardios, mas nenhuma regra pode ser inserida pela gramática em nível mais tardio.

cie de *loop* na organização do léxico como um todo e esvazia a tese da ordenação dos afixos.

A proliferação de níveis das primeiras análises baseadas na FL resulta muitas vezes em contradições. Kiparsky (1985) reduz o número de níveis lexicais a dois. Booij (1993, baseado em Inkelas, 1993) propôs que os níveis fossem reinterpretados em termos de constituintes: o nível 1 seria o nível do radical (*s*, de *stem*) e o nível 2 o da palavra fonológica (*ω*). Cada afixo seria então classificado como um afixo de (*s*) ou de (*ω*); então, um afixo de (*s*) somente pode ser afixado a um radical e um afixo de (*ω*) somente a uma palavra prosódica. A distinção entre aplicação lexical e aplicação pós-lexical também seria obtida dessa maneira: regras pós-lexicais podem ter como domínio de aplicação constituintes prosódicos maiores (frase fonológica e frase intonacional). O argumento de que os problemas de contradição na ordenação podem ser eliminados se a tese da ordenação de níveis for eliminada da teoria ainda está por ser testado em um maior número de análises.

Outro tipo de paradoxo de ordenação interessante faz uma séria objeção a análises baseadas em regras. Um exemplo didático apresentado por Russel (1997)⁶ diz respeito à reduplicação no *pa-amês*. Nessa língua, um processo morfológico de reduplicação interage de maneira complexa com uma regra de harmonia vocálica, de modo que nem a ordem de aplicação Regra de harmonia vocálica > Regra de reduplicação, nem a ordem de aplicação contrária, Regra de reduplicação > Regra de harmonia vocálica, dão o resultado esperado. Outro caso de paradoxo de ordenação é o que ocorre entre epêntese vocálica e acento em muitas línguas, inclusive o português brasileiro. A epêntese, por ser concomitante à sílabação (como defende Itô, 1986), deve ocorrer antes da atribuição do acento, pois o acento necessita da informação sobre a estrutura silábica; em outras palavras, não é possível construir pés se a seqüência fonológica não estiver dividida em sílabas, pelo menos no modo mais tradicional de conceber a derivação fonológica, chamado de "*bottom-up*". Disso decorre que sílabas epentéticas já devem estar presentes no momento em que o acento é atribuído. O problema, apontado por Pigott (1995), é que as sílabas epentéticas, presentes antes do acento, deveriam poder ser acentuadas, mas raramente são. A epêntese deve ser anterior ao acento, mas parece ser invisível a este, o que constitui uma contradição na ordem derivacional prevista. Esse tipo de paradoxo parece ser insolúvel num modelo derivacional *bottom-up*.

⁶ O exemplo é retomado em Abaurre (1999, p. 72-74).

Outros aspectos da FL também foram questionados, como a predição de que regras pós-lexicais não podem se referir à estrutura morfológica interna da palavra, o estatuto da Condição de Ciclo Estrito, etc. mas não serão discutidos aqui (ver a coletânea de artigos em Hargus e Kaisse, 1993).

2 Confronto com a TO

A partir de meados da década de 90, houve um movimento cada vez mais pronunciado de eliminação de regras da teoria em favor de condições/restrições. A Teoria da Otimidade (Prince e Smolensky, 1993; McCarthy e Prince, 1993; Archangeli e Langedoen, 1997; Kager, 1999) pode ser considerada a culminância desse movimento, pois elimina totalmente as regras em favor de restrições violáveis, as quais se referem apenas ao *output*. As vantagens são muitas. Em primeiro lugar, as abordagens baseadas em regras também necessitam restrições, o que sugere que uma abordagem baseada apenas em restrições é mais econômica, por não duplicar o papel de regras e restrições. Em segundo lugar, regras são específicas da língua, ao passo que restrições são universais. Numa abordagem por regras, a noção de marcação fica restrita a determinadas estruturas, ao passo que na TO é captada diretamente pelas restrições. Em terceiro lugar, em análises baseadas em regras e restrições, ocorre muitas vezes que as restrições são violadas pela aplicação de regras, ou seja, essas análises desafiam o caráter inviolável que é atribuído às restrições;⁷ na TO, a possibilidade de violação das restrições é um pressuposto.

Uma vantagem bastante enfatizada é o fato de que a TO permite a análise formal de "conspirações funcionais". Em muitos casos, observa-se que diferentes regras são relacionadas funcionalmente, mas uma teoria baseada em regras não é capaz de expressar esse tipo de relacionamento. Um exemplo disso em português é o conjunto de pelo menos duas regras diferentes que têm como resultado uma representação menos marcada do ponto de vista da posição do acento: a síncope da vogal postônica não final (músculo → [ˈmusku]) e a transformação de hiatos em ditongos crescentes (aéreo → [aˈerju]). As duas soluções convergem no sentido de privilegiarem uma forma menos marcada: o acento, nas formas resultantes, situa-se na penúltima sílaba. Em modelo baseado em regras, não é possível expressar-se esse denominador comum para as regras. Em modelo baseado em restrições, o denomi-

⁷ Um exemplo disso é o OCP que foi, por isso, considerado um princípio "suave".

nador comum que está por trás dos dois casos identificados acima é obtido diretamente das restrições de marcação referentes ao acento (p. ex. FtBin e Parse-Syl, entre outros).⁸

Kager (1999, p. 87), após extensa comparação entre abordagens baseadas em regras e abordagens baseadas em restrições, conclui:

"Rule-based theory is able to capture the functional unity of rules only at the expense of becoming teleological - that is, by acknowledging the insight that structural changes function to 'undo' their structural descriptions."

As regras, por serem orientadas para o *input* (imediatamente) não podem referir-se ao *output*. Elas não podem "ter em mente" um determinado *output*, por isso, não é possível expressar a relação que existe entre regras que fazem parte de um caso de "conspiração".

