

Teoria fonológica e variação: a fricativa coronal /s/

Dermeval da Hora (UFPB)

ABSTRACT - Using the theoretical postulates of the Optimality Theory (Prince, Smolensky, 1993; McCarthy, Smolensky, 1993), and based on the proposals of Floating Constraints (Reynolds, 1994), this article shows that it is possible, co-operatively, to analyse and to explain variable phenomena in the spoken language, as it can exemplified with the variation of the coronal fricative /s/ in Brazilian Portuguese.

KEY WORDS - Optimality Theory. Variation. Floating constraints. Coronals.

RESUMO - Utilizando os pressupostos teóricos da Teoria da Otimalidade (Prince, Smolensky, 1993; McCarthy, Smolensky, 1993) e com base na proposta de Restrições Flutuantes (Reynolds, 1994), nesse artigo fica evidenciado que é possível, cooperativamente, analisar e explicar fenômenos variáveis da língua falada, a exemplo do que ocorre com a variação da fricativa coronal /s/ no Português Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE - Teoria da Otimalidade. Variação. Restrições flutuantes. Coronais.

1 Introdução

Estudos que busquem estabelecer uma ponte entre a teoria fonológica e resultados de estudo empírico e quantitativo da variação na língua são muito escassos, visto que tais implicações nem sempre são levadas em conta. Procurando demonstrar que o entendimento da teoria fonológica pode ser de grande importância

na interpretação e explicação dos dados sociolingüísticos, é que desenvolveremos esse artigo, que utilizará como variável a fricativa coronal /s/ e suas múltiplas variantes, verificando sua manutenção e também seu enfraquecimento.

Inúmeras descrições das histórias das línguas se referem ao enfraquecimento consonantal, um processo que tem sido reconhecido como um tipo significativo e natural de mudança fonológica. Esse fenômeno pode ser definido como um processo de redução sistemática, resultando quase sempre no apagamento de algumas consoantes, dependendo de sua posição na palavra ou na frase fonológica.

Sob a perspectiva da estrutura gerativa, a mudança, histórica ou sincrônica, é vista como uma mudança da gramática (Halle, 1962; Kiparsky, 1968, 1971; King, 1972), que se opõe a análises anteriores que descreveram a mudança fonética como sendo gradual. A mudança na gramática pode ser caracterizada em termos de adição, perda ou reordenamento de regra. Vários princípios foram propostos para explicar o reordenamento de algumas regras. Esses princípios não se aplicam aos processos de enfraquecimento que não resultem da interação com outras regras.

Um caso bastante familiar de variação estável, já atestado em inúmeros trabalhos realizados no Brasil, é o apagamento ou lenição do /s/, também encontrado em outros países da América do Sul, da América Central e na Andaluzia. Este é um processo que foi amplamente estudado por sociolingüistas, que definiram grupos de fatores estruturais e sociais que favorecem ou desfavorecem sua aplicação (Cedergren, 1973; Poplack, 1981; Labov, 1987; Mota, Rollemberg, 1989; Callou, Moraes, 1995; Scherre, Macedo, 1996; Brescancini, 1996; Correa, 1998; Hora, 2000). Apesar desses inúmeros trabalhos, pouco se prestou atenção a considerações da sua estrutura fonológica subjacente.

Para desenvolver nossa proposta, na seção 2, teceremos alguns comentários acerca da relação entre teoria fonológica e variação; na seção 2.2, revisaremos a teoria fonológica, com ênfase na Teoria da Otimalidade (OT); na seção 2.3, avaliaremos como tal teoria pode dar conta do processo de variação em pauta. Inicialmente apresentaremos uma visão geral acerca da OT; na seção 3, esboçaremos a proposta de Reynolds (1994), Restrições Flutuantes, a ser utilizada na análise do processo que estamos trabalhando; na seção 4, apresentaremos nossa análise com base na OT e nas Restrições Flutuantes acerca da fricativa coronal /s/ e suas variantes. Das demais seções fazem parte as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 Teoria Fonológica e Variação

Um dos principais campos da sociolingüística é o estudo da variação na língua e, nessa perspectiva, o conceito de regra variável desempenha um papel muito importante na definição das restrições inter-falantes ou intrafalantes de uma comunidade lingüística. É através dessas regras que se pode caracterizar o peso relativo desempenhado pelos vários fatores (estruturais, estilísticos, sociais etc.) que influenciam a seleção pelo falante de uma das duas ou mais formas variantes na sua produção oral ou escrita. O estudo empírico da variação produzida vai dizer muito sobre os julgamentos intuitivos de gramaticalidade sobre a competência do falante.

Tem-se testemunhado que na fonologia gerativa, contudo, como também na sintaxe e em outras áreas da chamada lingüística formal, as regras variáveis têm, historicamente, sido quase que completamente ignoradas, ou sua importância não tem sido plenamente reconhecida: a variabilidade da regra tende a ser vista como inerentemente desinteressante para a fonologia. Uma razão para isso, segundo Reynolds (1994, p. 3) é que os fonólogos, em geral, vêem as motivações para a variação como sendo puramente questão de estilo e de estratificação social. Entretanto, estudos sociolingüísticos têm revelado a importância do contexto fonológico quando variáveis fonológicas são levadas em conta. Outra razão seria a hipótese de que as regras opcionais ou variáveis seriam regras de desempenho e conseqüentemente pertenceriam ao domínio da fonética.

Como conseqüência desse não reconhecimento, a especificação dos fatores lingüísticos e seus efeitos sobre a aplicação das regras variáveis, em sua grande maioria, tem sido puramente descritiva e estatística por natureza, e importantes generalizações que vejam as causas subjacentes de tais efeitos e suas implicações teóricas são completamente omitidas. Poucas são as tentativas para estabelecer uma conexão entre variação e lingüística formal, entre elas destacam-se os trabalhos de Gregory Guy (1991), David J. Silva (1991), Bill Reynolds (1994). Para a maioria dos estudiosos, contudo, a teoria fonológica e o estudo da variação lingüística têm sido desenvolvidos independentemente um do outro.

