

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS**

**ESTRATÉGIAS DE REPARO NA ATRIBUIÇÃO DO  
ACENTO PRIMÁRIO DO INGLÊS POR FALANTES  
NATIVOS DE PB**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**AMANDA POST DA SILVEIRA**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2010**

**ESTRATÉGIAS DE REPARO NA ATRIBUIÇÃO DO ACENTO  
PRIMÁRIO DO INGLÊS POR FALANTES NATIVOS DE PB**

**por**

**Amanda Post da Silveira**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Letras**.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr. Giovana Ferreira Gonçalves**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2010**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Artes e Letras  
Programa de Pós-Graduação em Letras**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação de Mestrado

**ESTRATÉGIAS DE REPARO NA ATRIBUIÇÃO DO ACENTO  
PRIMÁRIO DO INGLÊS POR FALANTES NATIVOS DE PB**

elaborada por  
**Amanda Post da Silveira**

como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Letras**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Giovana Ferreira Gonçalves, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

**Ubiratã Kickhöfel Alves, Dr. (UCPel)**

**Cíntia Alcântara, Dr. (UFPel)**

Santa Maria, 04 de março de 2010.

*À memória de Ilse Post, minha mãe,  
que é a voz da minha consciência  
e exemplo que guia a minha vida.*

*À minha tia Áuria e primo Fábio,  
pelo apoio e carinho,  
por estarem comigo nos maus  
e nos bons momentos.*

## Agradecimentos

Devo agradecimento primeiramente à Universidade Federal de Santa Maria pelo apoio material que possibilitou a realização do meu curso de graduação e pelas inúmeras oportunidades fornecidas para meu desenvolvimento pessoal e acadêmico. Agradeço de igual modo a CAPES pela bolsa concedida.

Igualmente importante em minha trajetória foi o papel da Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Marilza Bittencourt, que me proporcionou o primeiro contato com a Fonética e Fonologia da Língua Inglesa na graduação. Agradeço também pelos ensinamentos e orientações que, mais que acadêmicos, serviram muito para a minha vida pessoal.

À Prof<sup>a</sup>. Giovana Ferreira Gonçalves, agradeço pela oportunidade dada na iniciação científica, pelo acompanhamento paciente e ensinamento dos primeiros passos teóricos e acadêmicos, por ter enxergado em mim essa potencialidade acadêmica. No atual trabalho de dissertação, agradeço pela sua orientação e viabilização deste projeto tão importante para mim, pelas muitas leituras deste trabalho e sugestões e pelo incentivo de sempre ir além. Por tudo isso, agradeço de coração!

Agradeço à Cristine Ferreira da Costa pelo auxílio e sugestões em período de coorientação deste trabalho. Ao Leonardo Oliveira, pelo auxílio no tratamento estatístico dos dados deste estudo e pelas leituras atentas e sugestões. Também, aos professores Lee, Michael Hammond e Andries Coetsee por conversas esclarecedoras, cheias de *insight*, muitos deles presentes em várias passagens desta pesquisa. Agradeço especialmente ao Prof. Joaquim Llisterri, pela amizade, estímulo e pelos muitos conselhos desde a iniciação científica. Agradeço também ao Bira, por me acompanhar desde os meus primeiros trabalhos de iniciação científica e ter aceitado ser minha banca mais uma vez. Igualmente, sou grata à Profa. Cíntia Alcântara, pela leitura deste trabalho e críticas que, com certeza, virão muito a contribuir para a minha pesquisa.

Aos meus colegas de longa data, Fábio Nascimento e Felipe Kupske, pelo coleguismo, amizade e empatia que sempre tivemos um com os outros e que foram o suporte para muitos momentos de “stress”, inevitáveis em um trabalho como este. Dedico agradecimento aos meus amigos, que são parte essencial da minha vida e a força que me motiva a sempre prosseguir.

Por fim, agradeço à coordenação e administração do PPGL/UFSM, à Profa. Rosani Umbach, pela atenção e solicitude, e às figuras queridas do Jandir e da Irene, pela amizade e atenção com que sempre me trataram.

## RESUMO

Neste estudo, investigamos as estratégias de reparo aplicadas ao padrão de acento primário do Inglês, no processo de aquisição, por falantes nativos de português brasileiro (PB). Para esse propósito, utilizamos a Teoria da Otimidade Conexcionista (COT), a partir dos estudos de Bonilha (2004) como sua base teórica. A COT, além de prever a interação de restrições, a interação de diferentes níveis fonológicos (como segmental, silábico e acentual) e o reranqueamento no processo de aquisição de uma L2, também propõe que restrições específicas da L2 devam ser adquiridas. No presente estudo, analisamos a aquisição do acento do inglês em palavras sufixadas, especialmente, na produção de palavras cujo sufixo carrega o acento, como *-oon*, *-eer*, *-ee*, *-ette*, *-esque*, *-ese*, *-ique*, *-et*, *-aire*, *-euse* e *-eur*. Levando-se em consideração o processo de reranqueamento, intentamos caracterizar a hierarquia de interlíngua evidenciada pelas produções desviantes dos aprendizes a tal padrão. Com este objetivo, usamos dados de linguagem oral de dezesseis sujeitos, acadêmicos de Letras - habilitação Língua Inglesa de uma universidade do Sul do Brasil. Os dados consistiram de duas coletas, realizadas por meio de um instrumento que contém 135 palavras (entre sufixadas e não-sufixadas) e 135 frases-veículo. Em seguida, houve a transcrição fonética pelo método de oitiva e a revisão por dois avaliadores. As transcrições tiveram por base o Alfabeto Fonético Internacional (IPA). Os dados foram tratados estatisticamente com o teste Qui-quadrado via programa Statistica 7.0. Pudemos observar que, dentre os sufixos que apresentam comportamentos distintos, no que concerne ao acento da palavra primitiva, os sufixos que atraem o acento primário foram os que apresentaram o menor percentual de acertos, aproximadamente 50%. Os dados também confirmam as tendências, apontadas por outros estudos em aquisição de L2, de que os sistemas de interlíngua apresentam a militância da hierarquia de restrições da L1. Evidenciamos isso pelo predomínio do padrão acentual trocaico como estratégia de reparo, que responde por cerca de 50% dos tokens desviantes e, como argumenta Bisol (1992), o padrão trocaico é o predominante do PB. Com relação aos sufixos que atraem o acento primário, há evidências de que o prolongamento da vogal, que é o principal elemento considerado na atribuição de peso da sílaba e na atração do acento em palavras como *refugee* e *mountaineer*, não está sendo adquirido pelos falantes nativos de PB, conforme já aponta o estudo de Nobre-Oliveira (2007). Visto os dados de que dispomos nesta pesquisa, compreendemos que algumas restrições ligadas ao prolongamento e fidelidade da vogal acentuada, bem como algumas restrições de marcação, precisam ainda ser ranqueadas na hierarquia de interlíngua dos aprendizes. Também, relacionamos o fenômeno de atribuição flutuante do padrão oxítono sufixado a sua baixa frequência no léxico do Inglês. Assim, observamos que a frequência também parece desempenhar um importante papel nas produções orais dos sujeitos. Em suma, acreditamos que tais fatores devem conspirar para a emergência de produções desviantes ao padrão da língua alvo. Por fim, com este estudo, pudemos comprovar a validade dos pressupostos da COT e tomá-la como um modelo linguístico pertinente à descrição e análise de dados de aquisição de L2.

**PALAVRAS-CHAVE:** AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM; ACENTO PRIMÁRIO DO INGLÊS; TEORIA DA OTIMIDADE CONEXIONISTA.

## ABSTRACT

In this study, we investigated the repair strategies applied to English word primary stress in the process of acquisition by native speakers of Brazilian Portuguese (BP). For this purpose, we used Connectionist Optimality Theory (henceforth, COT) by Bonilha (2004) as its theoretical basis. COT, beyond previewing constraint interaction, the interaction of different phonological levels (such as segment, syllable and stress) and constraints reranking in an L2 acquisition process, it also claims that constraints which are specific from the L2 may be acquired. Such restructuring process may be explained by an implemented gradual learning algorithm (BOERSMA & HAYES 2001) which constitutes a great advantage to acquisition data analysis. In the present study, we analyzed English stress acquisition in suffixed words, especially, the production of words whose suffixes carry the primary stress. In this last group, we observed the following suffixes: *-oon*, *-eer*, *-ee*, *-ette*, *-esque*, *-ese*, *-ique*, *-et*, *-aire*, *-euse* and *-eur*. Taking into account the process of constraint reranking, we intended to characterize interlanguage hierarchy evidenced by learners from the repair strategies they applied to deviant productions. For this aim, we used oral language data from sixteen informants, academics of Languages - English major – from a Brazilian Southern university. Data collection consisted of two recordings of an instrument which contained 135 suffixed and non-suffixed words and 135 carrier-sentences. Afterwards, data were transcribed by auditory method and reviewed by two evaluators. The transcriptions were based on IPA. Data were statistically treated by Chi-Square test via Statistica 7.0 software. We could observe that, among the suffixes that present different behaviors concerning the stress of the primitive words, the ones which receive the primary stress were the least correctly produced, presenting around 50% of errors. Data also confirmed the trends indicated by studies on L2 acquisition that interlanguage systems show the militancy of L1 hierarchy of constraints. This is due to the predominance of the trochaic pattern as a repair strategy - around 50% of deviant productions, and, as argued by Bisol (1992), it is the stress pattern of BP. Concerning the suffixes that carry the primary stress, it seems that L2 vowel length, that may be the main element of stress attribution in words such as *refugee* and *mountaineer*, is not easily perceived/produced by BP native speakers, according to the findings by Nobre-Oliveira (2007). Taking into account the results, we understand that some specific constraints to vowel length were not ranked in learners' interlanguage hierarchy yet. Also, we relate the phenomenon of the random production of such stress pattern to its low frequency in English lexicon. Thus, frequency seems to be one important factor for learners' oral productions. In sum, we believe that such factors as a whole may be conspiring to the fact that informants' productions are still deviant from the pattern of the target language. Finally, we argue that COT seems to be an important tool in order to describe and analyze L2 language acquisition data.

KEY-WORDS: LANGUAGE ACQUISITION; ENGLISH WORD STRESS; CONNECTIONIST OPTIMALITY THEORY.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema do paradigma behaviorista.....	24
Figura 2 – Estrutura básica de um neurônio.....	30
Figura 3 – Esquema da ligação entre os neurônios.....	30
Figura 4 – Esquema do fluxo de ativação da informação.....	31
Figura 5 – Peso das engramações, responsáveis pela codificação linguística.....	32
Figura 6 – Modelo de Algoritmo de Aprendizagem.....	34
Figura 7 – Processamento da linguagem conforme a TO Standard.....	36
Figura 8 – Questão 1 do questionário de seleção dos sujeitos.....	86
Figura 9 – Questões 2 a 4, para a seleção de sujeitos monolíngues.....	86
Figura 10 – Questões 5 a 9, relacionadas ao interesse pela L2 e input recebido.....	87
Figura 11 – Questão 10, sobre a disponibilidade de participação na pesquisa.....	88

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Frequência de erros e acertos realizados em palavras sufixadas e não-sufixadas.....	99
Gráfico 2 – Contexto de produção do acento primário do Inglês em relação à frequência de acertos e erros.....	100
Gráfico 3 – Percentuais de produções desviantes do padrão acentual.....	101
Gráfico 4 – Percentual de erros por sujeito.....	102
Gráfico 5 – ER aplicadas por falantes nativos de PB em suas produções em Inglês.....	103
Gráfico 6 – Relação de erros (0) e acertos (1) nos diferentes tipos de sufixação das palavras do Inglês do experimento.....	106
Gráfico 7 – Estratégias de reparo aplicadas aos diferentes tipos de sufixação das	

palavras do Inglês integrantes do corpus deste experimento.....	107
Gráfico 8 – Relação dos percentuais de erro (0) e acerto (1) do padrão oxítono sufixado do Inglês por falantes nativos de PB.....	111
Gráfico 9 – Frequência de padrões de acento aplicados como estratégia de reparo às palavras sufixadas cujo próprio sufixo recebe o acento nas duas coletas.....	112
Gráfico 10 – Percentuais das estratégias de reparo aplicadas aos sufixos que recebem o acento primário.....	114

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Associação entre Conexionismo e Teoria da Otimidade.....	45
Quadro 2 – Quadro comparativo entre Fonologia Derivacional Gerativa e TO.....	48
Quadro 3 – Percentuais de acertos e erros nas duas coletas.....	99
Quadro 4 – Frequência/percentual de erros por semestre.....	102
Quadro 5 – Frequência e percentuais de padrões usados como Estratégia de Reparo (ER).....	104
Quadro 6 – Relação de erros (0) e acertos (1) nos diferentes tipos de sufixação das palavras do Inglês incluídas no experimento.....	106
Quadro 7 – Estratégias de reparo aplicadas a palavras com diferentes tipos de sufixação – frequência/percentual.....	108
Quadro 8 – Frequência e percentuais de erros (0) e acertos (1) produzidos no padrão oxítono sufixado do Inglês.....	111
Quadro 9 – Frequência de aplicação de ER ao padrão oxítono sufixado.....	113
Quadro 10 – Códigos utilizados para a representação dos sufixos que atraem o acento primário.....	113
Quadro 11 – Frequência das estratégias de reparo aplicadas às palavras sufixadas cujos sufixos que atraem o acento primário.....	115
Quadro 12 – Itens lexicais oxítonos e estratégias de reparo aplicadas.....	128

Quadro 13 – Frequência de tipos das oxítonas sufixadas no banco de dados IPhOD, versão 1.4 online.....	148
Quadro 14 - Frequência de palavras sufixadas e não-sufixadas no IPhOD, versão 1.4 online.....	148
Quadro 15 – Frequência de palavras primitivas e respectivas derivadas por sufixos que atraem o acento.....	150

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência de tipo de cada padrão acentual de verbos e não-verbos do PB.....	145
---	-----

## LISTA DE TABLEAUX

Tableau 1 – Fidelidade dominando marcação na formação de sílaba.....	38
Tableau 2 – Marcação dominando fidelidade na formação de sílaba.....	38
Tableau 3 – Parse- $\sigma$ >> FTBIN para uma forma trissilábica.....	52
Tableau 4 – FITBIN >> Parse- $\sigma$ para uma forma trissilábica.....	52
Tableau 5 – NONFINALITY >> ALIGN( $\Sigma$ ,R,WORD,R).....	53
Tableau 6 – WSP >> FTBIN.....	54
Tableau 7 – FAITH(v) >> FTBIN.....	55
Tableau 8 – Restrições de Alinhamento ranqueadas na hierarquia do PB, para <i>bonito</i> , Lee(2002).....	59
Tableau 9 – Restrições de Alinhamento ranqueadas na hierarquia do PB, para <i>formal</i> , Lee (2002).....	59
Tableau 10 – Proposta de Lee (2002) para o ranqueamento de restrições do PB obedecendo à regra de extrametricidade.....	60
Tableau 11 – FITBIN, FT-R >> PARSE.....	63
Tableau 12 – FTBIN, FT-R >> WSP >> PARSE.....	63
Tableau 13 – TROQUEU >> IAMBO.....	64

Tableau 14 – ROOTING >> FTBIN.....	64
Tableau 15 – Ranqueamento de FTBIN, FT-R >> PARSE para oxítonas terminadas em sílaba leve.....	64
Tableau 16 – Ranqueamento de FTBIN, FT-R >> WSP >> PARSE para oxítonas terminadas em sílaba pesada.....	65
Tableau 17 – Ranqueamento de TROCHEE e IAMB na hierarquia do PB.....	65
Tableau 18 – Ranqueamento da restrição ALIGN(STEM,R,HD,R) na hierarquia do PB.....	66
Tableau 19 – ALIGN(STEM,R,HD,R) atuando sobre outputs oxítonos terminados em consoantes do PB.....	66
Tableau 20 – ALIGN(STEM,R,HD,R) atuando sobre outputs paroxítonos do PB.....	66
Tableau 21 – IDSTRESS >> ALIGN.....	67
Tableau 22 – Atuação de IDSTRESS sobre o padrão proparoxítono do PB, <i>máquina</i> .....	67
Tableau 23 – Atuação de IDSTRESS sobre o padrão proparoxítono do PB, <i>fósforo</i> .....	68
Tableau 24 – Hierarquia do acento primário do inglês, quanto à estrutura de sílaba, conforme Hammond (1999).....	72
Tableau 25 – Ranqueamento da restrição ROOTING na hierarquia do inglês.....	74
Tableau 26 – NONFINALITY >> ALIGN-R na hierarquia do inglês.....	74
Tableau 27 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output <i>animal</i> da língua inglesa.....	76
Tableau 28 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output <i>bassinet</i> da língua inglesa.....	77
Tableau 29 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output <i>aroma</i> da língua inglesa.....	77
Tableau 30 – FAITH(v) >> NONFINALITY atuando sobre o output <i>bassinet</i> .....	78
Tableau 31 – Hierarquia para o acento do PB aplicada ao output oxítono terminado em sílaba leve.....	124
Tableau 32 - Hierarquia para o acento do PB aplicada ao output	

oxítono terminado em sílaba pesada.....	124
Tableau 33 – Input <i>refugee</i> da língua inglesa analisado sob a hierarquia do PB proposta por Lee (2007).....	125
Tableau 34 – Input <i>mountaineer</i> da língua inglesa analisado sob a hierarquia do PB proposta por Lee (2007).....	125
Tableau 35 – Outputs desviantes da norma da L2 para o vocábulo <i>mountaineer</i> aplicados à hierarquia do PB proposta por Lee (2007).....	125
Tableau 36 – Outputs desviantes da norma da L2 para o vocábulo <i>kitchenette</i> aplicados à hierarquia do PB proposta por Lee (2007).....	126
Tableau 37 – Outputs desviantes da norma da L2 para o vocábulo <i>mountaineer</i> aplicados à hierarquia do PB proposta por Lee (2007), sem a militância de IDSTRESS.....	127
Tableau 38 – Outputs desviantes da norma da L2 para o vocábulo <i>kitchenette</i> aplicados à hierarquia do PB proposta por Lee (2007), sem a militância de IDSTRESS.....	127
Tableau 39 – Vocábulo <i>employee</i> , oxítono sufixado da língua inglesa representado pela hierarquia de Hammond (1999).....	132
Tableau 40 – Vocábulo <i>mountaineer</i> , oxítono sufixado.....	132
Tableau 41 – Hierarquia de interlíngua PB – inglês para o acento em palavras com sufixo <i>-oon</i> do Inglês.....	134
Tableau 42 – Hierarquia para a estrutura silábica do PB atuante na interlíngua dos aprendizes de inglês, exemplos de outputs desviantes.....	138
Tableau 43 - Hierarquia para a estrutura silábica do PB atuante na interlíngua dos aprendizes de inglês como L2, exemplo de outputs desviantes do vocábulo <i>technique</i> .....	142

## LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1 – Consentimento Livre e Esclarecido
- Anexo 2 – Questionário Seleção de Sujeitos da Pesquisa
- Anexo 3 – Instrumento de Coleta de Dados
- Anexo 4 – Cartões utilizados para a coleta de dados

## Anexo 5 – Códigos das Variáveis dos Dados

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 Teorias de Aquisição da Linguagem.....	21
2.1.1 O paradigma behaviorista.....	22
2.1.2 O paradigma simbolista.....	26
2.1.3 O paradigma conexionista.....	29
2.2 Pressupostos da Teoria da Otimidade.....	34
2.2.1 A Teoria da Otimidade Estocástica e o Algoritmo de Aprendizagem Gradual.....	41
2.2.2 A Teoria da Otimidade Conexionista.....	43
2.3 O acento à luz da Teoria da Otimidade.....	49
2.3.1 O acento em Português Brasileiro.....	56
2.3.2 O acento do Inglês conforme a TO.....	69
2.3.2.1 O acento primário em palavras sufixadas do Inglês via TO.....	79
2.4 As pesquisas em aquisição do acento primário do Inglês como L1 e como L2.....	82
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	85
3.1 Introdução.....	85
3.2 Os sujeitos.....	85
3.3 Os dados.....	89
3.3.1 Critérios usados para a análise estatística dos dados.....	91
3.3.1.1 Caracterização do corpus.....	91
3.3.1.2 Tratamento estatístico dos dados.....	94
3.3.1.2.1 As variáveis independentes.....	95
3.3.1.2.2 As variáveis dependentes.....	96
3.4 Conclusão.....	97
4. DESCRIÇÃO DOS DADOS.....	98
4.1 Descrição e discussão de erros e estratégias de reparo aplicadas nas produções do acento primário do Inglês por aprendizes falantes nativos de PB.....	98
4.2 Descrição e discussão de erros e estratégias de reparo aplicadas às produções do acento primário do Inglês em palavras cujos sufixos atraem o acento primário.....	110
4.3 Conclusão.....	119
5. ANÁLISE DOS DADOS.....	121
5.1 Estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa.....	121
5.2 Análise das estratégias de reparo aplicadas, observando-se as diferenças dos onze sufixos que atraem o acento.....	129
5.3 O papel da frequência lexical na aquisição do padrão oxítono sufixado da língua inglesa.....	145
5.4 Conclusão.....	151
6. CONCLUSÃO.....	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	158
ANEXOS.....	166

## 1. INTRODUÇÃO

A proposta deste trabalho de dissertação, intitulado “Estratégias de reparo na atribuição do acento primário do Inglês por falantes nativos de PB”, visa a contribuir para os estudos em aquisição da linguagem, tendo em vista a escassez de trabalhos, na literatura da área, que tomem como objeto a aquisição do acento primário de uma língua estrangeira por falantes que tenham o Português Brasileiro (doravante PB) como primeira língua. São ainda em menor número os trabalhos que têm por base a Teoria da Otimidade (doravante TO) para esse fim.