Além da eliminação das regras, há também correntes da TO que defendem a eliminação total dos níveis intermediários entre o *input* e o *output*. Desde os primeiros textos em TO, têm sido confrontados o paralelismo e o derivacionalismo/serialismo. Cabe deixar claro, antes de mais nada, o sentido em que esses termos serão empregados aqui. Em primeiro lugar, uma vez que não há regras que se apliquem em seqüência, umas sobre o *output* das outras, não cabe falar-se em derivação no âmbito da TO. Portanto, qualquer que seja a corrente teórica, no âmbito da TO, não será derivacional. O termo "paralelismo" tem sido empregado com mais de uma acepção. Conforme McCarthy (1999a, p. 269):

"Parallelism in the sense used by Prince & Smolensky[1993] [...] - that is, a one-step derivation - is not intrinsic to the theory. But parallelism in a weaker sense - all constraints acting together to evaluate candidates - is indeed distinctive to OT."

Chamemos o primeiro tipo de "paralelismo" na citação acima de "paralelismo1" e o segundo de "paralelismo2". O termo "derivacionalismo", como foi delimitado acima, opõe-se ao "paralelismo2". Todas as restrições atuam em conjunto e não uma após a outra, como ocorre nas regras. Já ao "paralelismo1" opõe-se o que chamaremos de "serialismo", ou seja, a possibilidade de avaliação em mais de um nível da FL. Não sendo crucial à teoria, conforme

⁸ Estas e outras restrições referentes ao acento são explicitadas em discussão apresentada mais adiante, na seção 3.

McCarthy, tem-se a possibilidade de modelos que combinem TO e serialismo, como o de Kiparsky (1998) (ver seção 4).⁹

As vantagens do "paralelismo2" sobre o derivacionalismo são muitas. Em primeiro lugar, abordagens derivacionais têm seu poder explanatório questionado pelo fato de requererem um grau de abstração muito grande, o que torna as análises derivacionais complexas demais do ponto de vista da sua aquisição (*learnability*). A TO, por eliminar a possibilidade de qualquer ordenamento de regras (incluindo o extrínseco), tem caráter mais restrito do que as teorias derivacionais.

Um segundo problema é que as abordagens baseadas em regras não permitem tratar de certos fenômenos que parecem resultar da interação simultânea de diferentes tipos de condicionantes, como o caso relatado a seguir.

Em estudo quantitativo sobre a variação da epêntese vocálica no português do sul do Brasil (Collischonn, 2000; e Collischonn, no prelo), constatamos que na posição pretônica (caso de *admiro*), a epêntese é favorecida ao passo que na pós-tônica (caso de *benigno*) é evitada. Como vimos acima, as abordagens derivacionais se confrontam com o fato de que as vogais epentéticas deveriam poder ser *input* para o acento, mas parecem ser invisíveis a ele. Aqui, o que se constata é que não somente são invisíveis ao acento, mas parecem ser determinadas por ele. A impressão é de que acento e silabação são cúmplices na construção da melhor seqüência e fica difícil coordenar este fato com a crença de que a silabação seja totalmente independente do acento. A TO permite que condições de acento e de sílaba estejam de tal modo entretecidas na hierarquia de condições a ponto de o *output* ótimo ser aquele que satisfaz ao mesmo tempo as condições de acento e de silabação.¹⁰

Davis (2000) cita ainda outras vantagens da TO, especialmente o fato de trazer para o palco de discussão os *outputs* possíveis. As abordagens derivacionais somente tinham em mente um *output*, aquele para o qual convergiam todos os processos derivacionais. A partir da consideração de diversos *outputs* não atestados, mas possíveis de serem imaginados, a TO reforçou o caráter explanatório da fonologia.

Enfim, a quantidade de vantagens que a literatura vem acumulando nos últimos tempos parece ter consolidado a visão de

⁹ Essa possibilidade já era admitida em McCarthy e Prince (1993), na análise do Axirúnca Campa.

¹⁰ Os detalhes da análise podem ser encontrados em Collischonn (2000).

que regras e derivações pertencem ao passado da fonologia e hoje são pura história.

3 Opacidade e distinções entre fonologia lexical e pós-lexical

Entretanto, as abordagens plenamente paralelas da TO (i.e., aquelas que aderem tanto ao paralelismo 2 quanto ao paralelismo 1) enfrentam um problema que abordagens derivacionais e seriais, como a FL, podem contornar, o da opacidade. O termo refere-se a generalizações fonológicas que não são superficialmente detectáveis – pela aplicação de regras intermediárias.¹¹

Vamos ilustrar essa situação com um exemplo em português, o caso de duas regras: apagamento da semivogal do ditongo /ow/¹² e vocalização de /l/. Como a segunda produz ditongos [ow], as duas regras estão numa relação de *counterfeeding*, ou seja, a segunda regra produz potenciais contextos (ditongos) para aplicação da primeira regra (a de monotongação), mas, por estar a primeira ordenada antes da segunda, não se aplica às formas geradas por aquela (ver Roca, 1997, p.9-25 para exemplos de opacidade em outras línguas). Imaginemos que, em abordagem de restrições, tenhamos as restrições de marcação, *ow (não há seqüências [ow]) e *l_σ (não há [l] em coda silábica); as duas são propostas aqui apenas para fins de exemplificação, já que não há motivos para considerar essas restrições como universais.¹³

Há duas possibilidades de hierarquização: *ow >> *l_σ ou *l_σ >> *ow. Analisemos, então, como se dá a avaliação dos candidatos para o input /ol/ nos dois casos citados.

Tableau 1 *ow >> *l_σ

/ol/	*ow	*l _σ
[ow]	*	
[ol]		*
↗[o]		

¹¹ Segundo Kiparsky (1971, apud Kaisse e Hargus, 1993, p. 10), uma regra P, do tipo A → B/C __ D, é opaca se houver seqüências superficiais CAD na língua, ou se houver seqüências CBD não derivadas através de P.

¹² Para fins de exposição, vamos supor que os falantes têm o ditongo como forma subjacente, apesar de haver opiniões diferentes a respeito (Bisol, 1994). O fato de que a monotongação atinge também os ditongos derivados na morfologia flexional do verbo (cant+a+u → cantou) evidencia, no nosso entender, o status sincrônico do fenômeno.

