

## O ACESSO À MORFOLOGIA POR PROCESSOS FONOLÓGICOS VARIÁVEIS E A ARQUITETURA DA GRAMÁTICA\*

LUIZ CARLOS SCHWINDT  
UFRGS, CNPq

**RESUMO:** Muitos processos fonológicos variáveis nas línguas do mundo são descritos como sujeitos a algum tipo de condicionamento morfológico. Neste texto, discutimos o que se pode entender mais precisamente como *condicionamento morfológico*, com foco principalmente em fenômenos do português brasileiro. Além disso, avaliamos como as arquiteturas da Fonologia e Morfologia Lexical, da Morfologia Distribuída e da Teoria da Otimidade lidam com o acesso à morfologia por fenômenos fonológicos de natureza variável.

**Palavras-chave:** variação fonológica, arquitetura da gramática, condicionamento morfológico, gramática formal.

**ABSTRACT:** Several variable phonological phenomena in the world languages are described as subject to some kind of *morphological conditioning*. In this paper, we discuss what we can understand more strictly as morphological conditioning focusing mainly on Brazilian Portuguese variable phonological processes. Furthermore, we evaluate how the architectures of Lexical Phonology and Morphology, Distributed Morphology and Optimality Theory deal with the access to morphology by variable phonology.

**Keywords:** phonological variation, architecture of grammar, morphological conditioning, formal grammar.

### INTRODUÇÃO

Muitos fenômenos fonológicos variáveis são descritos nas línguas do mundo como passíveis de algum tipo de condicionamento morfológico. Um caso bastante conhecido é o do apagamento de /t,d/ em final de palavra em inglês (cf. Guy, 1980, entre outros), que parece dar preferência a monomorfemas (mist ~ misØ) em detrimento de verbos (missed ~ misØ; lost ~ los), especialmente os regulares, que se mostram bastante resistentes ao processo. Admitir esse tipo de condicionamento, contudo, impõe rever o que os neogramáticos postularam acerca da mudança do

---

\*Agradeço a Gregory Guy pelas discussões que tivemos sobre o tema deste artigo durante meu estágio na New York University, e a Indaiá Bassani por trocas que fizemos a respeito do tratamento da variação na Morfologia Distribuída. O que se expõe aqui, contudo, incluindo eventuais equívocos, é de minha responsabilidade. Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior (CAPES) pelo suporte à pesquisa à qual se vincula essa produção (Processo BEX 18066/12-7).

som – de que essa seria condicionada apenas por fatores fonéticos. Os modelos gerativos formais herdaram tal ideia, pois, apesar de admitirem comunicação entre fonologia e morfologia ou sintaxe, separaram rigidamente uma fonologia categórica de uma fonologia (ou fonética, para muitos) variável. Outros modelos fonológicos, que se sucederam ao SPE, abriram algum espaço para se discutir o acesso à morfologia ou ao léxico por fenômenos fonológicos de natureza variável, como a Fonologia e Morfologia Lexical (LPM) e a Teoria da Otimidade (OT); modelos menos centrados na fonologia, como a Morfologia Distribuída (DM), dadas suas peculiaridades no mapeamento morfologia-fonologia, também permitem que se promova essa discussão.

Tomando-se esse quadro, temos dois objetivos. O primeiro é o de discutir o que se pode entender efetivamente como condicionamento morfológico, considerando diferentes fenômenos fonológicos variáveis, destacando processos do português brasileiro (PB). O segundo é o de problematizar o acesso à morfologia por fenômenos desse tipo em uma gramática de base gerativa. Antes, porém, revisitamos as noções de variação e opcionalidade em fonologia, a fim de situar o problema que dá fundamento à discussão que se promove aqui.

## 1. VARIAÇÃO E OPCIONALIDADE EM FONOLOGIA

Porque toda a variação parece carregar consigo uma gama de *opções*, os termos *variação* e *opcionalidade* são muitas vezes empregados indistintamente. Não se trata, contudo, de um consenso na literatura da área, e os limites entre uma gramática categórica e uma gramática variável estão em parte refletidos na oposição entre esses termos.

Em gramática gerativa padrão, *opcionalidade* era um termo comprometido com a ideia de categoricidade, ou seja, não dizia respeito à superfície da gramática necessariamente, mas a um caminho alternativo no percurso de aplicação de uma regra entendida como geral. Assim, por exemplo, no âmbito da sintaxe, a partir da ideia mais geral de que sentenças se constituíam de sujeito e predicado, admitia-se que esse mesmo sujeito fosse opcionalmente apagado em línguas como o português, por exemplo, sob determinadas circunstâncias.<sup>1</sup> Isso, todavia, seguia sendo entendido como algo diferente de variação de superfície propriamente dita, aquela que encontrava sustentação apenas em nível de performance (como uma regra que permitisse simplesmente deslocar um constituinte de sua posição canônica por motivação de estilo, por exemplo).

Se, contudo, essas distinções no *continuum* de categoricidade são imprecisas em sintaxe, em fonologia seus limites se tornam ainda mais discutíveis. Consideremos os fenômenos a seguir.

---

<sup>1</sup> *Opcionalidade* em gramática gerativa pode também ser apenas parte da formalização de uma regra, integrando uma estrutura, como em regras sintagmáticas do tipo SN → (Det) N, ou em moldes silábicos como (C)(C)V(C)(C), por exemplo. Nesse caso, o uso dos parênteses sugere que, no escopo do que se entende como categórico, há mais de uma “opção” para preenchimento de determinado espaço estrutural.

## (1) Processos fonológicos opcionais em PB

a. chegar ~ chegaØ / amor ~ amoØ

b. co[x] ~ co[h]

c. jantinha ~ jantazinha / pé ~ pezinho ~ \*peinho

Os fenômenos descritos em (1) apresentam, todos, mais de uma *opção* de realização de uma forma com mesmo significado. O que os diferencia, então?

Em (1a), estamos diante da escolha entre apagar ou não um segmento, /r/, em final de palavra. Esse processo (ao qual retornaremos adiante) faz uma escolha clara de contexto de aplicação: entre outros aspectos, ocorre mais significativamente com verbos do que com outras classes e está mais presente no discurso informal. O exemplo (1b) apresenta duas possibilidades de realização fonética (articulatória) do segmento final da palavra, que pode se superficializar como uma fricativa velar ou glotal (entre outras possíveis realizações). Esse fenômeno, comum, por exemplo, no português falado do Rio de Janeiro ou de Belo Horizonte, diferentemente do anterior, não parece ser claramente condicionado por fatores linguísticos ou sociais, mas sugere tão somente opções de produção dentro de um espaço acústico-articulatório.<sup>2</sup> Por fim, (1c) apresenta duas opções para realização do sufixo indicador de diminutivo – com ou sem uma consoante interveniente, [z]. Além de não parecer ser socialmente condicionado, o mais importante a frisar aqui é que a opcionalidade atribuída a esse fenômeno é mais comum entre palavras com acento na penúltima sílaba (e eventualmente entre as de acento antepenúltimo, como *lampadazinha* ~ *lampadinha*), mas bastante mais rara entre palavras com acento final, sobretudo monossilábicas, chegando a gerar agramaticalidade – contrastam, neste caso, a depender do contexto, opcionalidade e obrigatoriedade.<sup>3</sup>

Observe-se que poderíamos, agora, problematizar os mesmos exemplos sob a ótica ampla de outro termo: *variabilidade*. Guy (2011:1), discutindo os diversos sentidos desse termo, propõe uma classificação tripartite na qual poderíamos encaixar os exemplos em (1) de modo respectivo: diversidade sociolinguística, diversidade articulatória e opcionalidade simples. O autor enfatiza, porém, que, independente do tipo de diversidade envolvida, *variabilidade* significa o inverso de generalidade, isto é, existe variabilidade quando são afetados os limites da generalidade – seja em termos de **escopo** (social, contextual, lexical), seja em termos de **prevalência** (um processo que se aplica menos do que 100% em contextos relevantes de ocorrência).