Com o objetivo de caracterizarmos e analisarmos o padrão acentual do PB, apresentamos as propostas de Bisol (1992) e Lee (2002, 2007), interpeladas pelas críticas de Bonilha (2004) e Post (2008, 2009). Observamos que o padrão acentual do PB é caracterizado, de modo geral, pelo fato de a acentuação incidir em uma das três últimas sílabas da palavra (a contar-se da direita para a esquerda), pela predominância do padrão trocaico e pela sensibilidade ao peso silábico. Quanto às palavras derivadas por sufixação, o acento primário é atribuído após a formação da palavra derivacional, havendo o deslocamento de tal acento para uma sílaba distinta daquela a que este era atribuído na palavra primitiva, como em *sabão/sabonéte*, *córpo/corpóreo* e *rápido/rapidéz*. Contudo, os sufixos *-mente* e *-zinho*, do PB, em palavras derivadas, tais como *política/políticaménte* e *póbre/pobrezinho*, são considerados exceções da língua, pois, nesses casos, a atribuição do acento é acíclica.

Observamos que há muitos trabalhos cujo intuito é explicar o acento na língua inglesa via TO. Dentre as propostas que analisamos, trazemos o trabalho de Hammond (1999) como base teórica para nossa discussão. De acordo com o autor, em Inglês, o padrão de acento é também caracterizado pela predominância do padrão trocaico. De forma semelhante ao PB, o peso silábico também desempenha papel na atribuição do acento, muito embora o que constitui o peso de uma sílaba, em uma língua e em outra, seja, geralmente, diferente.

No que concerne à sufixação, observamos que os sufixos da língua inglesa ocasionam diversos fenômenos, quanto à atribuição do acento primário. O principal deles é o fato de essa língua permitir que o acento seja atribuído a uma sílaba exterior à janela trissilábica, desde que este obedeça ao peso de uma vogal longa, a qual dá origem ao padrão pré-proparoxítono, que não existe em PB. Além disso, a palavra derivacional pode, ou não, ter o acento deslocado da sílaba que este ocupa na palavra primitiva, como, por exemplo, em *fórest/fóresty* e *advántage/advántageous*. Observamos, ainda, a existência de diferentes tipos



de sufixos nessa língua. Há alguns que são neutros, mantendo o acento primário sobre a mesma sílaba em que este se encontra na palavra primitiva, como *-less*, *-ship* e *-hood* nas palavras *hopeless*, *friendship* e *childhood*. Outros que provocam a mudança de posição do acento com relação à palavra primitiva, como *-tion*, *-ical* e *-ary*, em *calculation/calculate*, *political/policy* e *elementary/element*. Há, ainda, os sufixos que recebem sobre si o acento primário, transformando o acento primário da palavra primitiva em acento secundário, quando este existe. Exemplos de sufixos que recebem o acento são *-ee*, *-eer* e *-ette*, em palavras como *absentee*, *engineer* e *cigarette*.

Observadas as considerações supracitadas, a finalidade deste estudo é investigar as estratégias de reparo aplicadas na aquisição do acento primário do Inglês como língua estrangeira por falantes nativos do PB e caracterizar a hierarquia de interlíngua<sup>1</sup> que tem sido ranqueada pelos aprendizes no que concerne ao acento do Inglês. Para esse fim, fizemos a descrição da produção de diferentes tipos de sufixos da língua inglesa e analisamos o fenômeno de aquisição do padrão acentual em palavras sufixadas, cujo próprio sufixo recebe o acento primário, transformando-o, em muitos casos, em acento secundário, na palavra derivacional. Dentro desse grupo, analisamos a produção de palavras de língua inglesa contendo os sufixos *-aire*, *-ee*, *-eer*, *-ese*, *-esque*, *-ique*, *-eur*, *-euse*, *-ette*, *-oon*, *-et /ey/* com base na Teoria da Otimidade Conexionista (doravante COT) (BONILHA, 2004).

Evidenciamos que esse modelo teórico permite uma interação entre as restrições da primeira língua (doravante L1) e as da segunda língua (doravante L2), de modo a estabelecer hierarquias intermediárias, que emergem como parte do processo de estabelecimento de uma hierarquia própria da L2, conforme já propunha o Algoritmo de Aprendizagem de Boersma e Hayes (2001). A Teoria da Otimidade Conexionista possibilita observarmos a relação simultânea existente entre os diferentes constituintes prosódicos e segmentais, tanto no nível fonológico, quanto na interação entre fonologia e morfologia, presente no fenômeno linguístico da atribuição do acento primário em fase de aquisição. Em um modelo estritamente Conexionista de TO, podemos prever também o fato de restrições não ranqueadas na hierarquia da L1 serem adquiridas no processo de construção da hierarquia da L2.

---

<sup>1</sup> O termo *interlíngua*, conforme Selinker (1972), é definido como a língua que está sendo aprendida, que tem características idiossincráticas que não correspondem à LM nem à L2. Neste estudo, conforme Ferreira Júnior (2002), consideramos que a interlíngua seria um sistema lingüístico, que apresenta o estabelecimento gradativo da aquisição de padrões, por meio de mecanismos probabilístico, a fins de aproximação da língua alvo (L2).

O objetivo geral deste trabalho consiste em descrever e analisar as estratégias de reparo aplicadas durante o processo de aquisição do padrão acentual do Inglês como L2, tendo como base a Teoria da Otimidade Conexionista.

A fim de explorarmos tal fenômeno, delimitamos como objetivos específicos desta pesquisa:

- caracterizar a atribuição do acento, por parte dos aprendizes brasileiros, em nomes sufixados do Inglês, especialmente em palavras que recebem os sufixos *-aire*, *-ee*, *-eer*, *-ese*, *-esque*, *-ique*, *-eur*, *-euse*, *-ette*, *-oon*, *-et /ey/*;
- observar quais estratégias de reparo são utilizadas pelos aprendizes nos variados semestres do curso de Letras com habilitação em língua inglesa;
- identificar as hierarquias de restrições da interlíngua;
- identificar o papel do padrão acentual do Português na aquisição prosódica do Inglês;
- verificar quais são as restrições, à luz da Teoria da Otimidade Conexionista, pertinentes no processo de aquisição do acento;
- constatar a pertinência do modelo da Teoria da Otimidade Conexionista para a descrição de dados na aquisição fonológica;
- contribuir para os estudos referentes à aquisição do Inglês como língua estrangeira.

Tendo em vista os objetivos especificados, algumas questões norteiam o direcionamento que damos a este trabalho:

- Quais são os padrões que respondem pelas estratégias de reparo aplicadas ao padrão acentual de palavras sufixadas da L2?
- Quais são as hierarquias de restrições que caracterizam a interlíngua?
- Visto que o *corpus* apresenta tanto palavras isoladas, quanto contextualizadas, há diferença na produção em algum dos dois contextos?
- Sabendo-se que os sujeitos desta pesquisa foram expostos a um tempo diferenciado de contato com a língua, foi observado acréscimo de produções corretas, com relação ao acento, conforme a progressão do semestre de instrução em que o sujeito se encontrava?
- Visto que as palavras sufixadas de língua inglesa, cujos sufixos atraem o acento primário, constituem o padrão sufixado, do *corpus* de que dispomos, que apresenta maior dificuldade de produção pelos falantes nativos de PB, quais fatores podem estar

causando este fenômeno, seja em termos de ordenamento de restrições, seja em termos de restrições que venham a ser militantes em uma das línguas e não na outra?

- Podemos apontar a hierarquia de restrições do acento primário do PB como constituinte da hierarquia de interlíngua dos sujeitos? Se a resposta for afirmativa, podemos dizer que há o compartilhamento ou o empréstimo de restrições da L1 para a L2, conforme propõem Bonilha e Mesquita (2004)?

- Uma vez que o modelo da COT prevê papel central para o input no processo de reordenamento e, mesmo, na aquisição de restrições, tendo como alvo a hierarquia da segunda língua, podemos constatar a influência da frequência lexical da L1 e da L2 para a emergência dos padrões encontrados como estratégia de reparo no processo de aquisição do acento primário da língua inglesa em palavras, cujos sufixos atraem o acento?

- Quais são as contribuições trazidas por este estudo às pesquisas em aquisição fonológica da língua inglesa como L2?

Observando esses questionamentos, procedemos à divisão deste texto em seis capítulos, contendo seções e algumas subseções. O primeiro capítulo apresenta a introdução da pesquisa realizada, a justificativa para a sua realização, os objetivos a serem alcançados e as questões que a norteiam.

O segundo capítulo é constituído pela revisão da literatura em aquisição da linguagem, trazendo um panorama dos paradigmas cognitivos e de suas filiações teóricas, de forma a delimitarmos a filiação deste trabalho dentro do contexto em que se insere. Também nesse capítulo, há a revisão teórica de estudos fonológicos referentes ao acento, enfatizando o papel da Teoria da Otimidade em pesquisas sobre o acento do PB e da língua inglesa, bem como mostrando o papel do algoritmo de aquisição da linguagem e da TO conexionista no plano dos trabalhos em aquisição fonológica, em especial, na aquisição do acento do Inglês como L2.

No terceiro capítulo, destinado à descrição dos materiais e métodos utilizados nesta pesquisa, caracterizamos os sujeitos, os instrumentos de seleção e o instrumento de coleta de dados. Além disso, procederemos à descrição das características das palavras que constituem o corpus e de seu contexto de produção. Por fim, apresentamos os métodos de análise utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

O quarto capítulo integra a descrição do corpus da pesquisa. Tal descrição é feita com base no teste estatístico Qui-quadrado, em que os dados referentes às produções orais dos sujeitos são apresentados em quadros e gráficos, que possibilitam observar não só as relações entre os percentuais de erro produzidos pelos sujeitos nos diferentes semestres, como também as estratégias de reparo aplicadas aos padrões acentuais sufixados e não-sufixados e, ainda, a relação de erros entre tipos distintos de sufixação da segunda língua. Por fim, apresentamos uma descrição minuciosa do padrão oxítono sufixado da língua inglesa nas produções de que dispomos, evidenciando os percentuais de erro produzidos para cada sufixo, assim como as estratégias de reparo mais recorrentemente atribuídas, descrevendo-as tanto em termos de estrutura silábica quanto acentual.

O quinto capítulo é destinado à análise dos dados referentes às produções das estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado. Tal capítulo está dividido em quatro seções: 5.1) retoma as hierarquias do Português Brasileiro e do Inglês para o acento e discute, de modo geral, as estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa; 5.2) analisa o conflito de restrições envolvidas no processo de aquisição do padrão oxítono sufixado, a partir dos padrões desviantes, a fim de mostrar os possíveis ordenamentos da gramática de interlíngua seguida pelos aprendizes; 5.3) discute o papel da frequência lexical na aquisição do acento da L2 e a possível influência que esta exerce sobre as produções desviantes do corpus; e 5.4) apresenta a conclusão deste capítulo.

No sexto capítulo, apresentaremos a conclusão da pesquisa desenvolvida.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, começaremos por apontar as principais correntes de trabalhos em aquisição da linguagem, sendo estas o paradigma simbólico e o paradigma empirista de cognição. Posicionar-nos-emos em favor de uma abordagem empirista de pesquisa em Linguística, em conformidade com o paradigma cognitivo conexionista, que adotamos neste estudo, e que acreditamos trazer maior credibilidade à análise que pretendemos realizar. As análises feitas neste estudo partiram da observação dos dados de aquisição do acento primário da língua inglesa por falantes nativos do PB.

Em seguida, descreveremos a teoria linguística a ser aplicada, a Teoria da Otimidade. Mostraremos suas bases e filiações, a fim de confluir nas pesquisas em aquisição de segunda língua que dela fazem uso. Faremos, neste capítulo, um apanhado dos principais elementos propostos pela Teoria da Otimidade, com ênfase aos que estiverem diretamente relacionados ao processamento das línguas naturais e à aquisição da linguagem, tais como os conceitos de hierarquia, restrições, violações de restrições e paralelismo.

Por último, apresentaremos estudos em TO sobre o acento primário do Português e do Inglês. Também, faremos referências a trabalhos sobre aquisição do acento nas duas línguas e, finalmente, a trabalhos que tratem da aquisição do acento do Inglês por falantes nativos de Português Brasileiro.

### **2.1 Teorias de Aquisição da Linguagem**

Por muito tempo, muitas pesquisas em aquisição de primeira e segunda língua ocuparam-se em descrever os dados e fenômenos de aquisição, mas poucas se propuseram a explicar os processos cognitivos pelos quais a aquisição da linguagem acontece. Por essa razão, tais modelos ou teorias foram chamados de modelos “caixa-preta”, justamente por analisarem somente os dados de entrada (o input linguístico) e os de saída (o output linguístico), não explicando os mecanismos internos pelos quais a linguagem é adquirida. Mesmo atualmente, quando o processamento da linguagem pode ser investigado com maior respaldo tecnológico, ainda não se chegou a um consenso quanto a seu funcionamento. Há,

por exemplo, polarização de opiniões, na literatura da área, sobre temas como o inatismo da linguagem e o papel do input linguístico na aquisição.

Essas discussões se dão a partir de duas correntes científicas: a corrente empirista e a corrente racionalista. As abordagens racionalistas se caracterizam por fazerem uso de métodos dedutivos de pesquisa, ou seja, por partirem da elaboração de hipóteses sobre o fenômeno da aquisição da linguagem a ser pesquisado, que pretendem confirmar pelos dados empíricos. Por outro lado, as teorias empiristas primam pela observação dos dados empíricos de produção da linguagem, para a futura elaboração de teorias a respeito do fenômeno de aquisição observado.

A primeira vertente citada, a racionalista, conforme Menezes (2008), parte de deduções e de formulações lógicas de regras abstratas a serem confirmadas, posteriormente, pelos dados, sendo o trabalho de elaboração de hipóteses sobre a aquisição da linguagem tarefa central para esses teóricos. Já a corrente empirista advoga por teorizações a partir da observação de fenômenos evidenciados em dados de aquisição, bem como por meio do uso de testes como Imagem por Ressonância Magnética Funcional – que medem a atividade cerebral enquanto o aparato articulatório e auditivo humano está percebendo/produzindo linguagem –, ou ainda, com o advento da Inteligência Artificial, por meio de simulações de aprendizagem por redes neurais artificiais.

A seguir, traçaremos um panorama das linhas teóricas em aquisição da linguagem, a fim de situarmos esta pesquisa e de delimitarmos suas filiações. Neste trabalho, serão discutidos os paradigmas behaviorista, simbolista e conexionista, os quais serão situados nas vertentes científicas racionalista e empirista.

### 2.1.1 O paradigma behaviorista

A teoria behaviorista está fundamentada na Psicologia Behaviorista. Entende-se por Psicologia, neste paradigma, o estudo do comportamento e não da mente. Conforme Menezes (2008), tal paradigma tem origem no pensamento associacionista clássico de Hume e Locke, o qual prevê que humanos e animais façam associações entre experiências e estímulos, de um lado, e entre ideias e pensamentos, de outro. Nas primeiras décadas do século XX, o behaviorismo exerceu bastante influência sobre as teorias de aquisição da linguagem e sobre metodologias de ensino de língua.

Sob forte influência do positivismo, nas ciências, o behaviorismo rejeita a consciência e o subjetivismo, advogando que a matéria de interesse da psicologia deve ser o comportamento humano. Conseqüentemente, esse paradigma defende as pesquisas em psicologia experimental. Assim, de acordo com Watson (1930), o behaviorismo se limita a formular leis sobre fenômenos observáveis e sobre comportamentos, os quais são explicados em termos de estímulos e respostas.

Watson (1930) e Skinner (1957) defendem que também a aquisição da linguagem está baseada em uma relação de estímulo-resposta. Trata-se de um paradigma que somente analisa as entradas (estímulo ou input linguístico) e as saídas (resposta ou output linguístico). O principal pressuposto da teoria é o de que a aprendizagem se dá pela formação de hábitos linguísticos. Sua fundamentação pode ser definida conforme (1):

(1)

- a) a aprendizagem acontece através da resposta a estímulos;
- b) os reforços positivos e negativos têm influência fundamental para a formação dos hábitos desejados;
- c) a aprendizagem ocorre melhor se as atividades forem graduadas.

Nessa abordagem de aquisição, o comportamento pode ser explicado sem referência a eventos mentais, pois estes corresponderiam a conceitos comportamentais. Para o behaviorismo, a aquisição da linguagem se dá pela imitação da língua alvo. A língua é um conjunto de hábitos adquiridos, cujas formas são estruturadas a partir da interação com o meio: se a produção linguística é correta, o reforço do meio é positivo e o hábito é adquirido; se a produção linguística é incorreta, há o reforço negativo do meio e o hábito não é adquirido. O hábito é, então, considerado adquirido quando o comportamento passa a acontecer sem a necessidade do reforço. O comportamento verbal é definido como “um comportamento reforçado pela mediação de outra pessoa” (SKINNER, 1957, p. 16). Observamos, a partir dessa afirmação, que a aquisição não acontece se não houver influência do meio sobre as produções. O aprendiz é considerado uma tábula rasa, que não possui nenhum tipo de conhecimento até que entre em contato com o meio e o adquira por experiência. Assim, o meio é o principal agente, pois é ele quem seleciona os outputs a serem premiados ou rejeitados, até que o aprendiz tenha assimilado o que faz parte do sistema. A aprendizagem de uma língua é, nesse modelo, fruto de um condicionamento operante, ou seja,

um comportamento é premiado/reforçado até que ele seja condicionado, de tal forma que, sem o reforço, ele continue a acontecer. Quando tratamos de comportamento, no paradigma behaviorista, devemos pensá-lo como um condicionamento que

exclui qualquer consideração sobre pensamentos, sentimentos, intenções, em geral, nos processos mentais ligeiros, e se preocupa, exclusivamente, com causas comportamentais externas à mente e possíveis de observação (WATSON, 1930, p. 225).