Entre as principais questões que encabeçam a preocupação da lingüística gerativa, com certeza, a variação e a mudança não se encontram. Se a gramática gerativa se preocupa com a competência, a variação vai refletir processos de interação entre competência e outros sistemas cognitivos, deles fazendo parte os sistemas

sociais, e a mudança se baseia em fatores externos como, por exemplo, contacto entre línguas. O que pouco se tem procurado, no que concerne a isso, é explicar, em que extensão, as gramáticas, construídas como entidades sincrônicas e psicológicas, têm um papel na variação e na mudança da língua.

Uma possível abordagem para a variação, no contexto da lingüística, é atribuí-la ao desempenho. Na gramática gerativa clássica, a opcionalidade genuína, segundo Antilla e Cho (1998, p. 31), pode ser manipulada como disjunção lógica, ou no sistema de regras ou no léxico, mas não há como captar preferências que devem ser explicadas por fatores extralingüísticos, tais como mecanismos de processamento e restrições sociais. Entretanto, há muitas evidências de que a microestrutura da variação não seja gramaticalmente aleatória, mas reflita restrições muito similares às encontradas no domínio das regras categóricas.

As mudanças fonéticas mostram dependências estruturais similares. Enquanto as mudanças fonéticas dos neogramáticos, vistas como automáticas e cegas à estrutura, podem destruir os paradigmas morfológicos e criar homonímia, fonologicamente elas são benignas, já que o resultado é sempre um sistema fonológico bem comportado, e não um sistema com, por exemplo, apenas plosivas vozeadas e sem plosivas não vozeadas. As mudanças fonéticas não subvertem os princípios fonológicos tais como os universais implicacionais, que mostram que a gramática está de alguma forma envolvida.

Caso se aceite o fato de que as gramáticas impõem restrições estruturais sobre a variação e a mudança, precisa-se de uma teoria que formalmente conecte fenômenos invariantes e fenômenos variáveis, sincronia e diacronia. Do lado sincrônico, necessita-se de uma teoria de regras e tendências; do lado diacrônico, a teoria deve prever hierarquias implicacionais e mudanças que se manifestem como mudanças estatísticas na fala do indivíduo.

O século XX testemunhou grandes revoluções no campo da lingüística. No que concerne à Fonologia, pode-se citar o legado dos estruturalistas e mais tarde a abordagem gerativa, expressa em Chomsky e Halle (1968). Esta última conta com o sistema de traços distintivos, sujeitos primeiro a um conjunto de condições de estrutura morfêmica, depois a uma série de regras fonológicas e finalmente a um conjunto de regras de implementação fonética. Tal abordagem, baseada em regra e de caráter derivacional, portanto, tem importantes conseqüências para a teoria variacionista.

Desde o aparecimento do trabalho de Chomsky e Hale (1968), a primeira abordagem não derivacional para a fonologia foi

desenvolvida apenas nos últimos anos por John McCarthy, Alan Prince e Paul Smolensky. Essa abordagem, amplamente conhecida agora como Teoria da Otimalidade (OT), surgiu da convicção de que as formas de superfície são geradas de acordo com certas restrições universais de boa-formação mais do que através de regras. Na seção a seguir, delinearemos os aspectos básicos da OT.

2.1 OT

A OT (Prince e Smolensky, 1993; McCarthy e Prince, 1993) é baseada em argumentos de hierarquização. A idéia central da OT é de que a língua é um sistema de forças conflitantes. Tais forças se expressam através das restrições e cada uma delas faz uma exigência sobre algum aspecto das formas dos *outputs* gramaticais. Um dos argumentos centrais da OT é que as línguas diferem, não em inventário de restrições, mas na classificação de tais restrições. A variação dialetal é tipicamente explicada como inversão das restrições chave. Na OT, as diferenças dialetais são expressas em termos de reclassificação de restrições.

Uma das idéias básicas da OT é que existem duas forças conflitantes em toda gramática, que são incorporadas pelas restrições. A primeira delas é a MARCAÇÃO,¹ denominador geral para os fatores gramaticais que exercem pressão sobre os tipos não marcados de estrutura. Tal força é contrabalançada pela FIDELIDADE, entendida como os fatores gramaticais combinados que preservam os contrastes lexicais. Ambas são inerentemente conflitantes (Kager, 1999, p. 3).

As restrições de MARCAÇÃO exigem que as formas do output encontrem algum critério de boa-formação estrutural. As restrições de FIDELIDADE exigem que os *outputs* preservem as propriedades das suas formas lexicais básicas, exigindo algum tipo de similaridade entre o *output* e seu *input*.

Na OT, a fonologia é vista como um conjunto universal de restrições hierarquicamente dispostas com base em língua específica. A relação entre o *input* e o *output* é considerado por duas funções: GEN, que gera para cada *input* todos os *outputs* possíveis; e o H-EVAL que avalia qual é o *output* ótimo. Assim, na OT não existem regras. Partindo de um *input*, todos os *outputs*

¹ Ao longo do texto, as expressões referentes à OT nem sempre serão traduzidas, inclusive as abreviaturas para as restrições. Por falta de uma satisfatória tradução, preferimos manter os originais que aparecem na literatura em Inglês.

possíveis são gerados e avaliados de acordo com a hierarquia de restrições da língua até se encontrar o *output* ótimo.

Alternâncias fonológicas não são mais consideradas por regras fonológicas, são o resultado da interação das restrições, com diferentes possibilidades de classificação nas diferentes línguas, na gramática.

