

# ENCONTROS VOCÁLICOS FINAIS ÁTONOS NA FALA CARIOCA: ABORDAGEM POR *RANKING* DE RESTRIÇÕES

Carlos Alexandre GONÇALVES

Professor Associado III do Departamento de Letras Vernáculas da UFRJ.  
Pesquisador-bolsista do CNPq  
E-mail: carlexandre@bol.com.br

Marisandra Costa RODRIGUES

Doutora em Letras Vernáculas pela UFRJ, professora da Pós-graduação em Língua Portuguesa da FEUC (Fundação de Educação Unificada Campograndense)  
E-mail: marisandrarodrigues@yahoo.com.br

## **Resumo**

Neste trabalho, observamos como se realizam, na fala carioca (região metropolitana do estado do Rio de Janeiro), os encontros vocálicos finais átonos de palavras como 'lêndea', 'glória', 'vácuo' e 'tênue' em *corpora* especificamente constituídos para esse fim. Temos, com isso, o propósito de checar que processos fonológicos conspiram contra a realização de hiatos nessa variedade. O referencial teórico adotado na análise é a Teoria da Otimalidade (TO), em sua versão dita clássica (Prince & Smolensky, 1993; McCarthy & Prince, 1993).

## **Palavras-chave**

Conspiração; hiato; otimalidade; variação

## Introdução

Neste trabalho, observamos como se realizam, na fala carioca (região metropolitana do estado do Rio de Janeiro), os encontros vocálicos finais átonos de palavras como 'lêndea', 'vácuo' e 'tênue' em *corpora* especificamente constituídos para esse fim. Temos, com isso, o propósito de checar que processos fonológicos conspiram contra a realização de hiatos nessa variedade. O referencial adotado na análise é a Teoria da Otimalidade (TO), em sua versão dita clássica (Prince & Smolensky, 1993; McCarthy & Prince, 1993).

Com base na TO, buscamos (a) estabelecer hierarquias que traduzam as forças em conflito na gramática para que hiatos não cheguem à superfície e (b) explicar a atuação de diferentes fenômenos militando para um mesmo propósito — o que se convencionou chamar, na literatura em fonologia, de conspiração (Jakobson, 1962; Kisseberth, 1970). Para alcançar os objetivos propostos, o trabalho é dividido em quatro seções.

Na seção 2, mapeamos os encontros vocálicos finais investigados e checamos o estatuto fonológico de tais sequências, considerando, para tanto, propostas de gramáticos tradicionais, como Bechara (2003), Cunha & Cintra (1985) e Rocha Lima (1976), e de fonólogos do português que se dedicaram ao assunto: Mattoso Câmara Jr. (1970), Lopez (1979), Silva (1999), Bisol (1989, 1994 e 1999) e Mateus & D'Andrade (2000).

A seção 3 apresenta os fundamentos teóricos que sustentam a análise. Com base em Prince & Smolensky (1993) e Kager (1999), são apresentados os conceitos básicos da TO e suas premissas. O tratamento da variação na TO é abordado com base nas propostas de Hammond (1994) e Antilla (1995).

Na seção 4, descrevemos a metodologia utilizada no controle dos dados, destacando as dificuldades de abordar a variedade de encontros finais átonos que o português apresenta a partir de amostras estratificadas, como o NURC, o PEUL e o D&G. Com base na leitura e na produção espontânea de informantes masculinos e femininos de diferentes idades e graus de escolarização, mostramos, na seção 5, como se realizam os encontros vocálicos finais átonos na fala carioca. Através da identificação das forças que entram em conflito para que hiatos não cheguem à superfície, procuramos estabelecer a(s) hierarquia(s) relevante(s) na produção das formas que compõem o *corpus*.

## Mapeamento dos encontros vocálicos considerados e revisão da literatura

Tomando por base os dicionários eletrônicos Ferreira (2002) e Houaiss (2009), procedemos ao levantamento dos encontros vocálicos átonos que o português apresenta em final de palavra<sup>1</sup>. Utilizando as ferramentas de busca

<sup>1</sup> Como estamos interessados em observar a possível alternância entre hiatos e ditongos, descartamos os encontros vocálicos com nasais, a exemplo de 'órgão', em função da realização como ditongo nasal (ou monotongo oral). Do mesmo modo, não foram considerados casos como 'pônei' e 'vôlei', também produzidos como ditongos decrescentes (ou monotongos).

disponibilizadas nessas obras, que possibilitam rastrear as formas ali listadas a partir de sua terminação, constatamos que são relativamente numerosas as palavras finalizadas em duas vogais não-acentuadas, como se observa em (01), a seguir<sup>2</sup>:

(01)	<b>-ea</b> : orquídea, rédea, área, lêdea, fêmea	<b>-io</b> : armário, próprio, glossário, sério, mistério
	<b>-ia</b> : glória, séria, média, prévia, mi-séria	<b>-uo</b> : mútuo, vácuo, ingênuo, contínuo, indivíduo
	<b>-oa</b> : mágoa, nódoa, amêndoa, pás-coa, névoa	<b>-ie</b> : calvície, série, cárie, espécie, imundície
	<b>-ua</b> : mútua, ingênuo, ambígua, tá-bua, estátua	<b>-ue</b> : tênue
	<b>-eo</b> : óleo, ósseo, vídeo, glúteo, pé-treo, páreo	

Tendo em vista que o vocalismo postônico se caracteriza (a) por dois diferentes tipos de neutralização, a depender da existência de uma ou duas sílabas posteriores à acentuada (Mattoso Câmara Jr., 1970), (b) pela ausência de médias abertas na átona imediatamente contígua à tônica de proparoxítonos (Lopez, 1979) e (c) pela existência de apenas três vogais átonas finais, [ɪ, ʊ, ɐ] (Cristófar-Silva, 1999), o número de encontros vocálicos orais possíveis é limitado, restringindo-se a nove combinações. Como se observa em (01), quando a segunda vogal é baixa, médias e altas podem aparecer na primeira posição (doravante V1). No caso de palavras terminadas em -e (fonologicamente /ɪ/), só ocorrem combinações com V1 alta: várias palavras com alta anterior ('espécie', 'cárie', 'série') e apenas uma com alta posterior ('tênue'). Por fim, em encontros finalizados em -o (fonologicamente /ʊ/), V1 pode ser alta ('mútu', 'próprio') ou média anterior ('vídeo').

Duas questões imediatamente se colocam em relação às formas listadas em (01): a produção das sequências finais e a interpretação fonológica do encontro. A seguir, apresentamos diferentes visões sobre a oscilação entre ditongos e hiatos em português, focalizando, na medida do possível, o contexto investigado (posição postônica). Observamos, em primeiro lugar, o tratamento dispensado pela tradição gramatical e, logo após, por fonólogos de diferentes filiações teóricas.

A maior parte dos gramáticos tradicionais (Cunha & Cintra, 1985; Cegalla, 1990; Bechara, 2003) considera que as formas em (01) podem ser produzidas como ditongos ou como hiatos. Além disso, a maioria concorda com a preferência pela realização do ditongo. Rocha Lima (1976) divide os ditongos crescentes em dois grupos: um estável e outro instável. Os primeiros apresentam

<sup>2</sup> Nesse primeiro momento, optamos por representar graficamente as terminações focalizadas para melhor referenciar os encontros que constituem nosso objeto de investigação.

o glide /w/ e são precedidos por /k/ ou /g/, a exemplo de 'água' e 'légua'. Os últimos aparecem em duas diferentes posições em relação ao acento. Os do primeiro grupo são -ia ('ausência'), -ie ('série'), -io ('pátio'), -ua ('ádua'), -ue ('tênué'), -uo ('vácuo'), átonos finais, e os do segundo são os encontros com /i/ e /u/ átonos não-finais ('piegas', 'fiel', 'suor', 'violento'). O autor condiciona a instabilidade desses encontros a questões de ordem regional, social e cultural, afirmando que os postônicos tendem a se realizar como ditongos e os pretônicos, como hiatos.

Cunha & Cintra (1985) também consideram verdadeiros os ditongos crescentes que apresentam o glide /w/ e são precedidos de /k/ ou /g/. Quanto às terminações em exame, os autores acreditam na predominância do ditongo, mas alertam para a possibilidade de ocorrer o hiato, "*sobretudo na fala cuidada*" (p. 89). Cegalla (1990), por sua vez, afirma que (a) as sequências vocálicas átonas finais, apesar de variáveis, são preferencialmente realizadas como ditongos; (b) as terminações -ea ('rédea'), -eo ('róseo') e -oa ('nódoa') apresentam maior oscilação na pronúncia, pois são produzidas ora como ditongos crescentes, ora como hiatos; (c) os encontros presentes em palavras como 'quiabo', 'piada', 'cordial', 'miolo' e 'poeta', entre inúmeras outras, são os verdadeiros hiatos do português.