Dada essa afirmação, observamos o papel principal que a teoria behaviorista dá ao estímulo externo, o input provido pelo meio. Porém, vemos, de fato, a ausência de preocupação com os processos da mente/cérebro, os quais fazem com que aquilo que é exterior e observável em termos de linguagem, ou seja, o input, passe a constituir respostas linguísticas, os outputs. Tal ausência, na teoria, pode ser justificada pelo incipiente conhecimento sobre o funcionamento do cérebro, consequência de um aparato tecnológico ainda bastante precário. Nesses termos, entendemos que, quanto ao processo de aquisição, o behaviorismo constitui um modelo de “caixa-preta”, uma vez que não investiga esquemas mentais e psicológicos que, possivelmente, respondem pelo processamento da linguagem. Observemos o esquema elaborado por Poerch (2004), apresentado na Figura 1, que sintetiza a abordagem behaviorista para a aquisição:

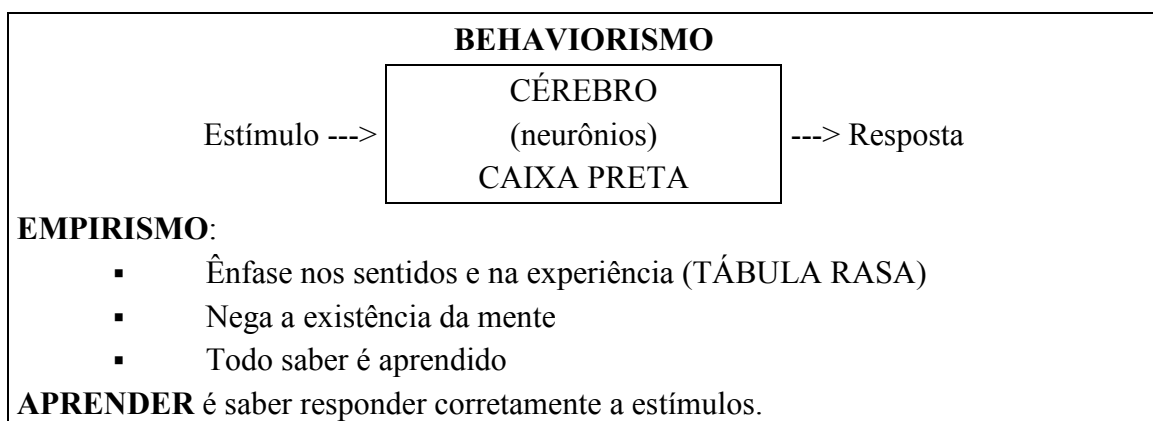


Figura 1 – Paradigma Behaviorista



Entendemos, a partir desse esquema, que o modelo behaviorista concebe a aquisição como uma capacidade desenvolvida pelo indivíduo de responder a estímulos do meio de forma correta, sem se preocupar em explicar como esse aprendizado é realizado pelos neurônios. O behaviorismo também considera o conceito de transferência linguística, positiva ou negativa, no processo de aquisição. Diante de um novo estímulo linguístico, a transferência positiva facilitaria o aprendizado de estruturas da língua alvo semelhantes às da língua materna, como, por exemplo, o padrão trocaico de acento, predominante tanto nas palavras da língua inglesa, quanto nas do Português Brasileiro. Acreditamos que, devido à semelhança, os aprendizes de Inglês adquirem mais facilmente este padrão, acontecendo, nesse caso, uma transferência positiva. Já na transferência negativa, as produções baseadas na L1 são consideradas incorretas na L2, como, por exemplo, nos casos em que os aprendizes aplicam o padrão paroxítono às palavras do Inglês que possuem outro padrão acentual.

Enfim, o paradigma behaviorista apresenta princípios pertinentes aos estudos mais recentes em aquisição da linguagem que assumem um viés empírico, como o reconhecimento do papel central do input linguístico para a aquisição e a influência do meio linguístico para testar e reforçar os outputs produzidos pelo aprendiz. Na perspectiva atual conexionista, tais princípios behavioristas corroboram, por exemplo, a influência exercida pelo meio sobre a força de engramação neuronal, que constitui uma nova informação linguística. Essa força de engramação é proporcional à frequência do estímulo apresentado à rede, entre outras influências exercidas pelo meio linguístico e extralinguístico, que constituem a robustez da engramação no processo de aquisição. Também interessa, aos estudos em aquisição de L2, a ideia de transferência linguística, conceito que é aproveitado para investigações que contam com maior respaldo tecnológico em pesquisas alicerçadas no paradigma cognitivo conexionista.

As críticas ao modelo behaviorista concernem à exclusão do caráter subjetivo da aquisição da linguagem, uma vez que limita o processo de aquisição, ao menos aparentemente, a uma reação a estímulos do meio e a uma estruturação de hábitos a partir desses estímulos. A mente é outro conceito excluído pelos behavioristas, que consideram somente a existência do cérebro. Além disso, e, principalmente, os teóricos desse paradigma não explicam como acontece o processamento da linguagem no cérebro, reduzindo sua aquisição a dados de entrada que passam a ser dados de saída.

Na referida abordagem, conforme ressalta Menezes (2008), não há a formulação de uma teoria de aquisição de segunda língua. Observamos que o paradigma se limita a unir conceitos emprestados da Psicologia Experimental e métodos de ensino que se baseiam na

comparação entre as línguas, com vistas a pontuar suas regularidades e diferenças. Tais métodos concebem o processo de aquisição como um treinamento: faz-se a transferência positiva de elementos linguísticos e, a partir das diferenças entre as línguas, prevê-se quais aspectos constituirão transferência negativa na aquisição e necessitarão de repetições e treinamentos, para que possam ser aprendidos.

### 2.1.2 O paradigma simbolista

O paradigma cognitivo simbólico apareceu, dentro dos estudos linguísticos, como uma reação ao behaviorismo, expressa na resenha da obra de Skinner (1957), *Verbal Behaviour*, por Noam Chomsky (1965). Essa reação, que está inserida na chamada segunda revolução cognitiva, provocou a “mudança de perspectiva do estudo do comportamento e seus produtos para os mecanismos internos usados pelo pensamento e pela ação humanos” (CHOMSKY, 1991, p. 21). O paradigma simbólico, calcado no racionalismo lógico, afirma que o papel da mente é central na aquisição do conhecimento e que o meio linguístico no qual um indivíduo se encontra serve somente para desencadear o processo de aquisição de uma língua. Para o simbolismo, mente e cérebro são conceitos distintos.

De acordo com Poerch (2004), tal dualidade é originária de uma posição cartesiana sobre corpo e mente, conforme a qual mente e cérebro seriam realidades de substâncias diferentes, em que a primeira é inextensa e imaterial, enquanto a segunda é extensa e material (TEIXEIRA, 1998). Os teóricos da vertente simbólica acreditam que os processos cognitivos de nível superior, ou seja, que respondem pela interpretação/compreensão, aconteçam na mente, onde a memória duradoura estaria localizada.

O paradigma simbólico da linguagem concebe a cognição humana como dependente, fundamentalmente, da manipulação de representações simbólicas, que fazem parte de uma Gramática Universal, inerente aos seres humanos. Tais representações são processadas em série por meio de processos semelhantes a regras.

O argumento em favor da existência de uma Gramática Universal (doravante GU) é o de que não seria possível, a uma criança, aprender a gramática de sua L1, se tais princípios linguísticos não fossem inatos. Os pesquisadores que seguem a tradição chomskiana acreditam que o input que a criança recebe não é suficiente, por exemplo, para que ela deduza regras menos frequentes da língua. Também, segundo eles, o input não provê uma resposta negativa a produções agramaticais da língua, e isso, portanto, seria um fator para que não

houvesse a aquisição de tais regras, o que de fato não acontece. Por último, há o argumento de que as regras gramaticais são demasiado abstratas, para refletirem as propriedades de superfície de uma língua. O argumento central, portanto, é o da pobreza do estímulo, que consiste na afirmação de que o input não é suficiente para que, por si só, seja responsável pelo processo de aquisição de uma língua. Assim, com base no viés chomskyano, os pesquisadores acreditam na existência de conhecimentos inatos, que suprem as deficiências do input e garantem que o falante adquira a gramática adequada da língua alvo.

Notadamente, a teoria chomskiana afirma que a aquisição da linguagem é determinada biologicamente, como um órgão da linguagem ou, nas palavras de Chomsky (1991), como um subsistema de um sistema mais complexo. A faculdade da linguagem, assim como a funcionalidade e a diferenciação de qualquer outro órgão humano, é geneticamente transmitida na forma de capacidades inatas da espécie. O conjunto de capacidades inatas da linguagem, Chomsky denomina GU, ou seja, um ponto de partida, um conhecimento comum de todas as propriedades, de todas as línguas, a partir do qual seria possível gerar o sistema de qualquer uma delas.

O que possibilitaria partir-se de uma situação universal inicial para se adquirir um sistema específico é chamado dispositivo de aquisição da linguagem. Tal dispositivo seria responsável pelo desencadeamento do processo de parametrização dos princípios universais, a partir de pouco estímulo externo (CHOMSKY, 1981).

A teoria chomskyana está fundamentada na dualidade entre competência e desempenho. A primeira seria responsável pelo sistema da língua, o conhecimento que o indivíduo tem sobre os sons e significados; conhecimentos esses gerados em série. Já a segunda corresponderia à capacidade de interpretação e expressão executada pelo aparato articulatório e pelos modos individuais de organização do pensamento – transformação. Conforme Chomsky (1991),

A perspectiva cognitiva vê o comportamento e seus produtos não como o objeto de investigação, mas como dados que podem fornecer evidências sobre os mecanismos internos da mente e os modos como esses mecanismos operam ao executar ações e interpretar a experiência (CHOMSKY, 1991, p. 21).

De fato, partindo dessa afirmação, observamos que há uma mudança radical de paradigma, com relação ao modelo behaviorista que o antecede. Este último, como mencionamos, preocupa-se, unicamente, com o comportamento e com a formação de hábitos linguísticos, adquiridos do meio externo, e não com os mecanismos internos de produção da

linguagem. Mas o que essa mudança de paradigma repercute para a aquisição de segundas línguas, por exemplo?

Principalmente, a aquisição de uma língua passa a ser o resultado de um processo mental, racional e sequencial de símbolos abstratos, dependente de um processo biológico de maturação. Em *Princípios e Parâmetros*, estudo dedicado por Chomsky (1981) às reformulações de sua teoria de aquisição, o autor aponta a existência de princípios abstratos, já codificados geneticamente, que não são adquiridos a partir da experiência. O papel do meio externo, nessa concepção, é unicamente o de desencadear a organização de tais princípios, que já existem em um módulo específico do cérebro para a linguagem, por meio do Dispositivo de Aquisição da Linguagem. Para a aquisição de uma língua estrangeira, nessa linha de pensamento, podemos pensar em uma reparametrização dos valores desses princípios, dentro do que o período crítico possa permitir, de acordo com a idade em que o aprendiz seja exposto à L2. O conceito de período crítico, porém, é bastante controverso, dentre as teorias de aquisição da linguagem, sendo igualmente controverso entre os próprios teóricos do paradigma simbólico de aquisição.

Lenneberg (1967), por exemplo, acredita que a aquisição de uma L2 está diretamente ligada ao período crítico, conceito que advoga que o cérebro perde gradualmente a capacidade de aquisição de uma língua, desde os primeiros anos de vida, até a idade adulta. O autor defende que o marco de passagem da aquisição para o aprendizado de uma língua é a puberdade. A partir dessa fase, então, não seria mais possível adquirir uma língua, ou seja, reestruturar os princípios universais da GU, parametrizados para a gramática da L1, em uma nova gramática da L2, no subconsciente. A comunicação na L2 seria possível somente por meio do uso consciente dessas regras e tal conscientização seria o papel do aprendizado<sup>2</sup>.

Contrariamente à hipótese do período crítico, Krashen (1985) acredita que adultos possam adquirir (nos termos colocados por ele) uma L2. O argumento que usa em favor dessa proposta é o de que ambos os processos de aquisição parecem idênticos, já que os erros de adultos, adquirindo uma L2, são iguais aos de crianças que a adquirem como L1. Além disso, o autor salienta que os adultos aprendem os aspectos gramaticais da L2 na mesma ordem com que crianças a adquirem como L1.

---

<sup>2</sup> A dicotomia aquisição e aprendizado relativo à aquisição de segundas línguas foi proposta por Krashen (1983, 1985). A aquisição, segundo o autor, é um processo que se dá no subconsciente do aprendiz que, de modo informal, adquire conhecimentos linguísticos de uma segunda língua. Trata-se de um conhecimento que aparece na interação linguística de modo intuitivo e implica em fluência na L2. O aprendizado seria um conhecimento formal de língua, que é adquirido de maneira consciente através do estudo de regras gramaticais e que, a princípio, não levaria ao uso fluente da L2.

Conforme Menezes (2008), a principal crítica ao modelo simbólico de aquisição da linguagem consiste em este não apresentar um modelo de aquisição de L2. O que existe são hipóteses, a partir dos diferentes estágios previstos pelo gerativismo chomskiano, associadas à tentativa de explicação da aquisição de estruturas específicas, via princípios e parâmetros. Além disso, não há um comprometimento em explicar fenômenos de variação, que fazem parte do processo de aquisição das línguas, já que o paradigma simbolista parte de uma língua ideal e de um falante ideal. A preocupação da teoria gerativa é explicar o processamento da língua interna, não da externa, observável. Na tentativa de explicar o processamento interno da linguagem humana, também as características individuais e do meio linguístico em que o sujeito está inserido não fazem parte do escopo investigativo simbolista em aquisição da linguagem.

### 2.1.3 O paradigma conexionista

O modelo cognitivo conexionista, segundo Poerch (2007, p. 10), é um entreposto entre o paradigma behaviorista e o paradigma simbólico, pois intenta “explicar os processos mentais com base em configurações ‘ad hoc’ estabelecidas nas redes neuronais”. O objetivo do modelo é traçar o desenho das configurações internas, fundamentando-se nos processamentos de distribuição em paralelo, segundo os quais adquirir conhecimento é estabelecer novas conexões entre neurônios. O que diferencia o conexionismo do behaviorismo é o fato de o último não analisar os processos pelos quais um determinado input passa a output. O conexionismo também diverge da proposta simbolista de aquisição, já que propõe uma reavaliação do conceito de representação mental, bem como da distinção entre mente e cérebro. Conforme advoga o paradigma conexionista, o que existe de fato é o cérebro. A mente não existe por si só, ela é resultante da atividade cerebral, não havendo, assim, duas entidades distintas.

A aquisição, para o conexionismo, consiste, fundamentalmente, na alteração de forças das sinapses neuronais, ao que se denomina engramações. Assim sendo, as informações são engramadas na memória através do processamento distribuído e em paralelo com traços atômicos que se encontram nas unidades neuronais. Estas, então, interconectam-se, de modo a formar redes tridimensionais. Esse paradigma se difere, assim, do simbolismo, que concebe a aquisição como um processamento serial e, portanto, linear, de representações inatas.

O dispositivo de aquisição da linguagem, que consiste em um conceito inatista de aquisição, pertencente ao paradigma simbólico, é concebido, na teoria conexionista, somente enquanto potencialidade do cérebro humano de criar representações nas redes neuronais, de modo a constituir o conhecimento. Conforme Elman *et al* (1996), seria esse o único mecanismo inato previsto pela genética da espécie quanto à linguagem. O conexionismo entende que é o neurônio a unidade básica e inata do cérebro, bem como do processo de aquisição. Observando a figura 2 abaixo,

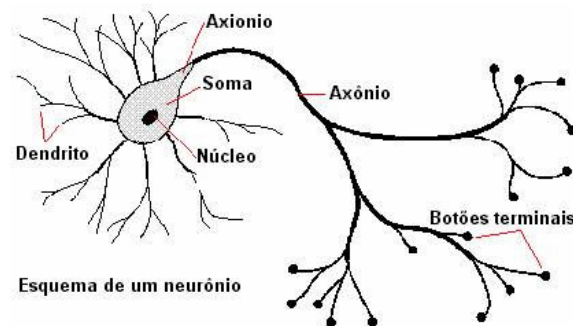


Figura 2 - Estrutura básica de um neurônio (POERCH, 2004)

temos que os neurônios apresentam variadas formas e funções, mas são, basicamente, constituídos de corpo celular (núcleo), axônio e dendritos. É pelo axônio que há comunicação interneuronal, enquanto os dendritos são ramificações provenientes do corpo celular, funcionando como receptores dos dados de outros neurônios advindos dos axônios. Quando um axônio de um neurônio encontra o dendrito de outro, acontece a conexão interneuronal, a que chamamos sinapse. Vejamos a figura 3, onde mostramos um esquema de como acontece a conexão entre neurônios:

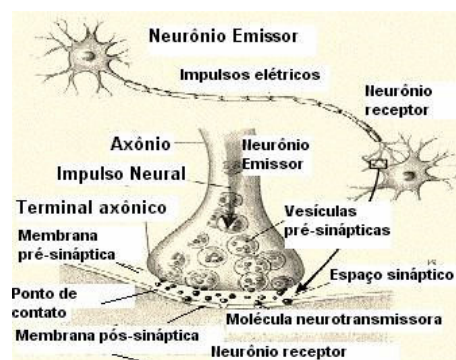


Figura 3 – Esquema de ligação entre os neurônios (POERCH, 2004)

Conforme Poerch (2007), para que um novo conhecimento seja adquirido, o cérebro altera sinapses. Aprender algo implica reforço sináptico e reajuste das conexões interneuronais já realizadas, o que acontece durante o processamento do input recebido. Se esse dado de entrada não encontrar nenhum caminho que já tenha sido traçado, via engramação, ele será integrado a dados já existentes. Para que isso aconteça, faz-se necessário que se estabeleça uma nova conexão, ou sinapse, interneuronal e, desse modo, o conhecimento será adquirido. Observando a figura 4, vemos como acontece o processo de entrada de informação e de saída de conhecimento via uma proposta de simulação de rede neuronal:

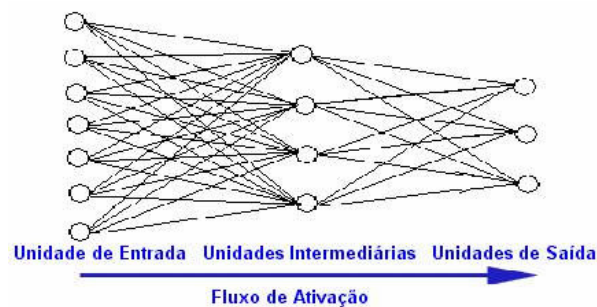


Figura 4 – Esquema do fluxo de ativação da informação (POERCH, 2004)

Para que haja aquisição de conhecimento linguístico, tanto em sua forma declarativa, quanto em sua forma procedimental, é necessário que haja input provido pelos falantes da língua. Esse input recebido inclui informações discursivas (orais ou grafadas, visuais, pragmáticas) e metacognitivas. Para a finalidade de compreender como se dá o processamento do input em output, existem modelos computacionais que simulam neurônios recebendo insumo semelhante ao recebido do meio linguístico a ser observado. O resultado dessas simulações é comparado aos outputs reais da comunidade de falantes da língua. Tais modelos computacionais<sup>3</sup>, assim como o de McClelland e Rumelhart (1986), têm comprovado que a

<sup>2</sup> Conforme Bonilha (2004), a Inteligência Artificial pode ser dividida basicamente em duas fases: a Inteligência Artificial Clássica e a Inteligência Artificial II, que é a fase conexionista. A Inteligência Artificial Clássica alicerça-se sobre sistemas de regras, cujo objetivo é fazer com que a rede imite um modelo dedutivo de funcionamento da mente, em que uma dada regra repercutirá em um output específico. Porém, para a Inteligência Artificial II, as regras pelas quais um input passa a output são inferidas a partir dos dados

memória distribuída consegue apreender as regularidades do meio linguístico e, especialmente, aqueles detalhes que sejam sobre-salientes em situações linguísticas diferenciadas/especiais, a que os autores denominam engramações robustas. Assim, se analisarmos probabilisticamente, são as regularidades do input que farão com que os aprendizes de uma segunda língua adquiram mais rapidamente os elementos que aparecem com maior frequência na língua alvo. Devemos considerar que o peso das engramações, ou sua robustez, conforme demonstrado na figura 5, pode ser dado também pelas condições que o meio provê, o que inclui fatores extralinguísticos, tais como condições emocionais e de atenção. Ressaltamos que a aquisição da linguagem por um viés conexionista é emergentista, uma vez que é necessário que exista um input rico para que uma gramática – tanto de uma L1, quanto de uma L2 –, possa ser construída, de modo indutivo, na rede neuronal.