A gramática, segundo a OT, consiste em um conjunto de restrições de boa-formação. Essas restrições se aplicam simultaneamente a representações de estruturas e elas são violáveis. Além disso, as restrições são potencialmente conflitantes e pelo menos um subconjunto dessas restrições é compartilhado por todas as línguas, formando parte da Gramática Universal. Línguas específicas classificam essas restrições universais de maneira diferente, de forma que as restrições que ocupam a posição mais alta na hierarquia têm domínio total sobre aquelas que ocupam posição mais baixa. *Outputs* possíveis para cada forma subjacente são avaliados por meio dos ranqueamentos das restrições. O *output* que melhor satisfaça às restrições será o candidato ótimo e, conseqüentemente, a forma realizada.

Segundo McCarthy, Prince (1993, p. 1), os Princípios da OT são:

- a) Universalidade. A Gramática Universal fornece um conjunto de restrições COM que são universais e estão universalmente presentes em todas as gramáticas;
- b) Violabilidade. As restrições são violáveis, mas a violação é mínima;
- c) Hierarquia. As restrições de CON são classificadas com base em língua específica; a noção de violação mínima é definida em termos desse ranqueamento. Uma gramática é um conjunto de restrições hierarquizadas;
- d) Inclusividade. A hierarquia das restrições avalia um conjunto de formas candidatas que são admitidos por considerações muito gerais de boa-formação estrutural;
- e) Paralelismo. A satisfação ótima da hierarquia de restrições é computada na hierarquia global e no conjunto candidato global.

A OT assume que a Gramática Universal é composta desses três componentes:

CON: O conjunto de restrições que constituem as gramáticas.

GEN: Uma função que define, para cada input possível *i*, os candidatos possíveis disponíveis pela análise lingüística para *i*.

EVAL: Uma função que comparativamente avalia conjuntos de formas com vistas a uma determinada hierarquia de restrições X.

O GEN determina o conjunto de candidatos consistentes com um determinado *input* (O GEN pode livremente apagar, inserir ou ligar segmentos como também atribuir estrutura prosódica). O EVAL classifica os membros do conjunto de candidatos em termos de sua harmonia relativa, ou grau de sucesso com vistas à hierarquia das restrições da língua, impondo-lhes uma ordenação. Um membro maximamente harmônico do conjunto de candidatos é ótimo. Ele melhor satisfaz ou minimamente viola as restrições da gramática. Ele é o *output* associado pela gramática ao *input* específico.

2.3 OT e variação

Ao propor uma estrutura fonológica formal para a variação, Reynolds (1994) afirma que nenhuma abordagem teórica pode considerar a análise quantitativa a fim de determinar a complexa interrelação de fatores sociolingüísticos como idade, sexo, educação, status sócio-econômico, tanto do falante como do ouvinte, e o contexto da situação. Isto é, os fatores extralingüísticos que ajudam a determinar a escolha de um falante estão fora do escopo da fonologia. Contudo, isto não quer dizer que tais fatores não devam desempenhar nenhum papel na teoria.

Reynolds defende que o espírito subjacente à OT seja potencialmente mais capaz de explicar por que a variação existe do que qualquer outra recente proposta fonológica. Para ele, essas outras propostas são derivacionais por natureza, e, conseqüentemente, seu foco é nas regras e no ordenamento das regras – um foco que é refletido no trabalho de sociolingüistas como Labov, Sankoff, Cerdgren e outros. As teorias derivacionais podem ser bem sucedidas ao descrever a variação, mas elas falham ao considerar o que Labov (1972, p. 1) chamou de “motivação social de uma mudança fonética”. Na mudança fonética, e conseqüentemente variação, falantes específicos e comunidades de falantes adotam certas formas como parte de uma gramática geral, ou estilo de fala, a fim de atingir certos objetivos sociais, tais como solidariedade do grupo, mobilidade para cima, ou mesmo semelhança de identidade social

com os ouvintes pretendidos. O alcance de objetivos sociais específicos, então, tem uma correlação direta com o alcance de objetivos lingüísticos específicos. As implicações que isto tem para a teoria são que exemplos individuais de variação tanto são orientados para um objetivo como para parte de algum sistema lingüístico maior. Em outras palavras, os falantes utilizam diferentes formas em diferentes tempos, sob diferentes circunstâncias, como parte de uma tentativa de alcançar uma certa forma de falar geral.

Abordagens derivacionais para descrever qualquer uma dessas formas de falar estão condenadas a fracassar porque elas omitem este importante ponto. Uma abordagem estatística ou probabilística pode bem descrever quando ou sob qual combinação de circunstâncias uma determinada regra ou ordenamento de regras é mais provável aplicar-se, mas ela não diz nada sobre os objetivos ou intenções do falante. A OT, por outro lado, baseia-se na premissa de que certos resultados são mais harmônicos do que outros, isto é, o foco não está na maneira pela qual um *output* específico é alcançado, mas no próprio *output*. A OT permite-nos ver o desempenho lingüístico exatamente da maneira como Labov e outros sociolingüistas queriam: como a realização de uma forma ótima de falar. Cada exemplo individual de variação pode, então, ser visto como parte de uma estratégia geral para alcançar alguma estrutura de superfície ótima.

Outro problema das abordagens derivacionais para a variação é que elas necessitam posicionar gramáticas em competição para todos os exemplos de variação intrafalante. As teorias derivacionais ainda não têm outro meio para descrever a variação, a não ser colocando diferentes regras ou ordenamento de regras. Enquanto isso, a OT pode facilmente ser expandida para incluir formas variantes dentro de uma gramática simples.