Bechara (2003) também apresenta um posicionamento sobre o assunto. Afirma que alguns ditongos crescentes são discutíveis quanto à realização, mas não especifica quais. O autor menciona a tendência de a língua portuguesa evitar o hiato, através da ditongação e da crase; diverge dos demais gramáticos por considerar como ditongos crescentes os encontros de 'coelho', 'diabo' e 'criança'.

Como se vê, a questão é controversa mesmo entre os gramáticos tradicionais, que apresentam diferentes interpretações sobre os encontros vocálicos orais átonos – tanto os finais quanto os não-finais. Passemos, a seguir, às análises apresentadas por alguns fonólogos do português.

Mattoso Câmara Jr. (1970), com base no dialeto do Rio de Janeiro, defende a ideia de que só há hiato quando uma das vogais do encontro é acentuada ('baú', 'caolha', 'saúde'). Quando os dois elementos são átonos, há, nas palavras do autor, "*variação livre entre ditongos e hiatos*" (p. 65). Quanto à posição dos encontros em relação ao acento, o autor apresenta três contextos em que a alternância ditongo-hiato pode ocorrer sem oposição distintiva: (a) quando /i/ e /u/ são precedidos ou seguidos de vogal átona, como em ' vaidade' e 'ansiedade', nessa ordem; (b) quando /i/ e /u/ são seguidos de vogal tônica ('suar', 'fiel', 'miolo'); (c) quando /i/ e /u/ aparecem seguidos de vogal átona em posição final ('glória', 'ócio').

Cristófaros-Silva (1999) divide os ditongos crescentes em postônicos e pretônicos. Os primeiros, segundo a autora, apresentam "*variação livre de pronúncia*", enquanto os últimos são categoricamente produzidos como ditongos apenas quando fazem parte do sufixo alomórfico de -ção, -cion- ('estacionamento'). Callou & Leite (1989) também destacam a instabilidade dos ditongos

crescentes, sobretudo em posições átonas, não opinando, no entanto, sobre a produção mais frequente das sequências vocálicas em exame.

Em resumo, os autores concordam quanto à instabilidade dos encontros vocálicos átonos finais. Quanto à realização, os gramáticos tradicionais, embora bastante flexíveis nesse aspecto, tendem a preferir a produção do ditongo, em dados como ‘miséria’ e ‘tênuê’. Linguistas como Mattoso Câmara Jr. (1970) e Callou & Leite (1989) concordam com a ideia de que apenas os ditongos que apresentam /w/ precedido de /k/ e /g/ são categoricamente crescentes. Já Christófaros-Silva (1999) admite a oscilação entre ditongos crescentes e hiatos em contextos pretônicos e postônicos. Resenhamos, a seguir, duas propostas de inflexão gerativista, com o objetivo de checar o que os autores consideram estar presente no nível fonológico.

Segundo Bisol (1984), (a) não há *glides* na representação subjacente; (b) os ditongos decrescentes surgem no nível lexical e os crescentes, no pós-lexical; (c) os ditongos que oscilam com vogais simples podem ser considerados falsos e os que não apresentam tal oscilação, verdadeiros e (d) as sequências formadas por /kw, gw/ e as vogais /a, o/ devem receber, por explicações históricas, tratamento diferenciado<sup>3</sup>.

A autora defende que não há *glide* na estrutura subjacente, ou seja, tanto os ditongos crescentes quanto os decrescentes surgem de vogais heterossilábicas, ocorrendo a formação dos decrescentes no nível lexical e a dos crescentes, no pós-lexical. Assim, todos os ditongos, segundo a autora, “são oriundos de hiatos”. Nos ditongos decrescentes, durante o processo de silabificação, a vogal de maior sonoridade passa a núcleo, devido ao Princípio de Sequenciação de Sonoridade (PSS), e a vogal de menor sonoridade passa a *glide*. Já nos crescentes, a sequência de duas vogais heterossilábicas se mantém até o final do nível lexical e é no pós-léxico que a vogal alta pode ou não tornar-se *glide* e, por isso, ditongos crescentes oscilam livremente com hiatos.

Lopez (1979), assim como Bisol (1989), propõe que a distinção entre os dois encontros vocálicos seja feita por meio da diferença de sonoridade. Diferentemente dessa autora, sugere que o elemento marginal do encontro seja interpretado como semivogal ou semiconsoante, a depender da ordem dos segmentos vocálicos. Lopez (1979) ainda discute se vogais e semivogais são distintas no nível subjacente.

Segundo Lopez (*op. cit.*), nos ditongos decrescentes, o *glide* é classificado como semivogal. Já nos crescentes, o *glide* deve ser visto como semiconsoante. Lopez (1979) observa que a formação do ditongo no nível superficial só é categórica quando o elemento alto está no final da sílaba e é precedido de núcleo vocálico. Tal proposta nos leva a interpretar que apenas os ditongos

<sup>3</sup> Segundo Bisol, os únicos ditongos crescentes que não oscilam com hiatos são os de palavras como ‘água’ e ‘quociente’. São duas as explicações apresentadas. A primeira é que tais ditongos são lexicalizados (já estão no nível subjacente) e a segunda é que, nesses casos, *kw* e *gw* são consoantes complexas (/k<sup>w</sup>/ e /g<sup>w</sup>/), o que, mais uma vez, ocasionaria a formação do ditongo no pós-léxico.

decrecentes são formados imediatamente durante a silabificação, enquanto os crescentes, por não se enquadrarem totalmente nas condições apresentadas, não são imediatamente formados no nível superficial e, devido a isso, são realizados em variação com os hiatos. Também é possível, com base na proposta de Lopez (*op. cit.*), interpretar que no nível subjacente nunca ocorrerá um ditongo.

Além de defender a variação livre entre ditongos crescentes e hiatos, Lopez acredita que sempre é possível que vogais altas não acentuadas se tornem semiconsoantes quando seguidas de outro elemento vocálico, independentemente da sua natureza e tonicidade, a exemplo de ‘quiabo’ e ‘mágoa’. Outra questão interessante, levada em consideração pela autora, é a de que, em alguns casos, vogais médias átonas sofrem alçamento, dando origem a ditongos (‘teatro’, ‘joelho’), o que mostra a alternância das semiconsoantes com vogais altas e médias.

Há, ainda, um adendo importante sobre os ditongos crescentes. Segundo Lopez (*op. cit.*), os ditongos crescentes não atendem às duas condições que tornam a formação do ditongo categórica no nível superficial, pois o *glide* não aparece em posição de final de sílaba e pode ser precedido de ataque silábico, sendo este simples ou complexo, como em ‘leão’ e ‘criança’, respectivamente.

Mateus & D’Andrade (2000) desenvolvem seus estudos com base no português europeu (especificamente na variedade utilizada em Lisboa), mas também mencionam o português brasileiro. Ao tratar dos encontros vocálicos, os autores defendem que os *glides* surgem no plano fonético, sendo oriundos de vogais altas subjacentes, mas os argumentos utilizados para defender o *glide* fonético e justificar a modificação do elemento vocálico durante sua chegada à superfície diferem dos utilizados por Lopez (1979). Segundo Mateus & D’Andrade (2000), não há ditongos no nível subjacente porque não existem pares mínimos que comprovem a distinção entre vogais altas e *glides*. Em casos como [‘pajʃ] e [pa.‘iʃ], o acento recai em sílabas diferentes, o que impede a formação de um par mínimo. Os autores ainda estabelecem alguns requisitos que a vogal subjacente deve preencher para passar a *glide* no nível superficial.

De acordo com os autores, os ditongos crescentes também surgem no nível fonético, mas exigem estudo diferenciado por apresentar características próprias. No caso dos decrecentes, o *glide* é interpretado como parte do núcleo; já nos crescentes, é visto como constituinte do ataque. O principal argumento utilizado é o seguinte: nos ditongos crescentes, o *glide* não é nasalizado (‘quando’ – [‘kwẽ̃.nu]), como ocorre nos decrecentes nasais (‘mãe’ – [‘mẽ̃]). Os exemplos utilizados para confirmar essa análise são ‘criança’ e ‘pião’. Para Mateus & D’Andrade (2000), se o *glide* fizesse parte da rima, teria de ser nasalizado, assim como a vogal.