¹³ As restrições corretas são possivelmente variantes de OCP e de Coda-Cond.

Tableau 2 *l_σ >> *ow

/ol/	*l _σ	*ow
[ow]		*
[ol]	*	
↗[o]		

Pelos *tableaux*, qualquer que seja a ordenação das duas restrições, o resultado sempre será o de que o candidato [o] é selecionado. Mas a língua admite *outputs* [ow]. O que temos são formas de superfície violando, sem nenhum motivo aparente, uma generalização (*ow) que tem um papel ativo na língua. A violabilidade de restrições não é um problema para a TO, já que se espera que, em caso de conflito entre restrições, as mais altas na hierarquia obriguem os candidatos ótimos a apresentar violações das restrições mais baixas. O problema que o caso apresenta é que em formas atestadas, como ['sowtu], a restrição *ow é violada sem que haja nada no sistema que justifique essa violação.

A análise exposta é apenas esquemática e talvez, com alguma reformulação das restrições, o problema em questão possa ser contornado.¹⁴ Entretanto, como reconhece McCarthy (1999b, p. 332), *As OT is currently understood, though, constraint ranking and violation cannot explain all instances of opacity.*

Outro problema é o fato de que o paralelismo pleno obscurece a distinção entre processos de natureza diferente. Um caso ilustrativo é o da relação entre acento primário e acento secundário. Em Collischonn (1994), defendemos que o acento secundário é atribuído por uma regra diferente da do acento primário em português, porque o secundário não apresenta sensibilidade ao peso silábico e é sensível à ressilabação pós-lexical. Além disso, caracteriza-se por uma possibilidade de flutuação de posição (entre a primeira e a segunda sílaba) que não é compartilhada pelo acento primário. Há, portanto, bastante evidências de que o acento secundário seja pós-lexical, ao passo que o acento primário tem todas as características de atribuição lexical. Propor que acento primário e secundário sejam avaliados em paralelo parece criar alguns problemas desnecessários.

Para esclarecer essa questão, vamos desenvolver aqui uma análise preliminar do que seria uma proposta de atribuição simultânea de acento primário e secundário, para demonstrar as incon-

¹⁴ McCarthy (1999b) sugere que esse tipo de opacidade possa ser resolvido com restrições conjuntas. Porém, não nos parece que as restrições conjuntas sejam uma solução mais satisfatória (v. Kager, 1999, p. 400).

veniências desse tipo de análise. Essa análise inspira-se em Pater (2000), que trata do acento secundário em inglês. Esse trabalho demonstra, entre outras coisas, que o efeito de ausência de peso no acento secundário, numa língua em que o acento primário é sensível ao peso, pode ser obtido da interação entre restrições; em outras palavras, defende que a atribuição de acento primário e secundário pode ser uniforme, atribuída pelo mesmo conjunto de restrições. Através de alguns exemplos, mostramos abaixo que não é possível uma atribuição uniforme de acento primário e secundário em português.

Como ponto de partida, consideramos que o acento primário em proparoxítonos é predeterminado no *input* e se mantém no *output* graças a uma restrição da família de FIDELIDADE, não dominada; o mesmo vale para o acento primário em oxítonos terminados em vogal e em paroxítonos terminados em consoante. Apenas o acento regular das paroxítonas e o acento das oxítonas terminadas em consoante é atribuído no componente computacional.

As restrições empregadas são amplamente usadas na literatura de TO e se encontram em Kager (1999, cap. 4). São elas:

Ft-Bin – Pés são binários numa análise mórfica ou silábica (Kager, 1999, p. 161)¹⁵

*CLASH – Não há sílabas acentuadas adjacentes (Kager, 1999, p.165)

Parse-Syl – Sílabas são escandidas em pés (Kager, 1999, p. 162)

All-FT-Left – Todo pé fica alinhado com a borda esquerda da palavra prosódica (Kager, 1999, p. 163)

RhType=T – Pés têm proeminência inicial (são troqueus) (Kager, 1999, p. 172)

RightMost – O pé de acento primário fica mais à direita na palavra prosódica (Kager, p. 167)

WSP – sílabas pesadas são acentuadas (Kager, p. 172)

Tomamos como ponto de partida a hierarquia de restrições abaixo:

FtBin, RhType=T, Rightmost >> Parse-σ >> All-FT-Left

¹⁵ Esta restrição tem uma interpretação da qual já nos valem em Collischonn (2000): pés são binários (bimoraicos ou dissílabos) ou seja, pés não podem ser monomoraicos nem trissilábicos. A interpretação é um pouco mais fraca do que a comumente usada na literatura, de que pés devem ser bimoraicos em línguas sensíveis à mora e dissilábicos em línguas não sensíveis à mora (Kager, 1999, p. 161). A nossa interpretação dessa restrição como proibição apenas a pés trissílabos e não a trimoraicos é necessária para dar conta de casos comuns como *pente* e *casca*, por exemplo, que têm acento na antepenúltima mora.

Esta ordenação fundamenta-se no pressuposto de que todos os pés sejam troqueus, ou seja, RhType=T é não dominado, e de que não haja pés ternários (exclusão de pés ternários é atribuída a FtBin). Baseia-se também nas considerações que seguem:

Rightmost tem de dominar All-FT-Left por ser uma restrição mais específica. Como se demonstra em Prince e Smolensky (1993, p. 81), restrições mais específicas têm de dominar as mais amplas, sob pena de terem seus efeitos completamente obscurecidos por elas. Parse-Syl domina All-FT-Left, pois, de outro modo, não haveria iteratividade no acento secundário. Rightmost domina Parse-Syl, pois é melhor que o pé de acento primário seja alinhado com a borda esquerda, mesmo que algumas sílabas não sejam escandidas (por exemplo *ko('lar)* é melhor do que *('ko.lar)*).

A forma *catequizador* ilustra essa ordenação (o *tableau* é simplificado e mostra apenas o candidato vencedor, por questões de espaço).

