

GABRIELA TORNQUIST

**DITONGOS NO PORTUGUÊS E NO ESPANHOL –
ANÁLISE SINCRÔNICA E DIACRÔNICA**

Dissertação de Mestrado em Letras, área de concentração em Linguística Aplicada, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer

Pelotas

2013

GABRIELA TORNQUIST

**DITONGOS NO PORTUGUÊS E NO ESPANHOL –
ANÁLISE SINCRÔNICA E DIACRÔNICA**

Dissertação de Mestrado em Letras, área de concentração em Linguística Aplicada, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer - Orientadora

Profa. Dra. Cíntia da Costa Alcântara (UFPEL) - Examinadora

Profa. Dra. Matilde Contreras (UCPEL) - Examinadora

Pelotas, 27 de março de 2013.

Para Odelci, Udo e Rodrigo.

AGRADECIMENTOS

À minha família, meu alicerce, que sempre confiou na minha capacidade, por tudo o que fez e ainda faz por mim e pelos excelentes exemplos.

Ao meu noivo Rodrigo Santos Mazzaferro, pelo carinho, paciência, apoio, encorajamento e incentivo.

À Capes, pela bolsa concedida.

À minha orientadora e amiga Carmen Lúcia Matzenauer, pela confiança, disposição e por sua enorme contribuição na minha formação.

Às duas professoras que participaram da minha qualificação, Aracy Ernst e Andréia Rauber, pela atenção e pelas importantes contribuições ao trabalho, especialmente à primeira pelo carinho despendido a mim desde a graduação.

À professora Adriana Fischer, por ter cedido gentilmente a sua turma na graduação para que eu pudesse fazer o estágio de docência e por tudo o que me foi ensinado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas, por todo o aprendizado.

À Roberta Quintanilha Azevedo, brilhante doutoranda deste PPGL, por sua boa vontade e disposição para me ajudar com o *PRAAT* e a Teoria da Otimidade Estocática.

Ao colega e amigo Jones Neuenfeld Schüller, por dividir angústias, preocupações, alegrias... Enfim, pela parceria que vem desde a iniciação científica até aqui.

Aos colegas da turma XVIII, em especial ao amigo Alexander Córdoba.

Aos amigos, por entenderem as minhas faltas.

“Se enxerguei mais longe, foi porque me apoiei sobre os ombros de gigantes”

Isaac Newton

RESUMO

O presente estudo visa à investigação do comportamento dos ditongos no Português Brasileiro (PB) e no Espanhol do Prata (EP), sob os enfoques sincrônico e diacrônico. Para o desenvolvimento da pesquisa de base diacrônica, utilizou-se material bibliográfico, do qual se retirou o *corpus* constituído pelos dados relativos ao percurso histórico dos ditongos desde o Latim até o EP e o PB. Para a discussão do funcionamento dos ditongos na dimensão atual das duas línguas, foram constituídos dois *corpora* retirados de programas televisivos (dois do Brasil e dois do Uruguai, sendo um telejornal e um programa de entrevistas de cada país). Os dados referentes ao funcionamento sincrônico foram ouvidos e transcritos foneticamente e, por fim, analisados. Os resultados apontaram a especificidade de cada um dos sistemas linguísticos relativamente ao comportamento de sequências vocálicas, com a prevalência de ditongos decrescentes no PB e de ditongos crescentes no EP, o que pode ser explicado pela diacronia; também foi identificada, como particularidade do sistema do PB, a variação entre a sequência vocálica [ej] e a vogal [e] diante de consoante rótica. A pesquisa teve como suporte a Teoria da Otimidade Estocástica (Boersma & Hayes, 2001).

Palavras-chave: ditongos; sincronia; diacronia; Português Brasileiro; Espanhol do Prata

ABSTRACT

This study aims at investigating the behavior of diphthongs in Brazilian Portuguese (BP) and in Spanish from the Prata River region, under the synchronic and diachronic approaches. To develop the diachronic research, it was used bibliographic material, in which was taken the corpus consisted of data related to the historical path of diphthongs from Latin to BP and Spanish from the Prata River region. To discuss the functioning of diphthongs in the current dimension of the two languages, it was constituted two corpora taken from television programs (two from Brazil and two from Uruguay, being one from newscast and the other from an interview program for each country). The data relating to synchronous functioning have been heard, phonetically transcribed, and eventually analyzed. The results indicate the specificity of each language systems related to the behavior of vowel sequences, with prevalence of decreasing diphthongs in BP and rising diphthongs in Spanish from the Prata River region, which can be explained by the diachrony. It was also identified, as a characteristic of the BP system, the variation between the vowel sequence [ej] and the vowel [e] before rhotic consonant. The research was supported by the Stochastic Optimality Theory (Boersma & Hayes, 2001).

Key Works: diphthongs; synchronic; diachronic; Brazilian Portuguese; Spanish from the Prata River region

LISTA DE TABLEAUX

Tableau 1 - Exemplo de <i>tableau</i> no Modelo da OT Estocástica	51
Tableau 2 - Simulação 1	73
Tableau 3 - Simulação 2	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Conversão da vogal que ocupa a posição da coda em glide (BISOL, 1999)	17
Figura 2 – Formação da sílaba (BISOL, 1999)	18
Figura 3 - Glide em posição onset não-ramificado (BISOL, 1989)	33
Figura 4 - Ditongos verdadeiros (BISOL, 1994).....	35
Figura 5 - Representação autossegmental para os falsos ditongos (BISOL, 1994).....	36
Figura 6 - Ditongos crescentes e decrescentes do espanhol (HUALDE, OLARREA E ESCOBAR, 2001).	37
Figura 7 - Sistema vocálico tônico do espanhol (PENNY, 2006).....	39
Figura 8 - Sistema vocálico átono do espanhol (PENNY, 2006).....	42
Figura 9 - Diagrama de funcionamento da OT (KAGER, 1999)	49
Figura 10 - Escala de unidades arbitrárias (BOERSMA E HAYES, 1999).....	52
Figura 11 - Faixas de valores dadas às restrições com sobreposição (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999).....	52
Figura 12 - Valores de ponto de seleção (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999).....	53
Figura 13 - Posição no <i>ranking</i> – Restrição C2 (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999) .	53
Figura 14 - Posição no <i>ranking</i> – Restrição C3 (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999) .	53
Figura 15 - Output Distributions dos dados levantados - OT.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução dos ditongos do latim ao português - Quadro-resumo adaptado (QUEDNAU, 2005, p.98).....	21
Quadro 2 - Resumo com a discriminação de processos que originaram alguns ditongos decrescentes do português (QUEDNAU, 2005, p.99).....	25
Quadro 3 - Resumo da origem dos onze ditongos decrescentes do PB.....	25
Quadro 4 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no <i>corpus</i> de fala formal do PB	60
Quadro 5 - Mapeamento dos ditongos decrescentes derivados de epêntese no <i>corpus</i> de fala formal do PB.....	61
Quadro 6 - Mapeamento dos ditongos crescentes no <i>corpus</i> de fala formal do PB	62
Quadro 7 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no <i>corpus</i> de fala informal do PB	63
Quadro 8 - Mapeamento dos ditongos decrescentes derivados por epêntese no <i>corpus</i> de fala informal do PB	64
Quadro 9 - Mapeamento dos ditongos crescentes no <i>corpus</i> de fala informal do PB.....	64
Quadro 10 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no <i>corpus</i> de fala formal do EP	65
Quadro 11 - Mapeamento dos ditongos crescentes no <i>corpus</i> de fala formal do EP	66
Quadro 12 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no <i>corpus</i> de fala informal do EP	67
Quadro 13 - Mapeamento dos ditongos crescentes no <i>corpus</i> de fala informal do EP	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTOS DO ESTUDO	15
2.1 DITONGOS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO E DO ESPANHOL DO PRATA	15
2.1.1 Os ditongos do Português Brasileiro.....	15
<i>2.1.1.1 Estrutura silábica do Português Brasileiro em relação aos ditongos</i>	<i>16</i>
<i>2.1.1.2 Visão histórica dos ditongos do Português Brasileiro</i>	<i>19</i>
<i>2.1.1.3 Discussões acerca dos ditongos do Português Brasileiro</i>	<i>27</i>
2.1.1.3.1 Status dos glides: fonemas ou variantes das vogais /i/ e /u/	27
2.1.1.3.2 Status dos ditongos crescentes.....	28
2.1.1.3.3 As sequências [kw] e [gw]	32
2.1.1.3.4 Status dos ditongos decrescentes variáveis – ditongos falsos e verdadeiros.....	35
2.1.2 Os ditongos do Espanhol do Prata	36
<i>2.1.2.1 Visão histórica dos ditongos do Espanhol do Prata.....</i>	<i>39</i>
2.1.2.2.1 Alternâncias em ditongos do Espanhol do Prata	42
2.1.2.2.2 Sobre o status fonológico dos ditongos e dos glides no Espanhol	44
2.2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO ESTUDO	46
2.2.1 Teoria da Otimidade	46
<i>2.2.1.1 Teoria da Otimidade Standard.....</i>	<i>46</i>
<i>2.2.1.2 Teoria da Otimidade Estocástica</i>	<i>50</i>
<i>2.2.2 O Algoritmo de Aprendizagem Gradual</i>	<i>51</i>
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS E DESCRITIVOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP	55
3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP ..	55
3.1.1 <i>Corpora de análise.....</i>	55
3.1.2 Procedimentos Metodológicos	56
3.1.3 Constituição dos <i>corpora</i> sincrônicos.....	57

3.1.4 Constituição dos <i>corpora</i> diacrônicos	59
3.2 ASPECTOS DESCRITIVOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP.....	59
3.2.1 Descrição dos dados do PB	59
3.2.1.1 <i>Dados de fala considerada formal do PB</i>	60
3.2.1.2 <i>Dados de fala considerada informal do PB</i>.....	62
3.2.2 Descrição dos dados do EP	65
3.2.2.1 <i>Dados de fala considerada formal do EP</i>	65
3.2.2.2 <i>Dados de fala considerada informal do EP</i>.....	66
4 ANÁLISE DOS DADOS	69
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS	79
ANEXOS	82
ANEXO A – Transcrições referentes aos dados de fala informal do EP	83
ANEXO B – Transcrições referentes aos dados de fala formal do EP	85
ANEXO C – Transcrições referentes aos dados de fala informal do PB	90
ANEXO D – Transcrições referentes aos dados de fala formal do PB.....	93
ANEXO E - CD contendo os vídeos	100

1 INTRODUÇÃO

O Português e o Espanhol são línguas próximas em virtude de suas gramáticas apresentarem similaridades – incluindo a fonologia que caracteriza cada sistema –, o que decorre de ambas terem origem no Latim e, assim, pertencerem à mesma família linguística. Tal proximidade suscitou muitos estudos comparativos entre as duas línguas, como, por exemplo, o estudo de Ribeiro (2003), que discute as estruturas silábicas, e o de Oliveira (2006), que expõe a aquisição das consoantes róticas. Na esteira desses estudos, e verificando-se uma lacuna relativamente a sequências vocálicas, a presente pesquisa tem o foco em uma análise comparativa dos ditongos do Português Brasileiro (PB) e do Espanhol do Prata (EP)¹, mais especificamente do Espanhol do Prata falado no Uruguai, visando à descrição e à análise de tais ditongos sob um ponto de vista sincrônico e diacrônico.

Esta pesquisa pretende agregar-se aos demais trabalhos sobre ditongos, com a particularidade de aliar a diacronia e a sincronia de ambas as línguas, pretendendo apresentar novas perspectivas à análise, e buscando, também, contribuir com o ensino do espanhol como língua estrangeira para falantes de PB. Tem, ainda, como alvo a análise dos ditongos à luz de uma teoria linguística. A presente investigação tem sua justificativa não apenas na lacuna que a literatura de estudos comparados apresenta com relação aos ditongos do PB e do EP, conforme já foi referido, mas também por seu largo espectro descritivo e analítico, combinando sincronia e diacronia.

Com a pretensão de atender ao objetivo geral do trabalho, que é, então, investigar o comportamento dos ditongos nas duas línguas sob os enfoques sincrônico e diacrônico, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- i. Mapear os ditongos integrantes do sistema do PB e do EP, segundo estudos já realizados.
- ii. Traçar o percurso histórico dos ditongos do Latim até o PB e o EP.
- iii. Verificar o comportamento dos ditongos, no PB e no EP, no uso da língua por falantes da atualidade.
- iv. Comparar o PB e o EP, através do comportamento dos ditongos, tanto em sua evolução histórica, como em sua realidade atual.

¹ O Espanhol do Prata ou Espanhol Rio-Platense é um dialeto do espanhol falado na zona do Rio da Prata, rio que indica o limite entre os países Uruguai e a Argentina, e tem como principais cidades da região Buenos Aires, Rosário e Montevideú. A base empírica do presente estudo é do Uruguai, que, portanto, integra o Espanhol do Prata.

v. Explicitar o comportamento variável de ditongos, na sincronia do PB, por meio da interação entre restrições, com o fundamento da Teoria da Otimidade Estocástica.

vi. Trazer subsídios que possam contribuir para o ensino do Espanhol como língua estrangeira para falantes nativos do PB.

Com base nos objetivos estabelecidos, as questões norteadoras que guiam esta pesquisa são as seguintes:

i. Quais são os ditongos que integram a fonologia do PB e do EP? Quais são os tipos de ditongos que fazem parte de cada um dos dois sistemas?

ii. Como foi o percurso histórico dos ditongos do Latim até o PB? E do Latim até o EP?

iii. Que características mostra o emprego dos ditongos, na atualidade, por falantes nativos de PB e de EP?

iv. Que similaridades e que especificidades apresentam os ditongos do PB e do EP, considerando-se sua evolução histórica? E seu uso por falantes nos dias de hoje?

v. Os pressupostos da Teoria da Otimidade Estocástica, por meio de hierarquia de restrições, são capazes de captar o comportamento variável de ditongos?

Para a melhor organização deste trabalho, optou-se por dividi-lo em cinco capítulos. Assim, logo após a introdução, parte inicial do trabalho em que há a exposição do tema, justificativa, objetivos e questões norteadoras, é apresentado o segundo capítulo que traz os fundamentos utilizados no presente estudo, o qual é composto por subseções: uma aborda os ditongos do PB, trazendo a sua visão histórica e discussões acerca dos ditongos, do *status* dos glides, do *status* dos ditongos crescentes, das sequências *qua* e *gua* e *status* dos ditongos variáveis; outra subseção expõe os ditongos do EP, apontando sua visão histórica e discussões acerca dos ditongos, com encaminhamento semelhante dado à abordagem dos ditongos do PB; este capítulo ainda apresenta a teoria que deu suporte para a análise dos dados, ou seja, a Teoria da Otimidade. No terceiro capítulo são apresentados os aspectos metodológicos e descritivos deste trabalho, ressaltando a constituição do *corpus* de ambas as línguas e, ainda, a descrição dos dados.

No quarto capítulo são expostas as análises dos dados que compõem esta pesquisa. Ressalta-se que as análises foram feitas com o respaldo da Teoria da Otimidade Estocástica. Por fim, no quinto e último capítulo, são apresentadas as considerações finais.

2 FUNDAMENTOS DO ESTUDO

2.1 DITONGOS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO E DO ESPANHOL DO PRATA

Nesta parte do trabalho são apresentados os ditongos do PB e do EP, bem como a evolução histórica das línguas desde o latim até os dias atuais. Além disso, são apresentadas importantes discussões acerca dos ditongos em ambas as línguas.

2.1.1 Os ditongos do português brasileiro

Os ditongos, tanto sob o ponto de vista da Gramática Tradicional (GT) quanto da Linguística, são caracterizados como sendo sequências de segmentos vocálicos. Classificam-se, de acordo com a GT, em ditongos crescentes e decrescentes, sendo considerados crescentes quando apresentam uma semivogal seguida de uma vogal, e decrescentes quando a semivogal vem depois da vogal. Sob o ponto de vista da Linguística, pode fazer-se a caracterização dessas sequências vocálicas sob a perspectiva fonológica e fonética. No nível fonológico da língua, estudiosos como Câmara Jr. (1972) e Bisol (1994), consideram os ditongos como sequências de duas vogais, como, por exemplo, em /pauta/, sendo que no nível fonético, passam a assumir a forma de vogal e semivogal (glide), como em [‘pawta]. Na realização fonética, portanto, uma das vogais componentes do ditongo é realizada como uma semivogal, assumindo, assim, conforme Câmara Jr. (1972), a função assilábica de vogais auxiliares do ditongo, ou seja, passa a ocupar a margem do núcleo silábico (Ex. *pai e pau*), uma vez que não apresenta proeminência acentual para ser o centro da sílaba, como as vogais. Assim, ressalta-se que, no PB, são caracterizadas como glides o [w] e o [j].

No que diz respeito ao número de ditongos existentes no PB, Câmara Jr. (1972) aponta a existência de onze ditongos decrescentes e de somente um ditongo crescente. A listagem dos ditongos decrescentes é apresentada em (1)²:

(1)

/ai/ - pai

/au/ - pau

² A listagem dos ditongos está sendo exposta conforme explicitado pelo autor.

/èi/ - papéis³

/ei/ - lei

/èu/ - chapéu

/eu/ - meu

/iu/ - riu

/òi/ - mói

/ôi/ - boi

/ôu/ - vou

/ui/ - fui

Ressalta-se que, se considerada a vocalização do /l/ posvocálico, o ditongo /òu/, presente em palavras como *sol*, seria acrescentado aos demais, contabilizando, então, em 12 ditongos decrescentes.

No que concerne aos ditongos crescentes, Câmara Jr. (1972) aponta a existência de somente um ditongo, a vogal assilábica /u/ depois de uma plosiva precedendo uma vogal silábica (a, é, ê, ó, ô), como em *qual*.

Considerando-se os dois tipos de ditongos e o comportamento das vogais do PB, Câmara Jr. (1953) concebe que o sistema de vogais da língua é baseado no acento e apresenta a existência de sete sons silábicos ([a],[ɛ],[e],[i],[ɔ],[o] e [u]) e dois não-silábicos ([j] e [w]) em posição tônica, sendo considerados o ponto de articulação, o grau de abertura da boca e o arredondamento dos lábios. Essas conceituações são imprescindíveis no que diz respeito à formação dos ditongos, uma vez que eles devem ser considerados dentro da estrutura silábica e como parte do sistema de vogais do PB.

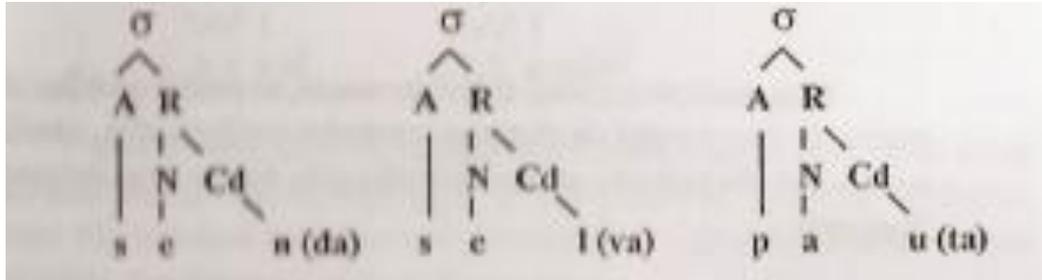
2.1.1.1 Estrutura silábica do Português Brasileiro em relação aos ditongos

Ao tratar-se de ditongos, tem relevância a discussão sobre a estrutura das sílabas da língua. De acordo com Bisol (1999), o que explica os ditongos é a regra de formação de coda que, no português, pode ser ocupada por uma fricativa coronal, por uma nasal ou por uma líquida: /l/ ou /r/. Pela regra de constituição da coda, Bisol explica que a posição das soantes /n, l, r/ pode ser preenchida por uma vogal alta, seguindo as condições de sonoridade

³ O autor refere que esse ditongo ocorre “somente diante de um /s/”. No entanto, a língua integra palavras como “ideia, assembleia, geleia”.

na estruturação das sílabas do português. Assim, há a conversão da vogal que ocupa a posição da coda em glide por meio de uma regra universal, conforme o exposto na Figura 1.

Figura 1 – Conversão da vogal que ocupa a posição da coda em glide (BISOL, 1999)



Fonte: da autora.

A autora lembra que o ditongo poderia ser examinado como um núcleo ramificado, mas salienta que são duas as suposições que amparam posição diferente, ou seja, a proposta de rima ramificada: a) o fato de o português não possuir vogais longas no seu sistema fonológico (como /o:/, /e:/, /a:/ etc.), sendo estas repetidas na posição de núcleo; b) o fato de o português não possuir uma rima composta pela sequência VGL (vogal, glide, líquida), mas ter o glide ocupando o mesmo lugar na estrutura da líquida na coda. Portanto, conforme Bisol (1999),

“o ditongo lexical é definido como sequência de duas vogais, das quais a de maior sonoridade é escolhida por PSS (Princípio de Sonoridade Sequencial⁴) como núcleo e a outra inserida na coda, reservada a qualquer soante, traço que a vogal possui. É nesse caso que se converte em glide” (BISOL, 1999, p. 723).

Ainda, no que diz respeito à formação da sílaba, a autora salienta que todas as vogais do português, incluindo as altas, constituem o núcleo silábico, mas que, quando se inicia o processo de silabação, as vogais altas, adjacentes a vogais não-altas, incluem-se na coda. Vejam-se os exemplos retomados de Bisol (1999):

⁴ O Princípio de Sonoridade Sequencial é aquele em que a sonoridade da sílaba se eleva em direção ao núcleo e decresce da partir do núcleo em direção à coda.

Figura 2 – Formação da sílaba (BISOL, 1999)

Picos	bo. i	bo. i. na	re.i.no
Formação do Ataque	CV. V	CV.V.CV	CV.V.CV
	CVC	CVC –	CVC –
	✓	✓	✓
	boy	boy. na	rey.no
	CVC	CVC.CV	CVC.CV

Fonte: da autora.

Pela Figura 2, é possível concluir-se que a ausência de formas como *boyl, *reyn, *sayr apontam que o glide e as soantes ocupam a mesma posição. Essas estruturas seriam tão estranhas ao sistema quanto os nomes próprios que apresentam duas soantes na coda.

A autora, além de discutir a formação de ditongos na derivação lexical, explica a existência de ditongos formados em razão da flexão, que é etapa derivacional subsequente; esses ditongos são também decrescentes, conforme exposto em (2); conclui que “os ditongos que se formam no léxico são naturalmente decrescentes” (BISOL, 1999).

(2) vou, sai, sais, coronéis, amáveis

No que concerne aos ditongos crescentes, Bisol (1999) indica que estes são derivados pós-lexicalmente por ressilabação, ou seja, por uma modificação na estrutura das sílabas, como nos exemplos: ri.a.cho>r[ja].cho; his.tó.ri.a>his.tó.r[ja]. Ressalta ainda que, nesse processo, a vogal se desliga e é associada ao ataque, criando, assim, um ditongo crescente com um glide consonantizado.

A autora ressalta que são sempre binárias as ramificações silábicas em nível lexical, porém, no nível pós-lexical, não são portadoras desse *status*. Para exemplificar, cita a forma lexical *kri.ow* (*criou*), a qual pode constituir-se em uma só sílaba no pós-léxico, ou seja, sendo apresentada como *krjow* (CCCVC). Tais dados consideram uma questão bastante debatida, fundamentada em torno da pressuposição de que regras pós-lexicais não consideram restrições ou Condições de Boa Formação (CBF). Para tanto, Bisol lista os seguintes exemplos, mostrados em (3).