Com base no que foi apresentado nesta seção, o nível subjacente contém duas vogais que, após a silabificação, são reinterpretadas e uma delas passa a ocupar a posição de margem silábica. É importante ressaltar que a possível

ressilabificação se dá com base (a) no acento, (b) na altura vocálica e (c) na ordem das vogais no encontro. A seguir, apresentamos os fundamentos do modelo teórico adotado na análise, a TO, para, logo após, descrever as sequências vocálicas em (01) com base nessa perspectiva teórica.

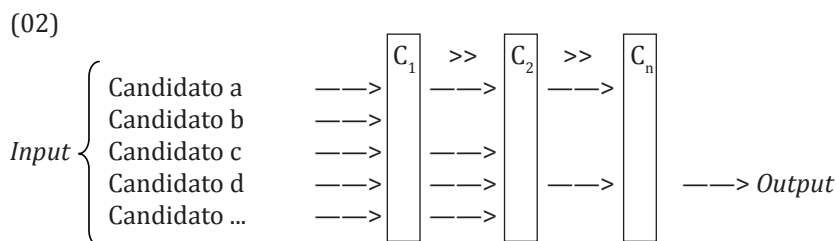
### Teoria da Otimalidade (TO)

A TO difere das abordagens gerativas precedentes em dois aspectos, fundamentalmente. Em primeiro lugar, propostas ditas derivacionais assumem que a tarefa da teoria linguística é definir, a partir de uma forma subjacente (*input*), a representação superficial (*output*) de um objeto linguístico. Nesses enfoques, o emparelhamento do *input* com o *output* é implementado por um conjunto bem definido de regras ordenadas.

Desenvolvimentos paralelos na teoria fonológica foram importantes para definir o lugar das restrições na Gramática Universal, levando à emergência da TO (Prince & Smolensky, 1993; McCarthy & Prince, 1993), que rejeita a ideia de um mapeamento *input-output* governado por um conjunto de regras. No lugar dessa função, Gen (abreviação de **Generator**) produz, para cada *input*, um contingente de análises candidatas.

Um segundo aspecto que distingue a TO das demais propostas de orientação gerativista é o abandono da visão, anteriormente defendida, de que restrições são imposições de línguas particulares sobre padrões fonotáticos. Em vez disso, a TO propõe que restrições são universais e de formulação geral. Prince & Smolensky (1993) defendem que uma gramática consiste de um *ranking* de restrições universais.

A proposta central da TO é a de que restrições são violáveis e ranqueadas numa escala de relevância. Os candidatos a *output* produzidos por Gen são checados por Eval (componente avaliador), de acordo com um conjunto de restrições hierarquicamente ranqueadas (1 >> 2 >> ... >> n) que potencialmente podem eliminar algum concorrente. O esquema em (02), extraído de Kager (1999: 8), representa o processo de eliminação na TO:



A função Eval é responsável pela avaliação de todos os possíveis candidatos e então escolhe o mais harmônico em relação ao *ranking* de restrições, i. e., o *output* real (forma ótima). No caso de (02), a forma (d) é escolhida, após descartes progressivos dos demais oponentes pelas exigências mais altas do



sistema de prioridades<sup>4</sup>. Dois princípios da TO são diretamente relevantes à análise dos encontros vocálicos átonos finais, feita na seção 5: O Princípio da Riqueza do *Input* e Princípio de Otimização do Léxico, descritos a seguir.

#### **a. Riqueza do Input e Princípio de Otimização do Léxico**

A relação existente entre a Riqueza do *Input* (ou base) e o Princípio da Otimização do Léxico é importante porque o primeiro princípio permite a liberdade de colocação de material linguístico no *input*. Collischonn & Schwindt (2003: 35) definem a Riqueza do *Input* da seguinte maneira: “ausência de proibição a determinados segmentos ou a determinadas propriedades prosódicas no input”.

A Otimização do Léxico, por sua vez, limita o material colocado na estrutura subjacente. Segundo esse princípio, diante da possível variação de formas subjacentes para um mesmo *output*, o *input* escolhido é o que mais se assemelha à forma de realização. O Princípio de Otimização do Léxico, portanto, controla a Riqueza do *Input* para que não haja discrepâncias desnecessárias entre forma subjacente e forma de superfície. Esses princípios são de grande importância para a análise proposta na seção 5, pois contribuem para a escolha da forma subjacente.

#### **b. A tese da conspiração**

De acordo com Adam (2002: 24), “o termo *conspiração* refere-se a instâncias às quais um número de regras diferentes conspiram para o mesmo objetivo fonológico, apesar de não requererem exatamente o mesmo ambiente”. Como mostram Hora & Lucena (2008), a ideia de *conspiração* não é nova em fonologia. Em seus primeiros estudos, no final da década de 1920, Jakobson (1962) observou que regras diacrônicas do eslavônio apresentam evidente direcionalidade: a eliminação das codas silábicas. O entendimento mais sistemático do fenômeno da *conspiração*, ainda de acordo com Hora & Lucena (2008: 352), se dá com o texto de Kisseberth (1970). Nesse trabalho, Kisseberth (*op. cit.*) observou que várias regras fonológicas em yawelmâni possuem um propósito semelhante: eliminam ou deixam de criar sequências de três consoantes adjacentes (do tipo CCC).

McCarthy (2002) afirma que a mesma configuração do *output* pode ser alcançada por estratégias distintas em diferentes línguas ou dentro de uma mesma língua. O termo *conspiração* tem sido usado na TO sempre que demandas atuem no sentido de alcançar a realização ou não-realização de determinada

---

<sup>4</sup> Uma apresentação geral da teoria, em português, encontra-se em textos como Costa (2001), Collischonn & Schwindt (2003), Gonçalves & Piza (2009) e Schwindt & Bisol (2010); um glossário com a definição e a exemplificação de mais de 100 restrições é apresentado em Gonçalves, Andrade & Rondinini (2009). Remetemos o leitor interessado em maiores detalhes sobre o modelo a esses textos.



estrutura. Como a TO prioriza os *outputs*, preferencialmente os não-marcados, pode haver interação entre homogeneidade dos alvos e heterogeneidade dos processos:

“Na OT, a ênfase está nos alvos (outputs não-marcados) que esses processos têm em comum, como, por exemplo, evitar codas ou ataques complexos, buscar seqüências de sonoridade harmônicas etc. O processo que determinada língua utiliza para chegar ao alvo é resultante da interação específica de restrições de marcação com outras restrições nessa língua. O que importa, então, é o que se chama de **homogeneidade de alvo** independentemente do processo (**heterogeneidade de processo**)” {...}. “Quando temos heterogeneidade de processos com alvo comum numa mesma língua, falamos em conspiração” (COLLISCHONN & SCHWINDT, 2003: 26-27).

### c. O tratamento da variação

Na TO, a relação entre *input* (forma subjacente) e *output* (forma de superfície) é mediada por um conjunto de restrições universais passíveis de violação. Com essa nova concepção sobre o funcionamento da gramática, muitos fonólogos resgatam uma discussão que, segundo Kager (1999), é residual na versão clássica da TO — o tratamento da variação. De acordo com esse autor, a emergência de mais de um *output* ótimo para uma única forma de *input* é um desafio para a gramática da TO, que é determinística, *no sentido de que cada input é mapeado em um único output, o candidato mais harmônico* (Kager, 1999: 404).

Com o objetivo de refletir sobre a variação, mas, ao mesmo tempo, atender aos princípios básicos da teoria, alguns autores propõem abordagens sobre a emergência de mais de um *output* ótimo, como é o caso, entre outros, de Hammond (1994), Antilla (1995), Antilla (1997), McCarthy (2002) e Coetzee (2006).

O primeiro trabalho de que se tem notícia acerca da interpretação da variação na TO é o de Hammond (1994). O autor observa que é possível trazer à superfície mais de um *output* ótimo. A emergência de múltiplos *outputs* decorre da satisfação a todas as demandas da hierarquia, como ilustram os *tableaux*<sup>5</sup> em (03) e (04), a seguir:

<sup>5</sup> Nesta e nas demais tabelas, o símbolo \* marca uma violação a um restritor da hierarquia (quanto mais \*, mais violação) e \*! indica que a violação é fatal (elimina o candidato da disputa). Linhas sólidas representam hierarquização crucial e linhas pontilhadas, hierarquização parcial. O sombreado representa que as restrições seguintes são irrelevantes para o candidato, já eliminado por um restritor mais alto na hierarquia. Por fim, ☞ indica o candidato vencedor.