Tableau 3. Seleção do candidato ótimo *kate.kiza'dor*

katekizador	RhType=T	Ft-Bin	Rightmost	Parse-Syl	All-Ft-Left
a ('ka.te.)('ki.za.)dor					*

Outro exemplo, entretanto, mostra que estas restrições são insuficientes. (O símbolo ☺ indica candidato selecionado corretamente; o símbolo ⊗ indica candidato atestado mas não selecionado no tableau e ☹ indica o vencedor).

Tableau 4. Seleção do candidato errado

va.ga.bun.'di.se	Ft-Bin RhType=T	Rightmost	Parse-Syl	All-Ft-Left
☺ a.(va.ga.)bun.('di.se)			*	*
⊗ b.va.(ga.bun.)('di.se)			*	**
☹ c.(va.ga.)bun./('di.se)				**

Tanto (4a) quanto a (4b) são realizações atestadas, pois, como já dissemos, o acento secundário apresenta variação na posição entre as primeiras duas sílabas.¹⁶ Entretanto a forma escolhida é (4c), que apresenta um padrão não atestado de dois acentos adja-

¹⁶ Não trataremos dessa variação. Vamos supor aqui que a variação entre a primeira e a segunda posições resulta do não-ordenamento entre as restrições All-Ft-Left - Toda palavra prosódica inicia com um pé (Kager, 1999, p.) e NoLapse - não há sílabas adjacentes não acentuadas; esta última não está presente em Kager (1999); é proposta em Anttila (1997).

centes. Para resolver o problema, invoca-se a restrição *CLASH, a qual tem de dominar Parse-Syl para permitir a escolha adequada:

Tableau 5. Seleção dos candidatos corretos

va.ga.bun.'di.se	Fi-Bin RhType=T	Rightmost	*CLASH	Parse-Syl	All-Fi-Left
⊗ a.(va.ga.)bun.('di.se)				*	*
⊗ b.va.(ga.bun.)('di.se)				*	*
c.(va.ga.)(bun.)('di.se)			*		**

Como dissemos, um dos motivos para que o acento secundário seja considerado distinto do acento primário é o da não-uniformidade de atribuição: o acento primário é sensível ao peso silábico (a questão da sensibilidade ao peso em português é controversa, mas há que se reconhecer dois fatos que são indiscutíveis: o acento é atraído pela última sílaba quando ela é pesada e não pode pular uma penúltima sílaba pesada), ao passo que o acento secundário não tem esse tipo de sensibilidade. Na TO, a sensibilidade ao peso é obtida pela restrição WSP, que exclui sílabas pesadas sem proeminência dentro do pé ou sílabas pesadas que não fazem parte de um pé. Em línguas em que o acento é sensível ao peso silábico, esta restrição tem de dominar Parse-Syl, ou seja, melhor do que ter todas as sílabas escandidas em pés é que sejam acentuadas as sílabas pesadas.¹⁷

Tableau 6. Efeito de insensibilidade ao peso resulta da interação das restrições

va.ga.bun.'di.se	Fi-Bin RhType=T	Rightmost	*CLASH	WSP	Parse-Syl	All-Fi-Left
⊗ a.(va.ga.)bun.('di.se)				*	*	*
⊗ b.va.(ga.bun.)('di.se)				*	*	**
c.(va.ga.)(bun.)('di.se)			*			**

No exemplo acima, a sílaba pesada 'bun' não atrai o acento secundário (violando WSP); entretanto, a insensibilidade ao peso, neste caso, é efeito da restrição *CLASH. Esse exemplo desafia a tese da não-uniformidade, sugerindo que esta seja consequência da interação entre as restrições e não de uma diferença fundamental entre acento primário e acento secundário.

Entretanto, outros exemplos mostram que não é possível contornar a não-uniformidade numa análise plenamente paralela.

¹⁷ O exemplo mostra que WSP tem de ser dominada por *CLASH, ou seja, melhor do que termos todas as sílabas pesadas acentuadas é que não haja acentos em sílabas adjacentes.

Tableau 7. Ausência de discriminação entre candidatos ruins e bons

kor.te.3a.dor	Fi-Bin RhType=T	Rightmost	*CLASH	WSP	Parse-Syl	All-Fi-Left
⊗ a.kor.(te.3a)('dor)				*	*	**
⊗ b.(kor.te.)3a('dor)					*	*
c.(kor.te.)('3a.dor)				*		*

O candidato (7c) é corretamente excluído; mas, pelo mesmo motivo, o candidato (7a) (que é forma atestada) é excluído. Para o falante, uma violação de WSP como a de (7c) é mais rigorosa do que a de (7a), entretanto, a hierarquia não dá conta desse fato. Este exemplo sugere que, para o acento secundário em PB, a restrição WSP deveria estar numa posição mais baixa do que a de Parse-Syl na hierarquia. Outro exemplo reforça essa constatação. A palavra *amortecimento*, na pronúncia normal, não enfática, admite apenas uma estrutura métrica: [a.mor.,te.si.'mên.to], com a sílaba pesada 'mor' na posição fraca do pé.

Tableau 8. Ordenamento WSP >> Parse-Syl dá resultado errado

amortecimento	Fi-Bin RhType=T	Rightmost	*CLASH	WSP	Parse-Syl	All-Fi-Left
⊗ a.(a.mor.)(te.si.)('mên.to)				*		**
⊗ b.a.(mor.te.)si.('mên.to)					**	**

Com a ordenação WSP >> Parse-Syl, o candidato (8b) será o escolhido, mesmo que viole duas vezes Parse-Syl. O problema é que, para o acento secundário, uma violação de WSP é irrelevante; Parse-Syl, que reforça o ritmo binário é que tende a ser respeitado. Para o acento primário a ordem de prioridade é claramente WSP >> Parse-Syl.