<sup>2</sup> Observe-se que não se poderia afirmar o mesmo do contraste *co[r]*, de um lado, e *co[x] / co[h]*, de outro. Isso porque esses usos estão dialetalmente distribuídos: um falante de Porto Alegre, por exemplo, vai fazer uso preferencial do tepe alveolar, e a variação articulatória esperada aí dificilmente chegará a articulações tão posteriores quanto aquelas encontradas no Rio de Janeiro ou em Belo Horizonte.

<sup>3</sup> A agramaticalidade de formas como *\*lãinha* (versus *lãzinha*) ou *\*feinha* (versus *fezinha*) estão entre os argumentos para tratar *-inho* e *-zinho* como sufixos distintos. Há, contudo, muitos argumentos para mantê-los como realizações de uma mesma forma subjacente – sobre os quais não nos deteremos neste texto por limitações de espaço e foco (cf. Bisol, 2010; Schwindt, 2013b). Frise-se, porém, que o entendimento desse quadro como alomorfa sempre encontrará contradição em sua distribuição imperfeita.

Essa reflexão enfraquece em certa medida a ideia de categoricidade, se pensarmos que qualquer falha na aplicação de um processo afeta seu status de generalidade, e, também por isso, equipara as noções de opcionalidade e variabilidade. Por outro lado, temos de admitir que há processos muito mais gerais do que outros, de modo que, ainda que colocados num *continuum* de variabilidade (ou de categoricidade), permitirão que nos perguntemos sobre a distinção entre o que se costuma chamar de *exceção* a uma regra e aquilo que se entende como *variação* propriamente dita. Além de depender de quantificação (ou da inclusão da noção de probabilidade combinada à ideia de generalidade), a resposta a esse questionamento parece ser principalmente intrateórica, tendo sua relevância relativizada de acordo com os limites que o modelo adotado impõe sobre o que se entende por mais ou menos superficial em gramática. É aí, portanto, que a relação entre diferentes componentes (como morfologia e fonologia, em nosso caso) tem algo a dizer.

## 2. GRAMÁTICA E VARIAÇÃO FONOLÓGICA

Historicamente, generalizações categóricas têm recebido mais atenção das teorias linguísticas do que generalizações sujeitas a variação.

As leis fonéticas são o exemplo mais emblemático desse entendimento. Concebidas no século XIX pelos neogramáticos para descrever a mudança do som na evolução das línguas, tinham a pretensão de não estarem sujeitas a exceções. A Lei de Verner (1877), contudo, já surge para “reparar” uma exceção à Lei de Grimm (1819): era preciso explicar por que obstruintes desvozeadas do proto-indo-europeu, que deveriam corresponder a fricativas desvozeadas em proto-germânico (bhráter / bróþer), por vezes falhavam, resultando em segmentos vozeados (patér / \*faþér mas fadér). O que Verner propõe é a inclusão de um *contexto* na Lei, o do acento, uma vez que observou que a fricativa desvozeada estava restrita à posição postônica (e ao início de palavras). Parece se fixar muito claramente aí, então, a ideia de categoricidade em gramática, isto é, o que parecia exceção podia ser explicado também de forma categórica. À Lei de Verner se sucederam propostas de reformulações, sempre nesse mesmo espírito.

Outra concepção fundamental na formulação dos princípios da mudança sonora pelos neogramáticos diz respeito ao condicionamento, que devia se restringir a fatores fonéticos.<sup>4</sup> Isso significa, em outros termos, que, nessa abordagem, não é a palavra exatamente que muda, mas o som. A consequência natural desse postulado é, então, uma rígida separação entre léxico (ou morfologia) e fonética.

Apesar da mudança radical de localização do objeto, que sai da história e migra para a mente, a linguística sincrônica do século XX, representada pelo estruturalismo e pelo gerativismo, assume a herança desses pressupostos neogramáticos.

---

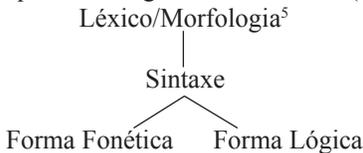
<sup>4</sup> Segundo Oliveira (2003:605), o entendimento de que mudanças sonoras são foneticamente graduais e lexicalmente abruptas, apesar de não aparecer explicitamente com esta formulação nos trabalhos dos neogramáticos, é uma conclusão decorrente do fato de suas leis serem concebidas como sem exceções e apenas condicionadas foneticamente. Em outros termos: todas as palavras que contivessem um determinado som deveriam ser modificadas do mesmo modo e ao mesmo tempo, atingindo, portanto, o léxico de forma abrupta. Essa visão sofreu oposição dos defensores do modelo de difusão lexical (Wang and Cheng, 1977, entre outros), tendo naturais consequências no estudo da variação sincrônica.

No estruturalismo saussuriano, de natureza mais lexicalista do que gramatical, embora a caracterização de regras não esteja no centro da discussão, sustenta-se em alguma medida a ideia de categoricidade, já que uma das principais propriedades da *langue* é ser homogênea, o que lhe assegura caráter coletivo, em oposição à *parole*, sujeita a fatores externos, e, por isso, individual na origem.

A escola estruturalista norte-americana também almeja generalizações categóricas, mas, por se defrontar com grande quantidade de dados e, inevitavelmente, portanto, com variabilidade, tem de assumir que alguns deles não podem ser definidos em termos de condicionamento categórico. É assim que a fonêmica acrescenta a noção de **variação livre** às possibilidades da alofonia.

No gerativismo de regras também se privilegiam processos categóricos, próprios da competência, em oposição à variação, que é concebida no mais das vezes como produto de performance. Quando, contudo, um processo de aplicação bastante geral apresenta uma segunda possibilidade de realização, é incluído no rol das regras opcionais, sem qualquer referência à frequência de sua ocorrência. É nessa abordagem também que a ideia de uma gramática modular tem especial relevância; assume-se o que tradicionalmente se conhece como gramática em Y.

## (2) Arquitetura de gramática modular (modelo-Y)



Nesse desenho de gramática, entre outras características que não objetivamos discutir aqui, o processamento da linguagem se dá numa única direção, o que significa que não se espera que componentes mais baixos forneçam qualquer tipo de informação para componentes mais altos. No ponto que toca à discussão que fazemos neste texto, esse modelo reflete bem a hipótese neogramática, isto é, se imaginarmos que o que entendemos como variação fonológica se dá em nível de implementação fonética, não há que se cogitar que acesse informação lexical ou morfológica. Há, contudo, contraexemplos nas línguas do mundo nesse sentido, isto é, a literatura descreve casos em que fenômenos variáveis parecem claramente acessar informação morfológica ou lexical (e também sintática e semântica).

Paralelo ao avanço dos estudos em variação linguística, em especial na linha da Teoria da Variação (Labov, 1966, 1972), modelos em gramática gerativa subsequentes ao SPE também se preocuparam em discutir o lugar da variação e a comunicação entre os módulos em suas propostas. Discutiremos três desses modelos – a Fonologia e Morfologia Lexical (LPM), a Teoria da Otimidade (OT) e a Morfologia Distribuída (DM) –, sem a pretensão de sermos exaustivos, na última seção deste artigo. Antes,

<sup>5</sup> Registramos aqui três subcomponentes em sequência, léxico / morfologia / fonologia, porque não temos o objetivo de discutir um modelo específico de gramática gerativa neste ponto do texto. É preciso se registrar que os primeiros modelos gerativistas ignoraram a existência de um componente morfológico na gramática. Essa ideia só ganhou corpo a partir da hipótese lexicalista (Chomsky, 1970). Também a modelagem de uma fonologia pré-sintática emergiu mais tarde: a partir da hipótese da Fonologia e Morfologia Lexical (Kiparsky, 1982b; Mohanan, 1982).

porém, vamos centrar nossa discussão no que se entende por condicionamento morfológico em variação fonológica, problematizando com exemplos do PB.