(03)	/input/	RESTRIÇÃO A	RESTRIÇÃO B	RESTRIÇÃO C
	[cand <sub>1</sub> ]			
	[cand <sub>2</sub> ]	*!		
	[cand <sub>3</sub> ]		*!	
(04)	/input/	RESTRIÇÃO A	RESTRIÇÃO B	RESTRIÇÃO C
	[cand <sub>1</sub> ]			
	[cand <sub>2</sub> ]	*!		
	[cand <sub>3</sub> ]			

Em (03) e em (04), consideramos um fenômeno hipotético e, para sua análise, uma hierarquia composta por três restritores, numa relação de dominância do tipo A >> B >> C. Em (03), temos regularidade na forma de saída e, com isso, apenas um candidato ótimo; em (04), o mesmo fenômeno apresenta variação, resultando em dois *outputs*. No *tableau* em (03), [cand<sub>2</sub>] viola a primeira restrição do *ranking* e é sumariamente eliminado da disputa. Das formas restantes, [cand<sub>1</sub>] e [cand<sub>3</sub>], [cand<sub>3</sub>] infringe o restritor B, permitindo a emergência de [cand<sub>1</sub>] como forma ótima. Em (04), em contrapartida, [cand<sub>2</sub>] infringe a restrição mais bem cotada da hierarquia e é eliminado. As formas ainda no páreo, [cand<sub>1</sub>] e [cand<sub>3</sub>], passam ilesas por B e C e, portanto, vêm à superfície. Desse modo, a própria hierarquia consegue trazer à tona dados variáveis, como representado em (04), e não-variáveis, como em (03).

A proposta de Hammond (*op. cit.*), contudo, é capaz de trazer à superfície apenas dados referentes a fenômenos altamente regulares. Para casos em que há conflito entre demandas, outras perspectivas acerca do tratamento da variação mostram-se mais consistentes, como a de Antilla (1995). Esse autor baseia-se na existência de restritores móveis. De acordo com essa abordagem, restritores são móveis quando ainda não têm posição estável na hierarquia e, por isso, permitem que candidatos diferentes, porém igualmente ótimos, cheguem à superfície. Dessa maneira, a variação consiste em uma competição entre “*rankings* parciais”, que pode ou não resultar em mudança. Essa proposta é sistematizada nos *tableaux* em (05) e (06):

(05)	/input/	RESTRIÇÃO A	RESTRIÇÃO B	RESTRIÇÃO C	RESTRIÇÃO D
	[cand <sub>1</sub> ]	*	*!		*
	[cand <sub>2</sub> ]	*		*	
(06)	/input/	RESTRIÇÃO A	RESTRIÇÃO C	RESTRIÇÃO B	RESTRIÇÃO D
	[cand <sub>1</sub> ]	*		*	*
	[cand <sub>2</sub> ]	*	*!		

Como se observa, os restritores B e C estão alternando posições nos *tableaux*, ou seja, não apresentam lugar fixo na hierarquia. Em (05), [cand<sub>1</sub>] e

[cand<sub>2</sub>] passam pelo restritor A, mas [cand<sub>1</sub>] viola B e é eliminado. Já em (06), os restritores B e C mudam de lugar na hierarquia e C, que antes era dominado por B, passa a dominá-lo, fazendo com que [cand<sub>2</sub>] vença a disputa. Assim, a alternância entre as restrições B e C é responsável pela escolha de dois candidatos e pela competição entre dois *rankings*.

Lee & Oliveira (2006), retomando Antilla (1997), discutem a possibilidade de a variação ser resolvida em um único *tableau*, com alguns restritores não-hierarquizados num ranqueamento total, como se ilustra em (07):

(07)	/input/	RESTRIÇÃO A	RESTRIÇÃO B	RESTRIÇÃO C
	[cand <sub>1</sub> ] ↗	*	*	
	[cand <sub>2</sub> ] ↗	*		*

Em (07), [cand<sub>1</sub>] e [cand<sub>2</sub>] violam o restritor A e, apesar de [cand<sub>1</sub>] violar B, a disputa continua porque B e C não estão hierarquizados. Em seguida, [cand<sub>2</sub>] viola C e ambos os candidatos são escolhidos como ótimos. Como é possível perceber, a não-hierarquização entre B e C permite que dois *outputs* cheguem à superfície sem que se utilizem vários *tableaux*. Em resumo, Antilla (1995) defende que a possibilidade de alguns restritores (ou mesmo famílias de restrições) alternarem seus lugares na hierarquia faz com que existam *rankings* parciais. Esses *rankings* co-ocorrem em um dado momento e essa coexistência faz com que mais de um candidato chegue à superfície.

### Bases metodológicas

Tendo em vista a dificuldade de conseguir analisar a totalidade de encontros finais átonos que o português apresenta por meio de amostras estratificadas, como o NURC e o PEUL, por exemplo, o controle dos dados foi feito a partir da leitura de textos escritos por diferentes grupos de falantes. Foram elaborados três diferentes textos, de modo a controlar a ampla gama de encontros vocálicos finais átonos referenciados na seção 2 (especialmente na relação exemplificada em 01). Cada texto foi lido por quatro informantes: dois homens e duas mulheres de faixas etárias e graus de escolaridade variados, todos nascidos na região metropolitana do Rio de Janeiro, radicados na região e filhos de pais cariocas<sup>6</sup>. A cada grupo de informantes, foi apresentado um texto com diferentes estruturas, agrupadas em função do contexto e das possíveis realizações. Desse modo, cada grupo de três encontros — (1) -ia, -io, -ie; (2) -ue, -uo, -ua; (3) -oa, -ea, -eo — foi analisado por meio de um texto específico.

De modo geral, foram criados textos curtos e informais em que aparecesse o maior número possível de dados com as sequências de interesse. Para garan-

<sup>6</sup> As idades e os graus de escolarização de cada um dos informantes serão explicitados na seção 5, quando da análise de cada conjunto de encontros finais átonos.

tir realizações mais espontâneas, foi solicitado que os informantes fizessem resumos orais dos textos lidos e respondessem a perguntas que os induziram a produzir as formas sob controle, que, depois de gravadas, foram devidamente transcritas e, por fim, quantificadas.

Após a observação dos dados, as realizações foram contabilizadas e traduzidas em gráficos e tabelas. Em seguida, foi feito o levantamento dos restritores atuantes na produção das sequências vocálicas em exame, o que possibilitou o estabelecimento da hierarquia de relevância. Como destacam Gonçalves & Piza (2009: 48), “*são os dados reais que permitem o estabelecimento da hierarquia, pois é com base neles que observamos (i) o que a língua permite, (ii) o que efetivamente rejeita e (iii) o que é prioridade na manifestação de um fenômeno*”. Desse modo, foi com base na produção pelos informantes que participaram do teste (ou seja, a partir dos *outputs* reais) que chegamos ao conjunto de restrições atuantes e à ordenação dessas demandas em uma escala.

### **Descrição e análise dos encontros átonos**

No primeiro texto que serviu à análise dos encontros finais átonos, os dados envolvem as terminações -ia, -ie e -io. Também nesse texto, foram incluídas palavras como ‘ágil’, a fim de controlar a semelhança de produção com formas finalizadas em -io, a exemplo de ‘ágio’. Participaram do teste quatro informantes, de idades e níveis de escolaridade diferentes. Um homem e uma mulher tinham apenas o ensino médio e apresentavam idades entre trinta e cinquenta anos (ele, trinta e oito anos e ela, quarenta e nove). Os outros dois informantes tinham pós-graduação e idades entre trinta e sessenta anos (ele, cinquenta e dois anos, ela, trinta). Eis o texto que serviu de base à investigação das sequências<sup>7</sup>:

---

<sup>7</sup> No texto, as formas de interesse para a pesquisa aparecem em negrito para facilitar a identificação, mas o texto original apresentado aos informantes obviamente não teve qualquer marcação dessa natureza.

(08)

Na última 4<sup>a</sup> feira, uma assembléia, formada por 20 médicos paulistas, reuniu-se para discutir o processo **inflamatório** (**consequência** infecciosa) causado por uma **espécie** de **bactéria** que já afetou os **ovários** de mais de duzentas mulheres no Brasil, entre elas, **Márcia** “Ceborréia”, ex-esposa do atual dono da boate **Babilônia**. A **empresária** foi acusada recentemente de **adultério** pelo **próprio** marido e, ao mesmo tempo, **sócio** na extensa rede de **laboratórios ADVERSÁRIO ÁGIL** LTDA.