Esses exemplos evidenciam que a não-uniformidade não é efeito da hierarquia das restrições e ilustram o que, acredito, sejam problemas incontornáveis para uma análise que se proponha avaliar de forma plenamente paralela o acento primário e o secundário. É de se reconhecer que a argumentação se baseia no pressuposto de que o acento primário em português atribui algum papel ao peso silábico, o qual é contestado por alguns estudiosos (Leite, 1974; Lee, 1994, 1997; Andrade, 1997). Entretanto, mesmo essas análises terão de reconhecer a não-uniformidade entre acento primário e secundário, por sua vez, no que se refere ao papel da morfologia, o qual é considerável para o acento primário (especialmente nas análises de Andrade e Lee) e praticamente irrelevante para o acento secundário.

Em uma pesquisa sobre o acento secundário do PB e do PE, Sândalo et alii (2001) também propõem que o acento secundário seja distinto do acento primário. No seu tratamento pela TO, os autores optam por considerar que o acento primário faz parte da informação lexical e não é atribuído no componente computacional da língua. Desse modo, o tratamento pela TO abrange apenas a atribuição do acento secundário. Essa opção permite que seja evitada a necessidade de avaliação em dois momentos distintos; entretanto, a decisão de tratar o acento primário como informação dada carece de sustentação. Em vista do fato de falantes do português atribuírem acento primário a palavras que desconhecem, em vez de realizá-las sem acento, entre outras evidências, é razoável supor que o acento, pelo menos o não-marcado, faça parte do componente computacional.¹⁸

Embora a análise se dê em moldes bastante diferentes do exposto, a opção de segregar o acento primário para o *input* reforça o que vimos argumentando acima, de que não é possível uma avaliação plenamente paralela no que concerne à atribuição de acento primário e secundário.

4 A FL-TO

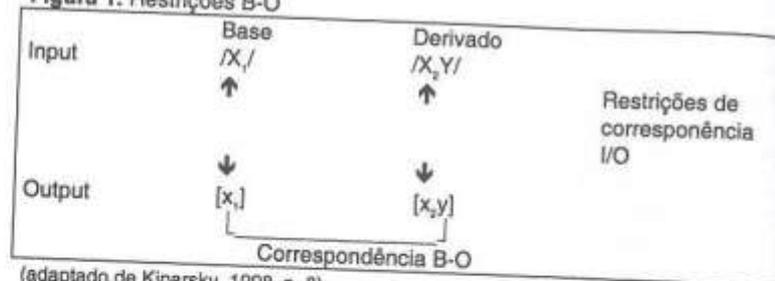
Dentre as respostas ao problema da opacidade, há várias que propõem o retorno a níveis, semelhantes aos componentes da FL (ver Kager, 1999, cap. 9). Booij (1997) discute se as generalizações expressas pelas regras podem ser expressas por uma gramática não-derivacional e conclui que, embora não haja evidência para o ordenamento de regras (ordenamento extrínseco), há evidência para a manutenção da distinção de níveis. Booij (1997) e Kiparsky (1998 e 2000) propõem uma combinação entre TO e FL, que é chamada de LPM-OT por Kiparsky (1998).¹⁹

Outras tentativas de abrigar o problema da opacidade na TO negam a necessidade de serialismo e propõem que haja um tipo de relação de correspondência não entre *input* e *output* mas entre *base* e *output* (B-O) ou entre *outputs* (O-O). Com a restrição B-O, o *Output* é avaliado quanto à sua conformidade em relação à *Base* (i.e. Base derivacional), que faz parte de um outro *Output*.

¹⁸ Como a TO postula que não há restrições particulares sobre as representações subjacentes, todo acento lexical, mesmo aquele que se encontra na posição não-marcada será tratado como imprevisível. Não fica evidente, nesta proposta, que vantagem a TO teria sobre uma abordagem derivacional.

¹⁹ Usaremos a sigla FL-TO.

Figura 1. Restrições B-O



(adaptado de Kiparsky, 1998, p. 8)

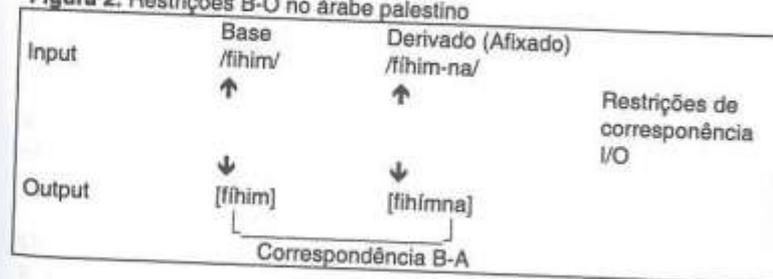
Um exemplo concreto de relação B-O é apresentado em Kager (1999, p.386) com a síncope do *i* no árabe palestino. Nessa língua, uma restrição a vogal /i/ não acentuada em sílaba leve comanda a síncope dessa vogal. Entretanto, há casos que violam essa restrição na superfície, como (c) no quadro abaixo.

Quadro 1. Opacidade na síncope do árabe palestino

input	output	significado	
a. /fihim/	fihim	"ele entendeu"	Forma transparente
b. /fihim-na/	fihmna	"nós entendemos"	Forma transparente
c. /fihim-na/	fihímna	"ele nos entendeu"	Forma opaca

Na análise de Kager, essa violação é determinada por uma restrição de fidelidade que exige que um segmento que faça parte do cabeça prosódico da base esteja presente na forma derivada (HeadMax-BA). Nessa interpretação, a forma (a) do quadro acima é a base para (c).

Figura 2. Restrições B-O no árabe palestino



A forma (b), por outro lado, não tem uma base à qual deva corresponder; isto porque, na definição de "base" que Kager (1999) adota, (v. p. 282), a base deve ser uma forma livre (i.e. deve ser um

output) e deve conter um subconjunto das características gramaticais da forma derivada; portanto, a síncope não é impedida nesse caso.