A natureza inflexível das regras e dos ordenamentos de regras nas teorias derivacionais, na verdade, é uma das principais chaves que a OT usa para contra-atacar. Na OT, as restrições são sempre teoricamente violáveis (embora na prática, certamente, deva haver restrições que não sejam violadas em alguma língua, como também pelo menos uma restrição que não seja violada em todas as línguas). Além disso, as restrições são universais por natureza e de formulação muito geral; qualquer restrição que pareça não desempenhar um papel na determinação das formas ótimas de *output* de uma língua deve simplesmente ser vista como uma restrição baixa no ranqueamento que foi formalmente mantido inativo pelo efeito das restrições dominantes naquela língua. O sistema voltado para regras, por outro lado, deve por necessidade estar

ligado ao ordenamento para considerar a não aplicação de certas regras em uma língua particular ou dialeto. Quando esses processos falham, o fonólogo deve lançar mão de várias estratégias de reparo – um resultado indesejável, visto que ele basicamente admite que o falante deve primeiro tentar aplicar as regras como estabelecido; então, se por uma razão ou outra uma regra particular não funciona, ele/ela é forçado(a) a voltar atrás e mostrar a não aplicação daquela regra. Além disso, as próprias regras devem ser vistas como afirmações de língua específica da verdade fonotática, mais do que universais lingüísticos simples e gerais.

Há, certamente, aspectos problemáticos na OT. Muitos deles derivam do fato de que a teoria é ainda muito nova. Vale considerar que a teoria foi originalmente esboçada para lidar com fenômenos puramente prosódicos, e, na verdade, as restrições que têm provado ser mais fortes são precisamente aquelas que são expressas em termos da estrutura prosódica (particularmente estrutura da sílaba). Assim foi preocupação inicial que essa abordagem fosse incapaz de lidar com fenômenos segmentais mais básicos (tais como mudanças de traços, processos de harmonia e geminação), como também efeitos supra-segmentais não prosódicos, tais como aqueles que lidam com o tom.

A OT, em seu estado atual, permite, *a priori*, duas formas de ver a variação:

- (1) Teoricamente, duas ou mais formas podem provar ser igualmente ótimas como candidatas a *output*, tendo o mesmo resultado para todas as restrições colocadas pela gramática. Sem o julgamento de associação sobre esta interpretação dos exemplos de variação sintática, contudo, pode-se notar que ninguém ainda apresentou qualquer exemplo de variação fonológica que possa ser interpretado assim. Portanto, a aplicabilidade dessa abordagem potencial para a variação permanece não provada.
- (2) Pode-se assumir que se obtenha uma ordenação hierárquica separada de restrições para cada exemplo de variação em uma dada língua ou em um determinado dialeto. Tal abordagem, entretanto, necessita colocar pelo menos duas gramáticas separadas em competição para cada exemplo de variação encontrada.

Em vista dessas dificuldades, o que devemos buscar, então, é uma solução para a questão da variação, uma solução que considere os objetivos de fornecer uma estrutura fonológica que seja tanto dinâmica como verdadeiramente gerativa por natureza. Reynolds

(1994, p. 113) propõe que esses objetivos possam ser alcançados, em grande parte, através de uma proposta única e básica para a OT, que ele chamou de Restrições Flutuantes e sobre a qual falaremos a seguir.

3 Restrições Flutuantes

A proposta de Reynolds (1994), denominada de Restrições Flutuantes (FC), surge como uma forma de que seja evitada a hipótese de múltiplas gramáticas para descrever a variação intrafalante. Ela representa um meio de gerar formas de superfície variáveis a partir de uma única representação subjacente em uma única gramática. O mecanismo proposto por Reynolds é capaz de utilizar fatores contextuais, tanto estruturais como sociais.

A base da proposta de Reynolds (1994) está no fato de que a FC está variavelmente ranqueada. Assim, ele concebe que, em uma determinada língua ou dialeto, uma restrição (CON) específica X pode ser classificada em algum lugar entre duas restrições W e Z, sem especificar seu exato lugar no ranqueamento em relação a uma outra restrição Y (ou restrições Y1, Y2 etc) que também esteja entre W e Z, como ilustrado abaixo:

$$\text{CONW} \gg \left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots\text{CONX}\dots\dots\dots \\ \text{CONY1} \gg \text{CONY2} \gg \dots \gg \text{CONYn} \end{array} \right\} \gg \text{CONZ}$$

Nessa proposta, a restrição, ou restrições, que aparece no nível mais alto na representação é a FC, enquanto aquelas no nível mais baixo são restrições ancoradas. A extensão sobre a qual as FCs podem estender-se é definida, não em termos das restrições (W e Z) entre as quais a FC está, mas em termos do subconjunto particular de restrições fixas ou ancoradas (Y1, Y2, ...Yn) em relação à qual a FC é considerada não hierarquizada. A FC pode ficar em qualquer posição em relação ao seu subconjunto ancorado, acima de Y_i ou abaixo de Y_n, ou ainda entre elas. Essa é a essência da relação das FCs com seu subconjunto ancorado. Restrições como W e Z, por outro lado, não carregam em si uma relação inerente com a FC e podem ser escolhidas muito arbitrariamente ou omitidas na representação (Reynolds, 1994, p. 117).

O modelo de Reynolds permite que uma restrição esteja hierarquizada em relação a algumas restrições, mas não em relação a outras. Esta hierarquização incompleta permite que a restrição

em questão – CONX – flutue ao longo de uma extensão especificada da hierarquia.

Teoricamente, a idéia subjacente à flutuação variável de restrições é que elas representem a mudança em um sistema lingüístico – uma restrição específica, ou restrições, pode movimentar-se para cima ou para baixo na hierarquia de uma posição inicial específica para uma posição final.

“A variação sincrônica ocorre durante o período de tempo em que falantes individuais ainda não têm posicionada esta restrição ou restrições com relação a algumas outras restrições fixas na hierarquia. (Certamente, no caso de variação estável, esse estágio variável na hierarquia pode durar séculos com pouco ou nenhum movimento das FCs relevantes). Visto que as línguas variam muito nos ordenamentos que elas impõem sobre a hierarquia de restrições, deve-se assumir que qualquer restrição seja capaz de mudar sua posição de acordo com o tempo” (Reynolds, 1994, p. 117).