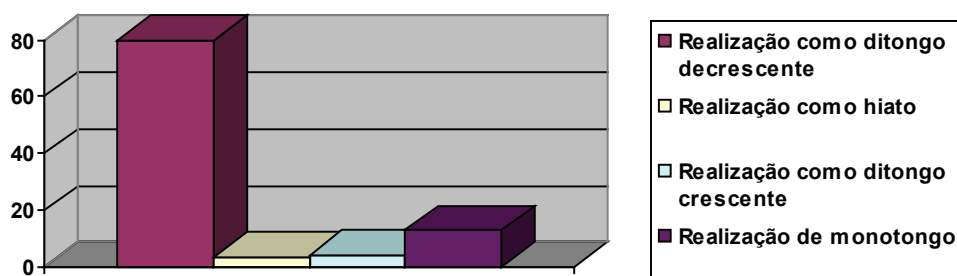
O grave estado de saúde de **Márcia** mobilizou os médicos. O assunto, esta semana, garantiu a grande **audiência** de muitas emissoras de tv, que abordaram os **malefícios** causados pela **bactéria** oriunda do **réptil** mais temido pela humanidade e o menos **dócil** de todos os animais, a cobra. Desconfia-se que a doença **veio** da **Índia** por **meio** de cobras importadas para estudo e que pode estar presente nos mais variados tipos de **superfície** por onde o **réptil** tenha passado e deixado sua **imundície**.

A assembléia decidiu começar as investigações analisando a areia das **praias** próximas aos **laboratórios** que receberam os répteis indianos para estudo. Também farão **biópsia** nas duas pacientes de mais **fácil** acesso, as que residem no **edifício Empório** do Luxo, localizado ao lado do hospital responsável pela pesquisa. As pacientes farão a **biópsia** e serão acompanhadas diariamente em suas **residências** por médicos especialistas. Pelo que tudo indica, já há, inclusive, uma emissora de tv querendo produzir uma **minissérie** sobre o tema.

Foram analisadas 276 produções: 166 resultantes da leitura e 110, da fala mais espontânea, elicitada a partir de perguntas sobre o texto. Após a transcrição fonética dos dados, constatamos que as produções apresentaram pouquíssima variação em relação ao agrupamento das vogais finais em sílabas. As 98 ocorrências da sequência -ia se distribuem como em (09) a seguir, todas produzidas com ditongo crescente ([jɛ]). Já as dados de -io, listados em (10), apresentaram pequena variação, como se vê no gráfico em (11):

(09)	vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
	consequência	4	0	4	empresária	4	9	13
	bactéria	8	9	17	audiência	4	0	4
	Márcia	8	6	14	índia	4	9	13
	babilônia	4	8	12	praia	4	5	9
	biópsia	8	0	8	residência	4	0	4
(10)	vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
	malefício	8	1	9	ovário	4	6	10
	inflamatório	8	0	8	adversário	4	5	9
	laboratório	8	10	18	veio	4	0	4
	adultério	4	4	8	meio	4	0	4
	próprio	4	0	4	edifício	4	1	5
	sócio	4	4	8	empório	4	5	9

(11)



No gráfico acima, é possível perceber que, em apenas 2,3% dos casos, o hiato é produzido. A realização do hiato foi observada durante a leitura do texto. Quando os informantes foram induzidos a repetir os mesmos vocábulos em fala mais espontânea, o hiato não ocorreu. Assim, de 87 dados em -io, apenas 2, em leitura, apresentaram o encontro vocálico heterossilábico: 'ovário' e 'empório'.

Na sequência -ie, não houve variação ditongo-hiato: em nenhuma das 20 ocorrências, listadas em (12), houve produção de hiatos. Apenas um dado ('imundície') foi realizado como ditongo crescente ([je]); todos os demais envolveram a produção de uma vogal simples, [I], que tende a ser realizada mais longa:

(12)

vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
espécie	4	0	4	minissérie	4	4	8
imundície	4	0	4	superfície	4	0	4

Os resultados comprovam a tendência à não-produção de hiatos no contexto átono final (Cristófaros-Silva, 1999; Mattoso Câmara Jr., 1970). Na linguagem da TO, essa tendência é gerada por forças que entram em conflito, militando por diferentes prioridades na língua. Uma restrição como \*HIATUS, encontrada, por exemplo, em Kager (1999), certamente poderia ser proposta e ocuparia alta posição no *ranking*, já que tende a ser sistematicamente respeitada no contexto em exame. No entanto, assim como Hernandez (2008), consideramos esse restritor muito geral e, por isso mesmo, incapaz de expressar maiores generalizações quanto às reais motivações para a não-emergência de hiatos numa língua.

No nosso entendimento, duas grandes tendências do português conspiram contra a heterossilabificação das vogais: (a) o desfavorecimento da acentuação proparoxítona e (b) a preferência pelo preenchimento da posição de ataque silábico. Em decorrência, optamos por descrever o fenômeno por meio da dominância das duas restrições formuladas a seguir:

- (13) **ONSET**: Sílabas têm ataque (PRINCE & SMOLENSKY, 1993: 25). Atribua uma marca de violação toda vez que uma sílaba não apresentar *onset*.  
**NO-PROP**: palavras não são acentuadas na antepenúltima sílaba (HERNÁNDEZ, 2008: 44). Marque um sinal de violação quando o *output* apresentar acento na terceira sílaba da direita para a esquerda.<sup>8</sup>

Duas outras restrições são igualmente relevantes na realização das sequências vocálicas por nossos informantes: \*MID, formulada com base em LEE (2006), favorece a realização de vogais altas para impedir que médias postônicas cheguem à superfície, uma vez que, após o acento nuclear, o português tende a apresentar apenas três vogais átonas: [ɪ, ʊ, e] (Cristófar-Silva, 1999). Essas três forças atuam em favor de MARCAÇÃO e, apesar de militarem por diferentes objetivos, acarretam um mesmo resultado: a violação da identidade *input-output*, aqui representada genericamente por FAITH-IO<sup>9</sup>, para que vogais não heterossilabifiquem:

- (14) **FAITH-IO** (Fidelidade *Input-Output*): O *output* é inteiramente fiel ao *input*. (COSTA, 2001: 16). Atribua uma marca de violação para cada diferença na dimensão *input-output*.  
**\*MID** (LEE, 2006): Vogais médias são desfavorecidas. Marque uma violação cada vez que o *output* apresentar vogal média.

Se devidamente respeitado, o restritor NO-PROP impede a acentuação proparoxítona, que, assim como os hiatos, consiste em uma estrutura marcada na língua. ONSET milita em favor do preenchimento do ataque, o que significa dizer que esse restritor também favorece, quando bem cotado, a emergência do não-marcado. Essas duas demandas encontram-se no topo da hierarquia. Já \*MID (Lee & Oliveira, 2006; Lee, 2006) trabalha em favor de que vogais médias sejam evitadas. A inclusão de \*MID na hierarquia corresponde à interpretação de Mattoso Câmara Jr. (1970) sobre o vocalismo postônico. Mostra o autor que o quadro de vogais reduz drasticamente nessa posição, uma vez que somente três segmentos são contrastivos nesse ambiente: as altas e a baixa central. Desse modo, a restrição \*MID, se atendida e bem cotada no *ranking* de prioridades, impede a realização de postônicas como médias, refletindo, com isso, o esquema vocálico [ɪ, ʊ, e].

Se, por um lado, as restrições NO-PROP, ONSET e \*MID atuam em favor do não-marcado, por outro, a de fidelidade busca manter o máximo de identidade

<sup>8</sup> Para simplificar a análise, optamos por trabalhar com a restrição de marcação NO-PROP, na linha de Hernández (2008). É óbvio que está em jogo, aqui, a formação dos pés métricos e poderíamos justificar a não-emergência de proparoxítonas através da ação conjunta de três restrições: ALL-FOOT(*Right*), que favorece a coincidência, à direita, dos constituintes prosódicos Pé e Palavra; FOOT-BIN, que milita em favor de pés necessariamente binários; e PARSE-SILL, que privilegia a integração de sílabas a pés.

<sup>9</sup> Estamos utilizando FAITH-IO para sinalizar qualquer tipo de desvio na relação entre o *input* e o *output*, entendendo FAITH-IO, da mesma forma que, por exemplo, Prince & Smolensky (1993) e Costa (2001), como uma restrição genérica que representa toda uma família.



na dimensão *input-output*. FAITH, nesse caso, deve ser interpretada como uma família na qual qualquer alteração no material do *input* significa violação. Assim, apagamento, inserção e alteração nos elementos devem ser computados como infração. Como base no que foi exposto, propomos a seguinte hierarquia: NO-PROP, ONSET >> \*MID >> FAITH-IO.