Restrições O-O são semelhantes às restrições B-O, com a diferença de que a relação é transitiva. Nessa concepção, não é a base que determina a forma do derivado, mas ambas as formas têm de corresponder entre si. Kiparsky (1998) faz objeções a esse tipo de análise, sustentando que há, em várias línguas, evidência convincente de que as bases influenciam as formas derivadas, mas não há evidência para a influência inversa, de formas derivadas sobre as respectivas bases. Em uma perspectiva de pleno paralelismo, a natureza assimétrica das dependências teria de ser imposta por uma estipulação extra. Outro argumento é que a aquisição fica mais penosa, pois, para determinar se uma restrição é satisfeita para um determinado output, deve-se conhecer todos os outros outputs que a ele correspondam no paradigma.²⁰

Kiparsky (2000) também questiona a solução B-O, apresentada acima, argumentando que ela traz uma série de dificuldades, principalmente no que concerne à definição de "base" como forma livre. Kiparsky lembra que não é essa a concepção de "base" na morfologia derivacional.

Outro exemplo de opacidade no árabe palestino apresentado em Kager (1999, p. 288) refere-se à epêntese do i. Nessa língua, a epêntese de vogal /i/ resulta em formas de superfície opacas do ponto de vista da restrição de acento, que diz que a penúltima sílaba deverá acentuada se for pesada.

Quadro 2. Opacidade no acento do árabe palestino

input	output	significado	
a. /fihm/	fi.him	"entendimento"	forma transparente
b. /fihm-u/	fih.mu	"seu entendimento"	forma transparente
c. /fihm-na/	fi.him.na	"nosso entendimento"	forma opaca

Na análise de Kager, essa violação é determinada por uma restrição de fidelidade, que exige que um segmento que faz parte do cabeça prosódico do output esteja presente no input (HeadDep-IO). Dessa forma, a vogal epentética não poderá ser acentuada.

Kiparsky (2000, p. 253) registra que esse tratamento deixa de captar algumas generalizações importantes, especialmente, que a

²⁰ Essa suposição é mais problemática na morfologia derivacional do que na morfologia flexional.

vogal epentética não somente é refratária ao acento como também é invisível a ele. Essa objeção é contornada pela teoria da simpatia (McCarthy, 1999). A simpatia é um tipo de relação de correspondência em que o candidato ótimo tem de corresponder a outro candidato "simpático", que corresponde à forma intermediária na análise serial. No exemplo discutido acima, seria o candidato [fihmna], sem a vogal epentética. Como reconhece Kager (1999, p. 387), essa teoria implica um aumento extraordinário das relações de correspondência que têm de ser levadas em conta na seleção do candidato ótimo.

Na FL-TO (Kiparsky, 1999 e 2000; Booij, 1997), a fonologia de radicais, palavras e sentenças de uma língua é governada por sistemas de restrições distintos, que podem diferir no ranking das restrições de fidelidade e esses sistemas de restrições estão ligados serialmente. Desse modo, os inputs para o sistema de restrições no nível da palavra são os outputs do sistema de restrições do nível do radical, bem como os outputs do sistema de nível da palavra são os inputs para o sistema no nível da sentença. A teoria assume, explicitamente, representações intermediárias, cuja precedência sobre as formas output explica casos de opacidade. Entretanto, a proposta restringe a possibilidade de opacidade às distinções entre níveis e é nesse sentido que ela se distingue da Simpatia. Como nota McCarthy (1999b, p. 390), para a FL-TO, não é possível que a interação entre dois processos do mesmo nível resulte em opacidade.

Kiparsky (1998) demonstra que as análises de casos de opacidade tratados em termos de restrições B-O (ou O-O) ou de simpatia podem ser expressas pela FL-TO. É preciso, entretanto, verificar se as predições se sustentam em outras línguas, além daquelas estudadas por Kiparsky (1998), e se podem dar conta dos casos de opacidade em geral.

No quadro atual da literatura fonológica gerativa, há um amplo debate entre as várias propostas de solução para o problema da opacidade. Há inclusive quem defenda que a resposta para a opacidade tem de ser plural, ou seja, não deve ser restrita a uma única solução (Itô e Mester, 1999).

A proposta de FL-TO deixa uma série de perguntas em aberto, como as que McCarthy (1999a, p. 268) levanta.

"Adding strata improves descriptive coverage, but what penalty, if any, does this move exact in restrictiveness, typology, learning and other goals of phonological theory? Do the other core ideas of Lexical Phonology - Structure Preservation, Strict Cyclicity, Bracket Erasure and the Elsewhere Condition - fit into this revised theory, or have they been discarded?"

Não há ainda resposta para essas questões; entretanto, o nosso entendimento é que a solução para o impasse criado pela existência de falhas em ambos os paradigmas, deve ser uma espécie de "terceira-via" como é a proposta de Kiparsky. Por outro lado, para verificar a viabilidade de uma proposta como essa, é preciso testá-la através da análise de fenômenos em diferentes línguas.

5 Conclusão e projeções

Em nosso entender não se pode abandonar a FL sem que se perca uma série de discussões interessantes. Como constata Har- gus e Kaisse (1993, p. 1), no início de década de 80, raros seriam os fonólogos que se perguntariam se uma determinada regra que estivessem estudando (i) se aplicaria entre palavras, (ii) é sensível a domínios prosódicos, morfológicos ou sintáticos, (iii) tem exceções, (iv) é neutralizadora ou introduz alofones, (v) é cíclica, e/ou (vi) aplica-se antes (ou depois) de outra regra reconhecidamente lexical (ou pós-lexical). Em outras palavras, a FL trouxe uma série de questões para as quais devemos olhar ao estudarmos a fonologia de uma língua. Essas questões continuam sendo pertinentes.