Na prática, entretanto, o que podemos observar é que algumas restrições são mais suscetíveis a movimentos (ou períodos de variabilidade) do que outras.

Utilizando a base teórica da OT juntamente com a proposta das Restrições Flutuantes, na seção a seguir procuraremos analisar a variação da fricativa coronal /s/.

4 A fricativa coronal /s/

A análise da fricativa coronal /s/ traz à tona a discussão a respeito dos segmentos que podem ocupar a posição de coda no Português do Brasil. Discussão que, já no passado, fora levantada por Câmara Júnior (1970), sob uma perspectiva estruturalista e com base no dialeto carioca. Aqui, procuraremos, inicialmente, apresentar uma justificativa para a presença da fricativa coronal /s/ na posição de coda e, em seguida, formalizar, com base nos pressupostos apresentados anteriormente, como chegar a suas variantes.

Os dados referentes à fricativa coronal /s/² apresentam nuances diferentes de região para região, com tendências à manutenção da alveolar, à palatalização, ao enfraquecimento e ao apagamento, como em (1):

² Para justificar a análise da variante fricativa [s] e não de [z, ʒ, ʃ], levamos em conta a análise de Girelli (1988) do Português do Brasil, segundo a qual os falantes aderem à Hipótese Neutra Motivada, assim formalizada: Quando um segmento alterna para alguns traços em diferentes contextos, ele é especificado no léxico com valores não marcados para os traços que ele alterna (Girelli, 1988, p. 116).

- (1) go[s]to ~ go[ʃ]to ~ go[h]to
 me[z]mo ~ me[ʒ]mo ~ me[h]mo ~ me[ø]mo³
 doi[ʒ] dia[s] ~ doi[z]dia[ø]

Na maioria dos estudos realizados no Brasil, naqueles mencionados na Introdução, os resultados obtidos demonstram uma forte presença da manutenção da alveolar, seguida pela forma palatalizada, pelo enfraquecimento e, por último, pelo apagamento.⁴ A forma que se superficializa, qualquer uma delas, está condicionada ao contexto fonológico seguinte, tópico sobre o qual pretendemos desenvolver um estudo posterior. Procuraremos analisar casos de enfraquecimento ou apagamento.

O apagamento, resultante do enfraquecimento da fricativa coronal no Português, conforme os trabalhos mencionados, é mais favorecido pela pausa, ocorrendo, em menor proporção, quando o contexto seguinte é uma consoante e menos ainda quando o /s/ é seguido por uma vogal, visto que em tal situação a consoante pode silabificar com o *onset* da sílaba seguinte, a exemplo de (2):

- (2) doi[z] menino[ø] ~ doi[h] menino[ø] ~ doi[ø] menino[ø]
 lápi[ø] branco ~ lápi[s] branco
 pire[ø] pequeno ~ pire[s] pequeno
 lápi[z]azul ~ lápi[ø] azul
 pire[z]amarelo ~ pir[ø] amarelo

O Português, como outras línguas, a exemplo do Espanhol, dá preferência a *onsets*, apagando inúmeras vezes as codas. Assim, um /s/ em posição de coda que coincida com a fronteira da palavra pode silabificar com o *onset* da sílaba inicial da palavra seguinte, desde que esta palavra inicie com vogal. Se a palavra começa com consoante, há forte tendência a bloquear esse tipo de silabificação, e conseqüentemente o /s/ é apagado, especialmente se essa consoante inicial é menos sonora que o /s/. Isto encontra respaldo em duas restrições, que podem ser chamadas de levantamento de sonoridade nos grupos consonantais em início de sílaba, ou seja, nos *onsets* (*ONS^{RISE}) e queda de sonoridade nas codas (COD^{FALL}), assim formalizadas:

³ Para efeito de análise, utilizaremos esse item lexical, presente em todos os *corpora* analisados e já mencionados na Introdução.

⁴ Em certas comunidades, como Florianópolis, SC (Brescancini, 1996) e Rio de Janeiro, RJ (Callou e Marques, 1975; Scherre e Macedo, 1989), a variante palatalizada é a mais produzida.

“ONS^{RISE}: Se há mais de uma posição em um *onset*, essas posições devem ser preenchidas por segmentos que têm sonoridade crescente em direção ao núcleo.

COD^{FALL}: Se há mais de uma posição na coda, essas posições devem ser preenchidas por segmentos que têm sonoridade decrescente em relação ao núcleo” (Reynolds, 1994, p. 143).

A restrição ONS^{RISE} leva em conta a vogal epentética em início de palavra em pares como Lat. *Statio, stations* vs. Port. *Estação* e Lat. *Schola* vs. Port. *Escola*, por exemplo. Nas formas latinas, o /s/ inicial viola ONS^{RISE}; no Português, onde essa restrição é mais alta na hierarquia (e portanto resiste à violação), a adição de um /e/, no início da palavra, permite que o /s/ seja parte de uma coda mais do que de um *onset*. Finalmente, no caso de uma pausa, há uma tendência ao apagamento do /s/, visto que não há possibilidade de sua silabificação com um *onset* seguinte.

“Para análise do apagamento do /s/ faremos uso de duas restrições de fidelidade:

FILL: Todo nó da árvore prosódica deve dominar um nó de traço mais baixo ou estar a ele associado.

SYLL-INTEG: A integridade silábica deve ser mantida. (Esta restrição constitui uma proibição ao apagamento ou ao fatiamento, no interior da sílaba, permitindo-lhe apenas à margem direita ou à esquerda.)” (Reynolds, 1994, p. 144).

O Português tem diferenciado suas raízes do Latim pela posição relativamente alta de uma restrição interlingüística muito comum sobre as consoantes na coda. Prince e Smolensky (1993, p. 99) seguem Itô (1986) chamando-a de Condição de Coda.