### 3. CONDICIONAMENTO MORFOLÓGICO EM VARIAÇÃO FONOLÓGICA

Não é incomum que estudos variacionistas incluam entre seus grupos de fatores variáveis morfológicas. Para além da hipótese sobre o efetivo condicionamento morfológico, esse é um procedimento metodológico que em geral assegura um olhar mais abrangente sobre o fenômeno analisado.<sup>6</sup>

Explora-se que fenômenos fonológicos variáveis se relacionem com a morfologia por pelo menos três diferentes caminhos: (i) acesso à morfologia interna ao alvo do processo; (ii) acesso à morfologia do gatilho do processo (particularmente no caso de processos assimilatórios) e (iii) acesso à classe de palavra (morfossintaxe). Além disso, ainda se discute o acesso ao item lexical em específico que poderia estar associado ao padrão variável. Quanto a esses três tipos de acesso, contudo, podem-se levantar alguns questionamentos de natureza empírica. Nossos argumentos convergem para o tipo (i) de condicionamento, ao lado de acesso a itens lexicais em específico. É o que discutimos a seguir, a partir de exemplos.

O caso mais relatado de condicionamento morfológico é o de **acesso à morfologia interna da palavra alvo do processo**, isto é, presente na forma que será modificada estruturalmente. É o caso do apagamento de /t/d em inglês, já mencionado anteriormente: a hipótese é de que o processo enxergue os limites internos da palavra e apagamento ocorra mais quando as consoantes em questão fizerem parte da raiz (que podem coincidir com monomorfemas em inglês) e menos quando fizerem parte do sufixo verbal. Alguém poderia também desejar ler isso pelo viés da classe de palavra, isto é, dizer que a regra variável em questão apenas identifica verbos e não-verbos. Essa hipótese, porém, falha, porque o processo faz distinção entre verbos regulares e irregulares – e os irregulares, inclusive, se aproximam probabilisticamente dos monomorfemas, conforme Guy (1996:227).

#### (3) Apagamento de /t/d em inglês por classe morfológica (corpus de Guy, 1991)

	Peso relativo	%	Ocorrências
Monomorfemas (mist, bold)	0.64	38.1	658
Passado irregular (lost, told)	0.55	33.9	56
Passado regular (missed, tolled)	0.32	16	181

Examinando os dados da tabela em (3), parece bastante plausível se afirmar que os falantes, apesar de reconhecerem e empregarem formas irregulares com função semelhante a dos verbos regulares, não identificam a consoante em questão como um morfema naqueles verbos.

<sup>6</sup> A inclusão de variáveis morfológicas em estudos variacionistas deve, contudo, ser olhada com cautela, pois, apesar de garantir o olhar mais abrangente sobre o fenômeno a que nos referimos, corre-se o risco de se sobrepor variáveis fonológicas e morfológicas nos estudos.

Um caso semelhante no PB é o da redução da nasalidade em ditongos finais átonos, descrita por Guy (1981), Battisti (2002), Schwindt e Bopp da Silva (2010), entre outros. Esses dois últimos trabalhos mostram que o processo tem maior aplicação em não-verbos do que em verbos.<sup>7</sup>

(4) Redução da nasalidade no sul do Brasil (Schwindt e Bopp da Silva, 2010)

	%	Ocorrências
Não-verbos (camaradagem, ontem)	56	466/826
Verbos (compraram)	32	2678/8487

A análise individualizada dos nomes que participam desse processo não traz grande surpresa: embora à primeira vista pareça haver maior aplicação em palavras sufixadas por *-agem*, a análise do contexto fonológico precedente ao ditongo mostra que independente de a nasal estar dentro da raiz ou no sufixo derivacional, há uma preferência generalizada de redução da nasalidade quando o ditongo é precedido por consoante palatal (cf. Schwindt, 2013a). Além disso, há questões relativas à forma subjacente de alguns vocábulos muito recorrentes que merecem alguma atenção (como *homi* e *viagi*, por exemplo), mas que escapam ao objetivo mais central deste texto.

No âmbito dos verbos, por outro lado, a análise individualizada mostra um fato curioso: há maior aplicação do processo no perfeito do indicativo do que nas demais formas verbais, o que pode estar indicando visibilidade das fronteiras mórficas. Nossa hipótese para apagamento dessa marca está numa análise possível da morfologia sufixal do perfeito em português, baseada em Mateus e D’Andrade (2000), em que a consoante nasal não carregaria sozinha a informação de número-pessoa, o que licenciaria seu apagamento sem perda de informação, ao contrário de outras formas verbais relevantes, conforme se vê em (5).<sup>8</sup>

(5) Nasalidade nas marcas flexionais do verbo em PB

(adapt. de Schwindt, Bopp da Silva e Quadros, 2012)

Pres. indic.	cant + a + Ø + <b>m</b>	Pres. subj.	cant + (a) + e + <b>m</b>
Pret. imperf. indic.	cant + a + va + <b>m</b>	Pret. imperf. subj.	cant + a + sse + <b>m</b>
Fut. pret. indic.	cant + a + ria + <b>m</b>	Futuro subj.	cant + a + re + <b>m</b>
Pretérito perf. indic.	cant + a + Ø + <b>ram</b>		

Se correta a escansão proposta em (5), a aplicação do processo de redução da nasalidade em PB não estaria meramente distinguindo classes de palavras, mas, como o apagamento de t/d em inglês, figuraria entre os processos variáveis que acessam informação sobre as fronteiras internas das palavras.

<sup>7</sup> Guy (1981) obteve resultado inverso, com maior aplicação em verbos do que em nomes. Ocorre que a amostra de Guy era constituída de sujeitos com pouca ou nenhuma escolaridade, diferentemente das amostras utilizadas por Battisti (2002) ou Schwindt e Bopp da Silva (2010). Isso redimensiona, em certa medida, a natureza da regra variável em foco – se morfossintática e/ou fonológica.

<sup>8</sup> Quando analisados os tempos em separado, também o imperfeito do subjuntivo figura entre os que favorecem a redução, ao lado do perfeito. O número relativamente reduzido de ocorrências dessa forma verbal, porém, dificulta afirmações mais contundentes sobre seu comportamento.

Em fenômenos de natureza assimilatória, pode-se também identificar por vezes **acesso à morfologia do gatilho de um processo fonológico variável**. É o que se investiga, por exemplo, a respeito da harmonia vocálica em PB. Os estudos de Bisol (1981) e Schwindt (1995) mostram que o processo é favorecido quando a vogal alta, que desencadeia o processo, além de tônica e subsequente, é parte de um sufixo verbal.

(6) Contexto morfológico do gatilho da harmonia vocálica no RS (Schwindt, 1995)

	/e/		/o/	
	%	Ocorrências	%	Ocorrências
Sufixos verbais (seguir, cobrir)	48	654	52	337
Dentro da raiz (menino, bonito)	36	2.110	36	1.600
Sufixos nominais (modernice)	26	221	13	183
Total	38	2.985	37	2.120

Um processo desse tipo, em que um segmento alocado dentro de um morfema específico é responsável por desencadear harmonia, não é incomum no inventário dos processos categóricos das línguas do mundo (cf. Nevins, 2010). Todavia, no âmbito da variação e particularmente neste caso do PB, há uma importante sobreposição de fatores que precisa ser levada em conta antes de se considerar efetivo condicionamento morfológico na harmonia vocálica variável do PB. Ocorre que esse segmento que atua como gatilho nesses casos, uma vogal temática alta, é também um segmento contíguo e tônico em mais da metade dos casos apontados. Ora, considerando-se que contiguidade e tonicidade são relatados como motivadores de elevação também nos casos em que a vogal gatilho é /u/ (uma vogal que não figura como verbal no inventário do português), o argumento de condicionamento morfológico se enfraquece. De todo modo, essa análise da harmonia dos verbos em separado abre espaço para nos questionarmos sobre quantas regras podem estar embutidas sob o rótulo de uma só regra.