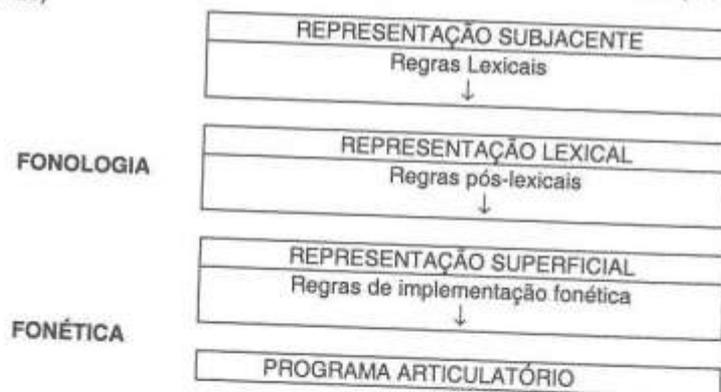
Além disso, a partir de Kiparsky (1988), outro tipo de evidên- cia se torna relevante para a investigação da fonologia das línguas. A partir da resolução proposta por Labov (1981) para a controvér- sia sobre a adequação do modelo neogramático e/ou do modelo difusionista na explicação dos fenômenos de mudança sonora, Kiparsky (1988) projeta um comportamento determinado para as regras; propõe equacionar mudanças difusionistas com regras fonológicas lexicais e mudanças 'neogramáticas' com regras pós- lexicais. Mostra que os conjuntos de propriedades de cada tipo de mudança se sobrepõem de modo considerável às propriedades de regras lexicais e pós-lexicais.

A proposta de Kiparsky inspirou uma série de trabalhos so- bre o inglês (Harris, 1989; MacMahon, 1991) e sobre outras línguas (Zec, 1993; Kaisse, 1993; Pandey, 1996). Esses trabalhos todos con- firmam a correlação entre regras lexicais e variação e mudança de tipo difusionista. Em 1995, Kiparsky reafirma a proposta, colocan- do ênfase no papel da analogia como sendo o motor dos fenôme- nos difusionistas. Além disso, foram feitos acréscimos (Har- ris, 1989; MacMahon, 1991) que dão ênfase à idéia de que as regras têm uma espécie de "ciclo de vida", começando como fenômenos puramente fonéticos articulatórios e, passando mais tarde a serem regras fonológicas lexicais. Isso explicaria o fato de as regras lexi- cais terem resquícios de motivação fonética. Começa a se delinear

não somente a forma pela qual a FL contribui para o nosso enten- dimento da mudança diacrônica e da variação sincrônica, mas também de que forma esse tipo de investigação pode contribuir para a teoria. Por exemplo, além das questões mais tradicionais, outras são agora colocadas a respeito de um fenômeno em análise, como estas: (i) o falante nativo tem consciência do fenômeno, ou seja, o fenômeno está acessível à intuição do falante?, (ii) o fenô- meno pode ser transferido para L2 ou não? Não reconhecer a per- tinência da divisão em níveis lexical e póslexical feita pela FL im- plica perder de vista todas estas questões.²¹

Finalmente, um terceiro motivo para a reafirmação da distin- ção entre léxico e pós-léxico é que ela mantém (ainda que não de maneira totalmente explícita) uma linha demarcatória entre fonolo- gia e fonética, fronteira que parece estar se perdendo em grande parte dos estudos em TO. Reproduzimos aqui o diagrama propos- to em Gussenhoven e Jacobs (1998, p. 128) para a demarcação entre fonética e fonologia.

Figura 3. Organização da gramática, segundo Gussenhoven e Jacobs (1998, p. 128)



A saída do componente lexical corresponde a um nível de re- presentação intermediário, conhecido como nível da palavra (nível que corresponde *grasso modo* ao nível fonêmico da fonologia estru- tural). A saída do componente pós-lexical, corresponde à represen- tação fonética tradicional. Esse ainda é um nível abstrato, simbóli-

²¹ Deve se reconhecer que não está claro até que ponto a LPM-OT tem as mesmas propriedades da Fonologia Lexical. McCarthy (1999b, p. 390) observa que. "This question is important, because the answer will determine whether S-OT also shares in many of LPs various explanatory achievements." Acreditamos que uma implemen- tação adequada da FL-TO, ainda por ser desenvolvida, pode vir a dar conta desses outros *insights* da FL.

co. A tradução desse nível, constituído por traços, em parâmetros articulatórios e/ou acústicos é realizada pela implementação fonética.

A TO, ao pretender diminuir o caminho entre *input* e *output*, elimina essas representações intermediárias. A questão é um pouco mais complexa porque nem todos os modelos de TO concordam sobre o que seria o nível que corresponde ao *output*. Conforme nota Kiparsky (1998, p. 25), há basicamente três concepções do que seja o *output* dentro da TO. A primeira, da teoria da contenção (Prince e Smolensky, 1993), a qual requer que os *outputs* contêm tudo o que faz parte do *input*, admite *outputs* com todo tipo de elementos foneticamente estranhos, como linhas de associação, segmentos flutuantes, etc. Essa concepção encontra-se hoje superada. A segunda, da teoria da correspondência (McCarthy e Prince, 1995), concebe os *outputs* como representações fonéticas amplas, correspondendo às representações superficiais do quadro acima. Finalmente a terceira concepção adota uma visão mais fonética, segundo a qual os *outputs* contêm inclusive informações sobre propriedades acústicas ou sobre configurações do trato vocal. Especialmente neste último caso há um problema, pois há um custo na perda da distinção entre fonética e fonologia conforme reconhece Kager (1999, p. 421). Um exemplo do português ilustra bem essa questão: a distinção entre nasalização "contrastiva" (como em canta) e nasalização alofônica da vogal (como em cana). Podemos dizer que, no primeiro caso, a vogal é nasal no nível da palavra; no segundo caso, somente no nível fonético (representação superficial). Do ponto de vista acústico, os dois tipos de vogais apresentam ressonância nasal em maior ou menor grau, mas essa ressonância tem um *status* diferente para o falante. A ausência de ressonância nasal no primeiro caso vai indicar diferença de significado lexical, ao passo que no segundo caso vai indicar uma identificação de uma peculiaridade do falante, ou de uma variedade regional, apenas. Há, além disso, outros casos de nasalidade que só são adquiridos no componente de implementação fonética, resultantes da coarticulação (como a nasalização de [a] inicial em amor). Abrir mão dessas distinções parece ofuscar o que está realmente em jogo na fonologia, que é identificar como o falante consegue tirar significado desse aparente caos que é a fala.