(3)

Léxico		Pós-léxico
ki.a.bo	~	kja.bo
vi.u.va	~	vju.va
kri.ow	~	Krjow
su.or	~	Swor
su.a.ve	~	swa.ve

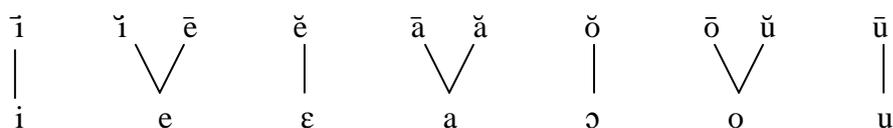
Bisol aponta ainda que, se for pedida a qualquer falante do PB a silabação de palavras como *fiança*, *aliado* ou *história*, ele certamente produzirá: *fi.an.ça*, *a.li.a.do*, *his.to.ri.a*, atribuindo a vogal alta à posição de núcleo silábico. Porém, ressalta que o mesmo não iria ocorrer com palavras como *teimoso*, *perau* e *leitura*.

Por fim, a autora afirma que “os ditongos crescentes são hiatos lexicais. Em nível pós-lexical pode a vogal alta converter-se em glide, formando o ditongo crescente. Então passa a fazer parte do ataque, sem o bloqueio da Condição de Ataque, neste nível inoperante” (BISOL, 1999).

2.1.1.2 Visão histórica dos ditongos do Português Brasileiro

Ao tratar-se da história de sequências vocálicas do PB, é pertinente referir-se inicialmente, embora de forma sucinta, o percurso diacrônico do sistema vocálico da língua: as sete vogais que integram a fonologia do português (/i, e, ε, a, ɔ, o, u/) tiveram origem nas dez vogais que constituíam o sistema do latim (/ī, ĭ, ē, ĕ, ā, ă, ǫ, ō, ū, ū)⁵. A diminuição do número de segmentos vocálicos no português pode ser atribuída à perda do valor fonológico que o parâmetro da duração possuía no latim. Essa evolução do sistema vocálico do português pode ser representada conforme aparece em (4).

(4)



⁵ O macron (̄) e a braquia (̆) são usados para indicar as quantidades (ou duração) das vogais do latim clássico.

Caminho diferente seguiu a história dos ditongos: enquanto houve diminuição do número de segmentos vocálicos na passagem do latim para o português, houve um aumento de ditongos no português em se comparando com o sistema do latim.

Assim, tendo em vista que o PB teve a sua origem no latim, são apresentados os ditongos considerados latino conforme Nunes (1956): *ae*, *oe*, *au* e *eu*, tendo sido reduzidos os dois primeiros, na língua clássica, às vogais *é* e *ê*. Sobre o ditongo *au*, o autor indica que, independente de aparecer na posição tônica ou átona, é representado por *ou*, como nos exemplos: *auro*>*ouro*, *tauru*>*touro*, *lauru*>*louro*, *paucu*>*pouco*, entre outros. Mas, no latim vulgar, o ditongo *au* foi reduzido a *o*, como já conhecido no clássico, conforme se pode observar nas palavras *claudius*>*clodius* e *claustrum*>*clostrum*. Porém, no que diz respeito à língua moderna, o autor ressalta que o ditongo *ou*, independente de sua origem, é alternado com *oi*, como representado através dos exemplos: *ouro*~*oiro*, *touro*~*toiro*, *tesoura*~*tesoira*.

São românicos, segundo o autor, os ditongos: *ai*, *ei*, *oi*, *ui*, *au*, *eu*, *iu*, *ou*, porém há a tendência a que estes ditongos sejam reduzidos em simples vogais, tendo isso já ocorrido em algumas épocas, como exemplificado por: *eigreja*>*igreja*, *eixada*>*enxada*, *peior*>*pior*, *cereija*>*cereja*, *cerveja*>*cerveja*. Um processo semelhante acontece com os ditongos *ai*, *oi* e *ui*. Estes, quando seguidos de uma consoante, tendem a perder o segundo elemento, como nos exemplos: *baixo*~*baxo*, *graixa*~*graxa*, *coixa*~*coxa*, *froixo*~*froxo* e, ainda, em palavras como *paixão*~*paxão*, *compaixão*~*compaxão*. Nunes (1956) ressalta que a redução dos ditongos é antiga, principalmente nos casos de prôclise e ênclise. Ao encontro disso, Coutinho (1976) aponta diversos motivos que possam ter originado a mudança: a) queda de um fonema interno (*amai*> *amavi* > *amei*); b) transposição do *i* (metátese) para uma sílaba anterior (*baijo* > *basiu* > *beijo*); c) vocalização do *c* antes de *t* e *s* (laite (<*lacte*) > *leite*); d) o ditongo [ow] advindo do [aw] latino (*paucu* > *pouco*); e) síncope de um fonema medial: (*amavit* > *amou*); f) metátese do *u* para a sílaba precedente: (*soube* < *sapui* > *soube*); e ainda, g) vocalização da lateral /l/ antes das consoantes *c*, *p*, *t* (antro < alt(e)ru > outro). O autor explica que as mudanças não ocorreram por acaso, mas, sim, por obediência “a tendências naturais, a hábitos fonéticos espontâneos”.

Indo ao encontro de Nunes (1956) no que diz respeito à percepção de que houve uma redução do latim clássico ao vulgar (como no exemplo *tauru*>*toro*, em que o ditongo *au* foi reduzido a *o*) e considerando que novos ditongos são criados a partir da queda de consoantes intervocálicas ou ainda pela vocalização de consoantes, Quednau (2005) julgou importante reunir informações para descrever como se dá a evolução dos ditongos que já existem e o surgimento de novos ditongos oriundos do latim. Assim, a autora, em seu estudo,

analisa os ditongos de forma individual, observando o comportamento que tais sequências vocálicas apresentam em três estágios analisados: latim clássico, latim vulgar e português. Para tanto, a autora apresenta uma síntese da evolução, conforme o exposto no Quadro 1:

Quadro 1 - Evolução dos ditongos do latim ao português - Quadro-resumo adaptado (QUEDNAU, 2005, p.98)

<i>Ditongos do latim</i>	<i>Latim clássico</i>	<i>Latim vulgar</i>	<i>Português</i>
AE	ae: <i>Caecilia</i> ai: <i>pictai, aquai</i>	ae, ai → [i], [e], [ɛ]	i: <i>aequale</i> > <i>igual</i> e: <i>aestivu</i> > <i>estilo</i> [ɛ]: <i>caelu</i> > <i>céu</i>
AU	[aw]: <i>t[aw]ru</i>	au → [ow]: <i>t[ow]ru</i> au → [o]: <i>t[o]ru</i>	au: <i>claustru</i> , <i>causa</i> au → [ow]/[o]: <i>tauru</i> > <i>touro</i> <i>thesauro</i> > <i>tesouro</i> <i>paupere</i> > <i>pobre</i>
OE	oe: <i>comoedia</i> oi: <i>com[oj]dia</i>	oe → [e]: <i>p[e]na</i>	oe → [e]: <i>foetere</i> > <i>feder</i> <i>foenum</i> > <i>feno</i>
EU	eu: <i>Eurípides</i>	eu → [o]: <i>erminomata</i> > <i>ermeneumata</i> eu → [u]: <i>abdoucit</i> > <i>duco</i>	eu → [o]: <i>Eusébio</i> > <i>Osébio</i> eu → [u]: <i>duco</i> > <i>conduzir</i>
UI	ui: <i>hui</i>		ui: <i>cuidado</i> , <i>circuito</i>
AI		ai → [ai] > [ei]	ai → [ai] > [ei] * <i>amai</i> > <i>amei</i> * <i>hai</i> > <i>hei</i>
KW	[k]: <i>cotidie</i> [kw] <i>quotidie</i>		[kw]a: <i>quadro</i> [kw]i: <i>equidade</i> [kw]e: <i>sequelado</i> [kw]o: <i>aquoso</i>

Fonte: da autora

A autora, ancorando-se em Coutinho (1976), indica como se dá a evolução dos ditongos:

/ae/ - Tal ditongo tinha sua pronúncia alternada entre *a* e *e*, sendo encontrado na literatura, esporadicamente, escrito como *ai*. Esta apresentação – *ai* – também era encontrada em inscrições latinas. Havia também a pronúncia do ditongo */ae/* como o monotongo [ɛ], situação com que os gramáticos não eram favoráveis, por ser considerada um “rusticismo”. Ainda, levando em conta dois dos três tipos de pronúncia existentes em latim – reconstituída, vernacular e eclesiástica – o ditongo *ae*, na pronúncia reconstituída, “que tenta reconstituir a forma como o latim clássico era pronunciado”, é realizado como *ai* [aj]. Já na pronúncia vernacular, “que se aproxima mais da língua materna de cada país de língua românica”, é produzido como [ɛ]. Tais pronúncias, conforme a autora, “correspondem ao que se sabe sobre esse ditongo em latim clássico e em português” uma vez que nestas línguas também são produzidos como [aj] e como [ɛ] respectivamente. No que diz respeito ao *ae* pretônico, ressalta-se que sofre uma redução a *i* ou *e*, como nos exemplos *aequale*>*igual* e *aetate*>*idade*. Porém, se o ditongo estiver na posição tônica, será reduzido a [ɛ], como nas palavras *caelu*>*céu* e *caecu*>*cego*. Ainda no que diz respeito ao ditongo *ei*, a autora aponta que nas inscrições hispânicas este ditongo aparece de forma reduzida – passando a *e* – a partir do século I.

/au/ - Mesmo sendo o ditongo [aw] “pronunciado como um verdadeiro ditongo” houve a alternância com a variante [o] que acabou se tornando corriqueira em Roma. Esta redução ([au]→[o]) tornou-se bastante considerada por muitos gramáticos latinos. Assim, no que diz respeito à redução, a autora aponta que, quando o ditongo *au* se encontra no início de uma palavra numa posição átona e se ocorrer um *u* na sílaba seguinte, o *au* será reduzido a *a* como no exemplo *Augusto*→*Agusto*. Esse processo se confirma a partir das formas românicas, podendo ser visto através dos derivados dos termos latino, conforme o exposto. Observando o português, a autora aponta que o ditongo *au* se converteu em *ou*, variando para *o* (*au*→*ou*→*o*), como nas palavras *thesauru*>*tesouro*; *tauru*>*touro*; *paucu*>*pouco*. A justificativa para que este ditongo se apresente em português como *o* se dá por uma “influência dialetal” vinda desde o império no qual, na linguagem utilizada pela plebe, a sequência *au* tendia a reduzir-se para *o* (*paupere*>*popere*>*pobre*). Por fim, a autora cita Vasconcellos (1900) a fim de indicar que algumas palavras portuguesas que contêm o ditongo *au*, introduzidas recentemente na linguagem do povo – como *claustro*, *náusea*, *cauda*, por exemplo –, são de origem erudita.

/oe/ - Este ditongo aparecia com mais frequência em palavras de origem grega introduzidas no latim, sendo, por isso, considerado raro no período clássico. Tal ditongo é

utilizado, no latim, para transcrever o ditongo grego *oi*, sendo este é um indício de sua pronúncia ditongada na língua de Roma, conforme os exemplos *comoedia* e *tragoedia*. A autora ressalta que este ditongo, na pronúncia reconstituída, se iguala a *oi* (*oe=oi[oj]*) e, na pronúncia vernacular, equivale a *[ɛ]* (*oe=[ɛ]*) e ainda que, no português, tal ditongo é reduzido a *[e]*, como observado nas palavras *foedu>feio* e *foetore>fedor*. Por fim, aponta que o ditongo *oe*, desde o século I, vem sendo representado pela vogal *[e]* nas inscrições hispânicas, como nos exemplos de Vasconcélloz (1900) *foenum>feno* e *obscoenum>obsceno*.

/eu/ - Quednau (2005) indica que este ditongo aparecia, basicamente, em nomes próprios oriundos do grego, sendo bastante raros. Assim, para a evolução de tal ditongo são indicadas três hipóteses encontradas a partir dos exemplos:

- **eu→o** – De acordo com alguns documentos latinos, o ditongo *eu*, conforme a autora, “parece ter evoluído para *o* na língua falada”. Ela salienta ainda que são raros os registros sobre este ditongo nas línguas românicas, uma vez que palavras que o contêm “deviam ser excepcionais no uso vulgar”. A fim de exemplificar essa evolução, são apresentados os exemplos *Eusebio*, *Eulália*, *Eugênio* e *Europa* que, na linguagem popular, se condensam em *Osébio*, *Olália*, *Ogênio* e *Oropa*. Ainda, é mostrado um exemplo de metátese (*leuca>légua*), fenômeno que ocorreu em poucas palavras latinas.

- **eu→ou→u** – Conforme Niedermann (1953), houve uma evolução em que o *eu* passou para *ou* e depois para *ũ*. A primeira transição se deu em um período pré-literário e nenhuma evidência de exemplos do ditongo *eu* foi fornecida pelo latim.

Para tanto, são apresentados exemplos como a palavra *duco*, na qual o *ũ* remonta a um antigo *eu*, e a palavra *c(e)leusma* (oriunda das línguas românicas), que dá origem a *ciurma* (do genovês *ciurma*), e a *chusma* ou *churma* (no português).

- **contração de e+u (sem redução) originária de au** – Niedermann (1953) aponta ainda que a passagem da palavra *accus(s)o* para *adceus(s)o* (que teve origem em *adcaus(so)*) é autorizada pelas leis apofônicas – que dizem respeito à alteração na estrutura fonológica de um elemento vocabular, em especial à troca de uma vogal. Nesses exemplos verifica-se que o ditongo *eu* é resultado de uma contração de *e+u*. É ressaltado ainda que este ditongo ocorre em interjeições, principalmente nas exclamações de dor.

/ui/ - O ditongo */ui/* ocorria raramente no latim: ou como interjeição (*hui*) ou contrações ou sinéreses presentes em escritos de poetas.

/ai/ - Alguns ditongos tiveram um surgimento tardio devido à queda de algumas consoantes quando ocorrem metáteses de *u* ou de *i*, por exemplo. Porém, já havia ocorrências do ditongo *ai* no latim vulgar, como no exemplo *amai*, e também em algumas formas reduzidas do verbo *habeo*. Ressalta-se que somente mais tarde tal ditongo se tornou comum.

/kw/ - O ditongo formado a partir da sequência */kw/*, devido ao seu particular comportamento na língua, será abordado na subseção 2.1.1.3.3, assim como o [gw].

Assim, ressaltando-se mais uma vez que o PB apresenta um número maior de ditongos do que o latim, Quednau (2005), utilizando exemplos de Coutinho (1976), aponta as causas que motivaram algumas formações de ditongos:

a) síncope – no caso de palavras como *malu>mau*, *palu>pau*, *lege>lei*, há a ocorrência de uma ditongação resultante do apagamento de algumas consoantes sonoras entre vogais, conforme Câmara Jr. (1957). Assim, o ditongo decrescente seria criado se a segunda vogal fosse média ou alta e estivesse em posição átona.

b) vocalização em certos grupos consonantais – nos exemplos *alt(e)ru>outro*, *facto>feito*, *concepto>conceito*, é possível observar que os grupos consonânticos *lt*, *kt*, *pt* se transformaram, ao longo da história, em vogais. Além disso, nas palavras *lectu>leito*, *octo>oito* e *actu>auto*, houve um processo de redução das oclusivas que travam as sílabas, em posição não final, com a passagem a vogais assilábicas */i/* ou */u/*.

c) metátese – nas palavras em que a transposição do *i* é antiga, o ditongo *ai* transformou-se em *ei*, conforme os exemplos: *primariu>primeiro*, *librariu>livreiro* e *ferrariu>ferreiro*. Já em palavras nas quais *i* entrou recentemente, como em *capiam>caiba*, *sapiam>saiba* e *apiu>apio*, o ditongo *ai* não sofreu modificações.

d) epêntese – Coutinho (1976) indica ainda que um dos motivos que colaboraram para que houvesse um número maior de ditongos no português é a epêntese

e) de uma vogal utilizada para desfazer o hiato. Isso pode ser observado nas palavras *creo(<credo)>creio*, *tea (<tela)>teia*, *frêo(arc.)(<freno)>freo>freio*, em que a inclusão da vogal epentética */i/* desfaz os hiatos das palavras *creo*, *tea* e *freo*.

A autora salienta ainda que o único ditongo que não havia aparecido no Quadro 1 é o *ei*. Porém, esse ditongo é formado por processos comuns ao PB, sendo pronunciado ora como ditongo [ej], ora monotongado, como na palavra peixe (p[ej]xe~pexe).

Ainda, com a intenção de tornar ainda mais claras as causas da formação de ditongos decrescentes do português, com a especificação dos processos que os originaram, Quednau (2005) apresenta um quadro-resumo, retomado no Quadro 2.

Quadro 2 - Resumo com a discriminação de processos que originaram alguns ditongos decrescentes do português (QUEDNAU, 2005, p.99)

Ditongos do português	a) síncope	b) vocalização	c) metátese	d) epêntese
AU	malu>mau	absentia>ausência		
EI	lege>lei	conceptu>conceito	primariu>primeiro	área(<arena)>areia
AI	vadi(t)>vai			
OU		alteru>outro		
OI		falce>foice		

Fonte: da autora

Com a descrição proposta nesta seção, enriquecida com os dados do estudo de Quednau (2005), observou-se que são quatro os ditongos do latim – *ae*, *oe*, *au* e *eu*, sendo este último muito raro –, podendo ainda ser computados, de acordo com Quednau, os ditongos *ui* e *ai*, e, ainda, aqueles decorrentes da sequência *kw*, conforme os dados do quadro-resumo (Quadro 1). Os ditongos do português tiveram origem nessas sequências do latim e, também, em processos, como síncope, vocalização, metátese e epêntese, de acordo com o exposto no Quadro 2. Porém, alguns ditongos do português tiveram diferentes procedências. O quadro a seguir apresenta a origem de todos os ditongos decrescentes do PB, os quais foram listados em (1), na Seção 2.1.1.

Quadro 3 - Resumo da origem dos onze ditongos decrescentes do PB

Ditongos do PB	Origem (latim)
/ai/ - pai	Síncope de cons.: <i>padre</i> > <i>pai</i> Origem do /ai/ do latim: <i>amai</i>

/au/- pau - ausência	Síncope de cons.: <i>palus</i> > <i>pau</i> Vocalização: <i>absentia</i> > <i>ausência</i>
/êi/ - ideia	Epêntese: <i>idea</i> > <i>ideia</i>
/ei/ - lei - conceito - primeiro - areia - amei	Síncope de cons.: <i>lege</i> > <i>lei</i> Vocalização: <i>conceptu</i> > <i>conceito</i> Metátese: <i>primariu</i> > <i>primeiro</i> Epêntese: <i>área</i> (< <i>arena</i>) > <i>areia</i> Alternância do ditongo /ai/ do latim: <i>amai</i> > <i>amei</i>
/êu/ véu	Síncope de cons.: <i>velum</i> > <i>véu</i> ⁶
/eu/ - meu - jubileu	Origem do /eu/ do latim – restrito número de palavras Origem da sequência /aeu/ do latim <i>jubilaeus</i> > <i>jubileu</i>
/ôi/ - estoico	Origem do /oi/ do grego: <i>stoikós</i> > latim <i>stoicus</i> > <i>estoico</i>
/ôi/ - coice, oito - loiro	Vocalização: <i>calce</i> > <i>coice</i> , <i>octo</i> > <i>oito</i> Alternância com /ou/ Alternância com /au/ <i>aurum</i> > <i>ouro</i>
/ôu/ - outro - coube - tesouro - couro	Vocalização: <i>alteru</i> > <i>outro</i> Metátese: <i>capui</i> > <i>*caube</i> > <i>coube</i> Alternância do ditongo /au/ do latim: <i>tauro</i> > <i>touro</i> , <i>thesauru</i> > <i>tesouro</i> Alternância do ditongo /oi/ <i>corium</i> > <i>*coirum</i> > <i>couro</i>
/iu/ - [iw] – fio	Síncope de cons.: <i>fílum</i> > <i>fio</i> (Esse ditongo é prevalente em formas verbais de 3ª conj)
/ui/ - [uj]- cuidado	Síncope de cons.: <i>cogitátus</i> > <i>cuidado</i> Origem do /ui/ do latim (interjeição)

⁶ Segundo Williams (2001), o “l” seguinte do latim pode ter causado a abertura do [ɛ] – véu.

Por fim, tendo em vista os dados do Quadro 3, a maior parte dos ditongos do PB teve origem em diferentes processos fonológicos, o que tem explicação no fato de que o latim incluía, em sua fonologia, um número muito restrito de ditongos, conforme pôde ser verificado no Quadro 1.

2.1.1.3 Discussões acerca dos ditongos do Português Brasileiro

Nesta subseção serão explicitadas algumas discussões relevantes que dizem respeito aos ditongos do PB, a saber: *status* dos glides – se tais segmentos são fonemas ou apenas variantes das vogais /i/ e /u/ –, *status* dos ditongos crescentes – a alternância entre ditongos e hiatos, abrangendo também especificações sobre as sequências vocálicas que aparecem em [kw] e [gw] – e ainda o *status* dos ditongos variáveis, bem como sua classificação como ditongos verdadeiros e falsos conforme Bisol (1989, 1994).

2.1.1.3.1 Status dos glides: fonemas ou variantes das vogais /i/ e /u/

A palavra *glide*, conforme Dubois (2006), é de origem inglesa e designa o que se costuma chamar de uma forma errônea, segundo o autor, no PB, de semivogal ou ainda de semiconsoantes – *glide* significa “transição”. Dessa forma, os glides [j] e [w] caracterizam-se pelo fato de se manifestarem, em sua forma fonética, como segmentos de transição entre vogais e consoantes, não pertencerem às vogais e nem às consoantes.

Tendo em vista a possibilidade de incerteza quanto ao *status* ou classificação dos glides no inventário fonêmico do PB, de acordo com Dubois (2006) há autores que demonstram divergências em suas classificações: alguns os caracterizam como sendo consoantes e outros, como vogais. Cabe ressaltar que, se forem considerados consoantes, se somariam às demais, já estabelecidas, e se considerados vogais a estrutura das sílabas do PB seria mais complexa, apresentando o padrão CVV (consoante-vogal-vogal).

Assim, salienta-se que há, na literatura, três argumentos propostos por Câmara Jr. (1970) que visam à comprovação de que os glides [j] e [w] não são simplesmente fonemas, mas sim vogais na subjacência, isto é, uma variação, no nível fonético, das vogais /i/ e /u/. O primeiro argumento apresentado aponta a ocorrência do /r/ brando entre vogais e ditongos, como na palavra, *beira*; considerando-se que o *r-fraco* apenas pode ocorrer, dentro da palavra,

em ambiente intervocálico, ao apresentar-se no contexto de ditongo (depois de um glide), vem confirmar a natureza vocálica do glide, ou seja, a sua correspondência, no nível fonológico, a uma vogal. Palavras como *aurora*, *Europa* e *eureca* também servem de exemplos para este caso. O segundo argumento apresentado é a facilidade de monotongação dessas sequências vocálicas, ou seja, do apagamento do glide nos ditongos crescentes e decrescentes. Os exemplos *autoridade~otoridade* e *europa~oropa*, em que há a coalizão do glide [w] com a vogal precedente, passando a sequência para *o*, em ambos os casos, vêm elucidar tal discussão. Para o autor, o que possibilita tal coalizão é o fato de os dois elementos, vogal e glide, serem da mesma natureza, ou seja, serem segmentos vocálicos. Por fim, o terceiro argumento apresentado pelo autor é de que há a variação ou alternância entre o ditongo e o hiato, conforme os exemplos *vaidade* que alterna entre [a.i] e [aj], *glória* que alterna entre [i.a] e [ja] e *sanduíche*, que apresenta variação entre [u.i] e [wi]. Ainda no que diz respeito a esse argumento o autor expõe exemplos de palavras em que reconhecidos ditongos decrescentes, por alteração prosódica (ressilabação e alteração da posição do acento) mostram alternância entre glide e vogal: pai [paj] ~ [pa'e] ~ [paj'je] e mãe [mẽ] ~ [mẽ'i] ~ [mẽ'je]. Tal alternância ocorre, segundo o autor, pela natureza vocálica do glide.