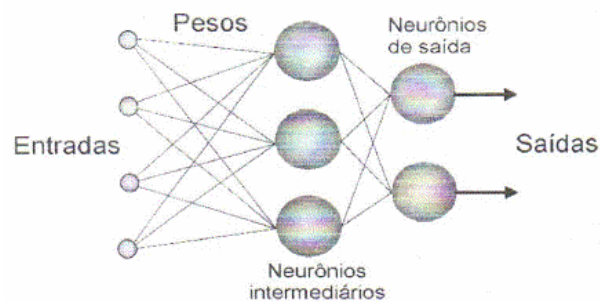


Figura 5 – Peso das engramações, responsáveis pela codificação linguística (POERCH, 2004)

Também no que diz respeito à aquisição de L2, é interessante explorarmos o conceito de ativação, que consiste na hipótese da transferência positiva, advinda da teoria behaviorista e reformulada à luz de princípios da neurociência. O conceito de ativação prevê, por exemplo, que os aprendizes de uma L2, uma vez encontrando padrões semelhantes em sua L1, não realizem uma nova engramação e, sim, reforcem esse conhecimento já existente, o qual passará a ser também da L2. Desse modo, os padrões linguísticos da L2 semelhantes aos da L1 não são readquiridos, mas transferidos ou compartilhados, em termos de ligações interneuronais, da L1 para a L2, como propõem Bonilha e Mesquita (2004).

A hipótese da transferência negativa da L1 para a L2 também é revisitada pelo paradigma conexionista. Conforme destaca Zimmer (2007), o fato de o cérebro ser



estruturado de maneira a promover a transferência de informação neuronal tem consequências cruciais para a aquisição de uma língua estrangeira. O aprendiz possui uma L1 adquirida – trata-se de um sistema de conhecimentos bastante estruturado, do ponto de vista neurolinguístico –, cujos conhecimentos são trazido para a L2, de modo que, inicialmente, a aquisição desta é baseada nas estruturas daquela, tanto no que se refere aos itens lexicais, quanto às estruturas fonológicas. Quando os aprendizes fazem associações diretas entre sons e significados, na L2, e reconstroem conceitos já estabelecidos na língua materna, gradativamente, acontece o acesso automático ao léxico e às estruturas gramaticais e fonológicas da L2, sem que haja a necessidade de recorrerem à L1. O processo de automatização da L2 passa a bloquear a influência da L1 sobre si. Tal reestruturação provoca a quebra das associações inicialmente feitas entre a língua materna e a língua alvo, porém, sempre haverá alguma transferência entre as duas línguas, uma vez que o processo cognitivo é interativo (ZIMMER, 2007).

Conforme afirma Poerch (2004), até que seja alcançado o output desejado da língua estrangeira, o algoritmo de aprendizagem desempenha o papel de ajustar a força das conexões. O aprendizado realizado pelo algoritmo acontece pela alteração das forças de conexão, que ocorrem de modo gradual, determinadas pelo ritmo de aprendizado, em resposta à atividade neuronal. Esse ajuste gradual acontece, frequentemente, pela repetição da experiência de aprendizagem, que incrementa a força de engramação.

Dessa forma, o sucesso da modelagem conexionista na reconstituição de como se estrutura o conhecimento linguístico se deve a sua sensibilidade com relação às regularidades estatísticas do input. A escolha de uma rede que dê conta de aspectos estatísticos é importante para que possamos prever o surgimento de outputs que não poderiam emergir de áreas isoladas de observação linguística. Tais outputs podem ser previstos, uma vez que a rede é capaz de construir representações, a partir de informações de fontes distintas e da contemplação de diferentes modalidades cognitivas. Vejamos o esquema de algoritmo de aprendizagem representado pela figura 6:

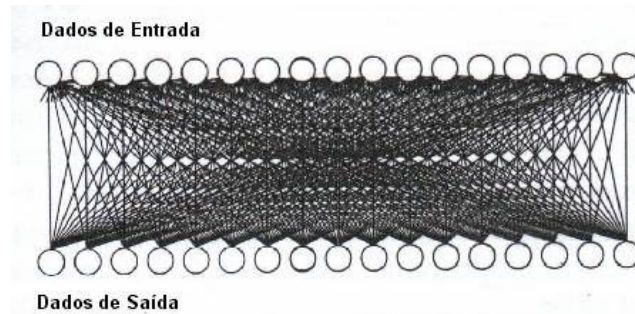


Figura 6 – Modelo de Algoritmo de Aprendizagem (POERCH, 2004)

Quanto ao caráter inato da linguagem, o modelo conexionista não nega a existência de um mecanismo biológico ligado à aquisição. Tal mecanismo tem sido comprovado pela neurociência atual como uma potencialidade da espécie. De acordo com Poerch (2007), é inato o modo como a informação é engramada na memória, o que não acontece na forma de símbolos prontos, que são processados em série, mas na forma de traços atômicos, distribuídos e processados em paralelo nas unidades neuronais que se conectam entre si, formando redes tridimensionais. Enfim, é a capacidade de associação interneuronal em rede, para o armazenamento e produção do conhecimento lingüístico, que é inata.

O panorama dos modelos cognitivos que intentamos delinear, nesta seção, tem o objetivo de situar nosso trabalho dentro das linhas de pesquisa em aquisição da linguagem. Dada a necessidade que tivemos em trabalhar com dados reais de língua em desenvolvimento e a tentativa de observarmos como acontece o ordenamento das gramáticas intermediárias, rumo à aquisição de uma segunda língua, em um ambiente lingüístico real e dinâmico, reafirmamos como mais adequado para esse fim o uso de um modelo cognitivo que nos ofereça meios de compreensão de tais dados empíricos, mas que, associado a ele, seja possível realizarmos a formalização desse processo de aquisição. O modelo conexionista, dentre os modelos aqui expostos, é o que melhor se enquadra nessa proposta de estudo. Com base nas considerações que fizemos a respeito dos paradigmas cognitivos, queremos destacar que a modelagem conexionista oferece aos estudos em aquisição da linguagem uma ferramenta poderosa para descobrirmos explicações realísticas sobre a natureza complexa do processamento lingüístico (POERCH, 2004).

## 2.2 Pressupostos da Teoria da Otimidade

Devemos, primeiramente, observar que a Teoria da Otimidade, em sua origem, tal como concebida por Prince e Smolensky (1993), é uma proposta híbrida, uma vez que associa dois paradigmas cognitivos, o simbolista e o conexionista, a uma teoria de descrição e análise linguística. Um elemento simbólico da teoria é considerar que as restrições linguísticas que compõem as hierarquias das diferentes línguas, são inatas e universais, ou seja, são parte da GU. Também é simbólico prever que o processamento da linguagem se dê em dois níveis distintos, um abstrato e outro procedimental, conforme defendido pelo modelo da Gramática Harmônica (LEGENDRE, MIYATA e SMOLENSKY, 1990; SMOLENSKY e LEGENDRE, 2006), no qual a TO se fundamenta. Já um elemento conexionista da teoria é prever que o processamento da linguagem se dê em paralelo, pois, a partir de um dado input, são gerados vários candidatos a output, analisados simultaneamente, a fim de que um candidato ideal seja escolhido.

As restrições linguísticas de que falamos podem ser propriedades segmentais, silábicas, prosódicas, sintáticas, morfológicas e semânticas da língua. Uma vez que todas as restrições estão relacionadas em uma hierarquia, contamos que haja interação entre diferentes níveis, tais como segmental e prosódico.

Como afirmado por Bonilha (2004), se pensarmos por um viés estritamente conexionista, diremos que as restrições linguísticas não são inatas e, sim, adquiridas pela experiência, sendo universais somente enquanto potencialidades em todas as línguas. Neste trabalho, assumiremos o termo universal para as restrições por um viés conexionista. Conforme ressalta Bonilha (op.cit.), apesar de as teorias fonológicas que antecederam à TO já utilizarem restrições, na TO Standard as formas de superfície não derivam pela aplicação de regras, mas há apenas um caminho para um input passar a output, conforme podemos observar em (7):

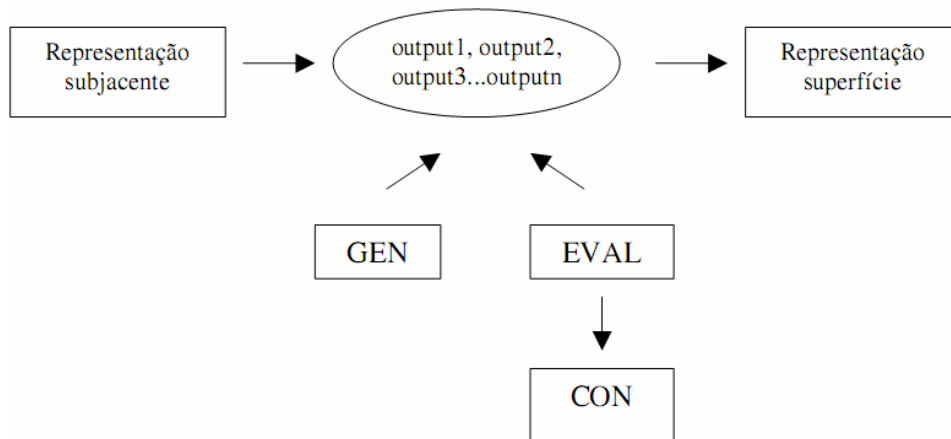


Figura 7 – Processamento da linguagem conforme a TO Standard (BONILHA, 2004, p. 29)

Segundo a figura 7, a partir de uma dada forma subjacente, GEN (*Generator*), que é parte integrante da GU, gera candidatos a outputs. Tais candidatos são avaliados por outro componente da GU, EVAL (*Evaluator*), tendo por base o quadro de restrições universais, que é denominado CON, fundamentada pela hierarquia específica de cada língua. Tanto a criação de candidatos a outputs, realizada por GEN, quanto a seleção destes, realizada por EVAL, acontecem em paralelo.

Quanto à função que exercem na composição das línguas, as restrições são entendidas basicamente como requisições de estrutura, que podem ser satisfeitas ou violadas pelas formas de output (KAGER, 1999). Isso significa que incorrer na violação de uma restrição não implica produzir outputs impossíveis na língua. Pelo contrário, a teoria prevê que as violações às restrições aconteçam na seleção dos candidatos a output. Segundo Kager (op. cit.), qualquer output obrigatoriamente incorrerá em alguma violação, de modo que respeitar uma restrição implica violar outra, uma vez que as restrições estão intrinsecamente em conflito. O mecanismo responsável por regular o conflito entre as restrições é o ranqueamento em que elas se encontram. Todo candidato a output deve evitar qualquer tipo de violação, mas devem ser evitadas, ainda mais, as violações às restrições que estejam ranqueadas mais acima na hierarquia de uma língua. Então, uma gramática harmônica, ou bem-formada, é aquela cujos outputs melhor satisfazem a hierarquia de restrições.

Assim, temos como ideia central, em TO, que uma língua é um sistema de forças em conflito. Tais forças podem ser definidas como restrições dessa língua que respondem, cada uma, por algum aspecto da forma de output. Há, fundamentalmente, dois tipos de restrições: as restrições de marcação e as restrições de fidelidade. As restrições de marcação estão

relacionadas aos aspectos estruturais dos elementos linguísticos e, quando ranqueadas acima das restrições de fidelidade, no processo de aquisição fonológica, respondem pelo aparecimento de estruturas universais não marcadas. As restrições de fidelidade são o conjunto de fatores gramaticais que militam em favor da preservação do contraste lexical.

Entendemos as restrições de marcação como um conjunto de critérios de boa formação dos outputs em nível estrutural. Normalmente, tais restrições assumem a forma negativa, proibindo que formas universalmente mais marcadas sejam produzidas. Podemos afirmar também que as restrições de marcação são assimétricas, uma vez que não há uma contraparte a essas proibições, como, por exemplo, quanto à restrição:

(2)

*CLASH*: os acentos não devem estar em sílabas adjacentes.

Não há uma restrição antagônica a *CLASH*, requerendo que sílabas adjacentes sejam produzidas. Nesse caso, a língua em que tal restrição estiver mais acima na hierarquia apresentará, como característica prosódica, a alternância entre sílabas proeminentes e sílabas fracas; padrão esse que é menos marcado na prosódia de várias línguas (LIBERMAN e PRINCE, 1977). A forma antagônica da restrição, na verdade, ocorre pela possibilidade de violação.

A existência de restrições de marcação é evidenciada pelo fato de estruturas marcadas, ou seja, mais complexas do ponto de vista articulatorio e fonético, serem menos frequentes nas línguas, quando não inexistentes em algumas. Exemplos disso são sílabas com onsets complexos, que apresentam distância sonora muito pequena ou nenhuma entre os sons consonantais<sup>4</sup>, e palavras cujo acento recai em sílaba leve (ex., CV), quando há uma sílaba pesada no final da palavra (ex., CV:, CVC, CVCC), o que é pouco frequente para a maioria das línguas (KAGER, 1999). Percebemos, então, que há certos tipos de estruturas universalmente favorecidas em detrimento de outras. Essas estruturas, chamadas de não-marcadas, são corporificadas pelas restrições de marcação, que militam para que estruturas mais simples e, assim, mais frequentes nas línguas, apareçam nas formas de output.

Opondo-se à marcação, há uma força denominada fidelidade, que age para que as formas do input sejam preservadas nas formas de output. São restrições que, diferentemente

---

<sup>4</sup> No português, por exemplo, só são admitidos onsets complexos com a distância mínima de dois pontos na escala de sonoridade.

da marcação (que age na boa formação dos outputs, mas não leva em conta o input), militam para preservar o input no output. Por exemplo, a restrição de fidelidade, a seguir, é definida por Kager (op.cit.) como:

(3)

*DEP*: proibido inserções de segmento na forma de output.

Tal restrição milita para que não haja inserção de segmento na forma de output, se este segmento já não existir no input. Isso faz com que o item lexical não sofra a aplicação de estratégias de reparo, tais como a de tornar uma sílaba, mais marcada no input (ex., CVC), menos marcada na forma de output (ex., CVCV). Respeitando DEP, a forma de output desrespeita uma restrição de boa formação, NOCODA, que proíbe a formação de sílabas com segmentos que preencham a posição de coda, como CVC. Em uma hierarquia em que as restrições de fidelidade dominam as de marcação para a formação de sílabas, teríamos o tableau 1:

/ap.to/	DEP	NOCODA
☺ [ap.to]		*
[api.to]	*!	

Tableau 1 – Fidelidade dominando marcação na hierarquia de formação de sílabas

Neste exemplo, o input *apto*, do Português, seria exposto a uma hierarquia em que uma restrição de fidelidade como DEP estivesse em um domínio mais acima do que a restrição de marcação NOCODA, impedindo que uma sílaba com estrutura menos marcada, CV, fosse formada, o que preservaria, assim, a estrutura do input, VC, em [ap]to. Porém, em uma hierarquia em que as restrições de marcação estejam ranqueadas mais acima em relação às de fidelidade, temos o tableau 2:

/ap.to/	NOCODA	DEP
☺ [ap.to]	*!	
[api.to]		*

Tableau 2 – Marcação dominando fidelidade  
na hierarquia de formação de sílabas

Neste exemplo, o mesmo input tem sua estrutura de sílaba modificada com uma inserção vocálica de [i], para que uma estrutura menos marcada apareça no output e obedeça NOCODA, que está ranqueada mais acima na hierarquia. Podemos dizer, portanto, que as restrições de fidelidade evitam que haja alterações nas formas fonológicas dos itens lexicais, sendo indispensáveis, do ponto de vista funcional das línguas, pois preservam os contrastes lexicais, que diferenciam significados.

Outra característica importante das restrições é que elas são violáveis, sem que, com isso, formem outputs agramaticais. Dizermos que uma forma de output é ótima não significa que seja perfeita. Nenhuma forma, na verdade, é produzida sem que incorra na violação de alguma restrição da língua. A violabilidade de restrições permite que outputs intermediários, ou sub-ótimos, sejam produzidos, sendo que o candidato ótimo será o que incorrer em menos violações. Essa propriedade mostra que as restrições não são binárias, podendo haver mais de uma violação a uma mesma restrição, refletindo que a escolha dos outputs ótimos, dentro de uma dada hierarquia, acontece de modo gradual<sup>5</sup>. Como exemplo, podemos retomar os tableaux 1 e 2 e observar que os dois candidatos a output são, potencialmente, ótimos e ambos incorrem em, pelo menos, uma violação.

Conforme afirmamos anteriormente, para a TO, uma língua é fundamentalmente o ranqueamento de restrições universais, sendo que as línguas diferem umas das outras por apresentarem diferentes hierarquias. Adquirir uma língua é, então, adquirir a hierarquia de restrições específica dessa língua, por meio do ordenamento das restrições universais. O processo de aquisição mostra ordenamentos intermediários entre um estágio inicial e um estágio final, que estão relacionados à gradualidade em que o ranqueamento de restrições acontece, para alcançar a hierarquia de uma língua. Observamos a existência desses estágios pelas estratégias de reparo produzidas no processo de aquisição de uma língua. São essas estratégias aplicadas pelos aprendizes que nos dão pistas sobre o ordenamento de restrições que está sendo realizado na construção de uma hierarquia alvo.

Na aquisição da língua materna, a criança parte de uma hierarquia inicial (H0) em que as restrições de marcação dominam as restrições de fidelidade, fazendo com que somente

---

<sup>5</sup> A propriedade de gradualidade quanto à violação das restrições é uma das características da TO que possibilitam que esta dê conta de dados de variação linguística e de aquisição da linguagem.

sejam produzidas formas menos marcadas. Tal padrão vai se modificando gradativamente a partir dos outputs do adulto, que são evidências positivas para que o reranqueamento de restrições aconteça na gramática intermediária e a transforme em uma gramática alvo, que, nesse caso, é a do adulto. São os outputs do adulto que acionam a movimentação das possíveis restrições envolvidas no processo de aquisição da linguagem. As diferentes combinações de tais restrições repercutirão em diferentes estágios passíveis de serem produzidos pela criança e corresponderão à hierarquia de alguma língua possível, o que constitui o caráter tipológico da teoria. A este respeito, destacamos os estudos de Bernhard e Stenberg (1998), que abordam a aquisição do acento do inglês como L1 via TO, e os trabalhos de Bonilha (2001 e 2004), sobre a aquisição da fonologia do português brasileiro via TO.

De forma bastante semelhante, a aquisição de uma segunda língua terá que partir de um ponto inicial, mas, neste caso, não partimos de uma H0. Conforme as pesquisas em aquisição de L2 têm comprovado, os aprendizes partem da hierarquia da língua materna (H1) e passam por estágios intermediários de interlíngua, nos quais produzem hierarquias intermediárias (HI), guiados pelas evidências da segunda língua. Há a reestruturação gradual das restrições da H1 em uma hierarquia específica da L2, ou seja, uma H2. Com relação a este tema, destacamos os trabalhos de Pater (1997), Hayes (2001, 2002, 2003, 2006a-b, 2008), Boersma e Hayes (2001), Boersma e Escudero (2004) e Boersma e Pater (2007) e, fazendo referência à aplicação da TO para a aquisição de uma L2 por falantes nativos do PB, os trabalhos de Nobre-Oliveira (2003), Farias (2007) e Alves (2008).