“CODACOND: Uma consoante na coda pode ter apenas ponto coronal ou até nenhuma especificação de ponto.”

Especificamente, as consoantes que são licenciadas pela posição de coda no Português são apenas as coronais /r,l,s/ (sendo coronal o ponto de articulação *default* e, portanto, não especificado na representação subjacente; veja, entre outros, Paradis e Prunet, 1991), e as nasais que são homorgânicas com o ponto de articulação da consoante seguinte.

Os efeitos da CODACOND, seguindo Reynolds, 1994; Reynolds e Sheffer, 1994, estão, quase sempre, misturados com uma restrição que Prince e Smolensky chama de POSSCOD (Coda possível). Isto é, com o passar dos anos – muito provavelmente devido ao fato de que a grande maioria das consoantes possíveis

na coda seja [+soante] – gerações sucessivas de falantes reinterpretaram⁵ as restrições à coda, de forma que aquelas que envolvem sonorância são diferenciadas daquelas que envolvem ponto de articulação. O parâmetro classificado mais baixo, ausente para muitos desses falantes, tornou-se variável, podendo ser, sob algumas condições, uma fricativa (/s/), enquanto, sob outras, ele tem-se deslocado para cima na hierarquia de sonoridade em direção à consoante nasal *default* /n/.

A restrição que Prince e Smolensky (1993, p. 168) chama de POSSCOD é assim definida:

“POSSCOD(π_{Coda}): Segmentos com sonoridade maior do que π_{Coda} não podem ser associadas à coda. (π_{Coda} é um parâmetro que determina o inventário de codas possíveis na ordem de sonoridade)” (cf. Prince, Smolensky, 1993, p. 127).

Na presente análise, contudo, não focalizaremos o nível mais baixo da escala de sonoridade, mas o nível mais alto. Assim, podemos redefinir a restrição POSSCOD como segue:

POSSCOD(π_{Coda}): Segmentos com sonoridade menor do que π_{Coda} , ou igual, não podem ser associadas à coda.

Uma análise desse tipo implica, certamente, que nem todas as consoantes possam ocupar a posição de coda.

Para uma descrição mais cuidadosa das possíveis consoantes que ocupam a posição de coda, é necessário considerar tanto a restrição CODACOND como POSSCOD e as partes que as constituem. Ambas têm como base restrições específicas que proíbem a associação de alguns traços interlinguisticamente. A CODACOND, por exemplo, depende do fato de que [coronal] seja universalmente menos marcado do que outros pontos de articulação; portanto

“A não marcação de [coronal] pode ser formalizada como a escala de Harmonia universal que segue:

(283) Não marcação de coronal: Escala de Harmonia. PL/Cor > PL/Lab

⁵ Sobre percepção e reinterpretação, sugerimos a leitura de Holt (1997). De acordo com o autor, tanto a percepção como a reinterpretação são cruciais na mudança histórica como um meio de alcançar a otimização. A reanálise das formas subjacentes podem ter profundos efeitos sobre a organização da hierarquia das restrições da gramática (Holt, 1997, p. 1).

A notação ‘PL/Cor’ se refere a uma configuração estrutural em que PL domina Cor, entendido ser através de algum nó intermediário – ou C-Pl ou V-Pl. .

Seguindo a mesma estratégia analítica utilizada para Posição Universal da Sílabas/ Alinhamento da Proeminência da Sonoridade Segmental, convertemos essa escala de Harmonia a um domínio de hierarquização das restrições sobre as associações:

(284) Não marcação Coronal: Domínio da Hierarquia. *PL/Lab >> *PL/Cor

Seguindo a abordagem geral ‘Push/Pull’, a idéia é de que todas as associações são banidas, algumas mais do que outras. A hierarquia de restrição (284) literalmente diz que associar labial é uma violação mais séria do que associar coronal. Não marcação coronal, em geral, significa que especificar PL como coronal é a violação menos ofensiva” (Prince e Smolensky, 1993, p. 181).

Se colocamos uma restrição PARSECOD^{FEAT} (que exige fielmente associação dos traços subjacentes das consoantes codas) depois de *PL/Lab e *PL/Dors e antes de *PL/Cor, chegamos ao caso não marcado de que PARSE se aplique apenas às consoantes [coronal] na posição de coda.

De forma similar, a família POSSCOD pode ser vista como reflexo de uma hierarquia de restrições de domínio universal, de sorte que segmentos mais soantes – i.e. aqueles segmentos articulados com um grau mais alto de fechamento ou abertura – não sejam associados antes de segmentos menos soantes. Com base nisso, estabelecemos uma escala de harmonia universal, onde, por exemplo, o ranqueamento PARSE/Líquida >> PARSE/Fricativa >> PARSE/Plosiva é convertido a *PARSE/Plosiva >> *PARSE/Fricativa >> *PARSE/Líquida. Esse ranqueamento é baseado em uma escala de sonoridade admitida ser universal por natureza, e que assume a forma apresentada a seguir:

Nível de Sonoridade	Classificação	Exemplos
Mais alto	vogais baixas	/æ, a, ɑ, ɒ/
	vogais médias	/e, ə, œ, ɔ, ʌ, ε, o, ø/
	vogais altas	/i, ɨ, y, ɪ, ʉ, u, ʊ, ʌ/
	glides	/w, j/
	líquidas	/r, l/
	nasais	/m, n, ŋ/
	fricativas vozeadas	/β, v, ð, z, ʒ, ʎ/
	fricativas desvozeadas	/f, θ, s, ʃ, x/
	plosivas vozeadas	/b, d, g/
	plosivas desvozeadas	/p, t, k, ʔ/
Mais baixo		

(Reynolds, 1994, p. 148)

A localização das restrições PARSECOD^{FEAT}, nesta hierarquia, determina o nível de sonorância que é exigido de uma consoante coda em uma determinada língua.