Seguindo-se Câmara Jr., assumem-se serem os glides [j] e [w], no PB, variações fonéticas que correspondem às vogais altas /i/ e /u/, respectivamente, no nível fonológico da língua.

2.1.1.3.2 Status dos ditongos crescentes

No que diz respeito à estabilidade dos ditongos, há, na literatura, uma extensa discussão sobre a existência de reais ditongos no PB. Os pontos de vistas são os mais diversos entre os autores de gramáticas e linguistas.

Assim, sob um ponto de vista da perspectiva tradicional, os gramáticos Rocha Lima (1976) e Cunha e Cintra (1985) consideram estáveis somente os ditongos decrescentes. Porém, as ideias divergem quanto à classificação de tais sequências: o primeiro indica que os ditongos decrescentes são considerados verdadeiros justamente pelo fato de serem estáveis, enquanto os outros autores não apresentam manifestação dessa natureza. Também são estáveis, segundo Rocha Lima (1976), os ditongos em que o [k] e o [g] precederam a semivogal [w] (ex.: *quadro*). No que diz respeito aos instáveis, o autor indica a existência de

dois tipos: os encontros de “i” ou “u” átonos não-finais, com a vogal seguinte tônica ou átona (ex.: *fiel, crueldade*) e os encontros *ia, ie, io, ua, ue, uo* átonos e finais (ex.: *série, vácuo*). A instabilidade encontrada nestas palavras que são realizadas ora como ditongos ora como hiatos é justificada através da influência de fatores regionais, sociais e culturais.

Cunha e Cintra (1985), diferentemente de Rocha Lima (1976), indicam que os ditongos crescentes são encontros instáveis, ou seja, apresentam alternância na pronúncia (a variação que ocorre é com a forma de hiato), com exceção daqueles que apresentam a semivogal [w] precedida de [k] ou de [g], como nas palavras *quase* e *igual*.

Os ditongos crescentes⁷, conforme Cegalla (2005), são apresentados em (5):

(5)

ea: orquídea

eo: róseo

ia: sábia

ie: série

io: lírio

oa: mágoa

ua: água

uã: araquã

ue: tênue

uẽ: frequente

ui: sanguinário

uĩ: pinguim

uo: vácuo

Levando em conta a classificação dada aos ditongos crescentes, o autor indica que estes são mais frequentes em sílabas átonas e, com relação aos encontros *ea, eo* e *ao*, julga discutível a presença desses ditongos em palavras como *área, róseo, mágoa* e outras com as mesmas terminações. Segundo ele, tais encontros são instáveis, sendo, de preferência, produzidos como hiatos, tendo em vista que a intensidade na pronúncia do primeiro fonema do encontro estar mais próxima de uma vogal do que de uma semivogal.

Sobre os encontros *ia, ie, io, ua, ue, uo*, quando finais e átonos, o autor partilha da mesma posição dos demais gramáticos, indicando que tais ditongos podem

⁷ Ver nota de rodapé 2.

apresentar alternância entre ditongo e hiato, uma vez que as duas pronúncias são possíveis na língua. Porém, para ele, os encontros devem ser considerados como ditongos crescentes e paroxítonos.

Ainda a respeito dos ditongos crescentes, Cegalla (2005) indica que certos encontros classificados como ditongos crescentes, como *miolo*, *coelho* e *moinho*, por exemplo, verdadeiramente não passam de hiatos e ressalta ainda que algumas palavras, como nos casos, *saia*, *gaiola* e *goiaba*, são produzidos na fala como se tivessem dois ditongos juntos ex.: *sai-ia*, *gai-iola*, *goi-iaba*.

Bechara (2003) indica que existem ditongos crescentes e decrescentes. Assim, os principais ditongos crescentes listados pelo autor são apresentados em (6)⁸:

(6)

/ya/: *glória*

/yã/: *criança*

/ye/: *cárie*

/yé/: *dieta*

/yo/: *médio*

/yó/: *mandioca*

/yô/: *piolho*

/yu/: *abriu*

/wa/: *água*

/wã/: *quando*

/wẽ/: *depoente*

/wé/: *goela*

/wê/: *coelho*

/wi/: *tênue*

/wĩ/: *moinho*

/wo/: *oblíquo*

/wó/: *qüiproquó*

O autor, a respeito da sua classificação de ditongos, salienta que em muitos dos casos referidos (sem apresentar quais) é discutível a existência dos ditongos crescentes. Tal afirmação é justificada “por ser indecisa e variável a sonoridade que se dá ao primeiro

⁸ Ver nota de rodapé 2.

fonema. Certo é que tais ditongos se observam mais facilmente na hodierna pronúncia lusitana do que na brasileira, em que a vogal (=semivogal), embora fraca, costuma conservar sonoridade bastante sensível” (SAID ALI *apud* BECHARA, 2003).

Referindo-se à tendência que existe, tanto no PB quanto em outras línguas, Bechara (2003) salienta que, para evitar o hiato, os falantes tendem a produzir uma ditongação ou, ainda, fazer uso da crase, como na palavra história (his.tó.r[i.a]~his.tó.r[ja]; com.pr[e.ẽn].der ~ com.pr[ẽn].der)⁹.

Sobre os encontros vocálicos *ia, ie, io, ua, ue, uo* finais, átonos, seguidos ou não de *s*, o autor vai ao encontro do gramático Cegalla (2005) e de outros gramáticos e linguistas, indicando que há a possibilidade de serem produzidas como ditongo ou hiato uma vez que ambas são possíveis no PB.

Os linguistas Bisol (1989) e Câmara Júnior (2000) apresentam pontos convergentes e divergentes às posições dos gramáticos. Ambos compartilham do mesmo ponto de vista colocando em dúvida a existência de ditongos crescentes, considerando, assim, apenas os ditongos decrescentes como verdadeiros. Conforme estes autores, os ditongos decrescentes, formados pela soma de uma vogal a um glide, são considerados verdadeiros, uma vez que a vogal alta não sofre apagamento na variação da palavra (Ex: ‘*lauda*’ jamais seria pronunciada como ‘*lada*’), porém a sequência de glide somado a uma vogal, ou seja, o ditongo crescente é considerado um ditongo falso uma vez que tais segmentos não existiam na origem da língua e que podem variar com o hiato, alternando entre a pronúncia de um ditongo e um monotongo, prevalecendo, muitas vezes, a monotongação. Esse fenômeno é observado em contextos específicos, a saber, quando antecedem as consoantes /ʃ/, /ʒ/ e /r/, como em ‘*caixa*’~‘*caxa*’, ‘*beijo*’~‘*bejo*’ e ‘*feira*’~‘*fera*’.

Por fim, a partir das posições dos autores Câmara Jr. (1970), Bisol (1989), Cegalla (2005), Bechara (2003) com relação aos ditongos crescentes, é possível perceber a tendência de que haja uma variação livre, ou seja, tais encontros vocálicos podem ser classificados tanto como hiatos quanto como ditongos, conforme a sua pronúncia. A alternância pode ser percebida nos exemplos em (7):

(7)

<i>tênu</i> e – <i>tên</i> [we] ~ <i>tên</i> [ue]	<i>pátio</i> – <i>pát</i> [jo] ~ <i>pát</i> [io]
<i>série</i> – <i>sér</i> [je] ~ <i>sér</i> [ie]	<i>vitória</i> – <i>vitór</i> [ja] ~ <i>vitór</i> [ia]

⁹ A produção da palavra *compreender* também pode ocorrer com a elevação da primeira vogal da sequência, podendo, inclusive, formar um ditongo: com.pr[i.ẽn].der ~ com.pr[jẽn].der.

A partir de tais discussões considera-se que os ditongos estáveis e verdadeiros no PB são os ditongos decrescentes.

2.1.1.3.3 As sequências [kw] e [gw]

Os casos em que ocorrem as sequências *qu* e *gu* no PB são os únicos em que a semivogal [w] se apresenta necessariamente em uma única sílaba com a vogal seguinte, ou seja, entre uma consoante e uma vogal, como nas palavras *equestre* e *ambígua*, por exemplo. Porém, tendo em vista as diferentes interpretações que podem ser dadas a tais sequências, Bisol (1989) propõe, com base no princípio de Trubetzkoy (1967) abaixo referido, que tais segmentos não são apenas mais dois fonemas inseridos no inventário fonemático da língua, mas que são indicadas, no léxico, como “uma unidade monofonemática (/k^w/ e /g^w/)”. Tal princípio é apresentado a seguir:

Regle IV (1967:62): Si une partie constitutive d'un groupe phonique potentiellement monophonématique ne peut être interprétée comme une variante combinatoire d'un phonème quelconque de la même langue, tout le groupe phonique peut être considéré comme une réalisation d'un phonème particulier ¹⁰ (*apud* BISOL, 1989, p. 216).

Para sustentar tal posição, a autora ancora-se nos seguintes argumentos:

A sequência consoante velar glide posterior ocorre nas posições em que ocorrem os grupos consonantais, em português (tr, pr, tl, etc.), mas, enquanto as consoantes dos referidos grupos são fonemas separados, o *w* da sequência em pauta não tem esse status. A sequência consoante velar glide posterior mostra um comportamento similar a [tʃ] que está em distribuição complementar com [t], ocorrendo somente antes de *i*. Mas o comportamento não é o mesmo: ditongo versus vogal simples forma pares mínimos. Por exemplo: cal [kal] vs. qual [kwal]. A sequência consoante velar glide posterior é reminiscência do grupo latino [kw]/[gw], do qual a língua revela forte tendência de libertar-se (BISOL, 1989, p. 217).

Assim, tendo em vista o princípio de Trubetzkoy (1967), que indica que uma unidade monofonemática não aumenta o número de fonemas da língua uma vez que está

¹⁰Regra IV (1967:62): Se uma parte constituinte de um grupo fônico potencialmente monofonemático não pode ser interpretada como uma variante combinatória de um fonema qualquer da mesma língua, todo o grupo fônico pode ser considerado como uma realização de um fonema particular.

somente no léxico, Bisol (1989) diz que as sequências [kw]/[gw] se manifestam apenas nas poucas palavras que preservam o grupo latino, e apresenta a figura 3, na qual o glide se encontra na posição *onset* não-ramificado.

Figura 3 - Glide em posição onset não-ramificado (BISOL, 1989)



Fonte: da autora.

À vista dessa interpretação proposta por Bisol a [kw] e [gw], que retira essas sequências da consideração de ditongos lexicais, passa a ser possível a afirmação de que os ditongos crescentes, diferentemente dos ditongos decrescentes, são estruturas derivadas que se apresentam, em sua forma básica, como vogais simples e rimas de diferentes sílabas.

Ainda no que diz respeito à sequência *qu* (/k^w/ na latim clássico), Quednau (2005) aponta que “com a vogal silábica crescente havia apenas /u/ depois de oclusiva posterior (na escrita *qu-*, *gu-*), mas era também um ditongo instável e na própria língua clássica havia hesitação entre [k] e [k^w]”. A autora exemplifica esse fato com a variação apresentada entre *cotidie* e *quotidie* e com a pronúncia da palavra *quis* [kis], ressaltando, ainda, que este ditongo só ocorre em português se preceder as vogais, *a*, *i*, *e* ou *o*, como em *quadro*, *equidade*, *sequelado* e *aquoso*.

A partir dessas considerações, é possível observar que as autoras referidas atribuem a tais sequências diferentes interpretações: Bisol (1989) concebe que [kw] e [gw] não integram os ditongos lexicais, mas, sim, constituem uma unidade monofonemática, como representado na palavra /k^wadro/; para Bisol (1999), o ditongo crescente derivado dessa sequência com a vogal subsequente é formado apenas no nível pós-lexical (ex.: [kwa]dro), “como um processo de conversão do traço vocálico da consoante complexa em glide. [...] É nesse nível que o glide no ataque emergiria, alinhando-se aos demais ditongos crescentes, somente aí formados” (p.726). Quednau (2005), diferentemente, não discute a natureza das sequências [kw] e [gw] e faz menção ao glide como parte de uma sequência formada com a

vogal seguinte, referindo-se a essas sequências como ditongos; entende-se, portanto, que, para esta autora, a representação fonológica da sequência seria conforme este exemplo: /kuadro/.

No que diz respeito à formação da sílaba com as sequências [kw] e [gw], Bisol (1999) chama a atenção para o fato de que os ditongos crescentes delas derivados são os únicos que não alternam com hiato, conforme os exemplos *água, quais, adequar, enxaguar, Paraguai, Uruguai* e outras poucas. Mas lembra que há formas derivadas de verbos, como *aguar* e *enxaguar*, que, no português moderno, mostram alternância com hiato, como *águo ~ agúo* e *enxáguo ~ enxagúo*, ressaltando que as variantes com hiato seriam rejeitadas pela gramática tradicional.

A autora salienta ainda que palavras como *quatorze~catorze; quociente~cociente; quotidiano~cotidiano; quotizar~cotizar; cinquenta~cincoenta* variam com a velar simples, mas não com hiato.

Esses fatos, conforme a autora, oferecem subsídio para a defesa de que /k^w, g^w/ têm a natureza de segmentos complexos, ressaltando “que o segmento complexo é aqui definido em termos de Clements & Hume (1985), ou seja, um segmento com duas articulações, particularmente, uma articulação dorsal (primária) e uma articulação labial (secundária): g^w ou k^w” (BISOL, 1999, p.725). A autora ainda refere que outra possibilidade, com a qual não comunga, seria considerar que as sequências /kw, gw/ estariam presentes no léxico profundo, ou seja, o ditongo não seria derivado, mas já estaria presente na forma subjacente, sendo, dessa forma, considerado um ditongo lexicalizado. Tal ocorrência seria defensável devido ao fato de existir um número muito pequeno de palavras com tais sequências, fáceis de serem listadas.

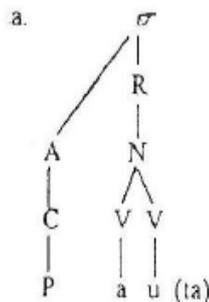
A fim de trazer mais fundamentos para a posição de atribuir natureza complexa a /g^w ou k^w/, Bisol busca fatos da aquisição da linguagem, dizendo que “itens da linguagem infantil como *aga, aua* podem ser entendidos como simplificação da consoante complexa por desligamento do traço vocálico ou do nó responsável pelos traços articulatorios da consoante”. Acrescenta, ainda, que, se essa interpretação é possível em se considerando os dados da aquisição fonológica, o *status* de consoantes complexas de /g^w ou k^w/ explicaria, de maneira inversa, as variantes com a presença de hiato, em formas verbais como *águo ~ agúo* e *enxáguo ~ enxagúo*, por exemplo: tais formas com hiato constituiriam “uma reanálise do traço vocálico da consoante complexa, subjacente, que, por promoção, adquire o status de vogal. Dessa forma, anexa-se a sequência em pauta ao conjunto de hiatos que alternam com ditongos crescentes” (BISOL, 1999, P.726).

Por fim, a autora refere que devido ao fato de o sistema já estar habituado com outras consoantes complexas, como a nasal e a lateral palatal, seria possível que alguns itens fossem registrados no léxico profundo com estas consoantes complexas: /k^w, g^w/.

2.1.1.3.4 Status dos ditongos decrescentes variáveis – ditongos falsos e verdadeiros

Bisol (1989, 1994), no que diz respeito à classificação dos ditongos decrescentes variáveis do PB, classifica-os em *ditongos verdadeiros* e *ditongos falsos*. Assim, conforme a autora, os ditongos verdadeiros – também designados como fonológicos – ocupam duas posições na camada prosódica ou camada CV (consoante-vogal) e são invariáveis, sendo representados, em sua estrutura subjacente, através de duas vogais. São considerados como ditongos autênticos, uma vez que não variam com o hiato, como os exemplos *reitor* e *pauta*. Cabe ressaltar que tais ditongos apresentam a possibilidade de formação de pares mínimos com a vogal simples, estabelecendo distinção e contendo um núcleo ramificado composto por duas vogais no qual a vogal alta /i/ ou /u/ se apresenta foneticamente como um glide [j] e [w]. A representação autossegmental proposta pela autora para os ditongos verdadeiros é apresentada na figura 4:

Figura 4 - Ditongos verdadeiros (BISOL, 1994)



Fonte: da autora.

Já os falsos ditongos – também denominados fonéticos – ocupam somente uma posição na camada prosódica, isto é, apresentam somente uma vogal em sua estrutura subjacente, formando o glide em nível mais próximo à superfície por assimilação dos traços da consoante. Por serem ditongos falsos ou derivados, mostram alternância entre vogal e ditongo – ora a palavra é produzida com o ditongo ora com vogal apenas – conforme os exemplos *peixe~pexe* e *feira~fera*, representados fonologicamente somente com uma vogal,

como em /peʃe/ e /fera/ – com isso é possível observar que o glide é derivado de epêntese e por isso há alternância. O fato de essa sequência não causar distinção e por isso não ser possível a formação de pares mínimos, contribui na sua classificação como falso ditongo. Na figura 5 é apresentada a representação autosegmental proposta pela autora para os falsos ditongos:

Figura 5 - Representação autosegmental para os falsos ditongos (BISOL, 1994)



Fonte: da autora.

Tais classificações apontadas por Bisol (1989, 1994) acerca dos ditongos decrescentes variáveis respondem as perguntas:

- i. Por que o ditongo decrescente em *reitor* e *pauta*, por exemplo, nunca mostram alternância?
- ii. Por que o ditongo decrescente em *peixe~pexe*, *feira~fera*, por exemplo, alternam com uma vogal?

Por fim, Bisol (1994) ressalta que há a alternância entre [ej] e [e] nos ditongos referidos na questão (ii) porque neles o glide é epentético, sendo, por isso, denominados *falsos ditongos*; o glide emerge em virtude do espraiamento do nó vocálico presente na estrutura interna da fricativa palatal ou da rótica /r/ (BISOL, 2009). Para a autora, portanto, as fricativas palatais e a rótica /r/ são consoantes complexas, à luz dos pressupostos da Fonologia Autosegmental.

2.1.2 Os ditongos do Espanhol do Prata

No espanhol (e também no EP), assim como no PB, uma sequência de duas vogais pode constituir-se em ditongo, quando um dos segmentos é realizado como semivogal, ou em hiato, quando as duas vogais se mantêm núcleos silábicos. Logo, salienta-se que, no caso dos

ditongos, somente um dos segmentos tem manifestação fonética como uma vogal, cabendo, ao outro, que tem uma duração menor, o papel de semivogal, sendo esta última representada por Hualde, Olarrea e Escobar (2001) como [i̯] e [u̯], conforme os exemplos [má̯rio] e [á̯ula]. Trazendo, para a discussão, a relação entre a fonologia da língua e a ortografia, os autores referem que, no EP, as semivogais podem receber uma representação ortográfica diferente das vogais da língua; isso ocorre quando a semivogal [i̯] estiver em final de palavra, sendo escrita como *y*, conforme o exemplo *estoy* (*estó̯y*). Hualde, Olarrea e Escobar (2001) apontam ainda que o acento gráfico (´) pode ser utilizado sobre as vogais *i* e *u* para mostrar a existência de um hiato, como nas palavras *María* e *ríe*, por exemplo, mas que tal indicação nem sempre está presente na ortografia da língua.

No espanhol, assim como no PB, os ditongos são caracterizados de duas formas: ditongos crescentes (semivogal+vogal), com um aumento progressivo na abertura, na produção da sequência, e decrescentes (vogal+semivogal), com o movimento fonético que vai de uma posição mais aberta para uma mais fechada. Os encontros vocálicos *ia* e *ai* caracterizam os ditongos crescentes e decrescentes, respectivamente, conforme exposto na Figura 6 exposta por Hualde, Olarrea e Escobar (2001).

Figura 6 - Ditongos crescentes e decrescentes do Espanhol (HUALDE, OLARREA E ESCOBAR, 2001).



Fonte: dos autores.

Os autores expõem ainda que o EP, em comparação com o Inglês, apresenta mais ditongos, produzindo alguns que, inclusive, não existem naquela língua, como [ia]. Apontam, também, que este ditongo, comum em palavras do EP, como *Indiana* (*in.ḍia.na*), são pronunciados como hiatos em Inglês (*in.di.a.na*).

No que diz respeito à formação dos ditongos crescentes do espanhol, os autores indicam a existência de oito ditongosexpostos em (8)¹¹:

(8)

¹¹ Ver nota de rodapé 2.

[i̯a] – *Santiago*

[i̯e] – *pierna*

[i̯o] – *idioma*

[i̯u] – *viuda*

[u̯a] – *cuando*

[u̯e] – *puedo*

[u̯o] – *ventrílocuo*

[u̯i] – *cuida*

Já no que concerne aos ditongos decrescentes, formados a partir da união de uma vogal e uma semivogal, são em menor número do que os crescentes; os autores listam seis ditongos decrescentes, apresentados em (9)¹²:

(9)

[a̯i] – *aire*

[e̯i] – *peine*

[o̯i] – *boina*

[a̯u] – *jaula*

[e̯u] – *deuda*

[o̯u] – *bou*

Salienta-se que as sequências [u̯o] e [o̯u], ditongo crescente e decrescente, respectivamente, em que os segmentos compartilham o ponto de articulação, são pouco frequentes na língua. O ditongo [u̯o] aparece em palavras facilmente listáveis e o ditongo [o̯u] só ocorre em palavras que se originem do galego-português ou catalão. Sobre este ditongo, Aguilar (2010) afirma que está presente em algumas formações compostas, como nos exemplos: *estadounidense* e *boul*, sendo este último exemplo aceito pelo *Diccionario Panhispánico de Dudas*, como uma adaptação da palavra estrangeira *bowl*.

Na listagem dos ditongos crescentes, é ainda possível o acréscimo dos ditongos formados com duas vogais altas: [i̯u] e [u̯i]. Sobre essas sequências, os autores indicam a existência de diferentes preferências nos dialetos, pois, em alguns, a conclusão é a de que a vogal presente no ditongo *iu* seja *u*, enquanto outros indicam que, na sequência *ui*, a vogal

¹² Ver nota de rodapé 2.