O mecanismo que possibilita que uma hierarquia de restrições seja reordenada em outra hierarquia é o algoritmo de aprendizagem. Conforme Tesar e Smolensky (2000), o algoritmo parte do input recebido para reordenar as restrições. Há duas formas por meio das quais o reordenamento de uma hierarquia acontece: por demissão, em que as restrições que se encontram mais acima na hierarquia inicial de uma língua são ranqueadas mais abaixo, em estágios mais avançados da aquisição (TESAR e SMOLENSKY, 1993, 1996, 1998, 2000); e por promoção e demissão, em que as restrições podem passar a ocupar uma posição, tanto mais abaixo, quanto mais acima, com relação à hierarquia inicial (BOERSMA e HAYES, 2001). A presente pesquisa, assim como outras que investigam a aquisição fonológica via TO, mostrará a pertinência da aplicação de um algoritmo de aprendizado, para o fim de analisar dados de interlíngua e conhecer a hierarquia de restrições do estágio de aquisição em que se encontram. Mostraremos essa análise no capítulo 5 desta pesquisa.



### 2.2.1 A Teoria da Otimidade Estocástica e o Algoritmo de Aprendizagem Gradual

Uma característica interessante da Teoria da Otimidade nos estudos em aquisição da linguagem, conforme Prince e Smolensky (1993, 2004), deve-se a sua capacidade de prever tipologias de língua, o que permite que algoritmos de aprendizagem sejam associados a ela. Os algoritmos funcionam, basicamente, a partir de uma amostra da língua que pretendamos analisar como sendo o alvo da aquisição. O algoritmo, então, tentará encontrar uma gramática que se adapte a tais dados. Se esses dados apresentam informações suficientes sobre todos os aspectos da língua alvo, o algoritmo encontrará uma gramática que abarque todas as suas características. Conforme Boersma e Hayes (2001), para a TO, a língua é uma potencialidade infinita de conjunto de pares de formas de input e output e uma gramática é um conjunto de restrições ranqueadas. Um algoritmo de aprendizagem, para a TO, determina um conjunto finito de pares input-output e tenta encontrar um ranqueamento de restrições que acomode esses pares de maneira ótima.

A TO de Prince e Smolensky considera apenas línguas ideais, em que toda forma de input tem uma única forma de output ótima. Os autores implementaram essa proposta de unidade, estabelecendo que as restrições estejam ordenadas em uma hierarquia totalmente ranqueada e que o ranqueamento das restrições não varie de avaliação para avaliação. Para essa proposta original de TO, Tesar e Smolensky elaboraram uma família de algoritmos chamada de Demissão de Restrições (*Constraint Demotion Algorithm*, CDA). Esses algoritmos são notadamente convergentes. Por exemplo, dado um conjunto de dados rico, é garantido que encontraremos, pelo menos, uma hierarquia totalmente ranqueada, que seja apropriada para a língua alvo.

Porém, há um fenômeno natural da linguagem que parece revelar múltiplas formas de output para um único input: a assim chamada variação linguística. Em TO, tais variações nas línguas têm sido analisadas em termos de variação livre entre gramáticas gerais (KIPARSKY, 1993), restrições flutuantes dentro da gramática, (REYNOLDS, 1994; NAGY e REYNOLDS, 1997), ranqueamento parcial (ANTTILA, 1997) e ranqueamento ruidoso (BOERSMA, 1997; BOERSMA e HAYES, 2001). Conforme tais estudos em variação, o ranqueamento de restrições está em total ordem durante qualquer avaliação: toda vez que é apresentado um input à gramática, ela apresenta um único output ótimo. Contudo, variações aleatórias no

ordenamento das restrições, durante as instâncias de avaliação, podem produzir variações nos resultados. Dentre as propostas de TO que são capazes de representar a variação, a TO Estocástica (BOERSMA, 1997; BOERSMA e HAYES, 2001) é a única que traz, associado à teoria, um algoritmo de aprendizagem.

Para poder dar conta de outputs variáveis, a TO Estocástica incorpora a avaliação de ruído à sua análise de *rankings*: o ranqueamento de restrições compreende valores dentro de uma escala numérica contínua; valores esses que são sujeitos a variações aleatórias toda vez que a gramática é usada para avaliar um conjunto de candidatos. O ranking total que é disso derivado varia, assim, ao longo das avaliações<sup>6</sup>. O ruído na gramática do aprendiz tem o papel de modelar a aquisição gradual da hierarquia alvo. Em combinação com um algoritmo de aprendizagem que ajuste a gramática gradualmente, a avaliação do ruído produz realísticas curvas sigmóides de aprendizado.

O Algoritmo de Aprendizagem Gradual (doravante TO-GLA) tem a característica de ser capaz de encontrar a gramática que reproduz a distribuição de probabilidades sobre as formas de output dos dados de aprendizagem, se essa distribuição puder ser representada pela TO Estocástica. Além de ser capaz de aprender hierarquias de línguas com suas variações, o TO-GLA se diferencia do CDA por sua robustez em face de um número moderado de erros nos dados de aprendizado e por exibir curvas de aprendizado gradual, tais como as observadas na aquisição de uma língua natural, conforme Boersma (1997) e Boersma e Levelt (2000). De fato, o ranqueamento de restrições baseado em probabilidades estatísticas, conforme os outputs de uma amostra, é um avanço significativo com relação aos modelos anteriores. Tais atributos são desejáveis se a teoria de aprendizado estiver relacionada a um modelo empírico de aquisição da linguagem.

No entanto, esse modelo ainda não dá conta da capacidade associativa que um modelo dinâmico de linguagem prevê (ALBANO, 2008)<sup>7</sup>, pois as gramáticas ainda são categóricas, no sentido de proverem rankings estatisticamente determinados, os quais são estáticos para cada momento de avaliação (COETZEE, 2009)<sup>8</sup>. Tal modelo também não prevê que, por associação, novos padrões linguísticos possam ser adquiridos. A TO Estocástica ainda conta com um conceito de universalidade gerativo, o que constitui, em parte, uma contradição, do

---

<sup>6</sup> Tal escala é organizada de acordo com unidades arbitrárias que a princípio não estão ranqueadas, sendo definidas conforme uma gama de possibilidades de ranqueamento dependentes das formas de output da língua. Os valores são definidos através da atribuição de pesos estatisticamente atribuídos para cada restrição. Podem também ser atribuídos valores iniciais às restrições, que são determinados pelo pesquisador a partir dos dados.

<sup>7</sup> Observações feitas no curso ministrado no encontro do DINAFON em setembro de 2008 na UFPR, Curitiba, PR.

<sup>8</sup> Observações feitas no curso ministrado na ABRALIN/2009, João Pessoa, PB.

ponto de vista teórico, isto é, concebe que haja princípios pré-estabelecidos, simbolicamente, da linguagem –, enquanto se propõe a comprovar a aquisição da linguagem por um viés empírico, pois estabelece as hierarquias das línguas pela probabilidade provida por amostras de língua real.

Por isso, uma proposta que conceba, não dois níveis de representação, mas, sim, um único nível fonético-fonológico, a partir do qual as hierarquias de línguas estariam calcadas na frequência lexical e nas condições de percepção/produção promovidas pelo meio, tem condições de oferecer uma descrição e uma análise mais realísticas das línguas naturais, bem como do processo de aquisição da linguagem.

### 2.2.2 A Teoria da Otimidade Conexionista

A Teoria da Otimidade, tal como foi concebida por Prince e Smolensky (1993), é uma teoria híbrida que congrega elementos do modelo cognitivo gerativo e do conexionismo. Devemos levar em consideração que a TO tem inspiração em modelos cognitivos, mas é uma teoria de descrição e análise linguística. Faremos aqui a descrição de uma proposta conexionista, tendo por base os argumentos apresentados em Bonilha (2004).

Um conceito conexionista que muito se agrega à proposta de TO é o processo de maximização da harmonia, que consiste no modo como o conhecimento é processado nas redes neuronais. Há, em tais redes, um quadro de restrições em conflito e passíveis de violação, que funcionam em paralelo, a fim de definir a harmonia numérica entre as representações configuradas. Diante de um novo input, a rede desenha um output que inclui a configuração do input recebido e que consiste no output mais harmônico, ou seja, o que melhor atende ao quadro de restrições, apresentando harmonia máxima. Tal princípio das redes neuronais de otimização dos outputs inspira modelos formais de análise e descrição linguística como a TO. A TO Standard, porém, ao invés de valores numéricos, faz uso de restrições simbólicas que trazem, atreladas a si, as noções de ordenamento em hierarquia e de dominação estrita, bem como a noção de inatismo. De fato, conforme salientam Boersma e Levelt (2000), a TO se difere das propostas derivacionais anteriores de muitas maneiras: não há regras, não há representações intermediárias e não há restrições nas representações subjacentes, ao que se chama de Riqueza da Base. Isso implica que as restrições nunca se manifestam em nível lexical, mas somente gramatical como consequência da interação de restrições de marcação e de fidelidade.

A motivação para associar dois modelos tão antagônicos, tais como o simbolista e o conexionista, está no fato de a TO estar essencialmente baseada na Gramática Harmônica (doravante GH) e na proposta gerativa. A TO Standard tem por objetivo implementar dois níveis diferentes de processamento: o processamento de unidades altas e o processamento de unidades baixas. Definiremos o primeiro como sendo o responsável por atividades como as de compreensão e produção da linguagem, de pensamento, etc.; enquanto o segundo como estando relacionado a atividades mecânicas, tais como caminhar, comer, etc.

Assim, Prince e Smolensky (1993) concebem um modelo de processamento que pretende dar conta de unidades simbólicas, ligadas às atividades altas, que pressuporiam a existência da GU; tanto quanto de unidades mais baixas, que envolveriam os conceitos do conexionismo. Os autores ainda propõem a possibilidade de princípios conexionistas serem considerados em uma proposta teórica gerativa, através do conceito de maximização de harmonia. Da mesma forma, nesse processamento, as representações podem ser simbólicas e estarem associadas ao que tais autores chamaram de conexionismo subsimbólico.

Essa elaboração teórica é bastante útil em TO, uma vez que, conforme Prince e Smolensky (1997, apud BONILHA, 2004, p. 56), “para fazer contato com o nível abstrato no qual a organização mental, como a da gramática, reside, os conceitos relevantes da computação neuronal devem captar as propriedades de nível mais alto”. Assim sendo, prevê-se que exista um processamento eliminativista, que assume valores numéricos em um nível mais baixo de análise linguística, e um processamento implementacionista, que acontece em um nível mais alto da análise e que não só considera estruturas simbólicas em forma de restrições, mas que também é maximizado pelo processo de dominação estrita.

Apesar disso, a proposta de Bonilha (2004) revê essa concepção tradicional, uma vez que não está de acordo com a divisão do processamento da linguagem em dois níveis distintos, um simbólico e outro conexionista. A autora acredita que, por estar baseado na neurociência, o paradigma conexionista é capaz de explicar qualquer desempenho humano. Sendo um paradigma cognitivo não restrito à descrição e à análise linguística, o conexionismo pode ser associado a uma teoria de descrição e análise linguística, para que seja capaz de responder pelo processamento da linguagem, a fim de aproximar as análises linguísticas ao processamento que realmente ocorre no cérebro humano.

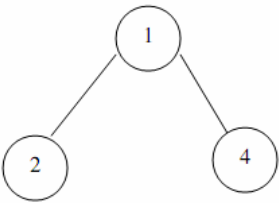
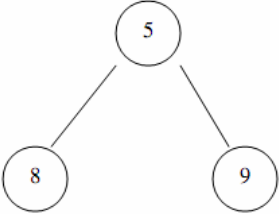
A autora inclui os processos linguísticos dentro de uma modelagem dinâmica que os torna sujeitos a mudanças ao longo do tempo. Isso porque as redes neuronais, ao mesmo tempo em que estão sempre reajustando os pesos de suas conexões, também estão sujeitas a novas conexões, dependendo do input que se lhes apresenta. Essa característica de

plasticidade proposta pelo conexionismo leva a autora a compreender que a gramática de uma língua não é algo fixo ou acabado, pois é dependente de fatores externos e internos que a influenciam e constituem. Bonilha (2004) afirma que:

A exterioridade linguística, deixada de lado em modelos estruturalistas e gerativistas, assume papel central em qualquer mapeamento da linguagem, pois todos os estímulos estabelecem engramações e essas não podem ser vistas de forma isolada. Uma engramação linguística reflete, pois, aspectos internos e externos do sistema (BONILHA, 2004, p. 57).

Assim, conceitos até então prevalentes em propostas de TO gerativas, tais como GEN, EVAL e a natureza das restrições linguísticas, são reinterpretados pela proposta de Bonilha (2004).

No que diz respeito à função GEN, a autora (op. cit.) a entende como uma capacidade de criação de padrões de ativação, pois, por um viés conexionista, vários padrões podem emergir, a partir das ativações realizadas nas redes neuronais. A realização da escolha de um dado padrão, feita por EVAL, acontece conforme os pesos atribuídos às conexões, configurando, desse modo, a hierarquia de restrições que reflete a maximização harmônica. Ao propor uma releitura de aspectos da TO e do conexionismo, Bonilha (op. cit) estabelece associações entre os elementos constitutivos das teorias:

	<b>Conexionismo</b>	<b>Teoria da Otimidade</b>
<b>ativação</b>		Restrição A = ativação P12 Restrição B = ativação P14
<b>ativação</b>		Restrição C = ativação P58 Restrição D = ativação P59
<b>maximização de harmonia</b>	Estabelecimento de forças entre as unidades	Ranqueamento de restrições A>>C>>B>>D
<b>padrão de ativação</b>	Produção que emerge.	Um dos candidatos ótimos potenciais criado por Gen e escolhido por Eval.

Quadro 1 - Associação entre Conexionismo e Teoria da Otimidade (BONILHA, 2004, p. 62)

No quadro 1, podemos observar que as funções GEN e EVAL se interligam com o padrão de ativação, pois é ele quem estabelece o padrão escolhido, dentre um quadro de possíveis padrões emergentes e dependentes de forças estabelecidas entre as unidades, ou seja, do ranqueamento de restrições da TO. Assim sendo, a função de GEN não é mais a de gerar candidatos a output que partem da uma forma subjacente, mas a de apresentar o quadro de ativações possíveis. Não é GEN que gera os candidatos a output, pois é a própria hierarquia de restrições, baseada nas conexões neuronais, que os faz emergir. Não há candidatos criados previamente. A justificativa de haver vários candidatos em um tableau, dentro dessa proposta, é a de servirem de argumento para esclarecer o porquê da configuração de uma hierarquia X e não Y, de acordo com os outputs da língua analisada.

Quanto à natureza das restrições linguísticas, Bonilha (op. cit.) ressalta que a universalidade das restrições, diferentemente de ser compreendida como inatismo, compreende a existência potencial dessas em todas as línguas. Tal proposta altera o modo com que, até então, a TO descreve e analisa dados de aquisição da linguagem. Um exemplo é o pressuposto de que partiríamos de uma hierarquia inicial (H0) e de um quadro de restrições em que marcação domina fidelidade. Conforme a proposta de Bonilha, todas as restrições de marcação não estariam ranqueadas acima de fidelidade, pois só estariam ranqueadas em uma hierarquia aquelas restrições que estivessem ativadas, ou seja, restrições da língua que correspondam a conexões já estabelecidas pelos neurônios. As demais restrições possíveis (as outras conexões neuronais que podem ser feitas) serão estabelecidas em outros momentos da aquisição. Deste modo, adquirir uma língua é ativar um conjunto de restrições potenciais em todas as línguas e ordená-las em uma hierarquia que é suscetível a constantes reformulações e compartilhamentos de restrições.

Conforme Chomsky (1964), há somente dois níveis de representação: a forma subjacente, ou o nível fonêmico sistemático, que representa o fonema, e o nível fonético-sistemático, onde estão representadas as características fonéticas que são determinadas por regularidades da língua. Esses seriam os dois níveis de representação que são do interesse da Fonologia. Há ainda um terceiro nível de representação, que Bloomfield (1933) denomina nível fonético físico e que integra as variações fonéticas particulares de cada falante da língua.

Bonilha (2004) ainda ressalta que as representações fonológicas na Fonologia Gerativa Standard são formadas por uma matriz de traços distintivos, que representa a forma

subjacente dos segmentos, na qual se aplicaria as regras derivacionais. Já na Fonologia Autossegmental, as representações fonológicas são constituídas por *tiers* autônomos, que também sofrem a aplicação de regras derivacionais, para que se transformem em uma estrutura de superfície.

A proposta conexionista em TO concebe que a representação fonológica não está na forma subjacente, mas, sim, no input, que a faz emergir a partir da hierarquia de restrições. Todas as teorias fonológicas, até então, prevêm quatro elementos teóricos básicos: segmentos, traços, níveis de representação e regras. Porém, em uma TO conexionista, não há mais regras e o único nível de representação é a hierarquia de restrições. Bonilha (2004, p. 70) faz a distinção entre os modelos baseados em regras e a Teoria da Otimidade conexionista, conforme disposto no quadro 2:

	<b>Fonologia gerativa derivacional</b>	<b>Teoria da Otimidade connexionista</b>
<b>Forma subjacente</b>	É um nível de representação fonológica.	Não pode ser considerada em separado. Está implícita no output que emerge da maximização harmônica.
<b>Segmentos</b>	Estão na forma subjacente. São representados por / / . Se nenhuma regra de transformação é aplicada no decorrer da derivação, os segmentos do input irão emergir como outputs.	Emergem do ranqueamento entre restrições de marcação e fidelidade.
<b>Nível lexical</b>	Formado pela aplicação de regras lexicais.	Está latente nas restrições que compõem a gramática, mas não existe enquanto um nível diferenciado de processamento.
<b>Nível fonético sistemático ou Nível pós-lexical</b>	Derivado de regras pós-lexicais.	Está latente nas restrições que compõem a gramática, mas não existe enquanto um nível diferenciado de processamento.
<b>Forma de superfície</b>	Produção fonética.	Corresponde ao output final. Os outputs intermediários existem enquanto níveis de análise desenvolvidos pela capacidade e limitações do analista, não enquanto realidade.

Quadro 2 – Quadro comparativo entre Fonologia Derivacional Gerativa e TO.

Com o processamento em paralelo das unidades gramaticais, o output já é a produção real da língua, o que inclui a interação dos níveis fonológico, morfológico, sintático, semântico e fonético. A TO connexionista prevê que o léxico e a gramática sejam um só elemento, conforme Bates e Goodman (2001), uma vez que input e output emergem no candidato ótimo e ambos são resultados da hierarquia de restrições. Dessa forma, a representação do fonema constitui o output escolhido como ótimo. Tal fonema será



representado, neste estudo, como [//], para mostrar que a forma de input é também a forma de output, já que um e outro se integram.

Devemos ressaltar que, para demonstrar como acontece o processo de aquisição, as simulações conexionistas se baseiam em algoritmos, que apresentam a alteração nos pesos das conexões realizadas, a partir de um dado input. De forma semelhante, as pesquisas em aquisição da linguagem com base em TO também fazem uso de algoritmos de aprendizagem, tais como o de Tesar & Smolensky (1993, 1996, 1998, 2000) e o de Hayes & Boersma (2001). Conforme apresentado anteriormente, neste trabalho, os algoritmos de aprendizagem atuam de modo a demover ou promover as restrições envolvidas no processo de aquisição de uma língua. Tais mecanismos são inspirados nos algoritmos de aprendizagem das simulações computacionais, porém, diferem-se destes no que diz respeito à constituição de hierarquias. A TO busca, por meio dos algoritmos de aprendizagem, demonstrar como a hierarquia de restrições de uma língua é constituída.

### 2.3 O acento à luz da Teoria da Otimidade

A Fonologia Métrica, que precede à TO, desenvolvida na década de 1970, tem como premissa básica que o acento é um fenômeno rítmico, codificado pela relação forte-fraca entre as sílabas (LIBERMAN e PRINCE, 1977).