Outra possibilidade de condicionamento morfológico já prenunciada neste texto diz respeito ao **acesso** à classe da palavra **envolvida no processo fonológico em variação**. Não se encaixaria na definição de condicionamento mórfico estrito, mas morfossintático. De toda forma, se imaginarmos que, depois da sintaxe, as palavras não conservam mais quaisquer rótulos gramaticais, esbarramos mais uma vez com o paradoxo de ordenamento que resulta da hipótese de modularidade unidirecional. Trata-se, todavia, de um paradoxo de ordenamento estritamente local, já que no desenho de gramática exibido em (2), forma fonética é imediatamente precedida pela sintaxe.

Um fenômeno em geral descrito como condicionado por classe de palavra em português é o de apagamento de /r/ em coda silábica. Além da preferência pela posição final da palavra, segundo diferentes autores (cf. Callou, Moraes e Leite, 1998, Monaretto, 2000, Silveira, 2010, entre outros), neste contexto o processo atinge maciçamente verbos no infinitivo em detrimento de outras palavras. É o que mostra a tabela a seguir.

(7) Apagamento de /r/ no RJ em 1990 (adaptado de Callou, Moraes e Leite, 1998)<sup>9</sup>

	Peso relativo	%
Verbo (falar)	0.82	48
Não-verbo (amor)	0.33	36
Total	0.64	64

A pergunta que se coloca aqui é se estamos tratando de acesso à *classe* propriamente dita ou ao *morfema* (estrutura interna à palavra). A análise dos autores mostra que os falantes não fazem distinção entre tempos verbais, isto é, apagam tanto o /r/ final de verbos no infinitivo impessoal quanto os de infinitivo flexionado ou futuro do subjuntivo, mas isso não parece suficiente para se afirmar que quem é acessada é a classe, já que não há outros *r*'s preservados que não sejam parte da raiz, isto é, é plausível se dizer que se opõem, como no caso do apagamento de t/d em inglês, monomorfemas a palavras com sufixo verbal. Além disso, há uma importante articulação desse processo com o acento, já que todas essas formas verbais possuem também uma vogal acentuada, que pode estar carreando a informação morfológica atribuída redundantemente ao morfema verbal. Por outro lado, o acento não é elemento suficiente, já que nomes, mesmo oxítonos, seguem resistindo mais ao apagamento do que verbos. Isso sugere que, diferentemente do que afirmamos para a harmonia vocálica, trata-se de processo variável que de fato acessa informação morfológica. E também podemos aqui nos questionar sobre quantas regras estão envolvidas no âmbito de uma regra mais geral.

Assumida a possibilidade de fenômenos fonológicos variáveis de fato acessarem informação morfológica, emerge um questionamento que nem sempre consegue ser resolvido por ferramentas estatísticas: diante de duas explicações para um fenômeno, uma fonológica e outra morfológica, qual delas teria precedência? Assumimos que a resposta a essa questão é sempre intrateórica, isto é, está na dependência do modelo de gramática que assumimos. É o que, entre outros aspectos, exploramos na próxima seção, onde discutimos, de forma não exaustiva, a articulação entre morfologia e fonologia variável na arquitetura de três diferentes modelos em linguística gerativa.

#### 4. MORFOLOGIA E FONOLOGIA VARIÁVEL EM MODELOS PÓS-SPE:

Num olhar mais amplo da linguística gerativa, o que se entende por variação **intraindividual** poderia ser entendido como de maior importância do que o que se entende por variação interindividual, isto é, ao estudarmos como um indivíduo lida com duas ou mais possibilidades de dizer a mesma coisa, estamos falando, nos termos de Chomsky, sobre como a gramática de sua língua-I se organiza. Por outro lado, a variação **interindividual** – essa que diz sobre dialetos e sobre mudança – de forma geral entendida como fenômeno

<sup>9</sup> Dados da amostra complementar da década de 1990 do Projeto NURC/RJ (Norma Linguística Urbana Culta do Rio de Janeiro), conforme Callou, Moraes e Leite (1998).

de língua-E, pode contribuir enormemente para nossa compreensão sobre *gramática*, especialmente se entendermos que a gramática de uma comunidade reflete uma síntese de gramáticas individuais.

Considerando-se que neste texto estamos focados em discutir como se dá o acesso de fenômenos fonológicos variáveis à morfologia em diferentes modelos teóricos, vamos nos limitar a discutir a variação intraindividual, já que fatores sociais não estão tão fortemente implicados nesse tipo de variação (com este tipo de condicionamento). Nesse âmbito, a literatura comumente concebe dois tipos de abordagens para modelar variação: **múltiplas gramáticas** e **gramáticas variáveis**. No modelo de múltiplas gramáticas, cada gramática tem apenas um output, mas um único indivíduo pode ter mais de uma gramática. No modelo de gramáticas variáveis, um indivíduo tem apenas uma gramática e a variação está embutida nesta gramática (numa abordagem de regras, por exemplo, isso se resolve pelo conceito de regra variável).

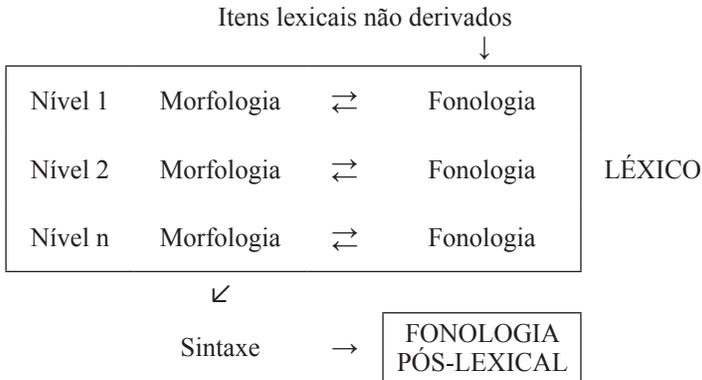
Na sequência, vamos refletir brevemente sobre como três modelos em linguística gerativa vêm lidando com a variação, no que tange mais especificamente à comunicação entre as diferentes *partes* ou *componentes* da gramática. Vamos problematizar, usando a terminologia adotada por Embick (2010), primeiramente dois modelos *localistas* – a LPM e a DM – e em seguida a perspectiva *globalista* da OT.

#### 4.1. Fonologia e Morfologia Lexical (LPM)

Um dos primeiros importantes espaços para se discutir interação entre fonologia variável e morfologia abre-se com a LPM (Kiparsky, 1982b e Mohanan, 1982). Embora não tenha sido concebido para tratar de variação, diversos autores discutiram seu lugar na arquitetura desse modelo (cf. Kiparsky, 1988, 1995; Harris, 1989; McMahon, 1991; Guy, 1991; entre outros). É, além de tudo, uma proposta particularmente atrativa para lidar com o tipo de condicionamento que discutimos neste texto, já que se trata de um modelo pensado a partir da interação entre fonologia e morfologia. Por isso mesmo, na LPM a fonologia é dividida em duas partes ou blocos: uma que, num componente concebido como *lexical*, alimenta e é alimentada pela morfologia; outra que, após a sintaxe, por força de princípios, não guarda mais limites gramaticais.

O problema, todavia, segue sendo o postulado, de herança neogramática, de que regras variáveis são pós-lexicais e de que essas regras, por força do próprio desenho da gramática, não têm, em princípio, acesso a informações léxico-gramaticais.

## (8) Gramática na Fonologia e Morfologia Lexical (adaptado de Kiparsky, 1982b:4)



Como se vê em (8), a arquitetura desse modelo é unidirecional, e a expectativa é de que haja apenas um output para cada derivação, o que forçaria, em princípio, uma análise de múltiplas gramáticas para dar conta da variação. Além disso, *loops* de um nível mais baixo para um nível mais alto, apesar de bastante frequentes nas descrições, soam no mais das vezes como expedientes *ad hoc*. Como, então, explicar condicionamento morfológico de fenômenos fonológicos variáveis nesse modelo?