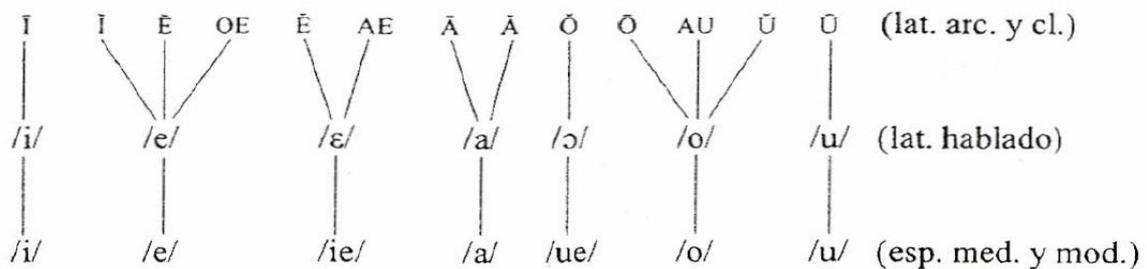
presente é *i*. Observa-se que a atribuição do status de vogal ao segundo elemento da sequência vem confirmar a preferência da língua por ditongos crescentes.

2.1.2.1 Visão histórica dos ditongos do Espanhol do Prata

Ao tratar-se da história de sequências vocálicas do EP, é pertinente referir-se, assim como foi feito com o PB, ao percurso diacrônico do sistema vocálico da língua: as cinco vogais que compõem a fonologia do espanhol (/i, e, a, o, u/) e alguns ditongos, tiveram as suas origens nas dez vogais que constituíam o sistema do latim (/ī, ĭ, ē, ě, ā, ă, ō, ǒ, ū, ŭ/)¹³ e em ditongos que já existiam na língua. Logo, nesta seção serão apresentadas as evoluções das vogais do latim até o sistema vocálico tônico do espanhol e também até o sistema átono da língua.

A evolução ocorrida desde o sistema vocálico do latim até o sistema vocálico tônico do espanhol é representada por Penny (2006) na Figura 7.

Figura 7 - Sistema vocálico tônico do espanhol (PENNY, 2006)



Fonte: do autor.

A figura exposta por Penny (2006) é um resumo de uma série de evoluções do latim até o espanhol. Através dela é possível observar que os ditongos latinos *ae*, *oe* e *au* foram convertendo-se, em diferentes momentos, em vogais simples no latim vulgar: *ae* > /ε/ e *oe* > /e/, conforme observado nas palavras *poena* e *caelum* (do latim vulgar) que passaram, por fim, a *pena* e *cielo* (em espanhol). Através destes exemplos, pode-se observar que a conversão foi se dando de forma gradativa (*poena* = lat. vulg. /pena/ > *pena* (esp.) e *caelum* = lat. vulg. /kéllo/ > *cielo* (esp.)). Porém, o autor ressalta que, em alguns casos, a redução do ditongo *ae* pode ter acontecido muito cedo devido à baixa influência de outras variedades itálicas e, por

¹³ O macron (¯) e a braquia (ˇ) são usados para indicar as quantidades (ou duração) das vogais do latim clássico.

isso, acabou cedendo lugar a vogal /e/ em exemplos como *caespite*>*césped* e *saeta*>*seda*. Sobre o ditongo *au* o autor indica que pode ter sofrido a monotongação (passando de *au* para *o*) talvez já no início do latim vulgar, e que provavelmente, no princípio, tal fenômeno fosse limitado a um nível socioeconômico baixo e a um pequeno número de pessoas. Além disso, indica que essa generalização não deveria ocorrer no desenvolvimento do processo evolutivo e não ocorreu em todas as línguas romances. Por fim, ressalta que, em espanhol, do ditongo *au* resultou a vogal /o/, conforme exemplificado nas palavras *paucu*>*poco*, *tauru*>*toro* e *causa*>*cosa*.

Penny (2006) indica que, como resultados da metátese de um iode¹⁴ na sílaba precedente, surgiram novas sequências vocálicas em latim vulgar e em hispano-romance. Expõe ainda que, quando um novo ditongo era formado por uma vogal palatal ou uma vogal /a/ somada a uma semivogal palatal, se produzia uma redução da sequência /e/ por meio de uma assimilação, como nos exemplos *materia*>/matēira/>*madera* e *cāseus*>/káiisso/>*queso*. A respeito desses novos ditongos, indica que, se este fosse constituído através da união de uma vogal velar seguida de uma semivogal palatal, se transformaria em /eu/, como já havia sido observado, e que isso se deve ao fato de que, nesta época, o ditongo /eu/ (<ō tônico) era bastante frequente, se comparado aos ditongos decrescentes, que eram raros. A evolução das palavras *coriu*>/kōiro/>*cuero* e *dōriu*>/dōiro/>*duero*, exemplificam este caso.

Ainda com relação aos novos ditongos, Penny (2006) salienta que é possível que uma semiconsoante [w], por metátese, passe para a sílaba precedente e entre em combinação com a /a/ tônica. Nessa situação, ela se converteria em /o/, como acontecia com o *au* primário. Como exemplos, o autor aponta alguns pretéritos irregulares, como *sapui*>/sáupi/>*esp. med. sope* (*esp. mode. supe*).

Sobre as evoluções medievais, o autor indica que, depois da ditongação e da criação de um sistema de cinco vogais tônicas, não houve mais nenhuma alteração no vocalismo durante os períodos medieval e moderno, mas que algumas vogais tiveram algumas mudanças individuais. Os casos mais comuns são os de redução ocasional dos ditongos /ie/ e /ue/ para /i/ e /e/, respectivamente. Ainda sob este aspecto, no espanhol antigo, o ditongo /ie/ foi reduzido a /i/ principalmente quando vinha seguido por /k/, como no exemplo *castellu*>*esp. med. castiello*>*esp. med. Castillo*. O autor indica ainda que o ditongo /ie/ também sofria redução se viesse antecedendo um *s* final em uma sílaba, como em *vespa*> *esp. ed. aviespa*> *esp. mod. avispa*, mas, salienta que, no caso de palavras como *siesta* ou *fiesta*,

¹⁴ Denominação que também identifica a semivogal /j/.

não há esta evolução. Há ainda, conforme explicitado, outro grupo de palavras, mal delimitado, no qual também acontece esta redução: *merula*>*esp. med. mierla* >*esp. mod. mirlo* e *saeculu*>*esp. med. sieglo (semicultismo)*> *esp. mod. siglo* (ie→i).

Ao final, o autor aponta que o ditongo /ue/ sofre uma redução a /e/ quando vem logo após as consoantes /r/ e /l/ em espanhol medieval e que provavelmente isso ocorra por se tratar de um caso de assimilação, como pode ser observado em *flocu*> *esp. med. flueco* > *esp. mod. fleco* e *fronte*> *esp. med. fruente* > *esp. mod. frente*.

O autor apresenta os seguintes exemplos dessas evoluções, omitindo a fase latinovulgar em (10):

(10)

I> /i/: *filiu*> *hijo*; *fīcu*> *higo*; *vīta*> *vida*

Ī> /e/: *cista*> *cesta*; *pīlu*> *pelo*; *signas*>*señas*

E> /e/: *plēnu*> *lleno*; *aliēnu*> *ajeno*

OE> /e/: *poena*> *pena*; *foedu*>*feo*

E> /ie/: *petra*> *piedra*; *metu*> *miedo*; *serra*> *sierra*

AE> /ie/: *caecu*> *ciego*; *caelu*> *cielo*

A> /a/: *cāru*> *caro*; *prātu*> *prado*

Ā> /a/: *manu*> *mano*; *patre*> *padre*

Ō> /ue/: *rota*> *rueda*; *nove*>*nueve*; *novu*>*nuevo*

O> /o/: *tōtu*> *todo*; *flōre*> *flor*; *fōrmōsu*> *hermoso*

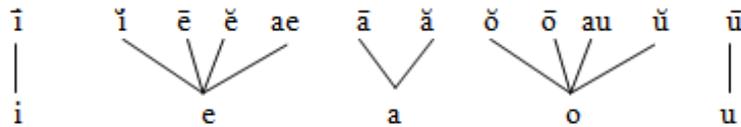
AU> /o/: *mauru*> *moro*; *caule*>*col*

Ū> /o/: *cubitu*> *codo*; *cuppa*>*copa*

U> /u/: *fūum*> *humo*; *cūpa*> *cuba*; *acūtu*> *agudo*

O sistema vocálico em posição átona seguiu caminho diacrônico diferente. Conforme Penny (2006), a evolução ocorrida desde o sistema vocálico do latim até o sistema vocálico átono do espanhol pode ser representada através da Figura 8.

Figura 8 - Sistema vocálico átono do espanhol (PENNY, 2006)



Fonte: do autor.

Pela figura é possível verificar-se que, diferentemente do sistema de vogais tônicas do espanhol, no qual são produzidos dois ditongos (/ie/ e /eu/), no sistema átono somente há a produção das cinco vogais da língua (/i, e, a, o, u/). Logo, sobre as diferenças entre a evolução das vogais átonas e tônicas, o autor ressalta que, no caso das primeiras, as vogais breves *ě* e *ō* se confundem precocemente com as vogais longas (*ē* e *ō*) e que, na ausência das condições que produziam a ditongação (a necessidade de manter a distinção entre as vogais médias abertas /*ɛ*/ e /*ɔ*/ e as médias fechadas /*e*/ e /*o*/), esta não teve lugar.

Com a descrição proposta nesta seção, enriquecida com os dados do estudo de Penny (2006), observou-se que, conforme já havia sido referido nas seções precedentes, são quatro os ditongos do latim – *ae*, *oe*, *au* e *eu*, sendo que este último, por ser muito raro, nem foi citado pelo autor no processo evolutivo do espanhol. Segundo Penny (2006), os dois ditongos do espanhol de cuja origem se tem evidência são: [i̯e] – *pierna* (Origem da vogal /*ě*/ e do ditongo /*ae*/ do latim, que inicialmente passaram para [ɛ] e, depois, se ditongaram: *petra* > *piedra*, *caelu* > *cielo*); [u̯e] – *puedo* (Origem do vogal /*ō*/ do latim, que inicialmente passou para [ɔ] e, depois, se ditongou: *rota* > *rueda*, *nove* > *nueve*).

2.1.2.2.1 Alternâncias em ditongos do EP

Conforme Carreira (2000), os seis ditongos decrescentes do EP, listados em 2.1.2, parecem não apresentar alternância em seu emprego. Já no caso dos ditongos crescentes [je] e [ue], a autora propõe que existe a possibilidade de estes ditongos se alternarem com vogal – [je]~[e] e [ue]~[o] – em determinados contextos. A autora aponta que a distribuição dos ditongos está limitada às sílabas tônicas, pois, em posição átona, aparece em seu lugar uma vogal média, como nos exemplos: *venez[u]éla/venezoláno*, *d[u]érmo/dormír*, *p[i]érdo/perdér*, *v[i]ejo/vejéz*. É importante salientar ainda que só os ditongos crescentes podem sofrer as alternâncias provocadas pelo acento, pois, conforme Carreira (2000);

seguindo os pressupostos da Fonologia Autossegmental, a estrutura desses ditongos é tal que qualquer matriz característica comum em posição átona excede o número permitido de linhas de associação.

Tendo em vista a distribuição dos ditongos em espanhol e a sua possível variação com o hiato, Aguilar (2010) aponta:

“en la mayor parte de los casos, el silabeo de dos vocales contiguas una de las cuales es /i u/ se rige por la presencia de acento, es decir, si la vocal alta es tónica, el grupo se pronuncia obligatoriamente como hiato, mientras que si la vocal alta es átona, la tendencia del español, comprobada diacrónicamente, es la diptongación”.

Assim, entende-se que a silabação dos ditongos se dá da seguinte forma: se a vogal alta for uma tônica, as vogais serão pronunciadas como hiato, sendo separadas em duas sílabas. Mas, se a vogal alta for átona, será feita a ditongação. Porém, a autora salienta que há alguns grupos de vogais que são pronunciados separadamente, ou seja, em duas sílabas mesmo em caso de ausência de tonicidade sobre a vogal /iu/. Para estes casos, há a sugestão de uma relação entre os finais de palavras que terminem em *l* ou *r* e a pronúncia “hiática”, como em *brial* e *cruel* ou, embora a correspondência fonológica permita formular algumas regras gerais de silabação (como em *riamos* e *riendo*), o certo é que a aparição de hiatos não é previsível em espanhol.

Sobre a pronúncia de sequências de vogais, a autora aponta a existência de estudos que indicam que os falantes da língua nem sempre produzem as sequências vocálicas da mesma forma. Essa variação entre ditongos e hiatos pode ser identificada pelos exemplos do trabalho pioneiro de Navarro Tomás (1918): *viaje*, *suave*, *cruel*, *ruido*. As diferentes possibilidades de variação têm consequências ortográficas: alguns dicionários têm incluído palavras como *demoníaco* ou *demoniaco* e a *Ortografía de la lengua española* aponta a possibilidade de produção do grupo vocálico em uma ou em duas sílabas no caso de palavras como *desviado*, além de considerar a presença ou ausência do sinal gráfico “tilde” em palavras como *guion*, abrindo margem para que haja a variação entre uma ou outra forma.

Aguilar (2010) indica a existência de um estudo experimental que comprovou que os falantes da língua espanhola têm intuições acerca da classificação de um grupo vocálico como hiato ou como ditongo, além de que a análise acústica identifica diferenças sistemáticas entre hiatos e ditongos, tanto no domínio da frequência como no do tempo. Por fim, a autora

aponta que diferentes linhas de investigação estão sendo desenvolvidas a fim de conhecer melhor os mecanismos responsáveis pela variação entre os hiatos e os ditongos do espanhol.

2.1.2.2.2 *Sobre o status fonológico dos ditongos e dos glides no Espanhol*

Lorrach (1971), considerando os ditongos do ponto de vista fonológico, aponta a existência de dois problemas:

1º) Os ditongos são monofonemáticos ou somente combinações de dois diferentes fonemas?

2º) Neste último caso o elemento mais fechado do ditongo, chamado de semiconsoante ou semivogal, é um fonema independente ou somente uma variante das vogais /i/ e /u/?

Ou ainda, em outras palavras: cada um dos ditongos é uma realização fonética de um só fonema? As semivogais e as semiconsoantes têm valor distintivo ou se identificam como variantes de outros fonemas?

Para responder à primeira questão, o autor ancora-se nas regras indicadas por Trubetzkoy: a primeira regra indica que tais sons, em certas circunstâncias, não fazem parte de duas sílabas distintas. O autor indica que somente os oito ditongos crescentes da língua e os ditongos decrescentes [aɥ], [eɥ] e [oɥ] cumprem essa regra. Os demais ditongos decrescentes são desprovidos de um valor monofonemático já que, quando são seguidos de uma vogal na fala, seus elementos podem se repartir em cadeias sucessivas, como nos exemplos: ay, ay-es; rey, rey-es. Além disso, o autor aponta que, se um fonema vocálico entra em contato com outra vogal, essa reunião será realizada como um ditongo, conforme o exemplo: se as duas expressões *compré* e *una casa* se unem, a combinação das vogais /e/ e /u/ será realizada como [eɥ]. Nos casos em que acontece essa realização, o autor indica que os ditongos são difonemáticos.

Ainda para completar a resposta, é exposta a sexta regra de Trubetzkoy, que indica que uma combinação de sons potencialmente monofonemáticas só pode ser avaliada como um único fonema quando um daqueles sons não pode ser considerado variante combinatória de nenhum outro fonema. Assim, o autor salienta que os componentes dos ditongos espanhóis são realizações diferentes dos fonemas vocálicos. Portanto, conclui-se que

os ditongos carecem de um valor monofonemático e são combinações dos cinco fonemas vocálicos com outros elementos.

Sobre a segunda questão, emerge o questionamento quanto ao fato de serem fonemas independentes os elementos [j] e [w] ou variantes das vogais altas. O autor, num primeiro momento, busca determinar a relação destes sons entre si e com respeito aos fonemas vocálicos /i/ e /u/, com cuja manifestação fonética tem clara semelhança. Para tanto, ancora-se na regra III de Trubetzkoy, que indica que, para a determinação de fonemas, os sons relacionados articulatória ou acusticamente devem ser considerados variantes combinatórias de um só fonema quando nunca aparecem em um mesmo contexto, ou seja, que estejam em distribuição complementar.

Então, conclui que os sons [j], [i], [w] e [u] dos ditongos são simples variantes dos fonemas /i/ e /u/ e que estes elementos que os compõem são variantes de dois fonemas diferentes e que não são monofonemáticos em espanhol, mas, sim, simples combinações tautossilábicas destes dois fonemas distintos. A fim de exemplificar essa situação, o autor aponta que não é a impressão total de [ja]x[je] o que diferencia as palavras *especia/espécie*, mas, sim, a diferença a/e, pois, segundo a norma de distinção dos fonemas, poder-se-ia considerar a combinação [pl] como um fonema único, apontando que o que distingue as palavras *pan* e *plan* é a impressão do conjunto do grupo [pl] e não a ausência ou presença do [l]. Expõe, também, que a mesma consciência linguística considera os ditongos como sendo uma combinação de fonemas – as rimas de *ié* com *é* ou com *ué*, presentes na poesia espanhola, demonstram que o ditongo não é processado como um só fonema, mas, sim, como um difonemático –.

Por fim, o autor responde a segunda pergunta expondo dois aspectos:

1º) Os ditongos não são realizações fonéticas de fonemas particulares únicos, mas, sim, de fonemas contíguos diferentes.

2º) As semivogais e semiconsoantes são variantes combinatórias dos fonemas vocálicos /i/ e /u/, ou seja, não são mais que variantes produzidas por não ser “núcleo silábico”, por sua posição assilábica dentro da sílaba, conforme já havia defendido Trubetzkoy (1970). O autor, ao final, ressalta que essas considerações servem também para os tritongos.

2.2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO ESTUDO

Nesta parte do trabalho são apresentados os pressupostos teóricos que serviram como base para este estudo: a Teoria da Otimidade, a Teoria da Otimidade Estocástica e o Algoritmo de aprendizagem gradual (GLA). Ressalta-se que a opção de se utilizar a Teoria da Otimidade Estocástica para dar suporte à análise dos dados se deve ao fato de que ela tem como base de seu funcionamento a interação entre as restrições.

2.2.1 Teoria da Otimidade

O modelo teórico que será utilizado para refletir sobre os resultados variáveis dos dados sincrônicos do PB, obtidos no presente estudo é a Teoria da Otimidade Estocástica. Este modelo, assim como a Teoria da Otimidade *Standard* ou Clássica, parte de uma abordagem gerativista que busca descrever as propriedades universais da linguagem, através de restrições universais, ou seja, padrões fonológicos comuns em todas as línguas, hierarquizados de forma particular em cada língua a que está se referindo.

A Teoria da Otimidade vai propor que existe uma forma subjacente (*input*) e uma forma de superfície (*output*) e a relação entre elas se dará por um conflito entre as restrições. Diferente dos modelos chamados derivacionistas ou serialistas, que lidam com regras, a OT propõe um ranqueamento de restrições violáveis, para analisar a boa formação de estruturas linguísticas. Assim, aprender uma língua é adquirir uma hierarquia de restrições, conforme será tratado a seguir.

2.1.1.1 Teoria da Otimidade Standard

A Teoria da Otimidade *Standard* ou clássica (*Optimality Theory*), doravante OT, proposta por Prince e Smolensky (1993) através da obra *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*, e por McCarthy e Prince (1993), por meio da *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*, frequentemente utilizada para embasar muitos estudos, é uma teoria que permite explicar, através de uma gramática formalizada por

meio de restrições universais, diferentemente hierarquizadas em cada língua, como são escolhidos os candidatos ótimos, que são os *outputs* da língua.

Diferentemente da teoria gerativa clássica, em que a forma de superfície (*output*) era vista como resultante das várias aplicações de regras, de forma serial, na forma subjacente (*input*), a OT concebe que o processamento da linguagem funciona de forma paralela, tendo em vista que, a partir de um único *input*, é possível fazer a escolha do *output* ideal, analisando, de forma concomitante, diferentes candidatos a *output*. Assim, observa-se que uma das características básicas dessa teoria é o fato de as manifestações fonéticas não serem vistas como resultado de aplicação de regras, mas, sim, como resultantes do ranqueamento de restrições, não havendo, dessa forma, estágios intermediários entre o *input* e o *output*.

Tendo em vista que a OT focaliza as restrições e suas interações que compõem a Gramática Universal (GU) – segundo o gerativismo, reflete a estrutura ou a organização da mente/cérebro humano –, foi estabelecido o conjunto universal de restrições (CON), que é, como o próprio nome indica, um conjunto de restrições comum a todos os sistemas linguísticos, ou seja, é compartilhado por todas as gramáticas. É importante salientar ainda que as línguas apresentam formas de ranqueamento diferentes umas das outras e que é esse ordenamento de restrições responsável por diferenciar as línguas do mundo, apontando os padrões admitidos ou proibidos em uma ou outra língua. As restrições têm características de serem violáveis, mas, para a escolha de um *output* de determinada língua, não pode(m) ser violada(s) (ou a violação pode ocorrer com menor índice) a(s) restrição(ões) mais alta(s) na hierarquia, em comparação com uma restrição por ela(s) dominada, como mostra o esquema em (11):

(11) *restrições não violadas ou violadas em menor índice >> restrições violadas ou violadas em maior índice*

Ainda no que diz respeito ao componente da gramática identificado como CON, conjunto universal de restrições, é importante salientar que as restrições são, basicamente, de dois tipos: restrições de marcação e restrições de fidelidade. Archangeli (1997), sobre as restrições de marcação, define que buscam evitar formas de *output* marcadas; a elas vincula a noção de *continuum* entre o que é entendido como universal e particular em uma dada língua; dessa forma, a marcação iria de propriedades comuns a todas as línguas até as propriedades específicas. Já as restrições de fidelidade exigem a manutenção, no *output*, das propriedades presentes no *input*.

McCarthy & Prince (1993) estabeleceram, como pressupostos fundamentais da OT, quatro propriedades básicas na proposição da teoria; são elas: violabilidade, ranqueamento, inclusividade e paralelismo, conforme o que se segue:

Violabilidade. Restrições são violáveis, mas a violação é mínima.

Ranqueamento. Restrições são ranqueadas com base nas línguas particulares; a noção de violação mínima é definida em termos desse ranqueamento.

Inclusividade. As análises candidatas, as quais são avaliadas pela hierarquia de restrições, são admitidas por considerações muito gerais sobre boa formação estrutural; não há regras específicas ou estratégias de reparo com descrições estruturais específicas ou com mudanças estruturais conectadas a restrições específicas.

Paralelismo. A melhor satisfação à hierarquia de restrições é feita considerando-se toda a hierarquia e todo o quadro de candidatos. (MCCARTHY & PRINCE, 1993).