Tal fenômeno, conforme definido por Hammond (1999), caracteriza o acento como sendo a sílaba mais proeminente de uma palavra com relação a outras sílabas não-acentuadas. Quando uma palavra possui mais de uma sílaba acentuada, acontecerá de um acento ser mais proeminente do que o outro. A sílaba que recebe o acento primário, ou seja, a sílaba mais proeminente, é marcada pelo símbolo entre parênteses ( <sup>1</sup> ). Quando a palavra apresentar mais sílabas acentuadas, porém menos proeminentes, o chamado acento secundário, utilizamos o símbolo entre parênteses ( , ), para identificá-las. Os exemplos (4a) e (4b) são retirados da língua inglesa:

(4)

a. Palavra que possui somente uma sílaba acentuada:

*happy* [<sup>1</sup>hæ.pi]

b. Palavra que possui duas sílabas acentuadas:

*bandanna* [ˌbæn ˈdæ.nə]

Hammond (1999, p. 163)

Há, também, um vocabulário que indica em qual sílaba o acento recai. Chamamos de oxítone à última sílaba acentuada da palavra, contando-se da esquerda para a direita. Chamamos de paroxítone a segunda sílaba acentuada, contando-se a partir da direita. A proparoxítone é a terceira sílaba acentuada a contar-se da direita. E a pré-proparoxítone, a quarta sílaba acentuada, também se contamos a partir do extremo direito da palavra.

Já os padrões de acento podem ser definidos como troqueu, ou seja, padrões dissilábicos em que o acento é atribuído sobre a penúltima sílaba, por exemplo,  ${}^1\sigma\sigma$ ; e iambo, padrão dissilábico cujo acento é atribuído à última sílaba, como em  $\sigma {}^1\sigma$ . Um terceiro tipo de acentuação é o padrão espondeo, que prevê que duas sílabas vizinhas sejam acentuadas  ${}^1\sigma {}^1\sigma$ . Há também padrões trissilábicos, constituído pelos padrões dactílico (o acento recai na terceira sílaba contando da direita,  ${}^1\sigma\sigma\sigma$ ) e anfibrático (o acento recai na sílaba do meio,  $\sigma {}^1\sigma\sigma$ ).

Observamos, assim, que o acento acontece em intervalos regulares. Para que possamos descrever esta proposta, assumiremos que haja uma unidade de acento, os chamados pés métricos (HAYES, 1980), que têm a função de escandir as palavras em termos de padrões de acento. O pé métrico é uma unidade de ritmo composta por duas sílabas ou duas moras (unidades de tempo). Conforme Kager (1999), as línguas têm a tendência de apresentar pés binários, formados por duas sílabas, ou uma única sílaba pesada (contendo duas moras), a que chamamos de palavra mínima. Tomaremos emprestado o exemplo de Kager (op. cit.), a palavra *Alabama*, do Inglês, da qual obteremos a representação em (5), que acontece em três níveis de representação:

(5)  
 (. \* ) Palavra Fonológica  
 (\* .)(\* .) Pé métrico  
 æ.lə. bæ.mə Sílaba

(Kager 1999:142)

Os pés são representados pelos dois parênteses e o asterisco representa a sílaba forte, que chamaremos de cabeça, enquanto a sílaba fraca é representada pelo ponto. O pé, em (5), é troqueu, pois a proeminência recai na segunda sílaba a partir da direita. Acima do pé métrico, está a representação de palavra fonológica, que corresponde ao mais alto nível de representação fonológica, conforme Prince e Smolensky (1993). O asterisco, novamente, marca a proeminência, porém sobre os cabeças dos pés. O acento primário é marcado pelo cabeça da palavra fonológica. A estrutura de sílaba também exerce grande influência sobre a atribuição do acento. Embora ela não seja o foco desta pesquisa, é necessário observarmos que o que determina a proeminência de uma sílaba é, muitas vezes, a sua estrutura.

Utilizando-nos do exemplo (5), a palavra *Alabama*, do Inglês, é constituída somente por sílabas de estruturas simples, como V e CV, o que significa que são constituídas somente por rima não-ramificada ou por onset e rima não-ramificada, respectivamente. O centro da proeminência é a rima, cujo núcleo é sempre uma vogal, sendo o segmento vocálico o responsável pela proeminência de uma sílaba simples. Há situações, porém, em que a sílaba é pesada, ou seja, possui algum segmento em posição de coda, ou ainda, núcleo e/ou coda complexos, contando com mais de um segmento nessas posições. As, assim chamadas, sílabas pesadas apresentam preferência quanto à atribuição do acento primário em muitas línguas. Exemplos de sílabas pesadas são sílabas CV: (sendo V uma vogal longa, contendo duas moras), CVC e CVCC. Há autores que prevêm mais um nível de análise abaixo do silábico, que seria referente às moras, como Hayes (1980).

Hayes (1995) mostra que as tipologias de acento primário estão em um domínio de potenciais forças em conflito. Esse conflito pode acontecer no mesmo nível prosódico ou entre diferentes níveis prosódicos. O uso da Teoria da Otimidade nos permite apreender a interação de tais forças conflitivas, pois a teoria, que tem como sua proposta basal a análise de candidatos em paralelo e a concorrência de diferentes forças que atuam na constituição dos outputs, possibilita não só que seja estabelecida a interação entre os níveis prosódicos, mas também que seja feita a análise desses diferentes níveis em paralelo. Essa é justamente a proposta de Hammond (1999) para a análise do acento em Inglês, focalizando a interação entre acento e estrutura silábica.

Discorreremos, primeiramente, sobre as forças de marcação que militam para que a formação silábica e prosódica seja o menos marcada possível em termos de estrutura de sílaba, tamanho de pé métrico e direção de alinhamento do cabeça do pé. As restrições de boa formação são explanadas a seguir, conforme McCarthy e Prince (1994):

(6)

PARSE- $\sigma$ : todas as sílabas devem ser escandidas em pés.

FT-BIN: pés devem ser binários enquanto sílabas ou moras.

FOOT-FORM (TROCHEE): alinhar o cabeça do pé com a borda esquerda do pé.

ALIGN( $\Sigma$ ,R,WORD,R): a borda direita dos pés coincide com a borda direita da palavra.

NONFINALITY: a sílaba/mora final não é escandida em pés.

A restrição PARSE- $\sigma$  é advinda de uma regra da Fonologia Métrica que requer que os pés métricos sejam escandidos exhaustivamente. Tal restrição é responsável pela escolha de um candidato que apresente mais sílabas escandidas em pés, em detrimento de outro candidato com menos sílabas escandidas. Conforme McCarthy e Prince (op. cit.), a força dessa restrição é limitada por FT-BIN, pois a exigência de que se respeite a unidade dos pés impede que estes sejam formados indefinidamente, conforme demonstrado nos tableaux 3 e 4:

/ $\sigma\sigma\sigma$ /	PARSE- $\delta$	FT-BIN
$\sigma\sigma\sigma$	*!***	
$[\sigma]\sigma$	*!	
☺ $[\sigma\sigma][\sigma]$		*
$\sigma[\sigma\sigma]$	*!	
☺ $[\sigma][\sigma\sigma]$		*
$[\sigma][\sigma][\sigma]$		**!*

Tableau 3 – Parse- $\delta$  >> FTBIN  
em uma forma trissilábica

/ $\sigma\sigma\sigma$ /	FT-BIN	PARSE- $\delta$
$\sigma\sigma\sigma$		*!***
☺ $[\sigma\sigma]\sigma$		*
$[\sigma\sigma][\sigma]$	*!	
☺ $\sigma[\sigma\sigma]$		*
$[\sigma][\sigma\sigma]$	*!	
$[\sigma][\sigma][\sigma]$	**!*	

Tableau 4 - FTBIN >> Parse- $\sigma$   
em uma forma trissilábica

Tendo como exemplo uma forma trissilábica, observamos, no tableau 3, que, se Parse- $\sigma$  domina FTBIN, as palavras são exaustivamente escandidas em pés, mesmo que, para isso, haja a formação de pés degenerados, ou seja, monossilábicos. Porém, se FTBIN domina Parse- $\sigma$ , a formação de pés degenerados consiste em violação fatal, fazendo com que algumas sílabas permaneçam sem serem analisadas em pés, conforme visto no tableau 4.

Há ainda ALIGN, que, seguindo o esquema de Alinhamento Geral (McCARTHY e PRINCE, 1993b), age para que os pés sejam formados a partir da borda direita ou a partir da borda esquerda da palavra. A restrição  $\text{ALIGN}(\Sigma, R, \text{WORD}, R)$  faz com que os pés sejam formados próximo à borda direita, enquanto a restrição  $\text{ALIGN}(\Sigma, L, \text{WORD}, L)$  faz com que estes sejam formados a partir da borda esquerda da palavra. Também ligada ao modo de formação dos pés está a restrição NONFINALITY, que evita que a sílaba final seja escandida em pés. NONFINALITY, ranqueada acima de  $\text{ALIGN}(\Sigma, R, \text{WORD}, R)$ , na hierarquia de uma língua, torna possível outputs ótimos proparoxítonos como a palavra *Canada*, do Inglês, conforme podemos observar no tableau 5:

/cæ.nə.də/	NONFINALITY	ALIGN( $\Sigma, R, \text{WORD}, R$ )
cæ[nə.də]	*!	
☺ [cæ.nə]də		*

Tableau 5 – NONFINALITY >> ALIGN (McCARTHY & PRINCE, 1993)

Segundo McCarthy e Prince (op. cit.), as restrições NONFINALITY, que previne que a sílaba final seja escandida em pés, e ALIGN são fundamentais para que não existam bordas adjacentes entre as unidades prosódicas. Restrições de alinhamento também estão relacionadas com a morfofonologia das línguas. Exemplo disso é a restrição ALIGN, que requer que a borda morfológica da palavra coincida com sua borda fonológica.

A restrição CLASH, originária da proposta de Liberman (1975), consiste em mais uma restrição que respeita o fenômeno rítmico da maioria das línguas, militando para que a atribuição do acento se dê de modo a haver a alternância entre uma sílaba proeminente e outra não-proeminente dentro do pé métrico e entre as bordas de pés vizinhos, pois tal restrição proíbe que dois cabeças sejam adjacentes.

Também há outra restrição relativa à formação dos pés, FOOT-FORM (TROCHEE), definida como insensível ao peso silábico, já que requer que o cabeça esteja sempre na borda esquerda do pé, não fazendo distinção quanto ao peso das sílabas.

A restrição FOOT-FORM (TROCHEE) age contra uma restrição que milita para que o peso da sílaba prevaleça sobre as restrições de alinhamento quanto à atribuição do acento, WEIGHT-TO-STRESS-PRINCIPLE (WSP). Tal restrição requer que sejam preservadas as características da estrutura da sílaba complexa, fazendo com que a proeminência da palavra recaia sobre a sílaba que apresentar maior peso, conceito que nos permite considerar a quantidade de moras. WSP é definida em (7), conforme Kager (1999, p. 155):

(7)

*WEIGHT-TO-STRESS-PRINCIPLE (WSP):* acentuar sílabas pesadas.

Esta restrição, que propõe que a sílaba seja pesada ou polimoraica para que receba o acento, propõe também o aparecimento de pés degenerados, considerando-se a demissão de FTBIN mais abaixo na hierarquia de uma língua, conforme podemos observar no exemplo da palavra *platoon*, do Inglês, no tableau (6):

/plə 'tun/	WSP	FTBIN
☺ plə[tun]		*
[ 'plætɪn]	*!	

Tableau 6 – Restrição WSP dominando FTBIN, conforme Hammond (1999, p. 170).

Conforme demonstrado no tableau 6, a restrição WSP exerce pressão de modo a indicar que, em nível lexical ou fonológico, o acento está marcado no input. Neste caso, o acento está marcado quanto ao peso silábico. A proeminência da vogal da sílaba acentuada é o elemento marcado na representação subjacente, conforme advoga a restrição FAITH(v), proposta por Hammond (1995), que atua para que a vogal, marcada no léxico, force a atribuição do acento primário sobre a sílaba que a contém.

(8)

*FAITH(v)*: vogais proeminentes devem receber o acento

Apresentamos, no tableau 7, um exemplo da atuação de *FAITH(v)* em conflito com a restrição de alinhamento FTBIN para o termo *aardvark*, da língua inglesa, em que a última sílaba é a acentuada:

/ard <sup>1</sup> vark/	FAITH (v)	FTBIN
☺ [ard] [ <sup>1</sup> vark]		**
[ <sup>1</sup> ard vark]	*!	

Tableau 7 – Dominância de *FAITH(v)* sobre FTBIN  
Hammond (1999, p. 170)

É relevante observar que contamos, neste exemplo, com duas sílabas supostamente pesadas. Uma delas recebe a proeminência, que é determinada, lexicalmente, por WSP. Esta restrição, agindo conjuntamente com *FAITH(v)*, permite-nos a seleção do candidato ótimo entre os concorrentes dispostos no tableau 7.

Portanto, até este ponto, discorreremos sobre as restrições de maior consenso na literatura para a hierarquia do acento primário. Hammond (op. cit.) observa que há duas forças maiores em conflito: uma que milita em favor do alinhamento e da boa formação dos pés métricos – PARSE- $\sigma$ , FT-BIN, *FAITH(v)* e WSP – e outra que milita em favor da manutenção da fidelidade entre input e output, no que se refere ao acento – PARSE- $\sigma$ , ALIGN(L/R) e NONFINALITY.

De acordo com Hammond (op. cit.), devemos observar que o acento pode ser concebido tanto no domínio da produção quanto no da percepção. Neste trabalho, abordaremos o acento primário em termos de produção fonológica, embora, em algumas ocasiões, façamos observações sobre os correlatos fonéticos de algumas produções que necessitam de depuração a este nível.

É importante ainda salientar, conforme Collischonn (2007), que a Teoria da Otimidade faz uso de conceitos da Fonologia Métrica, tais como onset, rima, coda (simples ou

ramificada), pé métrico, palavra fonológica, entre outros, que se relacionam à sílaba e ao acento. Conforme Liberman e Akinlabi (2001), a Fonologia Métrica, de fato, traz uma contribuição que revoluciona a fonologia no que se refere ao tratamento dos constituintes prosódicos, como sílaba e acento, de modo independente, com relação ao nível segmental. Muitas das restrições ligadas a esses dois domínios de análise prosódica advêm de regras e parâmetros dos modelos anteriores à TO.

Porém, assim como Collischonn (op. cit.), destacamos a vantagem que a TO traz, em contraposição aos modelos derivacionais que lhe antecedem, por possibilitar a interação entre as restrições em um mesmo nível prosódico, assim como entre domínios prosódicos diferentes. Acrescentamos a isso a possibilidade de interação da Fonologia com diferentes âmbitos de análise linguística, como a Fonética, a Morfologia e a Sintaxe. A consequência de tais mudanças, trazidas pela TO, é a promoção de maior capacidade descritiva e analítica dos fenômenos linguísticos e, neste caso, em especial, dos fenômenos de produção fonológica.

### 2.3.1 O acento em Português Brasileiro

Segundo Collischonn (2005), a distribuição do acento primário nas palavras do Português é bastante regular. Sabemos, por exemplo, que o acento primário só pode ser atribuído a uma das três últimas sílabas, independentemente da classe de palavra. Assim, nessa língua, temos somente palavras oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas, como *horóscopo*, *copo* e *café*, respectivamente. As palavras paroxítonas são mais frequentes, enquanto as proparoxítonas e as oxítonas existem em menor número no Português. Podemos afirmar, com isso, que há um acento não-marcado, o paroxítono, enquanto o proparoxítono e o oxítono seriam marcados no PB.

Um das primeiras propostas para a compreensão do padrão acentual do Português Brasileiro, o trabalho de Bisol (1992), tem por base a Fonologia Métrica e propõe uma regra unificada para verbos e nomes. Conforme disposto em (9):

(9)

Atribua um asterisco (\*) a sílaba final pesada, i. e., sílaba de rima ramificada. Nos demais casos, forme um constituinte binário (não iterativamente) com proeminência à esquerda, do tipo (\*.), junto à borda direita da palavra.



Com isso, temos que, no PB, há a formação de apenas pés métricos de modo binário, com direção de formação dos pés da direita para a esquerda e com o cabeça à esquerda, além da aceitabilidade de pés degenerados e da segmentação não-iterativa de pés. A regra nos informa também que o Português é uma língua sensível ao peso silábico, quando este estiver na última sílaba da palavra. Do contrário, a regra nos diz para formarmos um pé trocaico, como em *salada*, *mesa*, *lata* e *carpa*. Consideramos, então, oxítonas as palavras terminadas em sílaba final pesada, ou seja, com coda consonantal ou *glide*, como nas palavras *anel*, *propor* e *chapéu*. A regra ainda prevê que haja uma consoante abstrata na forma subjacente que atribui o peso às sílabas leves acentuadas. Essa noção, que chamamos de cataláxis, acontece nos casos de oxítonas, tais como *café*, *robô* e *chalé*.

Bisol (op. cit.) prevê também que a aplicação de tal regra a nomes e verbos ocorre de modo distinto. Trata-se de uma regra lexical que atua de modo cíclico em substantivos, adjetivos e advérbios; enquanto que, em verbos, é necessário que a palavra seja completamente formada para sua aplicação. Além disso, a autora faz uso da regra da extrametricidade, proposta de Liberman e Prince (1977), que deve ser aplicada indistintamente a substantivos, adjetivos e advérbios, mas, com especificações a verbos.

Nos substantivos, adjetivos e advérbios, a regra da extrametricidade é aplicada conforme segue:

(10)

- a. palavras paroxítonas com sílaba final pesada – o segmento final é extramétrico, como em *fáci*<l>, *caráte*<r>
- b. palavras proparoxítonas – a sílaba final é extramétrica, como em *árvo*<re>, *cóce*<ga>

Já quanto aos verbos, a regra da extrametricidade é somente aplicada sobre a sílaba final da primeira e da terceira pessoa do plural dos tempos do imperfeito e sobre a consoante que participa da flexão dos verbos, como nos exemplos dispostos em Bonilha (2004), *gostáva*<mos> e *cantáva*<mos>.

A proposta de Lee (1994), para o acento do PB, também tendo por base a Fonologia Métrica, considera os padrões troqueu e iambo como não-marcados. Diferentemente de Bisol (1992), o autor propõe que há duas regras: uma específica para verbos e outra para nomes (substantivos, adjetivos e advérbios), conforme (11):

(11)

Nome-domínio: radical – o constituinte formado é ilimitado, de cabeça à direita

Verbo-domínio: palavra – o constituinte é binário com o cabeça à esquerda e não-iterativo, com direção de formação da direita para a esquerda

Conforme ressalta Bonilha (2004), a proposta de Lee (op. cit.) não explica a ocorrência de paroxítonas terminadas em sílabas pesadas, como *tórax* e *lápiz*, bem como não consegue abranger as proparoxítonas, em algumas conjugações de modos verbais, como o pretérito mais-que-perfeito, no exemplo *cantáramos*, e o modo subjuntivo, em casos como o de *cantássemos*. A autora recorre, assim, à regra da extrametricidade para explicá-las.

Lee (2002) pretende fundamentar o que é proposto em Lee (1994) via Teoria da Otimidade, explicitando o padrão acentual de nomes do PB. O autor explica sua proposta com base na interação das restrições em (12):

(12)

DEP- $\mu$ : toda a mora do output deve ter um correspondente no input.ROOTING ( $Lx \sim PrWd$ ): palavras de conteúdo devem ser acentuadas.

FTBIN: pés são binários em algum nível de análise, silábico ou moraico.

PARSE S-  $\mu$ : sílabas e moras devem ser escandidas em pés.

WSP: sílabas pesadas são acentuadas

ALIGN ( $\Sigma$ , L, H ( $\Sigma$ ), L): o pé possui o cabeça à esquerda.ALIGN ( $\Sigma$ , R, H ( $\Sigma$ ), R): o pé possui o cabeça à direita.ALIGN (WORD, R,  $\langle S/\mu \rangle$ , R): a sílaba final ou a mora não é escandida em pés.