Antes de iniciar a descrição, convém esclarecer que nossas representações fonológicas sempre contam com elementos plenamente especificados, não fazendo uso, portanto, do procedimento da subespecificação, como as análises que lançam mão de arquifonemas<sup>10</sup>. No caso das vogais finais, optamos por considerar como subjacentes médias ('ósseo') e altas ('ócio'), conforme a representação ortográfica, deixando a cargo de \*MID a realização das vogais pós-tônicas como altas<sup>11</sup>. Com isso em mente, passemos, então, à análise dos dados, começando com 'empresária', representante da terminação -ia:

(15)

/empre'zaria /	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
a- [ẽ <sup>m</sup> .pre.'za.ri.ɐ]	*	*!*	**	
b- [ẽ <sup>m</sup> .pre.'za.rɐ]		*	**	*!
c. [ẽ <sup>m</sup> .pre.'za.rjɐ]		*	**	
d- [ẽ <sup>m</sup> .pre.'za.re.ɐ]	*	*!*	***	*

Em (15), dos quatro candidatos, dois são eliminados de imediato, pois, além de apresentar acentuação proparoxítona, com isso, violando NO-PROP, infringem ONSET mais de uma vez. Assim, (a) e (d) são descartados e seguem na disputa apenas (b) e (c). A restrição \*MID é violada pelo menos duas vezes por todos os candidatos, já que as sílabas iniciais apresentam vogais médias. O candidato (b) viola FAITH e é eliminado<sup>12</sup> por deletar a vogal alta.

Como se pode observar, o candidato (a) e o candidato (d) trazem à superfície duas estruturas marcadas: acentuação proparoxítona e hiato. Sempre que possível, a língua desfaz o acento na antepenúltima sílaba (COUTO, 2006) e as estruturas que fogem ao padrão CV (GIANGOLA, 1997). Já o candidato (b), apesar de respeitar a tendência da língua de evitar proparoxítonas e heterossi-

<sup>10</sup> Isso porque objetivamos tornar a análise mais econômica, como já enfatizamos, sem a necessidade de utilizar restrições como HAVE PLACE (TENHA PONTO), naturalmente colocadas num alto nível hierárquico, se considerássemos elementos parcialmente especificados.

<sup>11</sup> É importante ressaltar que, de acordo com o Princípio de Riqueza do *Input*, a colocação de material fonológico nas representações subjacentes é, em princípio, livre, já que a TO está mais voltada para o que chega à superfície.

<sup>12</sup> A forma com [i] na sílaba inicial, [ĩ<sup>m</sup>.pre.'za.rjɐ], sem dúvida alguma é a mais harmônica, por violar \*MID apenas uma vez. Tal realização caracterizou cerca de 90% dos dados. Deixamos as formas com [e] na posição inicial porque não estamos focalizando o comportamento de pretônicas. Outro fato digno de nota é a possível realização sem o *glide*, representada pelo candidato (c) e característica de formas mais estigmatizadas (Lemle, 1978). Não levamos em conta a possível superficialização desse candidato, por não ocorrer tal produção em nosso corpus.

labificação de vogais, é infiel ao *input*, pois apaga um segmento. Dessa forma, o *tableau* em (15) nos revela que, apesar de MARCAÇÃO estar muito bem cotada na hierarquia, a identidade entre o *input* e o *output* precisa ser respeitada, ainda que minimamente: é importante evitar proparoxítonas, mas também é relevante que a forma de entrada e a de saída sejam maximamente semelhantes. É com base nas tendências naturais da língua que o candidato (c) é escolhido como ótimo, pois evita o acento proparoxítono e a estrutura de hiato, sendo mínimas suas violações aos demais restritores relevantes. Nesse caso, portanto, as vogais do *input* se realizam na mesma sílaba, mas a primeira emerge como *glide*, formando, com a vogal de maior sonoridade, [ɐ], um ditongo crescente. No *tableau* a seguir, são avaliados os candidatos a *output* de uma forma com a sequência final -ie:

(16)

/es'pɛsie/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
a- [iʃ.'pɛ.si.e]	*	*!*	**	**
b- [iʃ.'pɛ.si.I]	*	*!*	*	***
c- [iʃ.'pɛ.sI] ↵		*	*	***
d- [iʃ.'pɛ.se]		*	**!	***

No *tableau* em (16), os candidatos (a) e (b) violam NO-PROP e duas vezes ONSET, sendo, com isso, sumariamente eliminados. Dessa forma, (c) e (d) seguem na disputa, mas o restritor \*MID escolhe (c) como *output*, por realizar apenas a tônica como média. Atender, da melhor maneira possível, as demandas mais importantes da hierarquia tem um custo: apagar uma das vogais do encontro. O candidato vencedor, portanto, é infiel à representação subjacente, já que desfaz a adjacência de vogais através do apagamento de uma delas.

Como se vê, a hierarquia proposta consegue dar conta de duas estratégias para não heterossilabificar as vogais do *input*, a ditongação (15) e o apagamento (16), traduzindo bem o esquema da conspiração contra os hiatos, uma vez que vários processos levam a um mesmo resultado. Vejamos, por fim, a situação dos encontros finalizados em -io:

(17)

/'aʒio/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
a- [ʼa.ʒiw] ↵		*		*
b- [ʼa.ʒi.ʊ]	*	*!*		*
c- [ʼa.ʒjʊ] ↵		*		*
d. [ʼa.ʒʊ] ↵		*		*

Na avaliação em (17), apenas um candidato é descartado, (b), o único que realiza as vogais em sílabas diferentes, já que viola NO-PROP e ONSET. Temos, em (19), uma situação típica de variação, pois três candidatos atendem, da mesma maneira, a hierarquia de relevância proposta, caracterizando o esque-

ma de alternância previsto por Hammond (1994) que apresentamos em 3.3.3. Em nosso *corpus*, a forma com maior frequência de realização foi [´a.ziw], com ditongo decrescente, produzida da mesma maneira que o adjetivo ‘ágil’, forma caracterizada pela vocalização da lateral em coda. Num trabalho futuro, investigaremos, com base em um *corpus* maior e a partir dos estudos de Coetzee (2006), o efeito da frequência na realização de formas variáveis. Por ora, destacamos que a gramática fonológica do português licencia as três formas selecionadas em (17), que, em comum, violam FIDELIDADE para não heterossilabificar as vogais do *input*.

Em resumo, os encontros -ia, -ie e -io não são produzidos com hiatos (pelo menos pelos informantes cariocas que participaram do teste)<sup>13</sup>. Quanto às forças envolvidas na realização dos encontros, é possível afirmar que a hierarquia proposta é adequada e traz à superfície as formas efetivamente produzidas. A mesma hierarquia foi aplicada aos dados do segundo texto, que envolve as terminações -oa, -eo e -ea:

(18)

Era **páscoa** e a **névoa** invadia o **térreo** do prédio. A temperatura **cutânea** mal era percebida devido ao frio, as pessoas pareciam estátuas feitas apenas de material **ósseo**. A tábua, que dividia a **área arbórea** do jardim, da matéria **férrea**, que formava o depósito de lixo na **várzea**, já não era vista, tudo estava **homogêneo**, a **névoa** havia coberto tudo, até mesmo a **rédea** do cavalo que estava sobre a mesa do corredor.

A família Pádua, em seu momento de **ócio**, estava reunida, observando a **orquídea** que decorava a casa de frente e, ao mesmo tempo, reparando o aspecto **cutâneo** desagradável da menina que, junto à **orquídea**, comia **amêndoa**. Não era possível perceber se o foco era a flor ou a menina que, com o **glúteo** apegado a um banco, parecia uma frágil **fêmea** pedindo trégua, depois de tantos problemas enfrentados com os membros daquela família.

No final da noite, depois que todos perceberam a **áurea** sensação de paz, a triste menina foi convidada para entrar e participar da ceia, juntamente com os convidados da família. Naquele momento, a **mágoa**, antes indissolúvel, sumiu e a **nódoa**, que marcava o coração de todos, foi desfeita.

O texto em (18) foi lido por cinco informantes, três mulheres e dois homens com idades e níveis de escolaridade distintos. Nesse caso, um homem e uma mulher possuem o ensino médio (ela tem vinte e um anos e ele, vinte e seis), enquanto os demais informantes têm o nível superior completo (uma mulher com vinte e quatro anos, outra com cinquenta e seis e o homem com trinta e seis). Esses informantes também foram submetidos a perguntas, após a leitura, com vistas a garantir realizações mais espontâneas.

No caso das sequências -oa, -eo e -ea, representadas por palavras como

<sup>13</sup> É importante ressaltar que não levamos em consideração os dois únicos casos em que as vogais foram heterossilabificadas. Isso porque o hiato ocorreu durante a leitura cuidada e, em um deles, o informante produziu primeiro o ditongo e, após algum tempo, voltou ao vocábulo e fez a correção, produzindo o hiato.