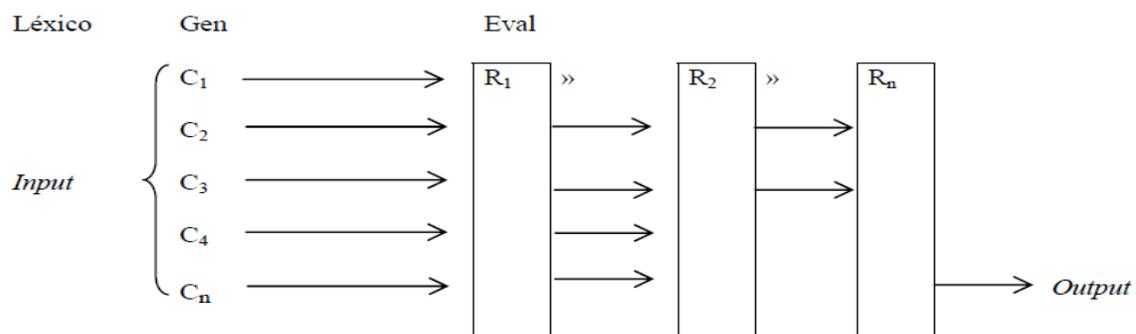
Logo, compreende-se que a violabilidade diz respeito ao fato de os *outputs* violarem algumas restrições ao satisfazerem outras, mas, independentemente dessa violação, Kager (1999) indica que não deve ser implicada a eles a agramaticalidade, uma vez que as restrições são violáveis. Outra propriedade da OT, o ranqueamento, está ligada à maneira como são as restrições organizadas em uma escala hierárquica. Sabe-se que não há grau de importância entre elas, porém é a maneira como elas serão ranqueadas que definirá qual restrição tem supremacia sobre as outras – essa definição tem relação direta com a gramática da língua. Portanto, o ranqueamento é o responsável por resolver o conflito entre as restrições, uma vez que ele determina a diferença entre as línguas. Assim, entende-se que o candidato ótimo será aquele que violar uma restrição mais baixa na hierarquia. Já a inclusividade remete à geração de candidatos, que deve ser restrita, a fim de que não sejam produzidas expressões que não respeitem as propriedades de boa-formação da estrutura. E, finalmente, a propriedade fundamental, denominada paralelismo, corresponde, conforme Schwindt (2005), à forma de seleção do *output*: a “escolha do candidato ótimo é realizada por uma avaliação que considera, em paralelo, todos os candidatos e todo o ranqueamento de restrições”. Também é importante salientar que, independentemente de as restrições serem analisadas de uma forma paralela, elas não agem de forma conjunta.

Em se tratando do funcionamento da OT, teoria que apresenta, portanto, restrições de fidelidade e de marcação em lugar de regras, é preciso especificar os mecanismos dos quais a ela se utiliza para promover um pareamento entre as formas de *input* e *output*. Assim, o GEN, abreviatura para *generator* (gerador) e EVAL, de *evaluator* (avaliador), têm os seguintes comandos, conforme Archangeli (1997):

“GEN: para determinado input, o Generator cria um quadro de candidatos a output. EVAL: do quadro de candidatos a output, Evaluator relaciona o melhor output para determinado input”. (ARCHANGELI, 1997).

Desse modo, GEN gera, a partir de um *input*, os candidatos a *output*, que passam por uma avaliação por EVAL a partir do CON (*constraints*). Para a OT, a GU é constituída por esses três elementos citados, ou seja, por CON e pelos dois mecanismos formais: GEN e EVAL. Assim, é considerado o ranqueamento de restrições para que seja selecionado o candidato ótimo. A fim de exemplificar o funcionamento da OT, é disposto o seguinte diagrama, conforme a Figura 9 (KAGER, 1999, p.22).

Figura 9 - Diagrama de funcionamento da OT (KAGER, 1999)



Fonte: do autor

Como resultado, a OT, após a decisão pelo conjunto de restrições que comporá a análise (CON), e pela geração dos candidatos a *output* (GEN), fará a avaliação (EVAL). Os dados nesta teoria são formalizados através de um *tableau*, conforme os exemplos dispostos em (1) e (2):

(1)

<i>Input</i>	A	B
☞ Cand1		**
Cand2	*!	

(2)

<i>Input</i>	A	B	C
☞ Cand1		*	*
Cand2	*!		

Os *tableaux* são dispostos da seguinte forma: na posição horizontal se encontram as restrições (neste exemplo, A e B), sendo que as restrições mais altas estão dispostas à esquerda do *tableau*. Consequentemente, à direita se encontram as restrições mais baixas. Já na posição vertical à esquerda se encontram os candidatos a *output*. O *input* está no cruzamento entre a coluna que dispõe os *outputs* e a linha que expõe as restrições.

Quanto à simbologia utilizada, uma célula em branco indica que não houve nenhuma violação àquela restrição; um asterisco (*) indica que houve uma violação àquela restrição; um ponto de exclamação (!) indica que houve uma violação fatal a uma restrição, sendo o candidato excluído da competição, e, finalmente, o símbolo (☞) indica o candidato que violou a(s) restrição(ões) mais baixas na hierarquia, ou seja, o candidato ótimo. Assim, nos exemplos (1) e (2), o fato de o candidato (2) não satisfazer as restrições violadas pelo candidato ótimo não o redime de ter violado uma restrição mais alta na hierarquia; isso pode ser visto no *tableau* através do sombreado: a primeira restrição (A) foi a responsável por selecionar o candidato ótimo. Dessa forma, o que acontece com as outras restrições, no caso (B) e (C), não interfere nessa seleção.

Com tais pressupostos e formalização, a OT tem oferecido subsídios pertinentes, em muitos estudos atuais, para descrever, analisar e explicar o funcionamento de diferentes fenômenos em sistemas linguísticos, especialmente do ponto de vista sincrônico, mas também sob uma abordagem diacrônica.

2.2.1.2 Teoria da Otimidade Estocástica

Em 2001, Boerma & Hayes lançaram uma nova versão da Teoria da Otimidade, a Teoria da Otimidade Estocástica, que, assim como a proposta anterior, de Prince e Smolensky (2003), tem suas restrições distribuídas em uma escala hierarquizada. Esta nova versão da teoria, diferentemente da primeira – a qual concebe como candidato ótimo aquele que obedece à restrição mais alta na hierarquia –, tem a sua escala formada a partir da atribuição de índices numéricos às restrições. Dessa forma, os autores propõem que a hierarquia, formada a partir da atribuição de diferentes pesos às restrições, será capaz de dar conta da gramática das línguas, bem como de cada fenômeno linguístico, especialmente quando tiver natureza variável.

A fim de exemplificar como se dá a hierarquização das restrições por meio de dominância e a avaliação dos *outputs* possíveis a partir da forma subjacente na OT Estocástica, é apresentado o *tableau* 1, apresentado por Azevedo (2011):

Tableau 1 - Exemplo de *tableau* no Modelo da OT Estocástica

Output/ Restrições	(40) Restrição A	(30) Restrição B	(15) Restrição C
[output 1]	*!		*
☞ [output 2]		***	

Na primeira linha do *tableau* são apresentadas as restrições em ordem de dominância e na primeira coluna são listados os possíveis candidatos obtidos a partir do *input* oferecido. Ainda na primeira linha é possível observar que há, em cada restrição, índices numéricos, os quais se responsabilizam por ordenar tais restrições (A, B, C). Logo, é possível perceber que a restrição que tem um maior peso (A=40) se encontra mais altamente ranqueada do que as demais, que apresentam um peso menor (B=30; C=15).

Através desse *tableau* é possível observar que o candidato 1 (*output* 1), por ter violado a restrição mais altamente ranqueada, acabou sendo eliminado, deixando para o candidato 2 (*output* 2), que violou uma restrição mais baixa do ranking e que obedece àquela restrição mais altamente ranqueada, o *status* de candidato ótimo. A autora expõe que tal fato não considera o histórico deste candidato, que tinha três violações à restrição B. Com isso, é possível perceber a dominância entre as restrições: restrição A domina a restrição B e C (RA>>RB>>RC).

Azevedo (2011) ressalta ainda que, através da análise via OT Estocástica, é possível demonstrar a trajetória percorrida na aquisição, tanto da língua materna quanto da estrangeira, utilizando-se das mesmas restrições. A autora aponta ainda que “a relação entre os estágios desenvolvimentais é, nesse modelo, representada pelo deslocamento contínuo das restrições”. Além disso, indica que é a existência de um algoritmo de aprendizagem a responsável por tal movimentação e que tem como principal dever “guiar o sistema linguístico do aprendiz demovendo ou promovendo as restrições”, isto é, afastando ou fomentando.

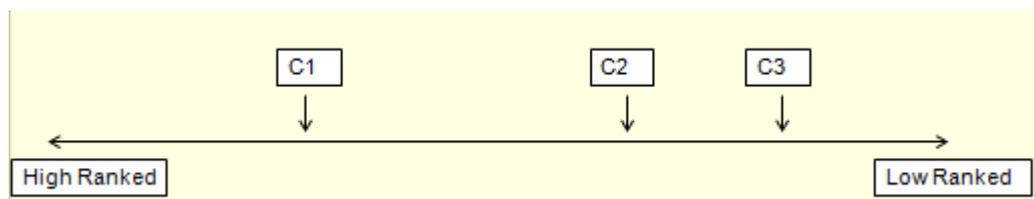
Este algoritmo, denominado Algoritmo de Aprendizagem Gradual (GLA), proposto por Boersma e Hayes (2001), que se constitui na essência do funcionamento da OT Estocástica, será utilizado no presente estudo, na análise do comportamento variável de

ditongos: os dados que compuseram os *corpora* desta pesquisa apenas apresentaram variação no emprego do ditongo [ej] diante de consoante rótica.

2.2 O Algoritmo de Aprendizagem Gradual

O Algoritmo de Aprendizagem Gradual ou *Gradual Learning Algorithm* (OT-GLA) proposto por Boersma e Hayes (2001) é um algoritmo associado à OT que faz o ranqueamento das restrições para gramáticas em aprendizagem. O algoritmo pressupõe uma escala linear de restrições, na qual os pesos maiores corresponderão às restrições mais altamente ranqueadas. A escala é arranjada em unidades arbitrárias e, a princípio não tem limites máximos e mínimos, conforme se pode ver na Figura 10, a seguir, que traz o esquema adaptado de Boersma e Hayes (1999, pg.3).

Figura 10 - Escala de unidades arbitrárias (BOERSMA E HAYES, 1999)

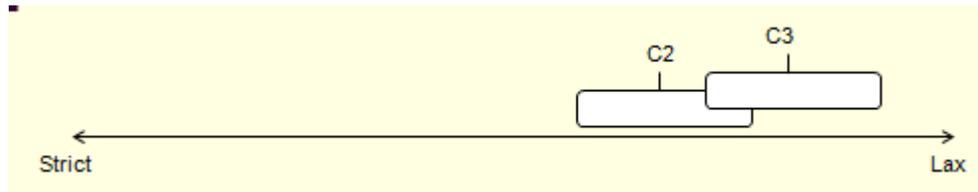


Fonte: dos autores

A Figura 10 está representando o que seria um ranking categórico em uma escala contínua, isto é, esta situação será representada através de um *ranking* não variável onde uma restrição C1, domina as demais - $C1 \gg C2 \gg C3$. Assim, os valores associados às restrições garantem uma distância entre elas que não trará consequências observáveis na análise. Esta será a hierarquia, independente de quantas simulações (produções linguísticas) forem realizadas.

O caso apresentado, de uma situação categórica, onde é possível observar que há apenas um candidato a *output* vencedor, é apenas uma das possibilidades de análise da OT Estocástica, conforme exposto anteriormente. Este modelo permite também a análise *rankings* livres (ou variáveis), que terão as faixas de valores dadas às restrições, com sobreposição. A Figura 11, a seguir, adaptada de Boersma e Hayes (1999, p. 3), pretende demonstrar este caso:

Figura 11 - Faixas de valores dadas às restrições com sobreposição (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999)



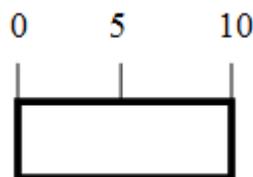
Fonte: dos autores.

É através da sobreposição da faixa de valores entre as restrições C2 e C3, que aparece na Figura 11, que o algoritmo vai buscar explicar os casos de variação, como aqueles que apareceram nos dados formais do PB do ditongo [ej], seguido da consoante rótica, como na palavra *beira*.

É possível observar que na maior parte do retângulo - que representa a faixa de valores da restrição - a restrição C2 continua dominando C3, porém, em algum momento, e em menor escala, C3 tem a possibilidade de dominar C2. É desta forma que o algoritmo vai apresentar dados variáveis, possibilitando que se tenham hierarquias diferentes em cada avaliação dos candidatos a *output*, ou seja, em cada simulação.

Para executar este processo, o algoritmo concede a cada restrição dois valores. Um deles será um valor central (ranking value) e o outro será um valor de ponto de seleção (disharmony). O valor central é o valor numérico que será o centro da faixa de valores que terá uma restrição. Por exemplo, se uma restrição C2 recebe do algoritmo um valor central igual a 5, isto quer dizer que esta restrição poderá receber valores de ponto de seleção entre 0 até 10, de acordo com a Figura 12:

Figura 12 - Valores de ponto de seleção (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999)

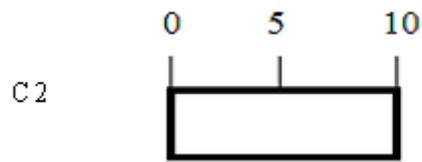


Fonte: dos autores

O valor central, neste exemplo igual a cinco (5), nunca irá mudar, representando que em cada momento de produção linguística (simulação do algoritmo), os valores de ponto de seleção poderão variar apenas no limite de 0 a 10. A variação na hierarquia de restrições se dará no momento em que outra restrição tenha um valor central próximo ao valor central de C2. Mais especificamente, que outra restrição tenha um valor central com uma diferença numérica de 10 pontos ou menos para que em uma simulação ela possa ter valores de ponto

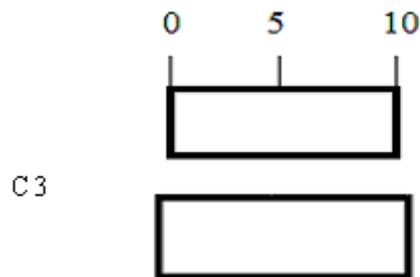
de seleção que as faça inverter a posição no *ranking*, como exposto nas Figuras 13 e 14, apresentadas a seguir:

Figura 13 - Posição no *ranking* – Restrição C2 (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999)



Fonte: dos autores

Figura 14 - Posição no *ranking* – Restrição C3 (adaptada de BOERSMA E HAYES, 1999)



Fonte: dos autores

Na situação dada, com as restrições C2 e C3, pode-se ver que a diferença entre os valores centrais das restrições é inferior a 10 pontos ($C2=5 - C3=9 = 4$). Dessa forma, é possível afirmar que C3 tem maior probabilidade de dominar C2, porém, C2 poderá estar mais altamente ranqueada se em algum momento o ponto de seleção for igual a 7 para C2 e 4 para C3, por exemplo.

São dispostos como vantagens do Algoritmo o fato dele poder aprender variação livre; evitar falhas quando confrontado com dados de aprendizagem com ruído¹⁵; e ainda, considerar julgamentos de boa-formação gradiente, por isso optou-se pela utilização do algoritmo para demonstrar os dados variáveis do ditongo [ej] na fala formal do PB. O processo de aquisição da língua é disponibilizado no *PRAAT*. Através desse *software* é rodado o algoritmo que mostra os valores centrais (*ranking value*) e os valores de ponto de seleção, dispostos junto ao *tableau*, conforme será visto na análise dos dados, a seguir.

¹⁵ O ruído é o que perturba o categórico e permite a variação.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS E DESCRITIVOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP

Neste capítulo são apresentados os aspectos metodológicos e descritivos do estudo dos ditongos do PB e do EP. Optou-se por dividi-lo em duas partes: a primeira diz respeito à metodologia utilizada neste trabalho, os procedimentos adotados na sua construção e os aspectos relacionados à constituição dos *corpora*, tanto sincrônico como diacrônico, e a segunda apresenta a descrição dos dados – fala considerada formal e fala considerada informal – de ambas as línguas.

3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP

Nesta parte do trabalho, que foi dividida em quatro partes, serão expostos como se deu a constituição *corpora* de análise, os procedimentos metodológicos e ainda a constituição dos *corpora* sincrônico e diacrônico do PB e do EP.

3.1.1 *Corpora* de análise

Considerando-se as dimensões diacrônica e sincrônica que a pesquisa apresenta, foram utilizados dois tipos de *corpora*:

a) para o desenvolvimento da investigação de base diacrônica, foi utilizado material bibliográfico, do qual foi retirado o *corpus* constituído pelos dados relativos ao percurso histórico dos ditongos desde o Latim até o Espanhol do Prata e o Português Brasileiro;

b) para a discussão do funcionamento dos ditongos na dimensão atual das duas línguas, foram constituídos dois *corpora* retirados de programas televisivos, com a seguinte caracterização:

- 2 (dois) programas de televisão de uma grande rede do Brasil – um telejornal e um programa de entrevistas;

- 2 (dois) programas de televisão de uma grande rede do Uruguai – um telejornal e um programa de entrevistas.

A escolha de dois programas diversos em se considerando cada língua é justificada pela possível diferença de variante linguística que poderá haver nos programas: enquanto o telejornal tende a apresentar uma linguagem que pode ser considerada formal, os programas de entrevista podem apresentar uma linguagem coloquial.

3.1.2 Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho incluiu os seguintes procedimentos, que também se identificaram como grandes etapas do estudo:

- revisão da literatura e levantamento dos estudos sobre os ditongos do Português Brasileiro e Espanhol do Prata sob um ponto de vista sincrônico;
- mapeamento dos ditongos sob um ponto de vista diacrônico, do latim até o Português Brasileiro e do latim até o Espanhol do Prata;
- formação do *corpus* para a análise diacrônica;
- coleta dos dados para a formação do *corpus* para a análise sincrônica, retirado de gravações audiovisuais de 2 (dois) programas de entrevista e 2 (dois) telejornais de emissoras de televisão do Brasil e do Uruguai;
- transcrição fonética dos ditongos presentes nos *corpora* sincrônico do PB e do EP;
- análise de dados linguísticos sincrônicos e diacrônicos;
- comparação dos dados relativos ao PB e ao EP;
- estabelecimento de relação entre os dados diacrônicos e sincrônicos;
- análise dos resultados sincrônicos com base na Teoria da Otimidade Estocástica.

3.1.3 Constituição dos *corpora* sincrônicos

Os programas de televisão escolhidos para a constituição do *corpus* do PB representativo do funcionamento sincrônico da língua foram obtidos junto à Rede Globo de Televisão.

A Rede Globo de Televisão é uma rede televisiva do Brasil, fundada na cidade do Rio de Janeiro, em 1965, pelo então jornalista Roberto Marinho. Com o atual *slogan* “Globo, a gente se liga em você!”, é, atualmente, a emissora mais assistida no Brasil e é a segunda maior rede de televisão comercial do mundo. Tendo a sua sede administrativa situada na cidade na qual foi fundada, é uma das maiores produtoras de telenovelas do planeta e faz parte das Organizações Globo. Além do complexo da rede na cidade do Rio de Janeiro, também tem estúdios em São Paulo e conta, ainda, com 122 emissoras (sendo 5 próprias e 117 afiliadas), além da Globo Internacional, que transmite os programas para o exterior. Afora telenovelas de sucesso, fazem parte da grade de programação noticiários, programas de entrevista, seriados, *reality shows* e programas infantis, entre muitos outros. Dentre os programas da Rede, para a constituição de *corpora* do presente estudo, foram escolhidos: o *Programa do Jô* e o *Jornal Nacional*.

O *Programa do Jô* é um dos programas de entrevistas; é apresentado pelo jornalista, escritor e humorista Jô Soares, sendo exibido de segunda a sexta-feira, em horário noturno, considerado nobre. As entrevistas feitas com os convidados, geralmente famosos, contam com a irreverência do apresentador e são alternadas com apresentações musicais de bandas convidadas e também da banda musical do programa, conhecida como “O sexteto do Jô”. Nesse contexto, merece destaque o caráter informal que o entrevistador imprime às discussões, as quais se caracterizam pelo uso de linguagem cotidiana, pouco formal, independentemente do tipo de tema abordado.

O *Jornal Nacional* (JN) é um telejornal brasileiro transmitido pela Rede Globo de Televisão, que está no ar desde o ano de 1969, sendo apresentado, atualmente, pelos jornalistas William Bonner e Patrícia Poeta. É um dos telejornais mais assistidos no país, exibido ao vivo no horário noturno, tendo acumulado diversos prêmios. Já passaram pela bancada do *Jornal Nacional* jornalistas conceituados como Cid Moreira, Hilton Gomes, Glória Maria e Fátima Bernardes. Tem como principal conteúdo notícias, reportagens e, em casos especiais, entrevistas com destacadas personalidades de diferentes segmentos sociais. Os

âncoras desse Jornal são conhecidos pelo uso de uma linguagem formal, sendo que se limitam a apresentar os fatos que devem ser noticiados, sem a manifestação de comentários.

Em razão das características linguísticas que apresentam, foram escolhidos excertos do *Programa do Jô* e do *Jornal Nacional*, como *corpus* deste estudo, visando à análise sincrônica dos ditongos do PB; do primeiro, esperavam-se exemplares de manifestação de linguagem coloquial, enquanto do segundo, exemplares de um uso mais formal da língua.

Os programas de televisão escolhidos para a constituição do *corpus* do EP representativos do funcionamento sincrônico da língua foram obtidos junto à Teledoce.

A Teledoce ou Canal 12 é uma das principais redes televisivas do Uruguai, inaugurada em Montevideu no ano de 1962 pela família Scheck, administradora do jornal *El país*. Foi o terceiro e último canal aberto de televisão a ser inaugurado em Montevideu, sendo conhecido inicialmente como “El canal de la familia”. Com o atual *slogan* “Juntos contigo, juntos en casa”, a emissora, que tem como objetivo principal contribuir com o entretenimento familiar, é conhecida, também, como “La tele”. Fazem parte da grade de programação da rede grandes noticiários, programas de entrevistas, musicais, seriados, novelas – tanto brasileiras quanto produzidas pela própria rede – entre outros. Dessa Rede, para o presente estudo, foram escolhidos estes programas: *Código País* e *Telemundo*.

O programa *Código País*, que evidencia caráter de informalidade, é um programa semanal, transmitido pela Rede Teledoce. É conduzido pelo jornalista Aldo Silva juntamente com Antônio Ladra e Gabriela Santini, com participações de Laura Raffo e Alfonso Lessa. Além das entrevistas com os convidados, também constituem a atração pesquisas, investigações, debates e informações. Cabe ressaltar que o caráter informal do programa se dá pelo fato de os apresentadores utilizarem uma postura e uma linguagem informais, apresentando os seus comentários e posições a respeito dos assuntos em pauta.

O *Telemundo* é um telejornal que faz parte da grade da emissora Teledoce, sendo exibido de segunda a sexta em quatro edições: *Telemundo de Manãna*, *Telemundo Primera Edición*, *Telemundo Central* e *Telemundo Tercera Edición*. Aos domingos há uma edição especial do jornal, o *Telemundo Dominical*, apresentado pelos mesmos jornalistas do *Telemundo Central*, Aldo Silva, Claudia García e Alberto Kesman. Este telejornal diário é transmitido no horário noturno, às 20h, com pelo menos um dos jornalistas ocupando a bancada, e contempla os principais fatos e acontecimentos do país e do mundo. A seriedade dos jornalistas que formam a bancada do jornal tornou esse noticiário um dos mais vistos no

Uruguai. O uso de linguagem formal é uma das características dos apresentadores do *Telemundo*.

3.1.4 Constituição dos *corpora* diacrônicos

Para a constituição dos *corpora* diacrônicos foi feita uma revisão da literatura a fim de encontrar dados que contribuíssem para a construção de um mapeamento dos ditongos, tanto crescentes quanto decrescentes, do latim até o PB e do latim até o EP. Serviram de base para esta pesquisa diversas gramáticas e livros históricos de ambas as línguas.

O exposto sobre a metodologia utilizada na construção deste trabalho se mostra indispensável para que seja entendido o processo de descrição dos dados, explicitados a seguir.