ALIGN (FOOT, R, WORD, R): pés são mapeados da direita para a esquerda.

ALIGN (FOOT, L, WORD, L): pés são mapeados da esquerda para a direita.

Baseado em tais restrições, Lee (op. cit.) propõe uma análise troqueu-moraica para o acento primário de não-verbos do PB. É feita, então, uma escansão não-iterativa de pés da direita para a esquerda. Assim, o acento sempre recai em uma das três últimas sílabas do lado direito da palavra. O acento não-marcado será, então, atribuído à última sílaba, quando essa for pesada, e à penúltima sílaba, quando a última não for pesada.

Lee (op. cit.) mostra a interação das restrições FTBIN, ALIGN ( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ ), ALIGN (FOOT, R, WORD, R), PARSE S-  $\mu$  supracitadas em uma hierarquia que definirá o padrão trocaico para o acento primário em não-verbos do Português, como podemos observar em (8):

Candidatos	FTBIN	ALIGN ( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ )	ALIGN (FOOT, R, WORD, R)	PARSE
☺ bo(níto)				*
(bóni)to			*!	*
(boni)to		*!	*	*
bo(níto)	*!		*	**

Tableau 8 – Restrições de alinhamento militantes na hierarquia do PB, conforme Lee (2002).

A restrição FTBIN, ranqueada mais acima na hierarquia, torna a formação de pés binários a forma menos marcada da língua. Igualmente não-dominada é a restrição ALIGN ( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ ), implicando a formação de pés trocaicos. A restrição ALIGN (FOOT, R, WORD, R) milita para que a formação de pés se dê da direita para a esquerda em PB. Por fim, a restrição PARSE, mais abaixo na hierarquia, ocasiona a formação de pés não iterativamente, ou seja, os pés não são formados exhaustivamente em PB.

Conforme Lee (op. cit.), a dominância de FTBIN sobre ALIGN (FOOT, R, WORD, R) é a característica que explica a regra da extrametricidade, quando esta incide sobre paroxítonas dissilábicas em que a primeira sílaba é a pesada, como os inputs/outputs *lápiz*, *tátil* e *item*. Já quanto à dominância de ALIGN ( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ ) sobre ALIGN (FOOT, R, WORD, R), Bonilha (2004) sugere que essa relação seja justificada pela ocorrência de dissílabos, cuja última sílaba é a pesada, como a palavra *formal* do tableau (9), de Lee (2002):

Candidatos	FTBIN	ALIGN( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ )	ALIGN (FOOT, R, WORD, R)	WSP	PARSE
a) ☺ for(mál)				*	*
b) (for)mal			*!*	*	*
c) (fór)(mál)			*!*		
d) (fórmal)	*!				
e) (formál)	*!	*			

Tableau 9 – Restrições de Alinhamento militantes na hierarquia do PB conforme Lee (2002, p. 108)

Quanto ao tableau (9), Bonilha (op. cit.) tece algumas críticas, chamando-nos a atenção para o fato de que os candidatos *d* e *e* também deveriam violar a restrição WSP. Também não haveria por que atribuir dupla violação da restrição ALIGN (FOOT, R, WORD, R), já que a restrição se refere a pés e não a moras.

O ranqueamento apresentado por Lee (2002), para explicar os casos de aplicação da regra de extrametricidade no PB, conforme proposto por Bisol (1992), considera que a restrição ALIGN< $\sigma/\mu$ > domina as restrições ALIGN (FOOT, R, WORD, R), WSP e PARSE. A restrição ALIGN< $\sigma/\mu$ >, proposta por Hammond (1995), milita somente para um grupo lexical específico, sendo, por isso, chamada de restrição paroquial. Observaremos o ranqueamento relativo à extrametricidade no tableau (10), proposto por Lee:

Candidatos	FTBIN	ALIGN ( $\Sigma, L, H(\Sigma), L$ )	Align< $\sigma/\mu$ >	ALIGN (FOOT, R, WORD, R)	WSP	PARSE
a) ☺ (jové)m				*	*	
b) jo(vém)			*!			*
a) ☺ (máqui)na				*		*
d) ma(quína)			*!			*
e) (maquí)na		*!		*		*

Tableau 10 – Ranqueamento de restrições de modo a obedecerem à regra de Extrametricidade, conforme Lee (2002).

Conforme Bonilha (op. cit.), há problemas em usarmos a extrametricidade para explicarmos a atribuição do acento em paroxítonas terminadas em sílaba pesada e proparoxítonas. Se pensarmos que há restrições invisíveis a determinados outputs, não haveria razão para um output como *ra(páz)* violar ALIGN < $\sigma/\mu$ >. Avaliando a questão pelo viés conexcionista em TO, tanto *ra(páz)* quanto *jo(vem)* violam ALIGN < $\sigma/\mu$ >. Porém, essa violação não é fatal para o output *ra(páz)*, já que deve haver uma restrição como IDENT  $\sigma \cong$ , proposta por Bonilha (2004), sustentada pelo fato de considerarmos uma relação input (percebido)/output, em que a forma do input é rica, o que inclui a marca de acento. Concordando com Bonilha (op. cit), se contarmos somente com o ranqueamento de ALIGN < $\sigma/\mu$ > como uma restrição paroquial, a hierarquia permitiria o aparecimento de trocas acentuais, tais como *jovem* [<sup>1</sup>ʒɔ.věj] → [ʒɔ<sup>1</sup>věj], o que de fato não acontece na língua.

A reinterpretção de Lee (2002) sobre a proposta de Bisol (1992) fica, em suma, conforme a hierarquia em (13):

(13)

Hx = ROOTING, FT-BIN, ALIGN <s/μ> , ALIGN (Σ, L, H (Σ), L) >> Align (FOOT, R, WORD, R) >> WSP >> PARSE, DEP-μ

Contudo, o autor observa que essa hierarquia ainda é falha quanto à atribuição do acento a oxítonas leves e pesadas. Para tanto, seguindo a proposta de Lee (1994), define duas hierarquias para os dois padrões de acento que acredita haver para nomes no PB, conforme (14):

(14)

**a)** ROOTING, NO I-R, ALIGN (Σ, R, H (Σ), R) >> FT-BIN, ALIGN (FOOT, R, WORD, R) >> PARSE

**b)** ROOTING, NO I-R, ALIGN (Σ, L, H (Σ), L), FT-BIN >> ALIGN (Σ, R, H (Σ), R), ALIGN (FOOT, R, WORD, R) >> PARSE

Observamos que o ranqueamento proposto em (14a), de fato, explica os acentos oxítonos com sílaba final leve e pesada, paroxítonos com sílaba final leve e o acento nos monossílabos. A explicação da atribuição do acento das paroxítonas com sílaba final pesada e das proparoxítonas é apresentada na hierarquia proposta em (14b).

A vantagem das duas hierarquias em (14) está em podermos dispensar o uso de restrições paroquiais, como ALIGN <σ/μ>, para explicarmos o acento das oxítonas e paroxítonas, bem como em não precisarmos ter em conta a militância de Dep-μ. Contudo, o ônus de tal análise parece ser ainda maior, já que Lee (2002) prevê que haja duas hierarquias concorrentes para o padrão acentual do PB. Compartilhando da concepção de Bonilha (2004), diremos que, em TO Standard, hierarquias distintas servem para descrever gramáticas de línguas distintas. A interação de restrições, dentro de uma mesma hierarquia, deve ser suficiente para envolver os padrões trocaico e iâmbico do PB.

Em Lee (2007), há a proposta de uma hierarquia unificada para o acento em TO, incluindo verbos e não-verbos. Tal hierarquia se dá pela interação das restrições em (15):

(15)

ROOTING: as palavras lexicais devem ser acentuadas,  
(Hammond, 1995).

IDSTRESS: o acento do input deve ser preservado.

\*CLASH: dois cabeças do pé adjacentes são proibidas.

PU (Paradigm Uniformity): acentue a vogal temática nas formas verbais do tempo passado.

ALIGN (Stem, Right, Hd, Right): o lado direito do radical derivacional coincide com o lado direito do cabeça do pé.

FT -BIN: os pés são binários no nível da sílaba.

TROCHEE: alinhe o cabeça do pé à esquerda do pé.

FT-R: o lado direito do pé deve ser alinhado com o lado direito da palavra fonológica.

WSP: as sílabas pesadas são acentuadas.

IAMBIC: alinhe o cabeça do pé à direita do pé.

PARSE: as análises do pé são exaustivas.

Trabalharemos, neste estudo, somente com o que Lee (2007) prevê para o acento primário de não-verbos. A nova proposta do autor intenta englobar os padrões acentuais marcados, bem como dos padrões não-marcados do PB. Também, pretende desfazer-se de conceitos, tais como extrametricidade e *cataláxis*, previstos nas abordagens, até então, vigentes para o acento. Assim, Lee define a hierarquia do PB conforme (16):

(16)

ROOTING, IDSTRESS, \*CLASH >> PU, ALIGN >> FT-BIN, TROCHEE,  
FT-R >> WSP, IAMBIC, PARSE

Para o acento regular do Português que termina em vogal temática, o autor prevê a interação entre as restrições FT-BIN, FT-R e PARSE, de acordo com o tableau (11):

/bonito/	FTBIN	FT-R	PARSE
☺ a. bo(níto)			*
b. (bóni)to		*!	*
c. (boní)to		*	*
b. bo(ní)to	*!	*	**
e. (bonito)	*!		

Tableau 11 – FTBIN, FT-R &gt;&gt; PARSE, conforme Lee (2007, p. 130).

Conforme podemos observar, a dominância de FT-BIN elimina o candidato *e*, já que o Português forma pés métricos binários. Observamos, também, que não há relação de dominância entre FT-BIN e FT-R, pois as duas restrições atuam em domínios diferentes, forma e alinhamento, respectivamente. A restrição FTBIN milita para que os pés sejam binários, enquanto FT-R milita para que a análise dos pés se dê da direita para a esquerda. Ambas as restrições dominam PARSE, pois o PB prevê a formação não-iterativa de pés.

Para palavras terminadas em consoante, a última sílaba é a acentuada, sendo formado um pé à direita de modo não-iterativo. É a dominância de FT-R sobre WSP que garante outputs como *formal* e *rapaz* na língua, conforme o tableau (12), respectivamente:

Candidato	FTBIN	FT-R	WSP	PARSE
a) for(mál)	*!		*	*
b)(for)mal	*!	*	*	*
☺ c) (formál)			*	
d) ra(páz)	*!			*
☺ e) (rapáz)				
f) (rápaz)			*!	

Tableau 12 – FTBIN, FT-R &gt;&gt; WSP &gt;&gt; PARSE, conforme Lee (2007, p.131).

Observamos que WSP e FTBIN exercem influência quanto à forma dos pés, de modo que as oxítonas constituem o pé iambo. Para que as oxítonas sempre formem pé iambo, assim como para que as paroxítonas, terminadas em vogal, formem pés troqueus, Lee (op. cit.) prevê que as restrições FOOT-FORM(TROCHEE), ou Troqueu, e FOOT-FORM(IAMB), ou Iambo, devem estar ranqueadas na hierarquia, conforme (13):

/bonito/	TROQUEU	FTBIN	FT-R	IAMBO
☺ a.. bo(níto)				*
b. bo(nitó)	*!			

Tableau 13 – TROQUEU &gt;&gt; IAMBO, conforme Lee (2007, p. 132).

Conforme demonstrado por Lee, a restrição TROQUEU domina a restrição IAMBO, ranqueada mais abaixo na hierarquia, e mantém uma relação de não-dominância com FTBIN e FT-R. De fato, essa restrição não-dominada na hierarquia responde pela predominância do padrão paroxítono, mas também exclui a possibilidade de o padrão oxítono aparecer nas formas de output da língua, o que de fato não acontece.

Para compreender casos como o das oxítonas monossilábicas, o autor prevê que haja o conflito de duas restrições, ROOTING e FTBIN, havendo a dominância da primeira sobre a segunda, de acordo com o tableau (14):

/fe/	ROOTING	FTBIN
☺ a. (fé)		*
b. fe	*!	

Tableau 14 – ROOTING &gt;&gt; FTBIN (LEE, 2007, p. 132).

Não só as oxítonas monossilábicas, mas também as oxítonas com mais de uma sílaba e as oxítonas terminadas em consoante obedecem à mesma relação de dominância apresentada em (14). Podemos observá-lo nos tableaux (15) e (16):

/jacaré/	FTBIN	FT-R	PARSE
a. jaca(ré)	*!		**
☺ b. ja(caré)			*
c. (jacá)re		*	*

Tableau 15 – FT-BIN, FT-R &gt;&gt; PARSE para oxítonas terminadas em sílabas leves, conforme Lee (2007, p. 132).



/rapaz/	FTBIN	FT-R	WSP	PARSE
a. ra(páz)	*!			*
☹ b. (rapáz)				
☺ c. (rápaz)			*!	*

Tableau 16 – FT-BIN, FT-R >> WSP >> PARSE para oxítonas terminadas em sílaba pesada, conforme Lee (2007, p. 131).

Porém, conforme vimos anteriormente, a restrição TROQUEU está ranqueada acima de FT-BIN e FT-R na hierarquia do PB, tornando possível que outputs agramaticais na língua apareçam como ótimos, tal como podemos observar em (17):

/rapaz/	TROCHEE	FTBIN	FT-R	WSP	PARSE	IAMB
a. ra(páz)		*!			*	
☹ b. (rapáz)	*!					
☺ c. (rápaz)				*		*

Tableau 17 – Ranqueamento de TROCHEE e IAMB na hierarquia do PB para Lee (2007, p. 133).

Como a situação exposta em (17) não corresponde às formas de outputs do PB, Lee (2007) retoma abordagens propostas em Lee (1995, 2002), Mateus (1983) e Pereira (1999), as quais prevêm que o domínio do acento do não-verbo é o radical derivacional. Assim, o acento é atribuído à última sílaba do radical da palavra, o que significa afirmarmos que o cabeça do pé deve coincidir com o lado direito do radical derivacional nos acentos regulares do português. Tendo por base o Alinhamento Geral em TO, Lee (2007) advoga pelo ranqueamento de ALIGN (STEM, RIGHT, HD, RIGHT) que é caracterizada em (17).

(17)

ALIGN (STEM, RIGHT, HD, RIGHT): o lado direito do radical derivacional coincide com o lado direito do cabeça do pé.

Esta restrição entra em conflito com TROQUEU, que requer que a forma do pé seja coincidente com a borda esquerda, de modo a garantir que candidatos como (18b) sejam candidatos ótimos:

/jacaré/	ALIGN	TROCHEE	FTBIN	FT-R	PARSE	IAMB
a. jaca(ré)}			*		**!	
☺ b. ja(caré)}		*			*	
c. (jacá)re}	*!	*		*	*	
d. já(cáre)}	*!				*	*

Tableau 18 – Ranqueamento de ALIGN (STEM, R, HD, R) na hierarquia do PB, conforme Lee (2007, p. 134).

A chave direita ( } ), presente em (18), assinala onde deve acontecer o alinhamento. Já no tableau (19), Lee (op. cit.) apresenta a aplicação de ALIGN a palavras oxítonas terminadas em consoantes:

/rapaz/	ALIGN	TROCHEE	FTBIN	FT-R	WSP	PARSE	IAMB
a. ra(páz)			*			*	
☺ b. (rapáz)		*					
c. (rápaz)	*!				*		*

Tableau 19– ALIGN(STEM,R,HD,R) atuando sobre outputs oxítonos terminados em coda consonantal, conforme Lee (2007, p. 135)..

Podemos observar que o candidato ótimo (19b) viola TROQUEU, restrição dominada por ALIGN e ranqueada mais alto na hierarquia do PB. A restrição ALIGN permite igualmente que outputs paroxítonos sejam ótimos na língua, uma vez que não interfere no caso de um candidato obedecer à restrição TROQUEU, conforme podemos observar em (20):

/bonito/	ALIGN	TROCHEE	FTBIN	FT-R	PARSE	IAMB
☺ a. bo(ní}to)					*	*
b. (bóni}to)	*!			*	*	*
c. (boní}to)		*!		*	*	
c. bo(ní}to)			*!	*	**	

Tableau 20 – Atuação de ALIGN(STEM,R,HD,R) sobre outputs paroxítonos, conforme Lee (2007, p.134-135 ).

A vantagem trazida por ALIGN ao ranqueamento do PB é a de dar status de padrão regular da língua ao padrão oxítono, pois, obedecendo à Regra do Ritmo, a restrição milita para que seja feita uma análise de alinhamento morfológico da palavra, o que permite, por

exemplo, que possamos dispensar o conceito de Cataláxis para palavras oxítonas terminadas em vogal, como *sofá* e *caju*.

Lee (2007) considera que haja, em PB, um padrão acentual irregular nos não-verbos, que acontece quando: i) a última sílaba pesada não atrai o acento e ii) o acento cai na terceira ou quarta sílaba, a partir da margem direita da palavra. O autor, que trabalha com uma abordagem de TO gerativa, acredita que o acento irregular de não-verbos é marcado na representação subjacente. Para ele, a preservação do acento se dá pelo fato de uma restrição de fidelidade, IDSTRESS, estar ranqueada mais acima na hierarquia da língua. Como apresentado por Lee (op. cit.), esperávamos que houvesse conflito entre IDSTRESS e a restrição ALIGN, já que, para formas de output como *jovem*, em (21), o acento não recai sobre a margem direita da palavra derivacional:

/jóvem/	IDSTRESS	ALIGN	TROCHEE	FT-R	WSP	PARSE
☺ a. (jóvem)		*			*	
b. (jovem)	*!		*			

Tableau 21 – IDSTRESS >> ALIGN, conforme Lee (2007, p. 136).

Como podemos observar no tableau (21), o candidato (21a) viola ALIGN, pois não obedece ao alinhamento do acento à direita, e viola também WSP, ignorando o peso da última sílaba. A decisão do candidato (21a) como ótimo se deve unicamente à dominância de IDSTRESS sobre ALIGN.

Quanto ao padrão acentual proparoxítono, se fizermos uso do mesmo ranqueamento, deduzimos que os candidatos ótimos incorram na violação das restrições FT-R e ALIGN, conforme apresentado em (22) e (23), retirados de Lee (2007, p. 137):

/máquina/	IDSTRESS	ALIGN	TROCHEE	FT-R	PARSE
a. ma(quina)	*!				*
☺ b. (máqui) na		*		*	*
c. (maqui)na	*!		*	*	*
d. (má)(quí)na		*		*!*	
e. (má)quina		*		*!*	**

Tableau 22 – IDSTRESS >> ALIGN em outputs proparoxítonos do PB, conforme Lee (2007, p. 137).

O candidato ótimo (22b) viola ALIGN, FT-R e PARSE somente uma vez e satisfaz IDSTRESS, bem como à restrição TROQUEU que favorece o acento paroxítono. O candidato (22a) perde por incorrer em violação fatal da restrição IDSTRESS, enquanto (22d) e (22e) violam duas vezes FT-R, tornando-se agramaticais. Semelhantes aos resultados obtidos para as proparoxítonas em sílabas leves são os resultados encontrados para as palavras proparoxítonas em sílabas pesadas, conforme (23):

/fósforo/	IDSTRESS	ALIGN	TROCHEE	FT-R	WSP
a. fos(fóro)	*!				*
☺ b. (fósfo)ro		*		*	
c. (fosfó)ro	*!		*	*	*
d. (fós)(foro)		*		*!*	
e. (fós)foro		*		*!*	

Tableau 23 - IDSTRESS >> ALIGN em outputs proparoxítonos do PB, conforme Lee (2007, p. 137).