Em resumo, do que vimos na seção anterior e, a partir dos argumentos levantados acima, concluímos que a manutenção da distinção entre fonologia lexical e pós-lexical não é somente desejada mas também é necessária, sob pena de se perderem conquistas importantes da pesquisa. Ainda não é possível prever todas as

dificuldades que uma proposta como a de Kiparsky poderá enfrentar. Cabe-nos testá-la na descrição de um conjunto maior de dados de língua.

Referências bibliográficas

- ABAURRE, M. B. Teoria da otimalidade e fonologias derivacionais. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 37, p. 69-80, 1999.
- ANDRADE, E d'. Some remarks about stress in Portuguese. In: MATRÍNEZ-GIL, F.; MORALES-FRONT, A. *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Washington: Georgetown University Press, p. 343-358, 1997.
- ARCHANGELI, D.; LANGENDOEN, T. *Optimality Theory. An Overview*. Oxford: Blackwell, 1997.
- ANTILLA, A. Deriving Variation from Grammar. In: HINSKENS, Van Hout; WETZELS. *Variation, change and phonological theory*. Amsterdam: John Benjamins, 1997, p. 35-68.
- BISOL, L. Ditongos derivados. *DELTA*, São Paulo, v. 10, n. especial, p. 123-140, 1994.
- BOOIJ, Geert. Lexical phonology: a review. Vrije Universiteit Amsterdam, 1993. (Publicado como BOOIJ, G. (1994) em *Lingua e Stile*, v. 29, p. 595-55)
- . Non-derivational Phonology meets Lexical Phonology. In: ROCA, I. (org.). *Derivations and Constraints in Phonology*. Oxford: Clarendon Press, 1997, p. 261-288.
- COLLISCHONN, G. Acento secundário em português. *Letras de Hoje*, n. 96, p. 43-53, 1994.
- . (no prelo) Epêntese vocálica no português do sul do Brasil. In: BISOL et al.
- . A epêntese vocálica no português do sul do Brasil: análise variacionista e tratamento pela Teoria da Otimalidade. *Letras de Hoje*, v. 35, n. 1, p. 285-318, mar. 2000.
- GUSSENHOVEN, C.; JACOBS, H. *Understanding Phonology*. London: Arnold, 1998.
- HARRIS, J. Towards a lexical analysis of sound change in progress. *Journal of Linguistics*, v. 25, p. 35-56, 1989.
- HAYES, Bruce. Inalterability in CV Phonology. *Language*, n. 62, p. 321-351, 1986.
- KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge: CUP, 1999.
- KAISSE, E.; SHAW, P. On the theory of lexical phonology. *Phonology Yearbook*, n. 2, p. 1-30, 1985.

- HARGUS, S.; KAISSE, E. Introduction. In: HARGUS, S.; KAISSE, E. *Studies in Lexical Phonology*. Phonetic and Phonology, v. 4. San Diego: Academic Press, 1993, p. 1-19.
- INKELAS, S. Deriving Ciclicity. In: HARGUS, S.; KAISSE, E. *Studies in Lexical Phonology*. Phonetic and Phonology, v.4. San Diego: Academic Press, 1993, p. 1-19.
- ITÔ, J. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. Tese de doutorado. University of Massachusetts, 1986.
- ITÔ, J.; MESTER, A. On the sources of opacity in OT: Coda processes in German. University of California, Santa Cruz. Disponível no ROA, 1999.
- KIPARSKY, P. From Cyclic Phonology to Lexical Phonology. In: VAN DER HULST, H.; SMITH, N. (ed.). *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris, 1982, p. 131-176.
- . Some consequences of Lexical Phonology. *Phonology Yearbook* 2, p. 85-138, 1985.
- . Phonological change. In: NEWMAYER, F. (ed.). *Linguistics: the Cambridge survey*. Linguistic Theory: foundations. Cambridge: CUP, 1988, v. 1, p. 363-415.
- . The Phonological Basis of Sound Change. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *The Handbook of phonological theory*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell, 1995.
- . *Paradigm effects and opacity*. Ms. Stanford University, 1998.
- . Opacity and cyclicity. *The Linguistic Review*, n. 17, p. 351-365, 2000.
- LABOV, W. Resolving the Neogrammarian controversy. *Language*, v. 57, p. 267-308, 1981.
- LEE, S. H. A regra do acento do português: outra alternativa. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, p. 37-42, 1994.
- . O acento primário do português do Brasil. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, p. 5-30, 1997.
- LEITE, Y. *Portuguese stress and related rules*. Tese (Doutorado). Austin: University of Texas, 1974.
- McCARTHY, J.; PRINCE, A. *Prosodic Morphology I*. Constraint Interaction and Satisfaction. Rutgers Optimality Archive 7, 1993.
- McCARTHY, P. Resenha de ROCA, I. (1997). *Derivation and constraints in phonology*. *Phonology*, v. 16, p. 265-271, 1999a.
- . Sympathy and phonological opacity. *Phonology*, 16, p. 331-399, 1999b.
- McMAHON, A. Lexical phonology and sound change: the case of the Scottish Vowel Length rule. *Journal of Linguistics*, 27, p. 29-53, 1991.
- PANDEY, P. K. Optionality, lexicality and sound change. *Journal of Linguistics*, v. 33, p. 91-130, 1997.

- PATER, J. Non-uniformity in English secondary stress: the role of ranked and lexically specific constraints. *Phonology*, 17, p. 237-274, 2000.
- PIGOTT, G. Epenthesis and syllable weight. *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 13, p. 283-326, 1995.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. ms, Rutgers University e University of Colorado-Boulder, 1993.
- ROCA, I. Derivations or Constraints, or Derivations and Constraints? In: ROCA, I. (org.). *Derivations and Constraints in Phonology*. Oxford: Clarendon Press, 1997, p. 3-43.
- RUSSEL, K. Optimality Theory and Morphology. In: ARCHANGELI, D.; LANGEDOEN, T. *Optimality Theory. An Overview*. Oxford: Blackwell, 1997, p. 102-133.