No caso do Português, visto que PARSECOD^{FEAT} na hierarquia está depois de *PL/Lab e *PL/Dors, nossa preocupação será sua localização em relação aos vários segmentos coronais que compõem a restrição *PL/Cor (e que são eles próprios hierarquizados de acordo com seu nível de sonorância). Isto é, enquanto PARSECOD^{FEAT} parece estar mais alta do que *PL/Cor, ela pode ser vista como uma Restrição Flutuante em relação a certos membros da família *PL/Cor, com três possíveis localizações: a posição imediatamente precedente, a posição seguinte ou a posição que fica entre essas duas restrições (PARSE/Plosiva e PARSE/Fricativa):

$$*PARSE/Líquida \gg \left\{ \begin{array}{l} \dots \text{PARSECOD}^{\text{FEAT}} \dots \\ *PARSE/Plosiva \gg *PARSE/Fricativa \end{array} \right\} \gg *PARSE/Nasal$$

Portanto, no caso de uma palavra como “mesmo” a forma de superfície ótima dependerá da posição na hierarquia de PARSECOD^{FEAT} em relação às restrições contra a associação de vários segmentos coda. Visto que o Português permite apenas as coronais /s,r,l/ - mais /N/ (isto é, uma nasal sem ponto) - na posição de coda, devemos admitir que a restrição PARSECOD^{FEAT} tenha, em algum ponto na história, movido uma posição para a direita, de forma que ela agora flutue apenas em relação a *PARSE/Fric, como ilustrado a seguir:

$$*PARSE/Líquida \gg *PARSE/Plosiva \gg \left\{ \begin{array}{l} \text{PARSECOD}^{\text{FEAT}} \\ *PARSE/Fricativa \end{array} \right\} \gg *PARSE/Nasal$$

Assim, se PARSECOD^{FEAT} fica à esquerda de *PARSE/Fricativa, igual resultado será obtido, ou seja, o candidato vencedor será [mes.mo]. Contudo, se PARSECOD^{FEAT} fica depois de *PARSE/Fricativa, o resultado ótimo será, aparentemente, [me.mo], como mostra a Figura 1.

Fig. 1. *PARSE/Líquida >> *PARSE/Plosiva >> *PARSE/Fricativa >> PARSECOD^{FEAT}

Candidatos	*PARSE/Líquida	*PARSE/Plosiva	*PARSE/Fricativa	*PARSECOD ^{FEAT}
mes.mo			*l	
me<s>.mo				*

Além disso, devemos considerar, também, o fato de que /s/ em final de sílaba pode superficializar-se não só como [s] ou ø (i.e. o nó de raiz é totalmente desligado da mora – unidade de peso silábico (μ)), mas também como [h]. A fim de considerar esse possível resultado, devemos colocar algum tipo de restrição sobre [h] na posição de coda. Tal restrição não é desconhecida, a questão é como expressá-la de tal forma que ela possa ter uma aplicação universal. Podemos fazer isso reduzindo PARSECOD^{FEAT} a duas sub-restrições separadas.

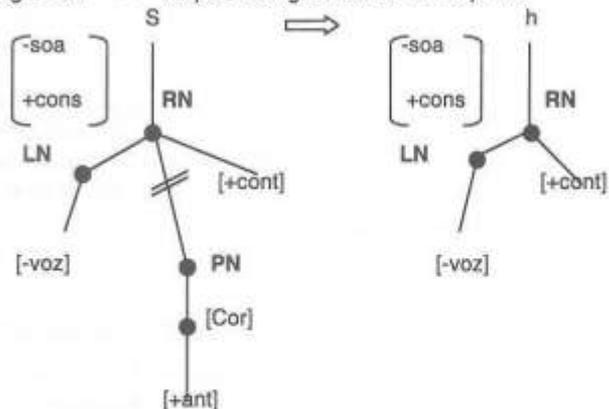
Podemos dizer que os segmentos consistem em conjuntos de traços geometricamente organizados na representação subjacente; esses traços podem ser associados ou não aos candidatos fornecidos pelo GEN. Podemos referir-nos a subfamílias de PARSE de forma que o nó de raiz seja associado pela mora; os nós laringal e de ponto pelo nó de raiz etc. Para nosso propósito aqui, as duas restrições a seguir são cruciais:

PARSECOD-RN: O nó de raiz de um segmento coda é associado (pela μ).

PARSECOD-PN: O nó de ponto de um segmento coda é associado (pelo RN).

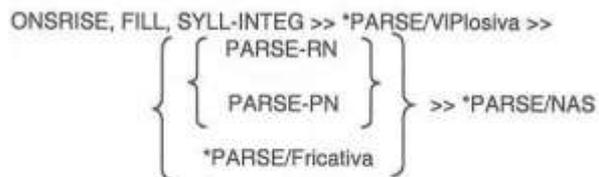
No caso de *mesmo*, o resultado de um fracasso na restrição PARSECOD-RN ainda seria [me.mo]; um fracasso na restrição PARSECOD-PN, contudo, produziria [meh.mo]. Isto pode ser visto na representação geométrica do traço como um processo de desligamento, como ilustra a Figura 2.

Fig. 2. /s/ → /h/ pelo desligamento do nó de ponto:



Em outras palavras, desligando o nó de ponto do nó da raiz para uma fricativa desvozeada, fica o nó da raiz com as especificações do traço para /h/.

A fim de obter resultados possíveis para as três possibilidades [s] ~ [h] ~ ø, então, as duas restrições PARSECOD-RN e PARSECOD-PN devem também manter uma relação flutuante uma em relação à outra (como também flutuantes em relação a *PARSE/Fricativa). Dado que a direção da mudança é de [s] para [h] e depois para ø, nossa hierarquia de restrição (incorporando todas as restrições relevantes que discutimos) deve agora tomar a seguinte forma:



Os tableaux apresentados a seguir, nas Figuras 3 e 4 demonstram os efeitos da posição das duas restrições depois de *PARSE/Fricativa.