3.2 ASPECTOS DESCRITIVOS DO ESTUDO DOS DITONGOS DO PB E DO EP

Nesta seção são descritos os dados sincrônicos de ambas as línguas, retirados do *corpus* relativo aos programas de televisão. Ressalta-se, mais uma vez, que foram coletados dados tanto de caráter formal – através de jornais informativos – quanto de caráter informal – por meio de programas de entrevistas, no PB e no EP. Para tanto, este capítulo está dividido em duas partes: a primeira diz respeito aos dados referentes ao PB e a segunda, ao EP.

Os dados diacrônicos foram descritos no capítulo referente aos fundamentos do estudo aqui apresentado, sendo retomados no capítulo destinado à análise dos resultados.

3.2.1 Descrição dos dados do PB

Esta subseção tem como foco a descrição dos dados sincrônicos dos ditongos do PB, tanto daqueles referentes à fala formal quanto à fala informal.

3.2.1.1 Dados de fala considerada formal do PB

Buscando uma melhor organização, optou-se por apresentar os ditongos crescentes e decrescentes em diferentes quadros, num total de quatro: dois para os dados da fala formal e dois referentes à fala informal. Além destes, outros quadros que expõem casos de palavras em que houve a criação de ditongos por meio do processo de epêntese também serão apresentados. Assim, o Quadro 4, referente aos dados da fala formal do PB – que teve seu *corpus* constituído a partir do programa Jornal Nacional da Rede Globo – é apresentado a seguir, com a discriminação: (a) dos ditongos decrescentes da língua; (b) do número de ocorrências de sua realização fonética como ditongo, ao lado do número de possibilidades de sua produção; (c) a percentagem de realização dos ditongos e (d) a apresentação de exemplos dos ditongos presentes no *corpus*:

Quadro 4 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no *corpus* de fala formal do PB

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[aj] + /j/	8/8	100%	caixa, baixo
[aj] + outros contextos	62/62	100%	mais, vai
[aw]	6/6	100%	automotivo, graus
[ej] + /r/	10/31	32%	blogueira, fevereiro
[ej] + /j,ʒ/	1/1	100%	deixou
[ej] + outros contextos	65/65	100%	eleições, direito
[ɛj]	3/3	100%	ideia
[ew]	2/2	100%	percorreu, perdeu
[ɛw]	5/5	100%	troféu, réu
[iw]	1/1	100%	conseguiu
[oj]	35/35	100%	noite, depois
[ɔj]	2/2	100%	polifenóis, joia
[ow]	37/41	90%	ficou, outros
[uj]	4/4	100%	cuidado, intuição
TOTAL: 241 ocorrências/ 266 possibilidades			

Além da realização dos ditongos registrados no Quadro 4, o *corpus* de fala considerada formal também incluiu ditongos decrescentes derivados de epêntese, conforme os dados mostrados no Quadro 5.

Quadro 5 - Mapeamento dos ditongos decrescentes derivados de epêntese no *corpus* de fala formal do PB

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Exemplos
derivados de epêntese [aj]	7 ocorr.	mas → mais
derivados de epêntese [ej]	3 ocorr.	desde → deisde

Através do Quadro 5, é possível verificar que, nos dados referentes à fala formal do PB, o total de ocorrências de ditongos decrescentes foi de 241 (90,6%) perante 266 possibilidades. Assim, podem-se observar alguns casos em que o número de possibilidades dos ditongos e de suas ocorrências foi o mesmo, resultando, conseqüentemente, num total de 100% de produção. Os ditongos que se enquadram neste caso foram os seguintes: o ditongo [aj] precedendo a consoante /ʃ/ e também diante de outros contextos, os ditongos [aw], o ditongo [ej] precedendo o /ʃ/ e o /z/ e em outros contextos e os ditongos [ɛj], [ew], [ɛw], [iw], [oj], [ɔj] e [uj].

Os dados do Quadro 4, portanto, apontam que, no *corpus* de fala considerada formal do PB coletado para a presente pesquisa, apenas os ditongos [ej] e [ow] apresentaram realização variável: o ditongo [ej] mostrou emprego variável diante de /r/, como na palavra *blogueira*, produzida como *bloguera* ([ej] ~ [e]) e o ditongo [ow] também mostrou-se variável, mas a alternância mostrou-se independente do contexto – exemplo: *caprichou*, produzido como *caprichô* ([ow] ~ [o]).

Com relação aos ditongos decrescentes criados, em razão de epêntese, pelos falantes de fala formal do PB, de acordo com os dados do Quadro 5, foram apenas de dois tipos – [aj] e [ej] – em contexto também bem definido: quando estes ditongos vieram seguidos de uma fricativa em coda, como nos exemplos *mas* e *desde*, produzidos como *mais* e *deisde*. A ditongação encontrada nos dados deste trabalho é indicada por Bisol (1994) como uma tendência percebida em muitas variantes do PB. Ressalta, também, que esse fenômeno ocorre somente em sílaba acentuada e em posição final de palavra, como nos exemplos indicados pela autora *feroz~feroiz*, *arroz~arroiz*, *mês~mêis*, *paz~paiz*, entre outros.

Segundo Bisol (1994), a formação desses ditongos precedentes às fricativas coronais independe de terem o traço [+anterior] ou [-anterior], conforme já explicou Câmara Júnior (1970).

Considerando-se ainda os dados da fala considerada formal do PB que integram o *corpus* do presente estudo, é apresentado abaixo o quadro referente aos ditongos crescentes:

Quadro 6 - Mapeamento dos ditongos crescentes no *corpus* de fala formal do PB

Ditongos crescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[ja]	28/28	100%	exigências, notícias
[je]	0/1	0%	série
[jo]	8/8	100%	sancionado, estúdio
[ju]	38/38	100%	empresário, subiu
[wa]	29/29	100%	quatro, estaduais
[we]	5/5	100%	cinquenta, aguentar
TOTAL: 108 ocorrências/109 possibilidades			

A partir do Quadro 6, pode-se afirmar que, nos dados referentes à fala formal do PB, o total de ocorrências de ditongos crescentes foi de 108 (99,1%) perante 109 possibilidades. Assim, é possível verificar-se que os ditongos [ja], [jo], [ju], [wa] e [we] tiveram o mesmo número de possibilidades e ocorrências, apresentando, dessa forma, um total de 100% de produção.

Os dados do Quadro 6, portanto, apontam que, no *corpus* de fala formal do PB coletado para a presente pesquisa, apenas o ditongo crescente [je] deixou de ser realizado, o que ocorreu em posição átona final unicamente na palavra *série*, a qual foi reduzida para *séri* ([je]~[e]).

3.2.1.2 Dados de fala considerada informal do PB

Os dados da fala considerada informal do PB – cuja compilação se deu a partir de uma entrevista do *Programa do Jô* – são apresentados nos Quadros 7 e 8, seguindo o mesmo encaminhamento proposto para os dados de fala considerada formal:

Quadro 7 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no *corpus* de fala informal do PB

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[aj] + /ʃ/	0/0	0%	-
[aj] + outros contextos	12/12	100%	pai, demais
[aw]	8/8	100%	aumenta, pauta
[ej] + /r/	0/5	0%	maneira, cordeiros
[ej] + /ʃ,ʒ/	0/0	0%	-
[ej] + outros contextos	18/18	100%	leigo, achei
[ɛj]	2/2	100%	plateia, ideia
[ew]	3/3	100%	deu, seu
[ɛw]	0/0	0%	-
[iw]	4/4	100%	fugiu, abriu
[oj]	9/9	100%	foi, oito
[ɔj]	0/0	0%	-
[ow]	3/19	15%	houve, sou
[uj]	1/1	100%	Fui
TOTAL: 60 ocorrências/ 81 possibilidades			

Pelo Quadro 7, é possível identificar que, nos dados referentes à fala informal do PB, houve 60 ocorrências (74,1%) diante das 81 possibilidades de emprego de ditongos decrescentes. Logo, é possível verificar que os ditongos [aj] precedendo outros contextos diferentes de /ʃ/, [aw], [ej] em outros contextos diferente das palatais /ʃ,ʒ/, [ɛj], [ew], [iw], [oj], [uj], por apresentarem o mesmo número de ocorrências e possibilidades, resultaram em 100% de produção. Os ditongos [aj] diante da fricativa palatal /ʃ/, [ej] diante das fricativas palatais /ʃ/ e /ʒ/, [ɛw] e [ɔj] não apresentaram qualquer possibilidade de ocorrência no *corpus* coletado.

Os dados do Quadro 7, portanto, apontam que, no *corpus* de fala considerada informal do PB coletado para a presente pesquisa, apenas os ditongos [ej] e [ow] – conforme também havia ocorrido no *corpus* de fala formal – apresentaram realização variável: o ditongo [ej] mostrou emprego variável diante de /r/, como em *cordeiros~corderos* e *brasileiros~brasileros* ([ej] ~ [e]) e o ditongo [ow] também se mostrou variável, o que ocorreu independentemente do contexto, como exemplificado através das palavras *outro~otro* e *loucura~locura* ([ow]~[o]). Cabe ressaltar que os ditongos [aj] precedendo uma consoante /ʃ/, [ej] precedendo /ʃ/ ou /ʒ/, [ɛw] e [ɔj] não apresentaram nenhuma possibilidade de ocorrência.

Com relação à criação de ditongos crescentes por meio de epêntese, também os dados de fala informal mostraram ocorrências, tendo sido formados quatro tipos: [aj], [ej], [ɛj] e [ow]. O Quadro 8 resume a ocorrência desses ditongos decrescentes.

Quadro 8 - Mapeamento dos ditongos decrescentes derivados por epêntese no *corpus* de fala informal do PB

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Exemplos
derivados de epêntese [aj]	3 ocorr.	faz → faiz rapaz → rapaiz
derivados de epêntese [ej]	1 ocorr.	inglês → ingleis
derivados de epêntese [ɛj]	1 ocorr.	dez → deiz
derivados de inserção [ow]	1 ocorr.	hoje → houje

Os ditongos derivados de epêntese, nos dados de fala considerada informal, ocorreram em contextos também bem definidos, ou seja, em casos de vogais que precedem uma fricativa em coda, como nos exemplos *rapaz* e *dez*, ou em uma expressão enfática¹⁶, caso da palavra *hoje*, utilizada para iniciar a fala do entrevistador.

Tendo em vista a apresentação dos dados da fala informal do PB, mostra-se, a seguir, o Quadro 9 referente aos ditongos crescentes:

Quadro 9 - Mapeamento dos ditongos crescentes no *corpus* de fala informal do PB

Ditongos crescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[ja]	13/14	92%	glória, inteligência
[je]	1/3	33%	espécie, sociedade
[jo]	4/4	100%	sociopata, vários
[ju]	7/7	100%	colégio, exímios
[wa]	4/4	100%	qual, arpoador
[we]	0/0	0%	-
TOTAL: 29 ocorrências/ 32 possibilidades			

Observando-se o Quadro 9, pode-se verificar que, nos dados referentes à fala informal do PB, o total de ocorrências de ditongos crescentes foi de 29 (90,6%) diante de 32 possibilidades. Assim, pelo quadro foi possível observar que os ditongos [jo], [ju] e [wa] tiveram uma porcentagem de 100% de produção uma vez que o número de possibilidades e de ocorrências foi o mesmo.

¹⁶ Valem aqui as observações apresentadas quando da discussão dos ditongos decrescentes derivados de epêntese na seção 2.1.1.3.4.

Os dados do Quadro 9, portanto, apontam que, no *corpus* de fala considerada informal do PB coletado para a presente pesquisa, apenas os ditongos crescentes [je] e [ja] deixaram de ser realizados, o que ocorreu em posição átona final, conforme os exemplos *violência* (*violença*) ([ja]~[a]), *série* (*séri*) e *espécie* (*ispéci*) ([je]~[i]).

Ainda no que diz respeito aos ditongos crescentes de fala considerada informal do PB, salienta-se que o ditongo [we] não apresentou nenhuma possibilidade de ocorrência.

3.2.2 Descrição dos dados do EP

Esta subseção tem como foco a descrição dos dados sincrônicos dos ditongos do EP, tanto aqueles que dizem respeito à fala formal quanto à fala informal.

3.2.2.1 Dados de fala considerada formal do EP

Neste subtítulo, assim como naquele que aborda a descrição dos dados do PB, optou-se por apresentar os ditongos crescentes e decrescentes em diferentes quadros, num total de quatro: dois para os dados da fala formal e dois referentes à fala informal. Logo, o Quadro 10, referente aos dados da fala formal do EP – que teve seu *corpus* constituído a partir do telejornal Telemundo da Teledoce – é apresentado a seguir, respeitando-se a mesma discriminação utilizada anteriormente para o PB: (a) dos ditongos decrescentes da língua; (b) do número de ocorrências de sua realização fonética como ditongo, ao lado do número de possibilidades de sua produção; (c) a percentagem de realização dos ditongos e (d) a apresentação de exemplos dos ditongos presentes no *corpus*:

Quadro 10 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no *corpus* de fala formal do EP

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[aj]	1/1	100%	hay
[ej]	23/23	100%	seis, treinta
[oj]	-	-	-
[uj]	5/5	100%	muy
[aw]	1/1	100%	autoridade
[ew]	-	-	-
[ow]	-	-	-
[iw]	-	-	-
TOTAL: 30 ocorrências/ 30 possibilidades			

Observando-se o Quadro 10, é possível verificar que, nos dados referentes à fala formal do EP, o total de ocorrências dos ditongos decrescentes [aj], [ej], [uj] e [aw], bem como de possibilidades, foi de 100%. Cabe ressaltar que os ditongos [oj], [ew], [ow] e [iw] não mostraram possibilidades de ocorrência nos dados verificados.

Quanto aos ditongos crescentes, tendo em vista os dados da fala considerada formal do EP, o resumo de suas ocorrências e possibilidades é mostrado no Quadro 11.

Quadro 11 - Mapeamento dos ditongos crescentes no *corpus* de fala formal do EP

Ditongos crescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[ja]	65/65	100%	anuncia, tributaria
[je]	103/103	100%	acontecimientos, viernes
[jo]	92/93	98%	agresión, prestigio
[ju]	-	-	-
[wa]	22/22	100%	cuadrimestre, cual
[we]	60/60	100%	vuelve, pueblo
[wi]	4/4	100%	perjuicio, destruído
[wo]	2/2	100%	individuo
TOTAL: 348 ocorrências /349 possibilidades			

Através do Quadro 11, é possível observar que, nos dados referentes à fala formal do EP, o total de ocorrências de ditongos crescentes foi de 348 (99,7%) perante 349 (100%) possibilidades. Dessa forma, verificou-se que os ditongos [ja], [je], [wa], [we], [wi] e [wo] apresentaram o mesmo número de possibilidades e de ocorrências resultando em um total de 100% de produção. É importante destacar que não houve ocorrências e possibilidades de produção do ditongo [ju].

Assim, os dados apontaram que, no *corpus* de fala considerada formal do EP, somente ditongo crescente [jo] apresentou uma variação, com um total de 98% de produção. Tal realização pôde ser observada apenas na palavra *prestígio*, produzida como *prestigo* ([jo]~[o]).

3.2.2.2 Dados de fala considerada informal do EP

Seguindo o mesmo encaminhamento dos dados da fala formal do EP, os dados da fala considerada informal do EP – cujo *corpus* foi constituído através de entrevista do programa *Código País*, da rede Teledoce – são apresentados nos Quadros 12 e 13:

Quadro 12 - Mapeamento dos ditongos decrescentes no *corpus* de fala informal do EP

Ditongos decrescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[aj]	6/6	100%	hay
[ej]	8/8	100%	veintiseis, ley
[oj]	1/1	100%	voy
[uj]	4/4	100%	muy
[aw]	6/6	100%	aumento
[ew]	-	-	-
[ow]	-	-	-
[iw]	-	-	-
TOTAL: 25 ocorrências/ 25 possibilidades			

Através do exposto no Quadro 12, foi possível verificar que, nos dados de fala considerada informal do EP, os ditongos decrescentes [aj], [ej], [oj], [uj] e [aw] apresentaram 100% de produção, uma vez que tiveram o mesmo número de ocorrências e possibilidades. Observou-se ainda que os ditongos [ew], [ow] e [iw] não apresentaram nenhuma possibilidade de ocorrência. Nos dados do EP, portanto, o emprego de ditongos decrescentes não apresentou qualquer variação.

No Quadro 13, apresentado abaixo, verifica-se a descrição dos dados referentes aos ditongos crescentes do *corpus* de fala informal do EP.

Quadro 13 - Mapeamento dos ditongos crescentes no *corpus* de fala informal do EP

Ditongos crescentes	Ocorrências/ Possibilidades	Porcentagem de produção	Exemplos
[ja]	11/11	100%	referencia, especial
[je]	28/28	100%	viene, comienzo
[jo]	50/50	100%	voluntarios, soluciona
[ju]	-	-	-
[wa]	4/4	100%	cuando, cuarenta
[we]	23/23	100%	bueno, muestra
[wi]	-	-	-
[wo]	-	-	-
TOTAL: 116 ocorrências/ 116 possibilidades			

Pelo Quadro 13, é possível identificar que, nos dados referentes à fala informal do EP, todos os ditongos crescentes que integraram o *corpus* tiveram o mesmo número de ocorrências e de possibilidades, resultando em um total de 100% de produção. Os ditongos crescentes que tiveram esse resultado foram [ja], [je] [jo], [wa], [we]. Ainda, a partir do quadro, pôde observar-se que não houve possibilidades de ocorrência dos ditongos [ju], [wi] e [wo].

Tendo em vista o exposto, é apresentada no próximo capítulo a análise dos dados aqui relatados através da Teoria da Otimidade Estocástica.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo é dedicado à análise dos dados à luz da Teoria da Otimidade Estocástica. Para a efetivação da análise, é pertinente a retomada dos resultados descritos no capítulo precedente.

Nos *corpora* constituídos para o presente estudo, verificaram-se alguns fatos que precisam ser resumidamente expostos:

1º) a forma fonética, na fala considerada formal do PB, apresentou a realização plena dos ditongos decrescentes: a variação que os dados mostraram foi referente aos chamados *falsos ditongos*, ou seja, aqueles que Bisol (1994) diz não existirem na representação fonológica. Os dados mostraram a produção variável de [ej] ~ [e] diante de consoante rótica (Ex.: fever[ej]ro ~ fever[e]ro, para a palavra /feverero/) – essa alternância era esperada, uma vez que os estudos variacionistas sobre o PB, como o de Bisol (1994), já a haviam registrado como característica da língua; diferentemente da expectativa, os dados não mostraram a produção variável dos ditongos [ej] e [aj] diante de fricativa palatal, o que também foi constatado por Bisol – atribui-se essa ausência de variação ao número restrito de ocorrências nos *corpora*: houve apenas um caso de possibilidade de [ej] diante de fricativa palatal e oito possibilidades de [aj] nesse contexto; os dados de fala considerada formal também mostraram variação na produção do ditongo com a vogal e o glide labiais ([ow] ~ [o]): o emprego predominante da vogal [o] em lugar da sequência [ow] é registrado pela literatura (por exemplo: CABREIRA, 1996) como tendência do PB, independentemente de variáveis linguísticas e sociais.

2º) a forma fonética, na fala considerada informal do PB, também apresentou prevalentemente a realização plena dos ditongos decrescentes, mostrando apenas a variação [ow] ~ [o]. Nesse *corpus*, contrariamente à expectativa, os ditongos [ej] e [aj] não ocorreram em variação com [e] e [a]; tal fato, no entanto, é explicado pelo extremamente reduzido número de possibilidades de sua ocorrência no *corpus*: [ej] teve o emprego categórico como [e] diante da rótica (cinco ocorrências) e, diante, da fricativa palatal, teve apenas uma possibilidade; para [aj] não houve possibilidade de produção diante de fricativa palatal.

3º) a forma fonética, na fala considerada formal do PB, apresentou a realização dos ditongos crescentes de forma quase categórica: houve apenas um caso de emprego de vogal em lugar do ditongo [ji], realizado como [i], em final de palavra paroxítona (*série* foi produzida como *sér[i]*); essa ocorrência pode ser explicada em razão da tendência da língua a

evitar segmentos adjacentes iguais, já que o glide [j] é uma forma de representação fonética da vogal /i/ - essa realidade da língua é captada pelo Princípio do Contorno Obrigatório (OCP), proposto pela Teoria da Fonologia Autossegmental.

4º) a forma fonética, na fala considerada informal do PB, apresentou prevalentemente a realização plena dos ditongos crescentes – as únicas variações que os dados mostraram foram: [ja] ~ [a] (uma única ocorrência de variação: *violênc[ja]* ~ *violênc[a]*) e [je] ~ [e] (duas ocorrências de variação: *espéc[ji]* ~ *espéc[i]* e *sér[ji]* ~ *sér[i]*) – o primeiro caso pode ser explicado como uma tendência, já identificada por Lemle (1975), como característica da variante do Rio de Janeiro (e a palavra foi produzida por um falante carioca); ao segundo atribui-se a mesma explicada apresentada no item precedente;

5º) a forma fonética, tanto na fala considerada formal, como na fala considerada informal do EP, apresentou realização categórica dos ditongos decrescentes;

6º) também a forma fonética dos ditongos crescentes apresentou realização categórica, tanto na fala considerada formal, como na fala considerada informal do EP.

Embora os dados tenham apresentado algumas lacunas, no sentido de não terem tido possibilidades para a ocorrência de todos os ditongos das duas línguas, houve contextos para a realização da grande maioria das sequências vocálicas incluídas em suas gramáticas. Com os resultados obtidos no presente estudo, aliados ao que a literatura apresenta sobre o comportamento dos ditongos, como Bisol (1994; 1999), é possível apresentarem-se três afirmações importantes com relação ao comportamento dos ditongos no funcionamento sincrônico do PB e do EP:

a) o PB é sistema que dá preferência a ditongos decrescentes, enquanto o EP é sistema que prefere ditongos crescentes;

b) tanto no PB, como no EP, os ditongos verdadeiros (ditongos decrescentes) são produzidos: no EP, a produção é categórica; no PB, a variação existe em duas circunstâncias: na realização do ditongo fonológico /ou/, que pode realizar como [ow] ou [o], e na realização da vogal /e/, que pode ser realizada como ditongo [ej] diante de consoante rótica (este, então, de acordo com Bisol, é um falso ditongo – destaca-se que a autora refere a existência do falso ditongo [ej] também diante de fricativa palatal e do falso ditongo [aj] diante da fricativa palatal, mas estes casos não se fizeram presentes nos *corpora* da presente pesquisa);

c) tanto no PB, como no EP, os ditongos crescentes são produzidos: no EP, a produção é categórica; no PB, a variação existe de duas

formas: os ditongos crescentes podem alternar com hiato; em sequências átonas de vogais da mesma altura, os ditongos crescentes podem alternar com a vogal (ex.: *série*), e também em algumas variantes do PB, como na variante carioca, os ditongos crescentes podem alternar com a vogal (foi o que ocorreu com a palavra *violência*).

Considerando-se esta a maior diferença entre o PB e o EP na existência de variação na manifestação fonética de ditongos decrescentes no PB – o que está registrado no item (1º) acima exposto –, esse é o fenômeno que será analisado sob a ótica da Teoria da Otimidade Estocástica.