'mágoa', 'ósseo' e 'lêndea', nessa ordem, o alçamento da média foi praticamente categórico. Em 99,5% das produções, houve ditongação por alçamento de V1 e em apenas em 0,5%, o hiato foi realizado. Também aqui, a produção do hiato ocorreu durante a leitura e, nesse caso, a informante não conhecia a palavra 'várzea' e, por isso, a produziu sem segurança, praticamente soletrando a palavra.

Assim como foi feito no grupo anterior, cada encontro foi analisado separadamente. A terminação -oa foi descrita por meio da observação de 5 vocábulos, cujas 83 ocorrências aparecem em (19). Em 100% dos casos, foi produzido o ditongo crescente [we]. As realizações do encontro -eo podem ser conferidas em (20):

(19)	vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
	páscoa	10	19	29	nódoa	5	5	10
	névoa	10	3	13	mágoa	10	12	22
	amêndoa	5	4	9				
(20)	térreo	4	0	4	arbóreo	5	0	5
	cutâneo	5	4	9	homogêneo	5	0	5
	ósseo	3	4	7	glúteo	5	0	5

O encontro -eo foi produzido como [jɔ] em 80% dos casos e como [iw], em 20%, caracterizando, assim como a sequência -io, um caso de variação. Já o encontro -ea apresentou, como mencionamos anteriormente, uma única realização como hiato ('várzea'). As 81 produções dos vocábulos com -ea (80 com o ditongo [je]) estão distribuídas em (21):

(21)	vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
	cutânea	5	0	5	férrea	5	10	15
	área	5	5	10	orquídea	10	6	16
	arbórea	5	5	10	fêmea	5	0	5
	várzea	5	0	5	áurea	5	0	5
	rédea	5	5	10				

Os dados foram submetidos à hierarquia proposta para o grupo anterior. Foi possível perceber que os restritores atuantes são os mesmos, bem como a hierarquia proposta, como se pode comprovar nos *tableaux* a seguir:

(22)	/ˈmagoa/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- [ˈma.go.ɐ]	*!	*	*	
	b- [ˈma.gwɐ] <sup>☞</sup>				*
	c- [ˈma.gu.ɐ]	*!	*		*
	d- [ˈma.gu.wɐ]	*!			**
(23)	/ˈarea/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- [ˈa.re.ɐ]	*	*!*	*	
	b- [ˈa.ri.ɐ]	*	*!*		*
	c- [ˈa.rjɐ] <sup>☞</sup>		*		*
	d- [ˈa.ri.jɐ]	*	*!		**
(24)	/ˈɔseo/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- [ˈɔ.se.o]	*	*!*	***	
	b- [ˈɔ.si.o]	*	*!*	**	*
	c- [ˈɔ.se.ʊ]	*	*!*	**	*
	d- [ˈɔ.siw] <sup>☞</sup>		*	*	**
	e- [ˈɔ.sjʊ] <sup>☞</sup>		*	*	**
	f- [ˈɔ.sew]		*	**!	*

Em (22), o candidato vencedor, [ˈma.gwɐ], cometeu apenas uma violação — violação essa que, embora distorça um pouco a relação de identidade *input-output*, impede a emergência de uma proparoxítona e de uma sílaba sem ataque. Dito de outra maneira, o alçamento da vogal média — e sua consequente passagem a *glide* — faz com que seja realizada uma forma paroxítona sem hiato. O mesmo raciocínio é válido para o candidato ótimo em (23), [ˈa.rjɐ]. No caso de ‘ósseo’, duas formas em (24), (d) e (e), são licenciadas pela hierarquia, por comportarem-se da mesma maneira frente aos restritores.

Pode-se concluir, portanto, que as formas ‘ósseo’ e ‘ócio’ são homófonas, já que realizam da mesma maneira os encontros finais átonos. São também homófonas palavras como ‘área’ e ‘ária’. As sequências finais -oa e -ua são produzidas da mesma maneira (com ditongo crescente, [wɐ]), tanto é que aparecem em rimas ou em jogos de palavras, como se vê nos excertos de letras de música em (25):

- (25) Então sai, deixa correr. Toda **mágoa** velada é **água** parada. (Pitty)  
 A espessura do seu vidro. É **mágoa**. O que eu choro é **água**. (Ana Carolina)  
 Que **mágoa** é **água** que não leva. Que **mágoa** é **água** que não lava (Otro Plano)

A hierarquia proposta é adequada às seis sequências já analisadas. Para encerrar, resta-nos descrever as combinações finais com V1 alta posterior: -ue, -ua e -uo. O texto utilizado para o controle dos dados é transcrito em (26):

- (26) Certa vez, em um município chamado Santo Antônio de **Pádua**, no Rio de Janeiro, um homem **ingênuo** e **inócua**, chamado Jerônimo, deparou-se, em seu **árduo** trabalho de confeccionar **estátuas** em **tábuas** de madeira maciça, com um sentimento muito **ambíguo** de gratidão e ódio. Seu patrão, antes considerado um **indivíduo** caridoso e honesto, agora manifestava, por meio de uma **língua nócia** e ferina, o desejo que seus funcionários trabalhassem de forma “**perpétua**”, sem **trégua** e sem remuneração extra. Jerônimo, apesar de manter um esforço **contínuo** em seu trabalho e de não deixar de ser **assíduo**, não conseguia entender como um homem tão bom como o seu patrão pudesse apresentar tal comportamento. O humilde trabalhador sempre pensava, em sua jornada **árdua** de trabalho, que apesar de ser muito agradecido àquele homem, não poderia caminhar nem mais uma **légua** com ele, pois seu orgulho de homem não lhe permitia deixar que a **ambígua** sensação, que envolvia gratidão e ódio, fosse administrada. Após alguns meses, o sentimento **ambíguo** experimentado por aquele homem foi eliminado, assim como a **tênue** linha entre o amor e o ódio que o deixava confuso quanto ao seu patrão. Jerônimo, aos poucos, deixou de trabalhar de forma **contínua** naquela empresa. Em seguida, conseguiu outro emprego e abandonou o **árduo** trabalho que fazia, deixando seu patrão no “**vácuo**”. Dessa forma, aquele pobre trabalhador aprendeu que na vida tudo pode mudar!!!

O texto em (26) foi lido por quatro informantes, duas mulheres e dois homens. Uma mulher e um homem possuem apenas o ensino médio, enquanto os dois outros têm nível superior completo. Uma das mulheres, a com nível superior completo, possui cinquenta e dois anos e a outra, apenas dezessete. O informante masculino com nível superior completo tem vinte e sete anos e o outro, trinta e nove. No texto, foram analisadas 143 produções, sendo 8 do encontro -ue, 75 do encontro -ua e 60 de -uo. Em 94% realizações, ocorreu a produção de ditongos e em apenas 6% o hiato foi realizado. A alocação das vogais em sílabas diferentes ocorreu na produção de ‘tênue’, ‘inócua’, ‘ambíguo’ ‘assíduo’ e ‘vácuo’, todas em leitura. A quantificação dos dados que serviram para a observação dos encontros aparece em (27), (28) e (29), para -ua, -uo e -ue, respectivamente:

(27)	vocábulo	leitura	fala	total	vocábulo	leitura	fala	total
	pádua	4	4	8	perpétua	4	5	9
	estátua	4	5	9	trégua	4	3	7
	tábua	4	4	8	árdua	4	0	4
	língua	4	2	6	légua	4	0	4
	inócua	4	2	6				
(28)	ingênuo	4	2	6	indivíduo	4	1	5
	inócua	4	2	6	contínuo	4	0	4
	árduo	8	0	8	assíduo	4	1	5
	ambíguo	12	6	18	vácuo	4	4	8
(29)	tênue	4	4	8				

Todas as 75 produções da sequência -ua foram realizadas como [we], ou seja, com ditongo crescente. Das 70 produções de -uo, quatro foram realizadas como hiato; as demais foram produzidas como [wɔ] (65%), com ditongo crescente, ou como [ɔ] (35%), ou seja, com apenas uma vogal (muitas vezes realizada mais longa). Em relação ao encontro -ue, foi controlado apenas o item lexical ‘tênuê’ – ao que tudo indica único na língua com tal sequência. Essa palavra foi produzida com [u.e] duas vezes e [uj], quatro. É importante ressaltar que um dos informantes produziu duas vezes o encontro como [we], realizações obviamente descartadas na análise. Passemos aos *tableaux*, nos quais, a exemplo dos demais, desconsideramos as pouquíssimas realizações de hiatos:

(30)	/an'bigua/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- [ã <sup>m</sup> .bi.gwɛ] ↗		*		
	b- [ã <sup>m</sup> .bi.gu.ɐ]	*	*!*		
	c- [ã <sup>m</sup> .bi.guw.ɐ]	*	*!*		*
	d- [ã <sup>m</sup> .bi.go.ɐ]	*	*!*	*	*
(31)	/'vakuo/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- ['va.ku.o]	*!	*	*	
	b- ['va.ko.o]	*!	*	**	*
	c- ['va.ku.ɔ]	*!	*		*
	d- ['va.kɔ] ↗				*
	e- ['va.kwɔ] ↗				*
(32)	/'tenue/	NO-PROP	ONSET	*MID	FAITH
	a- ['te.nu.e]	*!	*	**	
	b- ['te.nuj] ↗			*	*
	c- ['te.nu.i]	*!	*	*	*
	d- ['te.no.e]	*!	*	***	*

Pode-se concluir, portanto, que há uma conspiração generalizada contra a heterossilabificação das vogais finais. Nessa empreitada, as estratégias para não realizar o hiato vão desde o simples arranjo das duas vogais na mesma sílaba, como em (30), até o apagamento (31) ou a modificação de uma delas (32). Desse modo, a conspiração contra os hiatos é assegurada pelo atendimento às demandas mais altas, mesmo que haja, para isso, uma violação da identidade *input-output*.