Fig. 3. *PARSE/Fricativa >> PARSE-RN >> PARSE-PN

Candidatos	*PARSE/Fricativa	PARSE-RN	PARSE-PN
mes.mo	*!		
☛ meh.mo			*
me<s>.mo		*!	

Observe que o candidato [meh.mo] não viola PARSE-PN: o nó de ponto é ainda associado a seu nó de raiz.

Fig. 4. *PARSE/Fricativa >> PARSE-PN >> PARSE-RN

Candidatos	*PARSE/Fricativa	PARSE-PN	PARSE/RN
mes.mo	*!		
meh.mo		*!	
☛ me<s>.mo			*

Assim, os tableaux refletem os resultados variáveis que dizem respeito à variação estável da fricativa coronal /s/ no Português do Brasil.

5 Considerações finais

Considerando as variantes da fricativa coronal /s/, com base nos pressupostos teóricos da Teoria da Otimalidade e também levando em conta a proposta das Restrições Flutuantes, verificamos que é plenamente possível estabelecer uma relação de simplicidade entre teoria e dados, de forma simples, elegante e coerente.

Resultados obtidos a partir de uma pesquisa sociolinguística podem e devem ser usados na análise linguística. Com base nessa análise, podemos defender a idéia de que a variação intrafalante evidencia a existência de apenas uma gramática, não de muitas como alguns estudiosos pretendem.

Referências bibliográficas

- ANTILLA, Arto; CHO, Young-mee Yu. Variation and change in optimality theory. *Lingua*, n. 104, p. 32-56, 1998.
- BAUER, Laurie. What is lenition? *J. Linguistics*, n. 24, p. 381-392, Great Britain, 1988.
- BRESCANCINI, Cláudia Regina. *A palatalização da fricativa alveolar não-morfêmica em posição de coda no português falado em três regiões de influência açoriana no município de Florianópolis – uma abordagem não-linear*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 1996.
- CALLOU, Dinah, MORAES, João Antônio de. A norma de pronúncia do S e R pós-vocálicos: distribuição por áreas regionais. In: *Diversidade linguística e ensino*, 1995.
- CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1970.

CEDERGREN, H. J. On the nature of variable constraints. In: BAILEY, C.-J.; SHUY, R. (eds.). *New ways of analyzing variation in English*. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 1073.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. Cambridge: The MIT Press, 1968.

CORRÊA, Cíntia da Costa. *Focalização dialetal em Brasília: um estudo das vogais pretônicas e do /s/ posvocálico*. Dissertação de Mestrado, UnB: DF, 1998.

ESQUIRE, Geneviève. Hierarchies and phonological weakening. *Lingua*, n. 43, p. 55-64, Holland, 1977.

GIRELLI, Carl Anthony. *Brazilian portuguese syllable structure*. PhD Dissertation. University of Connecticut, 1988.

GUY, Gregory R. Contextual conditioning in variable lexical phonology. *Language Variation and Change*, v. 3, n. 2, p. 223-239, 1991.

HALLE, Morris. Phonology in generative grammar. *Word*, n. 18, p. 54-72, 1962.

HOLT, David Eric. *The role of the listener in the historical phonology of spanish and portuguese: na optimality-theroretic account*. PhD Dissertation. Washington D. C.: Georgetown University, 1997.

HORA, Dermeval da. *Fonética-Fonologia: a gramaticalização dos processos fonéticos*. Relatório de Pós-Doutoramento apresentado ao CNPq, 2000, mimeo.

ITÔ, Junko. *Syllable theory in prosodic phonology*. Ph.D. Dissertation. University of Massachusetts, Amherst, Massachusetts, 1986.

KAGER, René. *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

KING, R. A note on opacity and paradigm regularity. *Linguistic Inquiry*, n. 3, p. 535-539, 1972.

KIPARSKY, Paul. Linguistic universals and linguistic change. In: BACH, E.; HARMS, R. T. (eds.). *Linguistic change and generative phonology*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968

LABOV, William. The overestimation of functionalism. In: DIRVEN, R.; FRIED, V. (eds.). *Functionalism in linguistics*. Amsterdam: J. Benjamins, 1987.

MCCARTHY, John J.; PRINCE, Alan S. *Prosodic Morphology I: constraint interaction and satisfaction*. Ms., University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University, 1993.

MOTA, Jacyra, ROLLEMBERG, Vera. *Constitivas implosivas na norma culta brasileira: alveolares ou palatais?* Actas do XIX Congresso Internacional de Lingüística e Filologia Románicas. Universidade de Santiago de Compostela, 1989, p. 671-679.

PARADIS, Carole; PRUNET, Jean-François (eds.). *The special status of coronals: internal and external evidence*. San Diego: Academic Press, 1991.

POPLACK, Shana. Mortal phonemes as plural morphemes. In: SANKOFF, D.; CEDERGREN, H. (eds.). *Variation Omnibus*. Alberta: Linguistic Research, 1981.

PRINCE, Alan S.; SMOLENSKY, Paul. *Optimality theory: constraints interaction in generative grammar*. Ms., Rutgers University, New Brunswick and University of Colorado, 1993.

REYNOLDS, William T. *Variation and phonological theory*. Tese (Dissertation PhD). University of Pennsylvania, 1994.

———; SHEFFER, Hadass. Variation and optimality. *Penn Working Papers in Linguistics*, n. 1, p. 103-110, 1994.

SCHERRE, Maria Marta P., MACEDO, Alzira V. T. *Phonetic and lexical effects: post-vocalic -s in Rio de Janeiro Portuguese*. N.WAVE XXV, 1996, mimeo.

SILVA, David J. Phonological variation in Korean: the case of the 'disappearing w'. *Language Variation and Change*, v. 3, n. 2, p. 153-170, 1991.