Labov (1981:267), discutindo a controvérsia neogramática, assume a existência de dois tipos de regras: de um lado, aquelas que dizem respeito à mudança sonora regular, refletindo a hipótese neogramática; de outro, as que correspondem à hipótese difusionista. Em sua proposta, está em jogo a distinção entre regras de nível superficial, que caracterizam o primeiro tipo de mudança, e regras que envolvem traços mais abstratos, caracterizando o segundo tipo.

Kiparsky (1988) interpreta essa proposta no modelo da LPM. Em sua análise, a mudança neogramática é fenômeno pós-lexical, enquanto a difusão se processa no componente lexical. O autor (1995) propõe, assim, que a mudança de som pode “enxergar” a estrutura – o que representa um importante avanço para a formalização do tipo de condicionamento que discutimos aqui.

Conditions on sound change can then be seen as categorical reinterpretations of the variable constraints that determine the way optional rules apply. (...) Not only are phonological conditions on rules derived from phonetic conditions motivated by perception and production, but also the nature of conditions involving morphology, style, and even sex and class can be explained in the same way. (...) Our conclusion so far is that the neogrammarians were right in regarding sound changes as a process endogenous to language, and their exceptionlessness hypothesis is correct for changes that originate as phonetic implementation rules. They were wrong, however, in believing that sound change per se, as a mechanism of change, is structure-blind and random. The process also involves an integration of speech variants into the grammar, at which point system-conforming speech variants have a selective advantage which causes them to be preferentially adopted. In this way, the language’s internal structure can channel its own evolution, giving rise to long-term tendencies of sound change.

(Kiparsky, 1995: 14-15)

Esse ponto de vista, apesar de avançar em relação à hipótese neogramática, conduziria a análise dos fenômenos que estamos abordando à interpretação de difusão lexical. Por outro lado, há evidências de processos fonológicos variáveis que não parecem estar estreitamente relacionados à hipótese difusionista, especialmente por não se implementarem em itens lexicais em específico (ou por operarem *across the board*).

Harris (1989) assume análise semelhante à de Kiparsky, mas acrescenta a possibilidade de regras variáveis atuarem em nível lexical como produto de um processo que rotula como *lexicalização*, antecedido por uma etapa de *fonologização*, vivida ainda em nível pós-lexical. A regra, então, seria alçada ao léxico, mas conservaria muitas propriedades de regras pós-lexicais. A mudança propriamente dita seria implementada por uma terceira etapa, a *reestruturação*, que teria efeitos sobre formas subjacentes. Essa proposta poderia dar conta, então, de fenômenos fonológicos que, apesar de não operarem com distinções categóricas (ou, no sentido da LPM, de não serem preservadores de estrutura), são gramaticalmente condicionados, como os que descrevemos aqui.

Guy (1991) propõe que a influência da morfologia sobre o apagamento de t/d em final de palavra em inglês possa ser explicada não como um mero grupo de fatores no conjunto de condicionadores, mas como resultado de uma organização particular da fonologia e da morfologia. O autor se utiliza da arquitetura da LPM, propondo uma análise exponencial, que permita uma predição correta sobre as taxas de apagamento nas categorias morfológicas envolvidas. A ideia básica é que monomorfemas submetem-se mais vezes à regra, ou seja, desde o nível 1, já que não têm afixação envolvida em sua formação; passados irregulares, por sua vez, submetem-se menos do que monomorfemas, porque apesar de envolverem afixação muito precocemente, isso ainda assim depende de uma rodada morfológica; passados regulares, por fim, são os menos propensos, já que têm afixação mais tardia, porém ainda em nível lexical. Um regra pós-lexical com o mesmo efeito, mas cega à morfologia e atenta ao contexto fonético, ainda pode atingir todas essas formas novamente (*across the board*). Essa análise é coerente com os resultados quantitativos relatados na literatura para esse fenômeno, mas, como afirma Guy (1991), ela depende de uma visão de léxico que não se restrinja à língua-I.<sup>10</sup>

Como vimos, a LPM é uma teoria adequada para modelar mudança linguística e, por consequência, numa visão dinâmica da mudança, para modelar variação sincrônica. Contudo, está projetada para lidar com um único output, o que necessariamente nos leva a entender o tratamento da variação neste modelo na perspectiva de gramáticas em competição.

---

<sup>10</sup> Essa mesma proposta parece falhar para a análise da redução de ditongos nasais em final de palavra em PB, se considerarmos a maior aplicação em formas afixadas (verbos) do que em monomorfemas (nomes em geral), conforme relataram Battisti (2002) e Schwindt e Bopp da Silva (2010). Há, porém, um caminho para uma análise nesses termos, se considerarmos, como propõe Guy (1981, 1996), que estamos diante de duas regras: uma morfossintática, de concordância, e outra puramente fonológica.

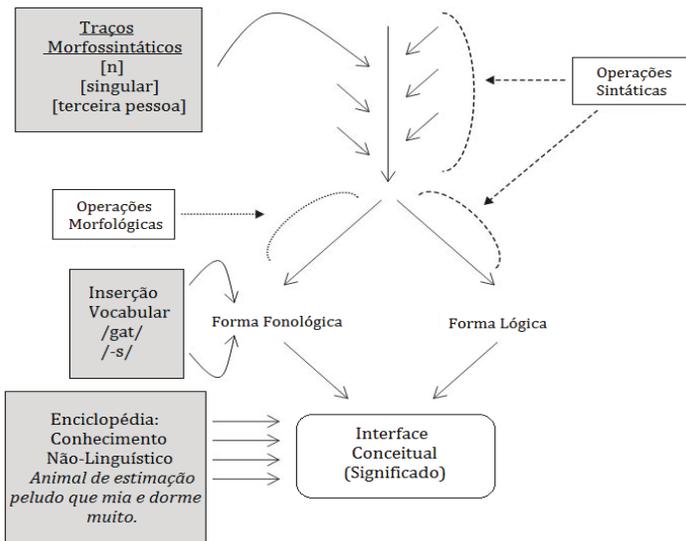
## 4.2. Morfologia Distribuída (DM)

Assim como a LPM, a DM foi concebida para tratar do funcionamento da língua-I. Interessante discussão, contudo, vem sendo travada recentemente, no sentido de se entender melhor de que forma essa teoria de gramática é capaz de lidar com aspectos dinâmicos da linguagem (cf. Embick, 2008; Nevins e Parrott, 2009; Oltra-Massuet, 2013, entre outros).

Embick (2008), focando especialmente fenômenos morfossintáticos, discute dois tipos de competição – por *gramaticalidade* e por *uso*. A primeira se define como a concorrência entre duas formas que resulta na vitória de uma e na consequente “agramaticalidade” da outra. É o caso do bloqueio proposto por Aronoff (1976), que faz com que, em inglês, palavras como *\*gloriosity* sejam consideradas agramaticais, pelo fato de seu lugar estrutural já estar ocupado pela palavra *glory*, apesar de sufixos como *-ity* se juntarem habitualmente a adjetivos terminados em *-ous*. O segundo tipo de competição não tem a ver com gramaticalidade – duas ou mais formas igualmente gramaticais são empregadas pelos falantes (como *dog* ou *canine*, em inglês).<sup>11</sup>

Em uma perspectiva formal como a da DM, competição é algo restrito a inserção vocabular (VI). Como se vê em (9), trata-se de um expediente pós-sintático, que associa substância fonológica (itens de vocabulário) a morfemas abstratos, presentes desde o início da derivação sintática.