Tendo em vista que a teoria utilizada para dar suporte à análise dos dados é a Teoria da Otimidade Estocástica, que tem, na interação entre as restrições – violáveis e universais –, a base de seu funcionamento, as restrições utilizadas para a análise do foco do presente estudo precisam ser explicitadas. Ademais, na OT, é a hierarquia das restrições a responsável pela gramática da língua, fato que evidencia sua relevância e a necessidade de sua clara definição. Assim, preliminarmente à apresentação da análise, apresentam-se as restrições utilizadas nesta pesquisa.

Também é pertinente esclarecer-se que a escolha das restrições para esta análise foi norteadada pela natureza do fenômeno estudado – comportamento de ditongos – e pela observação dos dados aqui obtidos; essa observação, centrada no uso variável de ditongos do PB (conforme os dados apresentados no item (1º) deste capítulo), levou à verificação do emprego variável das formas [ej] ~ [e], sendo que tal variação se mostrou condicionada pela presença da consoante rótica. Seguindo-se a proposta de Bisol (1994, 2009), já discutida na Seção 2.1.1.3.4, de que, nesse caso de variação, se tem um “falso ditongo”, entende-se que a forma subjacente da palavra apresenta apenas a vogal /e/ (ex.: /fera/ para *feira*), e que o glide coronal [j] é inserido, em virtude do espraçamento nó vocálico presente na estrutura interna da fricativa palatal ou da rótica /r/. Tal inserção pode ser interpretada como a evitação à sequência vogal +consoante rótica; também é evitada a sequência vogal +fricativa palatal – esse fato pode ser evidência de que a língua evita a sequência de uma vogal precedendo uma consoante complexa (com nó vocálico em sua estrutura interna).

Esclarecidos esses fatos, listam-se as três restrições utilizadas na análise dos dados variáveis encontrados no presente estudo sobre ditongos:

a) DEP (Dependence) – Todo elemento do *output* tem um correspondente no *input* (KAGER, 1999).

b) NO SEQUENCE V... RÓTICA – É proibida a sequência V-consoante rótica¹⁷.

c) NO DIPHTHONG – É proibida a sequência V-V heterossilábica (McCARTHY, 2008).

A restrição apresentada em (a), sendo uma restrição de fidelidade, milita a favor da identidade entre o *input* e o *output*, sendo contrária à inserção de segmentos no *output*; a restrição em (b) milita contra a sequência vogal +consoante rótica; a restrição em (c) milita contra a formação de ditongos. O emprego da restrição em (a) tem justificativa no fato de, no funcionamento as línguas, haver a tendência à preservação de formas de *output* fiéis à sua estrutura fonológica; o uso da restrição em (b) justifica-se pela característica do PB de evitar a sequência vogal +consoante rótica, conforme foi acima explicado; a utilização da restrição em (c) tem sua motivação na possibilidade de as línguas evitarem sequências de vogais tautossilábicas.

Após a exposição das restrições utilizadas na análise dos dados variáveis nos ditongos do PB, cabe apresentar, para fins de organização, o modo como foram dispostos os *tableaux* neste trabalho, já que a formalização da teoria se faz por meio de *tableaux*. Depois de os dados serem inseridos no *PRAAT*, foram realizadas simulações para representar os dados relativos ao comportamento variável dos ditongos decrescentes no PB. As rodadas do *PRAAT* evidenciam a hierarquia das restrições, estabelecida a partir de valores atribuídos a cada restrição.

Cabe ressaltar que são representados aqui apenas os dados do PB que se referem à sequência da vogal /e/ somada a uma consoante rótica (Ex: *beira*), conforme justificativa explicitada ainda no presente capítulo.

Nos conjuntos de *tableaux* apresentados, obtidos por meio do *software PRAAT*, a coluna denominada *ranking value* fornece o valor central das restrições, isto é, o valor numérico que será promovido ou demovido pelo algoritmo de aprendizagem. Já os valores de ponto de seleção, que determinam um momento de produção linguística, podem ser percebidos na coluna denominada *disharmony*.

Através da análise dos dados de fala do PB, é relevante relembrar que apenas merecem análise destacada as formas variantes [ej] ~ [e], particularmente diante de consoante rótica. A sequência [ej] + [r] apresentou a produção de 32%, ou seja, na forma de ditongo,

¹⁷ A restrição NO SEQUENCE V... RÓTICA tem, em sua natureza, a interpretação de sequência, como, por exemplo, a restrição NO DIPHTHONG (McCARTHY, 2008), ou a restrição *VwV, que proíbe glides lábio-velares intervocálicos (KAGER, 1999).

enquanto a sequência [e] + [r] apresentou o percentual de 68%. Por este motivo, a análise a seguir, feita através da Teoria da Otimidade Estocástica, terá de representar essa variação.

Pela formalização da OT Estocástica, a variação é representada pela possibilidade de flutuação entre as restrições responsáveis por esse fenômeno. Para que essa flutuação ocorra, a distância do valor – *ranking value* – entre as restrições deve ser inferior a 10. Como cada *tableau* representa um momento de produção, nele manifesta-se uma hierarquia: dependendo da forma de output escolhida, uma das duas restrições em flutuação toma o lugar mais alto na hierarquia.

Conforme pode ser verificado nos *tableaux* a seguir apresentados, as restrições que são decisivas para a escolha do *output* são DEP e NO SEQUENCE V... RÓTICA. Além disso, essas são as restrições que, pelo valor que têm no *ranking value*, podem ter sua posição na hierarquia alterada. Os *tableaux* a seguir também mostram que a restrição NO DIPHTHONG não exerce qualquer papel no fragmento de gramática que responde pela presença ou não da forma fonética com ditongo [ej] ou da vogal [e] diante da rótica.

Através da simulação 1, realizada no *software* PRAAT, é fornecido um *tableau*; no *Tableau 2*, o *output* escolhido apresenta o ditongo [ej] diante da rótica.

Tableau 2 – Simulação 1

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
No seq VC [rot]	99.962	101.773	1.000000
Dep	100.038	99.738	1.000000
No diphthong	100.038	99.571	1.000000

er	No seq VC [rot]	Dep	No diphthong
ejr		*	*
er	*!		

Pelo *tableau 2*, de acordo com os valores centrais (*ranking value*), pode-se ver que o candidato não é categórico, ou seja, se outra simulação for realizada, o candidato pode ser diferente. Isto se dá, conforme foi citado no Referencial Teórico, graças à proximidade entre os valores das restrições NO SEQUENCE V... RÓTICA e DEP. Neste caso, em que a resposta foi um candidato que contém ditongo, a restrição NO SEQUENCE V... RÓTICA aparece

acima da restrição DEP, demonstrando que, para essa situação, é essa a hierarquia de restrições requerida, diferente do caso em que o candidato ótimo tem apenas a vogal [e] diante da rótica, como em *bera*, conforme o *tableau 3* exposto a seguir.

Tableau 3 – Simulação 2

The screenshot shows a software window titled "6. OTGrammar teste2" with a menu bar (File, Edit, Query, Font). Below the menu bar is a tableau with the following data:

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
Dep	100.038	100.033	1.000000
No seq VC [rot]	99.962	99.098	1.000000
No diphthong	100.038	98.332	1.000000

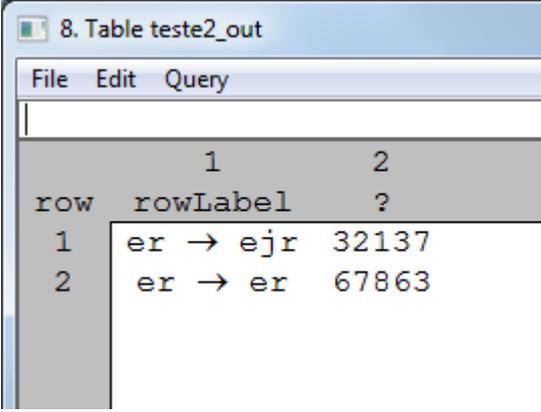
Below the tableau is a constraint hierarchy table:

er	Dep	No seq VC [rot]	No diphthong
ejr	*!		*
er		*	

Pelo *tableau 3*, pode-se confirmar que, para que seja escolhido um candidato sem ditongo, a ordem das restrições citadas na simulação anterior deve ser alterada de forma que a restrição de fidelidade DEP, estando acima na hierarquia, não permita que o candidato com ditongo seja o vencedor. É interessante observar que a restrição NO DIPHTHONG não exerce um papel fundamental na ordenação das restrições, uma vez que é redundante para a explicitação do fenômeno aqui em foco, e, por isso, se mantém sempre abaixo na hierarquia representada.

Demonstradas as simulações das duas opções de candidatos ótimos ([ejr]= 32% e [er]= 68%) – que apontam a existência de uma variação – é exposta a seguir, conforme exposto na Figura 15, a distribuição probabilística dos *outputs* (*output distributions*) a partir de submissão dos candidatos a 100.000 avaliações para que se comprove que a gramática utilizada está representando os dados levantados.

Figura 15 - Output Distributions dos dados levantados - OT



row	rowLabel	?
1	er → ejr	32137
2	er → er	67863

Através dos resultados mostrados na Figura 15, pode-se afirmar que os valores fornecidos pelo algoritmo confirmam os índices levantados na produção do ditongo [ej] diante da consoante rótica através dos valores estatisticamente significantes 32,137% e 67,863%. Cabe ressaltar que a demonstração dos índices de ocorrências dos candidatos se mostra importante, uma vez que, indo ao encontro dos dados levantados, mostra a consistência da simulação com as restrições escolhidas para compor a análise.

Os resultados e a formalização aqui expostos evidenciam que a possibilidade de flutuação entre as restrições NO SEQUENCE V... RÓTICA e DEP responde pela alternância entre as formas [ej] ~ [e] presente nos dados do PB; no momento da produção de uma forma com o ditongo [ej] diante da rótica, segundo as restrições utilizadas neste estudo, a hierarquia em funcionamento é NO SEQUENCE V... RÓTICA >> DEP >> NO DIPHTHONG; diferentemente, quando a forma de *output* produzida apresenta apenas a vogal [e] diante da rótica, a hierarquia em funcionamento é DEP >> NO SEQUENCE V... RÓTICA >> NO DIPHTHONG.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, serão retomadas as questões que nortearam este estudo, bem como as suas respostas, e serão expostos alguns aspectos que limitaram o desenvolvimento do trabalho. A partir do objetivo geral do estudo – investigar o comportamento dos ditongos nas duas línguas, PB e EP, sob os enfoques sincrônico e diacrônico – foram formuladas seis questões importantes o que nortearam:

- i. Quais são os ditongos que integram a fonologia do PB e do EP?

Quais são os tipos de ditongos que fazem parte de cada um dos dois sistemas?

Tanto no PB quanto no EP foi verificada a existência de ditongos crescentes e decrescentes, porém as duas línguas se diferenciam no número de cada um. No PB existem seis ditongos crescentes¹⁸ e onze ditongos decrescentes. Já no EP existem oito ditongos crescentes e oito ditongos decrescentes.

- ii. Como foi o percurso histórico dos ditongos do Latim até o PB?

E do Latim até o EP?

Tendo em vista que no Latim existiam somente quatro ditongos *ae*, *oe*, *au* e *eu*, sendo que este último era bastante raro, e que muitos foram os processos que deram origem aos ditongos, foi possível verificar que, em sua grande maioria, tanto os ditongos do PB quanto os ditongos do EP não derivam dessas sequências vocálicas, mas que tiveram a sua formação originada a partir de diferentes processos fonológicos, como epêntese, metátese e apagamento de consoante, por exemplo.

- iii. Que características mostra o emprego dos ditongos, na atualidade, por falantes nativos de PB e de EP?

Para responder a esta questão norteadora, optou-se por retomar as afirmativas expostas no capítulo anterior, o qual diz respeito à análise dos dados. Na atualidade, é possível observar que, em ambas as línguas, os ditongos verdadeiros (decrescentes) são produzidos. No EP, a produção é categórica, ou seja, não há variação; diferentemente, no PB, a variação existe sob dois aspectos: (a) na realização do ditongo fonológico /ou/, que pode ser realizado como [ow] ou [o], e (b) na realização da vogal /e/, que pode ser produzida como um ditongo [ej]

¹⁸ Bechara (2003), em sua gramática, refere 14 ditongos crescentes, dentre os quais podemos afirmar que alguns têm maior frequência ou aparecem em palavras de uso mais frequente na língua: [ja], [je], [ju], [wa], [we] e [wi].

diante de consoante rótica, segundo os dados deste estudo (e diante de consoante fricativa palatal, de acordo com a literatura, como Bisol (1994) – a variação que também ocorre com a vogal [a] e o ditongo [aj] diante de consoante fricativa palatal). Ressalta-se, também, que os ditongos crescentes são produzidos tanto no EP quanto no PB. Porém, enquanto no EP a produção é categórica, no PB é possível que haja uma variação em dois casos: (a) os ditongos crescentes podem alternar com hiato; (b) os ditongos crescentes podem alternar com a vogal em sequências átonas de vogais da mesma altura, como em *série* ([ji] ~ [i]), e também com a sequência [já], em variantes do PB, como na variante carioca, como no caso da palavra *violência* ([ja] ~ [a]). Outra característica bastante evidente neste trabalho foi a preferência que o PB dá aos ditongos decrescentes, enquanto o outro sistema linguístico, EP, prefere os ditongos crescentes.

iv. Que similaridades e que especificidades apresentam os ditongos do PB e do EP, considerando-se sua evolução histórica? E seu uso por falantes nos dias de hoje?

Pelos dados que constituíram a base para o trabalho, foi possível verificar que os ditongos decrescentes são preservados na fala tanto no PB quanto no EP, a não ser o ditongo [ow] que, no PB, alterna com a vogal [o], como no exemplo *outro~otro*. Cabe salientar que, talvez com o tempo, tal ditongo tenda a desaparecer da língua, uma vez que essa alternância não tem um contexto específico. Outro fato explicitado neste trabalho foi que no PB os ditongos decrescentes não mostram alternância, mas, no caso dos ditongos falsos (segundo Bisol, 1994), a criação do ditongo pelo espriamento do glide, como na palavra *peixe*. Ressalta-se que tal ocorrência se dá somente no PB. Observou-se, também, que os ditongos crescentes, no PB, sofrem alternância com o hiato, fato que tende a não acontecer no EP. E, por fim, concluiu-se que o PB é um sistema linguístico que tende à criação de ditongos decrescentes, enquanto o outro sistema objeto do estudo, o EP, tende a criar ditongos crescentes.

v. Os pressupostos da Teoria da Otimidade Estocástica, por meio de hierarquia de restrições, são capazes de captar o comportamento variável de ditongos?

A resposta é afirmativa a essa questão, uma vez que, a partir do comportamento das restrições utilizadas na análise dos dados, foi constatada a possibilidade de alteração de posição entre duas restrições, ou seja, houve a

verificação de que com a proximidade entre os valores de duas das restrições utilizadas, NO SEQUENCE V... RÓTICA e DEP, é possível que haja uma flutuação entre os candidatos a *output*. Assim, quando a restrição NO SEQUENCE V... RÓTICA estiver dominando a restrição DEP – conforme foi demonstrado por meio de *tableaux* –, o candidato ótimo será o *output* que contém um ditongo: no caso deste trabalho, o [ej] diante da rótica, como em *b[ej]ra*. Porém, se a restrição DEP estiver dominando NO SEQUENCE V... RÓTICA haverá alteração na escolha do candidato, ou seja, o candidato ótimo será o outro, aquele em que a vogal [e] está diante da rótica, como na forma *b[e]ra*.

Ao final, aponta-se a relevância deste trabalho para os estudos sobre a fonologia do EP e do PB, bem como para o ensino dessas línguas como LM e como LE, uma vez que são poucos os estudos sobre os ditongos, de ambas as línguas, principalmente quando se tem como proposta aliar a sincronia e a diacronia dos dois sistemas linguísticos. Aproveita-se, ainda, para explicitar as limitações deste estudo, as quais deverão ser objeto de um estudo subsequente: a reduzida bibliografia sobre o tema na língua estrangeira, no caso, do espanhol; a ausência de uma análise acústica dos ditongos de ambas as línguas; e o número reduzido de dados obtidos nos *corpora* constituídos: a ampliação desses *corpora* será fundamental a fim de que reflita com maior fidelidade o comportamento dos ditongos do EP e do PB. Apresentam-se, também, duas aspirações futuras: a verificação, com uma maior profundidade, da presença de alternância em ditongos do EP (como nos exemplos referidos *venezuela-venezolano* – alternâncias de caráter morfofonológico) e a análise, através da OT, dos dados diacrônicos do PB e do EP.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, L. *Vocales em grupo. Cuadernos de lengua española*. Madrid. Arco Libros. 2010.
- ARCHANGELI, D. Optimality Theory: an introduction to Linguistics in the 1990. In: ARCHANGELI, D.; LANGENDOEN, D. T. (Ed.). *Optimality Theory: an overview*. Oxford: Blackwell, 1997.
- AZEVEDO, R. Q. *A Epêntese no Português Brasileiro (L2), em segmentos plosivos em codas mediais, por falantes nativos do Espanhol Colombiano (L1): Uma análise via teoria da otimidade estocástica e gramática harmônica*. Dissertação de mestrado inédita. Pelotas: UCPel, 2011.
- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- BISOL, L. *O ditongo da perspectiva da fonologia atual*. D.E.L.T.A. Vol. 5, nº 2, 1989.
- _____. *Ditongos derivados*. D.E.L.T.A. Vol. 10, 1994.
- _____. A Sílabas e seus Constituintes. In: NEVES, M. H. M. (Org.). *Gramática do Português Falado*, v. 7. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1999.
- BOERSMA, P. HAYES, B. *Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm*. [1999]2001. Disponível em: < <http://roa.rutgers.edu/>>, v.348.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat: doing phonetics by computer* [Computer Program], versão 5.2.35. Disponível em: <http://www.praat.org>, acesso em 12 fev. 2012.
- CABREIRA, S. H. *A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PUC-RS, 1996.
- CÂMARA Jr., J. M. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro: Simões, 1953.
- _____. *Dispersos de J. Mattoso Câmara Jr.* Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.
- _____. *Estrutura da Língua Portuguesa*, 15 ed. Petrópolis: Vozes, [1957]1970,1985.
- CARREIRA, M.; Los diptongos alternantes del español: reconsideración de uma paradoja. In: FERNÁNDEZ, J. G. (org.). *Panorama de la fonología española actual*. Arco Libros. 2000.
- CEGALLA, D. P. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. 46. ed. São Paulo: Nacional, 2005.
- CLEMENTS, G. N. & HUME, E. V. *The internal organization of speech sounds*. In: GOLDSMITH, J. (ed) *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 1995.
- COUTINHO, I. de L. *Gramática Histórica*. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1976.

- CUNHA, C.; CINTRA, L. *Nova gramática do português contemporâneo*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- DUBOIS, J. *Dicionário de Linguística*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- HUALDE, J. I.; OLARREA, A.; ESCOBAR, A. M. *Introducción a la lingüística hispánica*. Cambridge University Press. 2001.
- KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge: CUP, 1999.
- LEMLE, M. Universais Linguísticos: uma reinterpretação. *Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Língua e Literatura da Sociedade Brasileira de Língua e Literatura*. Rio de Janeiro: Editora Novacultura, 1975.
- LLORACH, E. A. *Fonología Española*. Sánchez Pacheco, 83, Madrid. España, 1971.
- MCCARTHY, J.; PRINCE, A. S. *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- MCCARTHY, J. *Doing Optimality Theory*. Oxford: Blackwell, 2008.
- NAVARRO TOMÁS, T. *Manual de pronunciación española*. CSIC. Madrid. , 23ª ed. [1918]1989.
- NIEDERMANN. *Précis de phonétique historique du latin*. 3. ed. rev. et augmentée. Paris: Librairie C. Klincksieck, 1953.
- NUNES, J. J. *Compêndio de Gramática Histórica Portuguesa (Fonética e Morfologia)*. 5 ed. Clássica Editora. 1956.
- OLIVEIRA, C.C. *Aquisição das consoantes róticas no português brasileiro e no espanhol: um estudo comparativo*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: PUC-RS, 2006.
- PENNY, R. J. *Gramática histórica del español*. Editorial Ariel. 2ª reimpressão. 2006.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory - Constraint Interaction in Generative Grammar*. RuCCs Technical Report 2, 1993.
- RIBEIRO, J. C. W. *Estudo comparativo da estrutura silábica em Espanhol e Português*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 2003.
- ROCHA LIMA, C. H. da. *Gramática normativa da língua portuguesa*. 18. ed. Rio de Janeiro: J.Olympio, 1976.
- SCHWINDT, L. C. Teoria da Otimidade e Fonologia. In: Bisol, Leda. (eds.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 4 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- TRUBETZKOY, N. *Principes de Phonologie [Grundzuge der Phonologie]*. Paris, 1967, 1970 [1939].
- VASCONCÉLLOZ, A. G. R. de. *Gramática histórica da língua portuguesa*. Paris: Typ. Ailland, Alves et Cie., 1900.

WILLIANS, E. B. *Do latim ao português*. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2001.