### Palavras finais

Procuramos mostrar, ao longo deste trabalho, que os encontros vocálicos finais átonos são preferencialmente produzidos como ditongos. A realização do ditongo como crescente ou decrescente está diretamente relacionada à so-



noridade das vogais, como previram, entre outros Lopez (1979) e Mateus e D'Andrade (2000). Desse modo, se a segunda vogal é [e], a primeira é sempre silabificada no *onset*, comportando-se como *glide* (ou semiconsoante, nos termos de Lopez, 1979). Nos demais casos, podem ser formados ditongos crescentes ou decrescentes, o que caracteriza a variação.

Além da ditongação, outra estratégia utilizada para evitar o hiato é a degeminação. Tanto nos casos de -ie ('série', 'cárie') quanto nos de -uo ('vácuo', 'ambíguo'), a sequência final pode se superficializar com apenas uma vogal, que, na grande maioria das vezes, foi percebida como longa. Uma mesma hierarquia de restrições consegue dar conta das variadas estratégias contra a emergência de hiatos, o que faz da TO um modelo bastante interessante para descrever o que se convencionou chamar de conspiração em fonologia.

Sem dúvida alguma, os resultados deste ensaio precisam de maior refinamento, pois requerem controle mais sistemático da variação e certamente carecem de uma análise acústica para validar os alongamentos percebidos em casos como 'espécie' e 'árduo'. Nosso objetivo, no entanto, foi dar um passo inicial no estudo dessas sequências, mostrando as vantagens do tratamento por *rankings* de restrições. ☐

#### GONÇALVES, C. A.; RODRIGUES, M. C. OPTIMALIST APPROACH TO FINAL UNSTRESSED VOWELS MEETINGS IN THE DIALECT OF RIO DE JANEIRO

##### **Abstract**

*In this study, we observe how emerge, in the dialect of Rio de Janeiro (metropolitan region), the final clusters of unstressed vowels in words like 'lêndea', 'glória', 'vácuo' and 'tênuê'. For this, we build a corpus specifically for this purpose, in order to check the phonological processes that conspire against the realization of hiatus in this variety. The work is based on classical Optimality Theory (Prince & Smolensky, 1993, McCarthy & Prince, 1993).*

##### **Keywords**

*Conspiracy; hiatus; optimality; variation.*

##### **Referências**

ADAM, G. *From variable to Optimal Grammar: evidence from language Acquisition and language change*. Ph.D. Dissertation. Tel-Aviv: Tel-Aviv University, 2002.

ANTTILA, A. *Deriving variation from grammar: A study of Finnish genitives*. Stanford University and Rutgers Optimality Archive, 1995.

\_\_\_\_\_. *Deriving Variation from grammar*. In: HINSKENS, F.; VAN HOUT, R. & WETZELS, L. *Variation, Change, and Phonological Theory*. Amsterdam: John Benjamins. 1997, p. 35-68.

- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- BISOL, L. A sílaba e seus constituintes. In: Neves, M. H. de M. (org.). *Gramática do português falado*. 2. ed. São Paulo: Humanitas: Campinas: Editora da UNICAMP, 1999.
- \_\_\_\_\_. Ditongos derivados. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 10. n. Especial, p. 123-140, 1994.
- \_\_\_\_\_. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 5. n. 2, p. 185-224. 1989.
- CALLOU, D.; LEITE, Y. *Iniciação à fonética e à fonologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.
- CÂMARA JR, J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes: 1970.
- CEGALLA, D. P. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1990.
- CHRISTÓFARO-SILVA, T. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. São Paulo: Contexto, 1999.
- COETZEE, A. W. *Variation as accessing “nom-optimal” candidates – a Rank-Ordering Model of EVAL*. Michigan: University of Michigan, 2006.
- COLLISCHON, G.; SCHWINDT, L. C. Teoria da otimalidade em fonologia: rediscutindo conceitos. In: HORA, D. & COLLISCHONN, G. (orgs.). *Teoria Lingüística: Fonologia e Outros Temas*. João Pessoa: Ed Universitária, 2003, p. 17-49.
- COSTA, J. *Gramática, conflito e violações. Introdução à Teoria da Optimalidade*. Lisboa: Caminho, 2001.
- COUTO, H. H. Prolegômenos ao estudo do acento em português. *Polifonia*, Cuiabá, 12 (2): 73-89, 2006.
- CUNHA, C.; CINTRA, L. *Nova gramática do português contemporâneo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- FERREIRA, A. B. de O. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- HERNÁNDEZ, E. *Resolución de hiatos en verbos -ear: un estudio sociofonético en una ciudad mexicana*. Ohio: Ohio State University, 2008.
- GIANGOLA, J. P. 1997. Constraint interaction and Brazilian Portuguese glide distribution. In: KIYOMI, K. (org.). *Proceedings of the North East Linguistics Society 27*. Amherst, MA: GLSA, p. 143-158.
- GONÇALVES, C. A. V.; MACHADO, M. T. P. C. Pequena introdução à teoria da otimalidade. In: GONÇALVES, C. A. et alii. (orgs.). *Otimalidade em foco: morfologia e fonologia do português*. Rio de Janeiro: Publit, 2009, p. 11-44.
- GONÇALVES, C. A. V.; ANDRADE, K. E.; RONDININI, R. B. Glossário comentado de restrições. In: GONÇALVES, C. A. et alii. (Org.). *Otimalidade em foco: morfologia e fonologia do português*. Rio de Janeiro: Publit, 2009, p. 229-250.

- HAMMOND, M. *An OT account of variability in Walmatjarri stress*. University of Arizona and ROA, 1994.
- HORA, D.; LUCENA, R. M. Conspiração e demção: mecanismos de simplificação da estrutura silábica. *Alfa*, São Paulo, 52 (2): 351-369, 2008.
- HOUAISS, Antônio. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva: 2009.
- JAKOBSON, R. Remarques sur l'évolution phonologique du russe compare à celle des autres langues slaves. In: ---. *Selected Writings*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1962, p. 7-116.
- KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge University of Press. 1999.
- KISSEBERTH, C. On the functional unity of phonological rules. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, v.1, p. 291-306, 1970.
- LEE, S. Sobre as Vogais Pretônicas no Português Brasileiro. *Estudos Lingüísticos* (São Paulo), Araraquara, v. 1, n. 35, p. 166-175, 2006.
- LEE, S; OLIVEIRA, M. A. Teorias Fonológicas e Variação Lingüística. *Estudos da Língua(gem)*, Vitória da Conquista, v. 3, p. 41-67, 2006.
- LEMLE, M. Heterogeneidade dialetal: um apelo à pesquisa. *Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. 53-54, p. 60-94, 1978.
- LOPEZ, B. S. *The sound pattern of Brazilian Portuguese (Carocan dialect)*. Tese (Doutorado, PhD). Los Angeles: University of California, 1979.
- MATEUS, M. H.; D'ANDRADE, E. *The fonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- MCCARTHY, J. *A themathic guide to Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- MCCARTHY, J. J.; PRINCE, A. S. *Prosodic Morphology I: constraint interaction and satisfaction*. Cambridge: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- PRINCE, A. S.; SMOLENSKY, P. *Optimality theory: constraints and interaction in Generative Grammar*. Boulder: University of Colorado, 1993.
- ROCHA LIMA, C. H. *Gramática normativa da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1976.
- SCHWINDT, L. C.; BISOL, L. (orgs.). *Teoria da Otimidade: Fonologia*. Campinas: Pontes Editores, 2010.