(9) Gramática na Morfologia Distribuída (cf. Cyrino, Armelin e Minussi, 2013:109, adaptado de Siddiqi, 2009:14)



<sup>11</sup> Segundo Embick (2008), em DM, não há bloqueio entre palavras ou mesmo entre palavras e estruturas maiores; *glory* não bloqueia *\*gloriosity* - a rigor, a última forma nunca chega a ser gerada, por força de como se organizam as regras da língua. Esse raciocínio é análogo a ideia de “elsewhere condition”, princípio fundamental na LPM.

Nesta teoria, como na LPM e nas propostas gerativas tradicionais em geral, não se espera que a gramática gere dois outputs para a mesma raiz e combinação de traços. Embick (2008) exemplifica com as formas de passado *dove/dived* para o verbo *to dive*, em inglês - o que tradicionalmente se rotula como *doublets*. No entendimento da DM, ainda que as duas formas sejam consideradas gramaticais, a competição entre elas resultará em apenas um output. Essa constatação, nos termos do autor, nos leva a um entre dois entendimentos: ou *doublets* são outputs de diferentes gramáticas ou a hipótese de outputs únicos está errada. O fato é que esses usos têm em geral probabilidades de aplicação diferentes, o que conduz a interpretações de gramáticas em competição, como sugere Kroch (1994).

Nevins e Parrott (2009) propõem que casos de variação intraindividual (sincretismo variável) possam ser explicados, no escopo da DM, utilizando-se operações pós-sintáticas de empobrecimento (Bonet, 1991) – que envolvem apagamento de traços morfossintáticos de morfemas em certos contextos, os quais, uma vez apagados, impedem a inserção de itens de vocabulário a eles condicionados, dando lugar à inserção de itens menos especificados. A regra variável de empobrecimento teria, na visão dos autores, aplicação probabilisticamente orientada.<sup>12</sup> A vantagem dessa análise, no dizer de Nevins e Parrott, está em tratar a variação dentro de uma só gramática, sem o risco da explosão combinatória que pode resultar da hipótese de gramáticas em competição. Essa avaliação, contudo, está na dependência do entendimento de que regras coexistindo diferenciam-se formalmente de fato de gramáticas competindo numa abordagem orientada para um único output.

Apesar de as alternativas para lidar com a variação ainda serem um tanto limitadas em DM, a forma como a gramática se configura nessa teoria pode ter bastante a dizer sobre o tópico central deste texto, qual seja, o do acesso à morfologia por formas fonológicas em variação, especialmente em casos de homofonia (sistemática ou accidental). Ocorre que, diante de duas formas fonológicas idênticas correspondendo a diferentes morfemas, se uma se submete a variação e outra não, neutralizados os fatores externos, podemos dizer com segurança que essas formas acessaram informação morfológica (no momento da inserção vocabular), já que a cadeia sonora não tem como, por ela mesma, bloquear a ação de efeitos de contexto fonotático em um caso e não em outro. Isso, ao contrário, nem sempre é tão simples em modelos nos quais a forma fonológica já nasce associada ao morfema. Dizer que formas fonológicas acessam informação morfológica para decidir seu status de variável ou não, é claro, não é o mesmo que dizer que formas fonológicas variáveis são condicionadas morfológicamente, mas, em termos de arquitetura, tal raciocínio potencializa esse tipo de argumento.

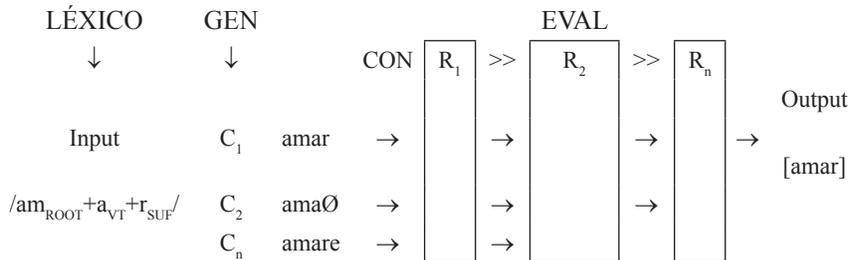
---

<sup>12</sup> Isso poderia explicar, por exemplo, na visão de Nevins e Parrott (2009), a ocorrência de padrões de sincretismo em três variedades do inglês envolvendo o emprego do verbo *to be*. Entre os dialetos estudados pelos autores está o de Monmouthshire, em que se podem encontrar, por exemplo, construções como *I be ~ I was*, em que *be* é a forma mais geral e *was* a mais particular. A regra de empobrecimento em questão apagaria traços- $\phi$  de *BE* quando contivesse o traço marcado [+autor]. Como consequência, somente o item *be* estaria disponível como expoente fonológico de matriz de traços- $\phi$  resultante, como produto de *elsewhere*.

### 4.3. Teoria da Otimidade (OT)

O que se entende como OT clássica (McCarthy e Prince, 1993 e Prince e Smolensky, 1993), a exemplo da LPM ou da DM, não pode ser visto como uma proposta concebida necessariamente para lidar com variação. Entretanto, diferentemente das teorias que descrevemos, a OT é uma abordagem orientada para o output e que tem a ideia de “competição” em sua natureza, como o elemento responsável para diferenciar gramáticas (intra e interlinguisticamente). Um mecanismo conhecido como GEN (generator) é responsável por gerar candidatos a partir do LÉXICO e esses candidatos são submetidos a EVAL, o mecanismo responsável por avaliar os candidatos confrontados a um ranking de restrições universais, expressas em CON. Essa arquitetura está descrita em (10).

(10) Gramática na Teoria da Otimidade (adaptado de Kager, 1999:22)



Embora em sua formulação padrão a expectativa siga sendo a de se chegar a um único output, tomado como categórico, as características que apontamos – o fato de ser orientada para o output e de lidar com competição – parecem favorecer um grande desenvolvimento de propostas no escopo da OT para lidar com variação (Nagy e Reynolds, 1997; Anttila, 1997; Coetzee, 2006; Boersma e Hayes, 2001; Coetzee e Kawahara, 2013; entre outros). Essas propostas se diferenciam em muitos aspectos, mas o exercício mais sofisticado tem sido, em nossa compreensão, o de se mostrar que é possível modelar variação numa só gramática, sem se valer do recurso de múltiplas gramáticas.<sup>13</sup> Aliás, é nesse tipo de proposta que se pode visualizar objetivamente a vantagem de uma teoria que gera outputs múltiplos em contraste com uma teoria que produz um único output via derivação. E, de fato, a OT parece estar aparelhada, em certo sentido, para alcançar como resultado final dois ou mais outputs, seja ordenando restrições parcialmente, seja se utilizando de expedientes para acessar candidatos não ótimos, seja por atribuir pesos às restrições etc. Outros problemas, contudo, que não pretendemos explorar aqui por limitações de espaço, parecem advir do uso da OT para lidar com

<sup>13</sup> Aqui também, como apontamos para a DM, os limites entre uma análise de múltiplas gramáticas e de variação intragramatical não é tão evidente: se entendermos que gramática em OT é o resultado de um ranking, então ter um ranking para cada output parece significar ter várias gramáticas. A abordagem de gramáticas múltiplas, no entanto, é explicitamente assumida em algumas propostas, como na de Anttila (2002b).

variação na abordagem de uma só gramática. Destacamos o fato de que propostas que igualam o mecanismo que gera outputs categóricos ao que gera outputs variáveis correm o risco de perder generalidade explicativa caso não se utilizem de mecanismos de quantificação; os mecanismos de quantificação, por outro lado, parecem mais bem justificados se ancorados em fatores extralinguísticos (mesmo em se tratando de variação intraindividual) e esses, por sua vez, têm difícil modelagem em abordagens formais.<sup>14</sup>