ANEXOS

**ANEXO A – TRANSCRIÇÕES REFERENTES AOS DADOS DE FALA INFORMAL
DO EP**

**PROGRAMA CÓDIGO PAÍS
ENTREVISTA COM O SENADOR PEDRO BORDABERRY**

Aldo Silva – buenas [we]
 A – bueno (3x) [we]
 A – comienzo [je]
 A – cual [wa]
 A – despenalización (2x) [jo]
 A – formaciones [jo]
 A – fue [we]
 A – gobierno [je]
 A – hay [aj]
 A – mencionaba [jo]
 A – menciono [jo]
 A – oposición [jo]
 A – posición (2x) [jo]
 A – quiero [je]
 A – referencia [ja]
 A – reflexión (2x) [jo]
 A – también [je]
 A – testimonio [jo]
 A – tiempo [je]
 A – vario [jo]
 A – violación [jo]
 A – voluntarios [jo]
 Antônio Ladra – buenas [we]
 AL – Bueno [we]
 AL – nacional (3x) [jo]
 AL – selección [jo]
 Pedro Bordaberry – acción [jo]
 P – anterior [jo]
 P – aumento (6x) [aw]
 P – bien (2x) [je]
 P – bueno (6x) [we]
 P – científicamente [je]
 P – cincuenta [we]
 P – comenzar [je]
 P – concepción [jo]
 P – convicción [jo]
 P – cuando (2x) [wa]
 P – democracia (democrácia) (2x) [ja]
 P – despenalización [jo]
 P – diecisiete [je] [je]
 P – dos mil y diez [je]
 P – dos mil y seis [ej]
 P – dos mil y siete [je]

P – elección [jo]
 P – especial [ja]
 P – estudiarlo [ja]
 P – estudio [jo]
 P – excepción [jo]
 P – excepcional [jo]
 P – excepcionalissima [jo]
 P – fue [we]
 P – glorias [ja]
 P – glorio [jo]
 P – gobierno (2x) [je]
 P – hay (5x) [aj]
 P – homicidios [jo]
 P – ley (5x) [ej]
 P – muestra [we]
 P – muy (4x) [uj]
 P – nuestra [we]
 P – nueve (2x) [we]
 P – observatório [jo]
 P – obviamente (2x) [ja]
 P – opción [jo]
 P – opciones [jo]
 P – participación [jo]
 P – partidaria (2x) [ja]
 P – percepción [jo]
 P – piensa [je]
 P – por ciento [je]
 P – posición (3x) [jo]
 P – posiciones [jo]
 P – propuesta [we]
 P – cuarenta y nueve [wa] [we]
 P – reflexión [jo]
 P – resolviendo [je]
 P – siempre [je]
 P – situación [jo]
 P – sobrecaliente (sobrecaliente) [je]
 P – sobriamente [ja]
 P – sociedad [je]
 P – solución (6x) [jo]
 P – soluciona [jo]
 P – soluciones [jo]
 P – también [je]
 P – tiempos [je]
 P – tiene (4x) [je]
 P – veintiseis [ej] [ej]
 P – viene [je]
 P – voluntarios [jo]
 P – voy [oj]
 P – vuelo [we]
 P – vuelve [we]

**ANEXO B – TRANSCRIÇÕES REFERENTES AOS DADOS DE FALA FORMAL DO
EP**

**JORNAL TELEMUNDO – 31/12/12
RESUMEN DEL AÑO**

Aldo Silva – acción [jo]
 A – acontecimientos [je]
 A – adicional [jo]
 A – agresión [jo]
 A – amplio [jo]
 A – ancianos [ja]
 A – anuncia (3x) [ja]
 A – anuncian [ja]
 A – apelaciones [jo]
 A – arrecian [ja]
 A – atención (2x) [jo]
 A – autoridades [aw]
 A – avión (3x) [jo]
 A – aviones [jo]
 A – buen [we]
 A – buena [we]
 A – caliente [je]
 A – cambio (2x) [jo]
 A – camionero (2x) [jo]
 A – camioneta [jo]
 A – ciencia [je] [ja]
 A – ciento setenta y cuatro [je] [wa]
 A – ciento y quince [je]
 A – cierra (2x) [je]
 A – cincuenta (3x) [we]
 A – colônia [ja]
 A – comercios [jo]
 A – comisión [jo]
 A – concentración [jo]
 A – conmocionadas [jo]
 A – consagración [jo]
 A – construido [wi]
 A – continuación [jo]
 A – cual [wa]
 A – cualquier [wa] [je]
 A – cuarenta (3x) [wa]
 A – cuarenta y cinco (2x) [wa]
 A – cuatro (5x) [wa]
 A – cuatrocientos [wa] [je]
 A – cuenta (4x) [we]
 A – cuentas [we]
 A – cuento [we]
 A – cuerpo [we]

A – cuerpos [we]
 A – definición [jo]
 A – delegación [jo]
 A – delincuentes (2x) [we]
 A – denuncias [ja]
 A – desesperación [jo]
 A – después (3x) [we]
 A – destruido [wi]
 A – día (3x) [ja]
 A – días [ja]
 A – diecinueve (2x) [je] [we]
 A – dieciocho (3x) [je]
 A – dieciseis (3x) [je] [ej]
 A – diecisiete (5x) [je] [je]
 A – diez [je]
 A – diferencias [ja]
 A – distribuido [wi]
 A – dos mil y nueve [we]
 A – doscientos [je]
 A – doscientos ochenta y nueve [je] [we]
 A – edificio [jo]
 A – elección (2x) [jo]
 A – eliminación [jo]
 A – empieza (6x) [je]
 A – encomienda [je]
 A – encuentra [we]
 A – entiende (2x) [je]
 A – entierra [je]
 A – entusiasmar [ja]
 A – equilibrio [jo]
 A – escalofriante [ja]
 A – espacio [jo]
 A – especulación [jo]
 A – estación [jo]
 A – estaciones [jo]
 A – exterior [jo]
 A – familia [ja]
 A – fierrazos [je]
 A – fornecimiento [je]
 A – fue (6x) [we]
 A – funcionarios [jo]
 A – fundación [jo]
 A – gobierno (7x) [je]
 A – guardia [wa] [ja]
 A – hay [aj]
 A – hidrovia [ja]
 A – historia (4x) [ja]
 A – iglesia [ja]
 A – impetración [jo]
 A – indignación (2x) [jo]

A – individuo (2x) [wo]
 A – infamia [ja]
 A – información [jo]
 A – inmersión [jo]
 A – instituciones [jo]
 A – intendencia [ja]
 A – intercambio [jo]
 A – intolerância [ja]
 A – investigación [jo]
 A – irreconciliables [ja]
 A – jueves (4x) [we]
 A – justicia [ja]
 A – lesiones [jo]
 A – levantamiento [je]
 A – luego [we]
 A – mafiosa [jo]
 A – maldiciones [jo]
 A – marihuana (2x) [wa]
 A – medio (3x) [jo]
 A – mientras (2x) [je]
 A – miércoles (6x) [je]
 A – ministério [jo]
 A – misterio [jo]
 A – muere (2x) [we]
 A – muerta [we]
 A – muerte (2x) [we]
 A – muertes [we]
 A – muerto [we]
 A – muertos (3x) [we]
 A – multitudinario [jo]
 A – mundial [ja]
 A – muy (5x) [uj]
 A – nadie (2x) [je]
 A – negociando [ja]
 A – negocio [jo]
 A – noticia (4x) [ja]
 A – noticias (4x) [ja]
 A – novecientos [je]
 A – nueve (3x) [we]
 A – nuevo [we]
 A – obligatorio (2x) [jo]
 A – ocupación [jo]
 A – ocupaciones [jo]
 A – operación (2x) [jo]
 A – oposición (3x) [jo]
 A – pacientes (2x) [je]
 A – pendientes [je]
 A – periodística [jo]
 A – perjuicio [wi] [jo]
 A – pérdida [je]

A – pierdas [je]
 A – policial (2x) [ja]
 A – pronuncian [ja]
 A – presencia (2x) [ja]
 A – presidencial [ja]
 A – prestigio – [o]
 A – presunción [jo]
 A – prisión [jo]
 A – procesamientos [je]
 A – propia [ja]
 A – pueblo [we]
 A – pueden [we]
 A – puentes [we]
 A – puerta [we]
 A – puertas [we]
 A – puestos [we]
 A – reconexión [jo]
 A – reconocimiento [je]
 A – renuncia (3x) [ja]
 A – renunciar [ja]
 A – repulsión [jo]
 A – río [jo]
 A - ritual (2x) [wa]
 A – saberia [ja]
 A – secuestrado [we]
 A – secundaria (2x) [ja]
 A – seis (3x) [ej]
 A – selecciones [jo]
 A – septiembre (2x) [je]
 A – servicio (2x) [jo]
 A – servio [jo]
 A – sesenta y cuatro [wa]
 A – siempre (2x) [je]
 A – siendo [je]
 A – siete (4x) [je]
 A – situación [jo]
 A – social [ja]
 A – socialista [ja]
 A – socio (2x) [jo]
 A – solución [jo]
 A – sostiene [je]
 A – suegra [we]
 A – supuestos [we]
 A – también (6x) [je]
 A – televisión [jo]
 A – tensión [jo]
 A – tiempo (2x) [je]
 A – tiene (4x) [je]
 A – tienen [je]
 A – tierra [je]

A – tragedia (3x) [ja]
A – treientos [je]
A – treinta (4x) [ej]
A – treinta y três [ej]
A – tributación [jo]
A – tributaria [ja]
A – varios (3x) [jo]
A – veinte (5x) [ej]
A – veinticinco (3x) [ej]
A – veinticuatro [ej] [wa]
A – veintidós [ej]
A – veintisiete [ej] [je]
A – veintitres [ej]
A – viento [je]
A – viernes (6x) [je]
A – violado [jo]
A – violencia (5x) [jo] [ja]
A – violentas [jo]
A – vitoria [ja]
A – vivienda [je]
A – vuela [we]
A – vuelos [we]
A – vuelve [we]
Repórter 1 – acontecimientos [je]
R1 – cuatrimestre [wa]

**ANEXO C – TRANSCRIÇÕES REFERENTES AOS DADOS DE FALA INFORMAL
DO PB**

PROGRAMA DO JÔ –

ENTREVISTA COM A PSQUIATRA ANA BEATRIZ BARBOSA SILVA

Jô Soares – adolescência [ja]
 J – aumenta [aw]
 J – autismo [aw]
 J – autistas [aw]
 J – causa [aw]
 J – coisas [oj]
 J – colégio (culégiu) [ju]
 J – conversei [ej]
 J – cordeiros (corderus) [e]
 J – demais [aj]
 J – depois [oj]
 J – deu [ew]
 J – faz (faiz) [aj]
 J – hoje (houji) [ow]
 J – houve (houvi) [ow]
 J – Inglês (Ingleis) [ej]
 J – inventou (inventô) [o]
 J – leigo [ej]
 J – levou (levô) [o]
 J – louca (loca) [o]
 J – mapeamento (mapiamentu) [ja]
 J – matou (matô) [o]
 J – moléstia (muléstia) [ja]
 J – oito (oitu) [oj]
 J – outra (otra) [o]
 J – pai [aj]
 J – pauta [aw]
 J – plateia [ej]
 J – pois [oj]
 J – pouco (poco) [o]
 J – psicopsicopata [jo]
 J – qualquer [wa]
 J – rapaz (rapaiz) [aj]
 J – saudavelmente (saudavelmenti) [aw]
 J – seu [ew]
 J – sociopata [jo]
 J – tendência [ja]
 J – vai [aj]
 J – várias [ja]
 J – vários [jo]
 J – violência (violênça) [a]

Ana – abriu [iw]
 A – achei [ej]
 A – adolescência [ja]
 A – área (ária) [ja]
 A – arpoador (arpuador) [wa]
 A – automaticamente (automaticamenti) [aw]
 A – botei [ej]
 A – brasileiros (brasilerus) [e]
 A – capaz (capaiz) [aj]
 A – carcerário (carceráriu) [ju]
 A – ciência [ja]
 A – coisa [oj]
 A – conceitos (conceitus) [ej]
 A – confessou (confessô) [o]
 A – consciência [ja]
 A – contrário (contráriu) [ju]
 A – cordeiro (corderu) [e]
 A – depois [oj]
 A – dez (deiz) [ej]
 A – dezesseis (dezesseix) [ej]
 A – dezoito (dezoitu) [oj]
 A – direitinho (direitihu) [ej]
 A – dois [oj]
 A – estudou (istudô) [o]
 A – eu [ew]
 A – exímios (exímius) [ju]
 A – falei [ej]
 A – feita [ej]
 A – feita [ej]
 A – fiquei [ej]
 A – foi [oj]
 A – fugiu [iw]
 A – fui [uj]
 A – glória [ja]
 A – ideia [ej]
 A – influência [ja]
 A – inteligência [ja]
 A – jeito (jeitu) [ej]
 A – loucura (locura) [o]
 A – maior [aj]
 A – maioria [aj]
 A – maneira (manera) [e]
 A – marginais [aj]
 A – mau [aw]
 A – meiga [ej]
 A – outro (otru) (2x) [o]
 A – outro (outru) [ow]
 A – pai (2x) [aj]
 A – penitenciário (penitenciáriu) [ju]
 A – preconceito (preconceitu) [ej]

A – prêmio (premiu) [ju]
A – próprio (própriu) [ju]
A – psicossociopata [jo]
A – qual [wa]
A – qualidade [wa]
A – recuperáveis [ej]
A – roubaram (robaram) [ow]
A – sai [aj]
A – seis [ej]
A – série (séri) [i]
A – sinais (2x) [aj]
A – sociedade [je]
A – sou [ow]
A – tendência [ja]
A – tirou (tirô) [o]
A – treinamento [ej]
A – três (treis) [ej]
A – vai [aj]
A – vou (vô) [o]
Fiuk – abriu [iw]
F – fugiu [iw]
F – loucura (locura) [o]
Plateia – cadeia [ej]
P – espécie (ispéci) [i]
P – falou (falô) [o]
P – maneira (manera) [e]

**ANEXO D – TRANSCRIÇÕES REFERENTES AOS DADOS DE FALA FORMAL DO
PB**

**JORNAL NACIONAL – 05/10/2012
ELEIÇÕES MUNICIPAIS**

Mediador 1 – noite (noiti) [oj]
 Mediador 2 – prefeito (prefeitu) [ej]
 Mediador 3 – eleitor [ej]
 M 3 – quatro (quatu) [wa]
 Mediador 4 – estúdio [jo]
 M4 – outros [ow]
 Patrícia Poeta– exigências [ja]
 P – animais (3x) [aj]
 P – arbitrárias [ja]
 P – blogueira (bloguera) (2x) [e]
 P – brasileiro (brasileru) (2x) [e]
 P – brasileiros (brasilerus) [e]
 P – considerou [ow]
 P – cuidados [uj]
 P – depois [oj]
 P – descobriu [ju]
 P – dezesseis [ej]
 P – direito (direitu) (2x) [ej]
 P – dois (2x) [oj]
 P – eleição [ej]
 P – eleito (eleitu) [ej]
 P – eleitorais [ej]
 P – eleitoral [ej]
 P – eleitores (3x) [ej]
 P – empresário (impresáriu) [ju]
 P – estaduais [aj]
 P – federais [aj]
 P – fevereiro (fevereru) [e]
 P – foi [oj]
 P – fundamentais [aj]
 P – importância [ja]
 P – janeiro (janeru) [e]
 P – judiciário (judiciáriu) [ju]
 P – lei [ej]
 P – mais (4x) [aj]
 P – médio (médiu) [ju]
 P – municipais [aj]
 P – municípios (municípios) [ju]
 P – noite (2x) [oj]
 P – notícias [ja]
 P – outras [ow]
 P – pistoleiros (pistoleirus) [ej]
 P – prefeito (prefeitu) (2x) [ej]

P – primeiro (primeiru) [ej]
 P – qual [wa]
 P – quando (quandu) [wa]
 P – quatro (quatru) [wa]
 P – reais [aj]
 P – réus [ɛw]
 P – salários (saláriu) [ju]
 P – sancionado (sancionadu) [jo]
 P – subiu [ju]
 P – terça-feira (terça-fera) [e]
 P – troféu [ɛw]
 P – vai (2x) [aj]
 P – voluntários (voluntáriu) [ju]
 Willian Bonner – acabou [ow]
 W – anúncio (anúnciu) [ju]
 W – apresentou [ow]
 W – automotivo (automotivu) [aw]
 W – autorizou [aw] [ow]
 W – baixa [aj]
 W – brasileiros (2x) [ej]
 W – brasileiros (brasilerus) [e]
 W – cuidados [uj]
 W – depois (dipois) [oj]
 W – descambou (discambou) [ow]
 W – dia [ja]
 W – dois (2x) [oj]
 W – duas [wa]
 W – eleição [ej]
 W – eleições (2x) [ej]
 W – escapou (iscapô) [o]
 W – especiais [aj]
 W – federais [aj]
 W – ficou (2x) [ow]
 W – foi (2x) [oj]
 W – horário (horáriu) [ju]
 W – houver [ow]
 W – ideias [ej]
 W – importância [ja]
 W – locais [aj]
 W – maior [aj]
 W – mais (2x) [aj]
 W – meio (meiu) [ej]
 W – municípios (municípius) (2x) [ju]
 W – noite (noiti) (4x) [oj]
 W – oito [oj]
 W – outros (outrus) [ow]
 W – outubro [ow]
 W – ouvidos (ouvidus) [ow]
 W – percentuais [wa]
 W – polícia [ja]

W – policiais [ja]
 W – pouco (poucu) (3x) [ow]
 W – prêmio (premiu) (2x) [jo]
 W – principais (2x) [aj]
 W – qualidade [wa]
 W – quando (2x) [wa]
 W – quarto (quartu) [wa]
 W – quatro (quatu) (2x) [wa]
 W – quatrocentos (quatucentus) [wa]
 W – reagiu [ju]
 W – reeleição [ej]
 W – responsáveis [ej]
 W – salários (saláriu) [ju]
 W – seis [ej]
 W – sociais [ja]
 W – tolerância [ja]
 W – treino (treinu) [ej]
 W – vai (3x) [aj]
 Repórter 1 – automotivo (automotivu) [aw]
 R1 – caiam [aj]
 R1 – disponíveis [ej]
 R1 – janeiro (janeiru) (2x) [ej]
 R1 – maioria [aj]
 R1 – mais (4x) [aj]
 R1 – mas (mais) (2x) [aj]
 R1 – média [ja]
 R1 – nacionais (2x) [aj]
 R1 – oitocentos (oitucentus) [oj]
 R1 – percentuais [aj]
 R1 – quatro (quatu) (2x) [wa]
 R1 – série (séru) [i]
 R1 – vai [aj]
 Repórter 2 – começou [ow]
 R2 – depois [oj]
 R2 – foi [oj]
 R2 – funcionários (funcionáriu) [ju]
 R2 – implantou [ow]
 R2 – judiciário (judiciáriu) (2x) [ju]
 R2 – lei (2x) [ej]
 R2 – mas (mais) [aj]
 R2 – outra [ow]
 R2 – procurou [ow]
 R2 – quando [wa]
 R2 – salário (saláriu) [ju]
 R2 – salários (saláriu) (3x) [ju]
 R2 – transparência (3x) [ja]
 R2 – três (três) [ej]
 R2 – tribunais [aj]
 Repórter 3 – área (ária) [ja]
 R3 – baixa (2x) [aj]

R3 – eleição (2x) [ej]
 R3 – eleitores [ej]
 R3 – friozinho (friuzinhu) [ju]
 R3 – fronteira [ej]
 R3 – graus [aw]
 R3 – guarda (guarda-chuva) [wa]
 R3 – mas (mais) [aj]
 Repórter 4 – caixas [aj]
 R4 – cinquenta [we]
 R4 – deixou [ej]
 R4 – depois [oj]
 R4 – desde (deisde) [ej]
 R4 – engenheiro (engenheiru) [ej]
 R4 – experiência [ja]
 R4 – feita [ej]
 R4 – foi [oj]
 R4 – intuição [uj]
 R4 – mais [aj]
 R4 – oitenta [oj]
 R4 – ouvir [ow]
 R4 – polifenóis [oj]
 R4 – primeiros (primeirus) [ej]
 R4 – quando (quandu) [wa]
 R4 – quatro (quatu) [wa]
 R4 – repertório (repertóriu) [ju]
 R4 – responsáveis [ej]
 R4 – saudável [aw]
 R4 – sonorizou [ow]
 R4 – substâncias [ja]
 R4 – tornou-se [ow]
 R4 – vitorioso (vitoriosu) [jo]
 Repórter 5 – anunciou [jo]
 R5 – desde (deisdi) [ej]
 R5 – eleições [ej]
 R5 – eleitor (2x) [ej]
 R5 – estratégias [ja]
 R5 – finais [aj]
 R5 – houve (houvi) [ow]
 R5 – mais [aj]
 R5 – municípios (municípios) [ju]
 R5 – prefeito (prefeitu) [ej]
 R5 – prefeitura (2x) [ej]
 R5 – quatro [wa]
 R5 – sorteio (sorteiu) [ej]
 R5 – vai [aj]
 Repórter 6 – baseou (basiô) [o]
 R6 – caprichou (caprichô) [o]
 R6 – confiou (confiô) [o]
 R6 – depois [oj]
 R6 – eleição [ej]

R6 – eleito (eleitu) [ej]
 R6 – eleitores (eleitoris) [ej]
 R6 – eleitos (eleitus) [ej]
 R6 – exigência [ja]
 R6 – experiência [ja]
 R6 – ideia [ej]
 R6 – outro (outru) [ow]
 R6 – ouvir [ow]
 R6 – qualidade (qualidadi) [wa]
 R6 – receitas [ej]
 R6 – vídeo (vídiu) [ju]
 Repórter 7 – adiou [ow]
 R7 – cinquenta (2x) [we]
 R7 – editais [aj]
 R7 – federais [aj]
 R7 – feito (feito) [ej]
 R7 – foi [oj]
 R7 – índius [ju]
 R7 – informou [ow]
 R7 – lei (2x) [ej]
 R7 – médio (médiu) [ju]
 R7 – meio (meiu) (2x) [ej]
 R7 – ministério (ministériu) [ju]
 R7 – nacional [jo]
 R7 – outra [ow]
 R7 – percentuais [aj]
 R7 – pouco (poucu) [ow]
 R7 – primeiro (primeiru) [ej]
 R7 – quatro (quatu) [wa]
 R7 – reitores (reitoris) (2x) [ej]
 R7 – salário (saláriu) [ju]
 R7 – sancionada [jo]
 Repórter 8 – banqueiros (banqueirus) [ej]
 R8 – depois [oj]
 R8 – dinheiro (dinheiru) [ej]
 R8 – dois [oj]
 R8 – eleições [ej]
 R8 – empresários (empresáriu) [ju]
 R8 – mais (2x) [aj]
 R8 – quarta-feira [ej]
 R8 – quatro (quatu) (4x) [wa]
 R8 – réus (3x) [ew]
 R8 – seis (2x) [ej]
 R8 – terça-feira [ej]
 R8 – tesoureiro (tesoureiru) [ej]
 Repórter 9 – baixos (baixus) [aj]
 R9 – caixa [aj]
 R9 – cansou [ow]
 R9 – canteiros (canteirus) [ej]
 R9 – conseguiu [iw]

R9 – dias [ja]
 R9 – dois [oj]
 R9 – edifícios (edifícios) [ju]
 R9 – eleições [ej]
 R9 – eleitor [ej]
 R9 – eleitoral [ej]
 R9 – feito (feito) [ej]
 R9 – geladeira [ej]
 R9 – investiu [ju]
 R9 – mais (3x) [aj]
 R9 – meia [ej]
 R9 – moradia [ja]
 R9 – moradias [ja]
 R9 – percorreu [ew]
 R9 – petróleo (petrólio) [ju]
 R9 – primeira [ej]
 R9 – três (três) [ej]
 Repórter 10 – afirmou [ow]
 R10 – alívio (alívio) [ju]
 R10 – assumiu [ju]
 R10 – caiu [ju]
 R10 – desde (desde) [ej]
 R10 – dias (2x) [ja]
 R10 – dois [oj]
 R10 – eleição [ej]
 R10 – eleitor [ej]
 R10 – foi [oj]
 R10 – janeiro (janeiro) [ej]
 R10 – mais [aj]
 R10 – notícia [ja]
 R10 – oitenta [oj]
 R10 – oito (2x) [oj]
 R10 – perdeu [ew]
 R10 – presidência [ja]
 R10 – quatro (quatro) [wa]
 R10 – seis [ej]
 Repórter 11 – animais (2x) [aj]
 R11 – caneleiras (caneleras) [e]
 R11 – cavaleiro (cavaleiro) [ej]
 R11 – cenoura [ow]
 R11 – cheia [ej]
 R11 – cinquenta [we]
 R11 – cuidados (cuidados) [uj]
 R11 – dia [ja]
 R11 – duas [wa]
 R11 – joia [oj]
 R11 – mas (mais) [aj]
 R11 – mês (mês) [ej]
 R11 – óleo (óleo) [ju]
 R11 – pouquinho (2x) [ow]

R11 – próprio (própriu) [ju]
R11 – quanto (quantu) [wa]
R11 – reais (3x) [aj]
R11 – seiscentos [ej]
Repórter 12 – aguentar [we]
R12 – baixo (2x) [aj]
R12 – dois (2x) [oj]
R12 – graus [aw]
R12 – ideia [ej]
R12 – mais (mai) [aj]
R12 – mas (mais) [aj]
R12 – meia [ej]
R12 – quanto (quantu) [wa]
R12 – queimar [ej]
R12 – reais [aj]
R12 – roupa [ow]
R12 – roupas [ow]
R12 – viseira [ej]

ANEXO E – CD CONTENDO OS VÍDEOS