Interessa-nos mais particularmente, aqui, porém, discutir como a OT lida com o acesso à morfologia em se tratando de fonologia variável (discussão travada por Anttila, 2007; Coetzee, 2009; Bermúdez-Otero, 2010, entre outros). A OT apresenta grande vantagem em relação às abordagens localistas nesse aspecto, uma vez que é fundada na concepção de não-modularidade, isto é, não se pode falar em componentes separados da gramática – como fonologia, morfologia, sintaxe –, onde processos operam independentemente. Como, então, se dá conta de aspectos fonológicos e morfológicos que interagem? Independente da versão de tratamento da variação que se assuma, a morfologia na OT será localizada basicamente nos inputs (que são, em geral entendidos como segmentados em morfemas), em forma de fronteiras, e nas restrições, que muitas vezes podem fazer referência a morfemas ou a essas fronteiras morfológicas. Assim, por exemplo, o apagamento de *t/d* em inglês ou a redução da nasalidade em português poderiam ser explicados considerando-se a articulação entre uma restrição de fidelidade input-output, como MAX, que milita contra apagamentos em geral, versus uma restrição de fidelidade mais específica, que se refira ao contexto morfológico, como MAX-MORF, que milita contra o apagamento de morfemas. Respeitado o ranking parcial MAX-MORF >> MAX, o resultado será a preferência pelo apagamento de *t/d* em monomorfemas em relação a seu apagamento em sufixos. Evidentemente, essa análise está incompleta, porque carece da restrição que licencia o apagamento, isto é, o exercício analítico aqui é o de se localizarem as razões para não preservação do input. Essa não é uma questão trivial para a análise fonológica e menos ainda para a análise de fonologia variável. Ocorre que é justamente aí que, muitas vezes, questões estritamente estruturais (como a simplificação do padrão silábico ou o enfraquecimento de determinadas posições fonéticas) são insuficientes para dar conta do problema. No caso do apagamento de *t/d* ou da redução da nasalidade em português, questões funcionais em geral são chamadas para a discussão, como a hipótese de que informações morfossintáticas redundantes são mais suscetíveis a apagamentos (*Distinctness Condition*, cf. Kiparsky, 1982a, amplamente discutida por Guy, 1996). Isso explicaria por que morfemas, que veiculam informação de tempo ou número nesses casos, tendem a ser preservados. Restrições funcionais, todavia, não são de fácil modelagem por diferentes razões; a principal delas é o fato de serem muito restritivas e poderosas ao mesmo tempo, em especial em uma teoria que concebe, em princípio, todas as restrições como universais.

---

<sup>14</sup> Para uma crítica a esse aspecto, ver Guy (1997).

Independentemente das limitações associadas à modelagem de restrições não estruturais, comuns a qualquer teoria formal, a OT parece não enfrentar tão diretamente o obstáculo imposto pela hipótese neogramática – de que processos variáveis não têm acesso a informação gramatical –, dado seu desenho não modular e sua proposta de interação global. Ainda assim, porque a inclusão da morfologia em restrições implica maior idiossincrasia analítica, parece que uma proposta mais elegante é sempre aquela em que a morfologia emerge onde a fonologia não foi suficiente para determinar o output (cf. Anttila, 2002a). Isso, em certa medida, funciona como uma resposta do próprio modelo à pergunta envolvendo precedência entre fonologia e morfologia que fizemos no final da seção 3.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto tratamos do acesso à morfologia por fenômenos fonológicos variáveis. Nossa reflexão partiu da discussão em torno dos conceitos de *variação* e *opcionalidade*. Vimos que, embora esses conceitos possam ser equiparados em certa medida, essa distinção está na dependência da teoria de gramática que assumimos e de como essa teoria lida com a oposição categórico/variável.

Os modelos formais em geral herdaram a hipótese neogramática, segundo a qual a mudança sonora era puramente fonética e, portanto, não sujeita a exceções léxico-gramaticais. Trouxemos exemplos de fenômenos, incluindo o português brasileiro, que, todavia, sugerem que fenômenos variáveis podem acessar informações morfológicas. Esse acesso parece ser especialmente à estrutura interna do vocábulo, mais do que à classe gramatical ou às propriedades morfológicas dos gatilhos desses processos.

A modelagem do acesso à morfologia interna da palavra por uma fonologia de base variável não é tema trivial, porém. Modelos pós-SPE procuraram contemplar a variação utilizando-se de diferentes ferramentas. Lançamos um olhar não exaustivo sobre a LPM, a DM e a OT. Os dois primeiros modelos, de arquitetura localista, oferecem importantes *insights* para o tratamento da variação e, especialmente, da comunicação entre informação morfológica e fonológica. Em LPM, a grande vantagem está no entendimento de que a variação sincrônica do som pode ser entendida como estágio da mudança que se infiltra no léxico. Considerando a interface que dá nome a essa teoria, em nível lexical, explicar o acesso à morfologia não resta muito difícil. Na DM, a noção de competição associada a recursos como regras de empobrecimento também pode dar conta de diferentes mapeamentos fonológicos para uma mesma estrutura morfológica. Além disso, já que a morfologia nasce descolada da substância fônica neste modelo, o estudo de formas homófonas que se comportem diferentemente em relação a processos fonológicos variáveis pode dizer com segurança sobre o acesso à morfologia e sobre possíveis consequências da informação morfológica sobre fenômenos de superfície. A OT, modelo de arquitetura globalista, embora não concebida necessariamente para tratar de variação, vem recebendo importante implementação nesse sentido. Sua vantagem em relação aos modelos de interação

localista parece estar no fato de que, além de ser concebida para gerar diversos outputs simultaneamente, assume que nenhuma restrição tem caráter categórico *per se*, mas que sua importância se define pelo *ranking*. Isso não dificilmente pode resultar num modelo que alcance mais do que um output ótimo – ideal da variação. Além disso, no que respeita ao acesso à morfologia, a não modularidade da OT dessacraliza a ideia neogramática, sedimentada pelas arquiteturas em Y, de que a morfologia é inacessível à fonologia entendida como de superfície. Por outro lado, muitos aspectos referentes à inclusão da quantificação no modelo, bem como ao tratamento dos fatores extralinguísticos, ainda carecem de importante sofisticação, sobretudo no sentido de que a proposta preserve as propriedades esperadas de uma teoria sobre competência linguística.

Questões residuais, não menos relevantes, mas que ficaram de fora dessa discussão por limitações de espaço e foco, podem alimentar importantes desdobramentos do tema abordado, com destaque para o debate sobre o papel do léxico na variação fonológica e, particularmente, sobre a diferenciação – se cabível – entre léxico e morfologia. Disso também se deriva outro debate bastante instigante: o que respeita à forma como se configuram os inputs no que concerne a poderem incluir ou não variação.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTTILA, A. Deriving variation from grammar. In: HINSKENS; VAN HOUT; WETZELS. *Variation, change and phonological theory*. Amsterdam: John Benjamins, 1997.
- ANTTILA, A. Morphologically Conditioned Phonological Alternations. *Natural Language and Linguistic Theory* 20, 2002a, 1-42.
- ANTTILA, A. Variation and phonological theory. In: Jack Chambers, Peter Trudgill, and Natalie Schilling-Estes, (eds.), *Handbook of Language Variation and Change*, Blackwell, Malden, Massachusetts, and Oxford, U.K., 2002b, p. 206-243.
- ANTTILA, A. Variation and optionality. In Paul de Lacy (ed.), *The Cambridge Handbook of Phonology*. Cambridge University Press, Cambridge, 2007, p. 519-536.
- ARONOFF, M. *Word formation in generative grammar*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1976.
- BATTISTI, E. A redução dos ditongos nasais átonos. In: BISOL, L.; BRESCANCINI, C. (orgs.) *Fonologia e variação: recortes do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- BERMÚDEZ-OTERO, R. Morphologically conditioned phonetics? Not proven. Handout: On Linguistic Interfaces II, Belfast, 2 December 2010, ms.
- BISOL, L. *Harmonia Vocálica: Uma regra variável*. Tese de Doutorado. UFRJ, Porto Alegre, 1981.
- BISOL, L. O diminutivo e suas demandas. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v.26, n.1, p.59- 83, 2010.
- BOERSMA, P. HAYES, B. *Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm*. 2001. [ROA-348]
- BONET, E. *Morphology after syntax: pronominal critics in Romance*, Doctoral dissertation, MIT, 1991.

- CALLOU, D.; MORAES, J.; LEITE, Y. Apagamento do R Final no Dialeto Carioca: um Estudo em Tempo Aparente e em Tempo Real. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 14, 1998.
- CHOMSKY, N. Remarks on nominalization. In: JACOBS, R. & ROSENBAUM, P. (eds.) *Readings in English transformational grammar*: Waltham, Mass.: Ginn, 1970.
- COETZEE, A. W. Variation as accessing non-optimal candidates. *Phonology* 23. 2006. p.337-385.
- COETZEE, A. W. An integrated grammatical/non-grammatical model of phonological variation. In Young-Se Kang, Jong-Yurl Yoon, Hyunkyung Yoo, Sze- Wing Tang, Yong-Soon Kang, Youngjun Jang, Chul Kim, Kyoung-Ae Kim, & Hye- Kyung Kang, eds. *Current Issues in Linguistic Interfaces. Volume 2*. Seoul: Hankookmunhwasa. p. 267-294, 2009.
- COETZEE, A.; KAWAHARA, S. Frequency biases in phonological variation. *Natural Language and Linguistic Theory* 31:47-89, 2013.
- CYRINO, J. P.; ARMELIN, P. R. G.; MINUSSI, R. D. Sobre conhecimento enciclopédico de gênero. *Cadernos do NEMP.*, n. 4, v. 1, p. 105-117. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.
- EMBICK, D. Variation and morphosyntactic theory: competition fractionated. *Language and Linguistics Compass* 2, 2008, p. 59–78.
- EMBICK, D. *Localism versus globalism in morphology and phonology*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, 220 p.
- GUY, G. Variation in the group and the individual: the case of final stop deletion. In: William Labov (ed.) *Locating language in time and space*. New York: Academic Press, 1980.
- GUY, G. *Linguistic variation in Brazilian Portuguese*: aspects of the phonology, syntax and language history. Tese de Doutorado. Universidade da Pennsylvania, 1981.
- GUY, G. Explanation in variable phonology: An exponential model of morphological constraints. *Language Variation and Change* 3:1–22, 1991.
- GUY, G. Form and function in Linguistic Variation. In: GUY, G. R. et al. (eds.) *Towards a Social Science of Language*, v. 1. Current Issues in Linguistic Theory, 127, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, p. 221-252, 1996.
- GUY, G. Violable is variable: Optimality theory and linguistic variation. *Language Variation and Change* 9:333-348, 1997.
- GUY, G. Variability. In: van OOSTENDORP, M.; EWEN, C. J.; HUME, E.; RICE, K. *The Blackwell companion to phonology*. Blackwell, 2011, cap. 92.
- HARRIS, J. Towards a lexical analysis of sound change in progress. *Journal of Linguistics*, n. 25, p. 35-56, 1989.
- KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, London, 1999.
- KIPARSKY, P. *Explanation in Phonology*. Dodrecht: Foris, 1982a.
- KIPARSKY, P. Lexical morphology and phonology. In: YANG, I. S. (ed.). *Linguistics in the morning calm*. Seoul: Hanshin, p. 3-91, 1982b.
- KIPARSKY, P. Phonological change. In: NEWMAYER, F. *Linguistics: the Cambridge survey*. vol. 1. Linguistic theory foundations. Cambridge: CUP, 1988.

- KIPARSKY, P. The phonological basis of sound change, in John A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell, Oxford, 1995, pp. 640-670.
- KROCH, A. Morphosyntactic variation. Papers from the 30th Regional Meeting of the Chicago Linguistics Society: Parasession on Variation and Linguistic Theory, ed. by Katharine Beals, 180–201. Chicago, IL: Chicago Linguistic Society, 1994.
- LABOV, W. *The Social Stratification of English in New York City*. Washington, D.C.: Center for Applied Linguistics, Cambridge/Cambridge U. Press, 1966.
- LABOV, W. *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: U. of Pennsylvania Press, 1972.
- LABOV, W. Resolving the neogrammarian controversy. *Language* 57:267-309, 1981.
- MATEUS, M.; D'ANDRADE, E. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- MCCARTHY, J. e PRINCE, A. *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. Technical report 3, Rutgers University Center for Cognitive Science, MIT Press, 1993/2004.
- MCMAHON, A. Lexical phonology and sound change: the case of the Scottish vowel length rule. *Journal of Linguistics*, n. 27, p. 29-53, 1991.
- MOHANAN, K. P. Lexical phonology. Doctoral dissertation, MIT, 1982.
- MONARETTO, V. N. O. O Apagamento da Vibrante Pós-Vocálica na Fala das Capitais do sul do Brasil. *Letras de Hoje*, v.35, n. 1, p. 275-284, 2000.
- NAGY, N.; REYNOLDS, W. 'Optimality Theory and variable word-final deletion in Faetar', *Language Variation and Change* 9, 1997, p. 37-55.
- NEVINS, A. *Locality in vowel harmony*. MIT Press, 2010.
- NEVINS, A.; PARROTT, J. K., Variable rules meet Impoverishment theory: Patterns of agreement leveling in English varieties. *Lingua*, 2009. doi:10.1016/j.lingua.2008.05.008
- OLIVEIRA, M. A. A controvérsia neogramática reconsiderada. In: E. Albano, M. H. Coudry, S. Possenti, T. Alkimin (org.) *Saudades da língua*. 1 ed. Campinas: Mercado de Letras, p. 605-620, 2003.
- OLTRA-MASSUET, I. Variability and allomorphy in the morphosyntax of catalan past perfective. In: Matushansky, O.; Marantz, A. *Distributed morphology: morphemes for Morris Halle*. MIT Press, 2013, p. 1-19.
- PRINCE, A. & SMOLENSKY, P. Optimality theory: constraint interaction in generative grammar. *RuCCS-TR-2*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993/2002. [ROA-537]
- SCHWINDT, L. C. *A harmonia vocálica em dialetos do sul do país: uma análise variacionista*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: PUCRS, 1995.
- SCHWINDT, L. C. Condicionamento morfológico em fenômenos fonológicos variáveis do PB. *Letras & Letras*. p. 115-127. Uberlândia: Editora da UFU, 2013a.
- SCHWINDT, L. C. Palavra fonológica e derivação em português brasileiro: considerações para a arquitetura da gramática. In: Leda Bisol; Gisela Collischonn (org.) *Fonologia: teorias e perspectivas*. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 15-28, 2013b.

- SCHWINDT, L. C.; BOPP DA SILVA, T. Panorama da redução da nasalidade em ditongos átonos finais no português do sul do Brasil. In: BISOL, L.; COLLISCHONN, G. (Ed.). *Português do Brasil: variação fonológica*. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, p. 13-33.
- SCHWINDT, L. C.; BOPP DA SILVA, T.; QUADROS, E. S. O papel da morfologia na redução da nasalidade em ditongos átonos finais no português do sul do Brasil. In: LEE, S-H. (ed.) *Vogais além de Belo Horizonte*, UFMG, 2012. Available in: <http://www.lettras.ufmg.br/site/e-livros/VogaisAlemdeBH2012.pdf>
- SIDDIQI, D. Syntax within the word: economy, allomorphy, and argument selection in Distributed Morphology. *Linguistik Aktuell/Linguistics Today 138*. Amsterdam: John Benjamins, 2009.
- SILVEIRA, G. *O apagamento da vibrante na fala do sul do Brasil sob a ótica da palavra*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.
- WANG, W. S.-Y.; CHENG, C.-C. Implementation of phonological change: the Shuang-Feng Chinese case. In: W.S.-Y. Wang (ed.) *The Lexicon in Phonological Change*. The Hague: Mouton, 1977, p. 148— 158.