Com base nos resultados do ranqueamento de IDSTRESS, apresentado por Lee (2007), podemos afirmar que também a noção de extrametricidade não se faz necessária para explicar a ocorrência do padrão marcado proparoxítono em PB. A hierarquia do PB, segundo o autor, fica definida como:

(18)

ROOTING, IDSTRESS, \*Clash >> PU<sup>9</sup>, ALIGN >> FTBIN, TROQUEU, FT-R  
>> WSP, IAMBO, PARSE

Enfim, observamos que, em Lee (2007), há a proposta de explicar o acento do PB, tendo por base uma única hierarquia, tanto para verbos e não-verbos, quanto para padrões marcados e não-marcados. Esta característica já é mais coerente com os pressupostos da Teoria da Otimidade do que a proposta em Lee (2002), que previa duas hierarquias distintas. Percebemos que a adição das restrições ALIGN e IDSTRESS à sua proposta de hierarquia para o acento são as responsáveis por essa unificação. Mas esta não acontece sem ônus teórico.

<sup>9</sup> Paradigm Uniformity (PU) é uma restrição ligada à acentuação de verbos que determina que a vogal temática deva ser acentuada nas formas verbais no passado. Essa restrição não havia sido comentada anteriormente, pois neste trabalho tratamos somente de não-verbos.

A restrição IDSTRESS, segundo a proposta gerativa da TO, da qual Lee (2007) faz uso, conta com o conceito de riqueza da base (RBOT), o qual requer que não haja restrições na forma de input. O problema é que a TO gerativa, à qual se associa o trabalho de Lee, não postula um input rico, mas com marcas de traços e segmentos, seguindo McCarthy (2002). Pensamos que uma restrição como IDSTRESS acomoda-se melhor em uma COT, pois poderíamos tratá-la como uma restrição fonético-fonológica militante na hierarquia do PB, cuja atuação estaria a cargo do input percebido, neste caso, do valor de  $f(0)$  que evidencia a proeminência do acento atribuído no meio linguístico.

Além da necessidade de mais explicações em termos de restrições de fidelidade, relacionadas ao acento primário do PB, Lee (2002, 2007) prevê pouca influência de estrutura de sílaba, limitada à atuação da restrição WSP, na atribuição do acento, sendo sua abordagem restrita à interação de restrições de alinhamento e de boa formação de pés. Conforme a discussão dos dados desta pesquisa nos mostrará, é necessária também uma depuração mais aprofundada da questão do acento do PB em nível de restrições de marcação de estrutura silábica. Salientamos, também, que há poucos trabalhos dedicados a estabelecer uma interface entre morfologia e acento, no que se refere à sufixação, em Português. A escassez desses estudos, por sua vez, torna difícil um paralelo que compreenda a relação entre acento e sufixos nas duas línguas, visto que, diferentemente do Português, a fonologia do Inglês conta com um número relevante de trabalhos sobre tal relação.

### 2.3.2 O acento do Inglês conforme a TO

A proposta sobre a qual nos apoiaremos para a descrição e análise dos padrões acentuais da língua inglesa, nesta pesquisa, é o estudo de Hammond (1999). O autor descreve o padrão acentual lexical do Inglês, partindo de palavras monomorfêmicas. Desse modo, define que tais palavras recebem o acento em uma das três sílabas finais, como, por exemplo, [ $^h\text{ɔs.pɪ.t}^{\text{ə}}\text{l}$ ], [ $^{\text{a}}\text{ɪ.rəs}$ ] e [ $\text{dɪ.}^{\text{t}}\text{ɛst}$ ], referentes aos vocábulos *hospital*, *iris* e *detest*, respectivamente. Hammond considera, a seguir, que, para que o acento recaia na última sílaba, esta deve ser, ao menos, bimoraica, como em [ $\text{dɪ.}^{\text{t}}\text{ɛst}$ ], que corresponde ao último vocábulo supracitado. O autor afirma, por fim, que, se a penúltima sílaba de um nome for acentuada, a última sílaba pode ter uma consoante em coda, como no exemplo já citado [ $^{\text{a}}\text{ɪ.rəs}$ ]. Se for um adjetivo, este poderá ser paroxítono, se a última sílaba for fechada por uma

consoante não moraicada, como o vocábulo *able*, cuja transcrição é [ˈeɪ.bl]. Se a palavra for um verbo, a última sílaba não pode ser fechada, como em [dɪ.ˈtɛst], para que a palavra seja paroxítona, como o vocábulo *enable*, cuja transcrição é [ɪˈneɪ.bl].

Hammond considera também que, para que a antepenúltima sílaba seja acentuada, a última pode conter [i,o,u, ə] ou uma consoante silábica. Adjetivos e verbos não podem ter [o,u] na última sílaba, se forem proparoxítonos. Além disso, a última sílaba somente pode conter um schwa [ə] seguido de uma coronal ou um encontro consonantal de coronais, se a palavra for um substantivo. Também, a penúltima sílaba de uma palavra proparoxítona pode ser fechada, se a última contiver [i,o] ou uma consoante silábica.

Baseando-se nessas generalizações sobre o acento, o autor afirma que deve haver, a princípio, três restrições envolvidas:

(19)

PARSE- $\sigma$ : todas as sílabas são escandidas em pés.

NONFINALITY: a sílaba final não é escandida em pé.

FT-BIN: os pés são binários.

A restrição PARSE- $\sigma$  está envolvida, porque todas as palavras recebem ao menos um acento. As restrições NONFINALITY e FT-BIN têm papel na atribuição do acento do Inglês, pois há apenas um acento na janela trissilábica do fim da palavra. O autor coloca que o modo como essas três restrições influenciarão na atribuição do acento dependerá de como elas virão a interagir com restrições de estrutura silábica e de categorias sintáticas.

Hammond (op. cit.) começa, então, por estabelecer a relação existente entre a estrutura silábica e o acento em Inglês, ou seja, começa por analisar a qualidade vocálica. Com esse propósito, argumenta que há três tipos de vogais relativas à mora: vogais não-tensas, que contêm uma mora; vogais tensas e ditongos [VG], que contêm duas moras; e ditongos [aw, əy], que possuem três moras. O autor sustenta, ainda, a ideia de que o schwa não possui mora, além de prever que o comportamento moraicado se dá de diferentes modos, dependendo de a vogal se encontrar em fronteira de palavra ou em sílaba fechada.

Quanto às consoantes, Hammond argumenta que aquelas posicionadas em onset não são moraicadas, conforme define em (20):

(20)

*ONSETS NÃO-MORAICOS*: onsets não são moraicos.

O referido autor estabelece também uma restrição, a fim de atribuir moras a rimas e codas, conforme (21):

(21)

*ATRIBUIÇÃO DE MORA* {0, 1, 2,3,...} *mora/segmento*: alguns números de mora são atribuídos a segmentos, quando esses ocorrerem em rima ou coda.

Juntamente a essa restrição relativa à posição, há outra restrição que impede a ocorrência de mora em vogal de sílaba não-acentuada que precede consoante, conforme (22):

(22)

*REDUÇÃO PRÉ-CONSONANTAL*: as vogais pré-consonantais em sílaba não acentuada não possuem mora.

Essa restrição interage com BIMORAICIDADE, demovendo-a na hierarquia, pois faz o requerimento em (23):

(23)

*BIMORAICIDADE (BM)*: todas as sílabas contêm ao menos duas moras.

Outra restrição de marcação silábica que milita na hierarquia do acento é ONSET, a qual requer que as sílabas tenham onset, conforme (24):

(24)

*ONSET*: sílabas devem ter onsets.

Essa restrição interage com BM, a fim de dar conta dos casos de geminação do Inglês, nos quais o som consonantal pertence tanto à primeira quanto à segunda sílaba, como em *Minnie* [min.ni], com consoante em coda em [min].

Também militantes, na hierarquia do Inglês para o acento, são:

(25)

*MAX-CODA*: Afilie tantas consoantes quanto possível quando há mais de uma em coda.

*NOCODA*: as sílabas não têm coda.

*NOGEMINATES*: consoantes não podem ocupar mais que uma posição silábica.

A relação entre as restrições, em (25), acontece do seguinte modo na hierarquia: BM é não-dominada, já que não é demovida por nenhuma das outras restrições, com base nos dados da língua. Como na proposta de Hammond (op. cit.), há possibilidade de afiliações múltiplas entre as restrições. Assim, ONSET não entra em conflito com BM, visto que não está fixa na hierarquia. Da mesma forma, MAX-CODA não entra em conflito com ONSET, enquanto NOCODA deve ser ranqueada abaixo, tanto de MAX-CODA, quanto de BM, para que uma consoante intervocálica possa ser afiliada à esquerda, se necessário. Por fim, NOGEMINATES está mais abaixo na hierarquia. Um exemplo de tableau que demonstra esse ranqueamento é apresentado em (24), para a palavra *mattress* do Inglês:

/mætrəs/	BM	MAX-CODA	ONSET	NOCODA	NOGEMINATES
mæ.trəs	*!	*			
☺ mæt.rəs				*	
mæt.trəs				*	*!

Tableau 24 – Hierarquia do acento primário do inglês quanto à estrutura de sílaba, conforme Hammond (1999, p. 220).

A palavra *mattress* possui uma vogal não-tensa na primeira sílaba e uma vogal não-acentuada na segunda sílaba, além de um cluster consonantal, que apresenta ligação com ambas. A análise proposta por Hammond não só formaliza os diferentes tipos de silabificação do Inglês, como também faz uma relação entre essas diferentes estruturas de sílaba e o acento.



Outro fenômeno interessante ao acento da língua inglesa consiste na aspiração das [p, t, k, č]. Tais sons são pronunciados de dois modos distintos: em início de palavra, são aspirados, e, em posição medial, seguidos de [s], não o são. Existe, nessa língua, uma restrição que requer que plosivas e africadas iniciais sejam aspiradas, conforme (26):

(26)

*ASPIRATION*: plosivas (e africadas) desvozeadas em início de palavra devem ser aspiradas.

Essa restrição interage com várias restrições da família FAITH, que requer que o output seja idêntico ao input, com relação à estrutura das sílabas e à identidade do segmento, tais como (27):

(27)

*FAITH (ASPIRATION)*: o output é idêntico ao input no que se refere à aspiração.

*FAITH (VOICING)*: o output é idêntico ao input quanto ao vozeamento.

*FAITH (POA)*: o output é idêntico ao input quanto ao ponto de articulação.

*FAITH (MOA)*: o output é idêntico ao input quanto ao modo de articulação.

*FAITH (VOWELS)*: o output é idêntico ao input no que se refere ao número de vogais.

No entanto, a evidência de a restrição *ASPIRATION* não estar em um estrato elevado da hierarquia é a de que existem palavras do Inglês que apresentam aspiração medial, como *attack* [ə.t<sup>h</sup>æk]. A aspiração parece ter papel na posição medial, visto que exerce um padrão ambissilábico, quando a plosiva é aspirada, atraindo o acento primário. Já em início de palavra, as sílabas que contêm consoantes aspiradas, na posição inicial, não são acentuadas, pois o efeito ambissilábico da posição medial é perdido.

Enfim, como afirmado por Kager (1999), a relação entre estrutura de sílaba e acento acontece de modo a não nos ficar claro se é a silabificação que influencia na atribuição do acento ou se é o acento que influencia na silabificação. Hammond (1999) corrobora a existência desse paradoxo, argumentando, porém, que a TO é capaz de resolvê-lo.

As generalizações sobre a acentuação dos monomorfemas do Inglês presentes no início desta seção, foram tratadas em termos de estrutura de sílaba até aqui. Contudo, outras restrições estão envolvidas na atribuição do acento em nível de formação de pés e de alinhamento, e podem ser, a princípio, traduzidas nas restrições em (28):

(28)

*ROOTING*: todas as palavras são acentuadas.

*ALIGN-R*: todos os pés são alinhados com a borda direita da palavra.

*ALIGN*( $\Sigma, R, Wd, R$ ): pés são mapeados da direita para a esquerda.

*NONFINALITY*: a última sílaba não é escandida em pés.

A interação entre essas restrições se dá de modo a *ROOTING* garantir que todas as palavras sejam acentuadas, mesmo as monossilábicas, como *hat*, em (25). Por isso, a restrição *ROOTING* deve estar mais acima na hierarquia da língua.

/hæt/	ROOTING
☺ 'hæt	
hæt	*!

Tableau 25 – Ranqueamento da restrição *ROOTING* na hierarquia do Inglês (HAMMOND, 1999, p. 261).

Já *NONFINALITY* deve estar em uma posição de dominância com relação à *ALIGN-R*, para que outputs como a palavra *America* possam emergir no léxico da língua, como apresentado no tableau (26):

America	NONFINALITY	ALIGN-R
☺ A[meri]ca		*
Ame[rica]	*!	

Tableau 26 – *NONFINALITY* >> *ALIGN-R* na hierarquia do Inglês (HAMMOND, 1999, p. 261).

O ranking parcial das restrições fica definido como:

(29)

*ROOTING* >> *NONFINALITY* >> *ALIGN-R*

A forma lexical *America*, em (26), como em outras proparoxítonas do Inglês, também nos informa que os pés métricos formados são trocaicos, ou seja, que o cabeça está posicionado à esquerda do pé, o que corrobora o princípio de Alinhamento Geral. A restrição que garante a emergência de proparoxítonas, ao invés de paroxítonas, neste caso, é a restrição TROCHEE:

(30)

*TROCHEE*: o acento ocorre no lado esquerdo do pé.

Conforme Hammond, a restrição TROCHEE nunca é violada em Inglês. Como a restrição ROOTING também é não-dominada nessa língua, temos o ranqueamento parcial em (31):

(31)

*ROOTING, TROCHEE* >> ... >> *NONFINALITY* >> *ALIGN-R*

Também a restrição FT-BIN milita juntamente com TROCHEE para a formação de pés binários:

(32)

*FOOT BINARITY [FT-BIN]*: pés são binários.

Observamos que as restrições FT-BIN, NONFINALITY e TROCHEE são necessariamente violadas para que outputs paroxítonos e oxítonos do Inglês, tais como *vanilla*

[vənɪlə] e *cassette* [kəsét], sejam produzidos. O último exemplo conta ainda com a influência do peso silábico.

Conforme as generalizações vistas no início da seção, percebemos que muitas das condições para a atribuição do acento estão atreladas às características de qualidade de vogal e à existência ou não de segmentos consonantais em coda, enfim, na quantidade de moras que uma sílaba carrega. Tais afirmações sobre o peso silábico levam à sugestão de que o acento, em Inglês, é trocaico moraico, de modo que o que corrobora essa proposta são as evidências sobre a estrutura silábica, as quais indicam que a língua é sensível ao peso. A restrição WSP entra em conflito com NONFINALITY, requisitando que o acento recaia sobre a última sílaba, por exemplo, em palavras como *Kangaroo*, e na segunda sílaba, no caso de palavras como *alien*.

Hammond prevê que haja uma especificação na restrição WSP concernente a sílabas que são pesadas, em função de haver uma vogal longa, demovendo, assim, a restrição NONFINALITY, como em (33):

(33)  
 Vogal longa final atrai o acento  
 WSP(VV) >> NONFINALITY

Porém, sílabas fechadas finais são, muitas vezes, não acentuadas, portanto, NONFINALITY é ranqueada mais acima, como em (33):

(33)  
 Sílabas finais fechadas não atraem o acento  
 WSP(VV) >> NONFINALITY >> WSP(VC)

Desse modo, a interação de WSP com NONFINALITY tem o objetivo de dar conta de vários padrões de acento da língua, em que o peso silábico tenha papel na atração do acento, principalmente, no que se refere a sílabas que contenham vogais longas. Observemos as demonstrações do seu funcionamento nos tableaux (27) e (28), de Hammond (1999, p. 265-266):

/animal/	TROCHEE	FTBIN	NONFINALITY	WSP(VC)
a[nímal]			*!	*
a[nimál]	*!			
☺ [áni]mal				*
[aní]mal	*!			*
a[ní]mal		*!	*	*
ani[mal]		*!		

Tableau 27 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output *animal* da língua inglesa.

No tableau (27), para a palavra *animal*, temos que a sílaba final é fechada, o que atende a NONFINALITY. O candidato ótimo viola WSP(VC), mostrando que essa restrição é demovida por NONFINALITY. Porém, o mesmo ranqueamento faz com que um candidato ótimo, que não corresponde aos outputs da língua, venha emergir em palavras como *bassinnet*, no tableau (28):

/bassinnet/	TROCHEE	FTBIN	NONFINALITY	WSP(VC)
ba[ssínét]		*!	*	*
ba[ssinét]	*!	*	*	
☺ [bássi]net				*
[bassí]net	*!			*
ba[ssí]net		*!		
bassi[net]		*!	*	*

Tableau 28 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output *bassinnet* da língua inglesa (HAMMOND, 1999, p. 266).

Neste caso, a restrição NONFINALITY evita que uma vogal curta, em sílaba fechada, seja escandida em pés, tal como acontece para a palavra *animal*, assim como a restrição TROCHEE, ranqueada mais acima, permite que outputs como a palavra *agenda* [ə.'dʒæn.də] sejam candidatos ótimos. Porém, em palavras como *aroma*, observamos que há a dominância da restrição WSP(VV) sobre NONFINALITY e FTBIN, como podemos notar no tableau (29):

/aroma/	TROCHEE	WSP(VV)	NONFINALITY	WSP(VC)	FTBIN
a[róma]			*!		
a[romá]	*!	*	*		
[áro]ma		*!			
[aró]ma	*!				
☺ a[ró]ma					*
aro[má]		*!	*		*

Tableau 29 – TROCHEE >> FTBIN >> NONFINALITY >> WSP (VC) para o output *aroma* da língua inglesa (HAMMOND, 1999, p. 266).

Com o presente ranqueamento, conseguimos dar conta do padrão regular de nomes da língua inglesa. Porém, tendo em vista os princípios da TO, de acordo com os quais uma hierarquia deve compreender todos os padrões da língua, há casos que ainda necessitam ser depurados, em termos de restrições e de ranqueamento, para o acento primário do Inglês, a fim de incluirmos outputs como *bassinet* e *vanilla*, vistos nesta seção.

Para tais casos, tidos como excepcionais na língua, Hammond apresenta algumas possibilidades de análise. A primeira se refere a considerarmos restrições paroquiais, ranqueadas na hierarquia do Inglês, o que significa afirmar que há restrições que atuam somente sobre algumas palavras do léxico, conforme os estudos de Hammond (1994), Russel (1995) e Pater (1995). Podemos pensar também que há palavras da língua que obedecem a ranqueamentos diferentes da maioria (TRANEL, 1994). Já Inkelas (1994) sugere que haja estruturas de pé, que são estipuladas pelo léxico. A última possibilidade se refere à opção defendida por Hammond de que o acento é lexical e, nesse caso, alguns elementos são determinados a atrair o acento (HALLE e VERNAUD, 1987; HAMMOND, 1989a, 1989b, 1999).

O autor acredita que os casos excepcionais da língua podem ser solucionados com o ranqueamento de FAITH(v), que força o acento a aparecer na forma de superfície. A restrição é definida como:

(34)

*FAITH(v)*: elementos proeminentes são acentuados.

A restrição FAITH(v) interage com NONFINALITY, de modo a garantir a formação de um pé na sílaba final. Assim, a hierarquia pode obedecer à requisição de FAITH(v) e respeitar a proeminência da vogal marcada na forma de superfície, atribuindo o acento à última sílaba, conforme (30):

/bassinet/	FAITH(v)	NONFINALITY
(bassi)net	*!	
(bassi)( <sup>l</sup> net)		*

Tableau 30 – FAITH(v) >> NONFINALITY atuando sobre o output *bassinet* (HAMMOND, 1999, p. 269)

A restrição FAITH(v) interage também com BM, para que vogais curtas, em sílabas finais, apareçam como longas na forma de superfície.

### 2.3.2.1 O acento primário em palavras sufixadas do Inglês via TO

O acento em palavras sufixadas do Inglês muda o paradigma posto para os monomorfemas da língua até então discutidos, a começar pelo fato de palavras polimorfêmicas poderem ter acento primário além da janela trissilábica final, ao que Hammond chama de acento extra-fenestral. Como exemplos, temos as palavras sufixadas *championship* e *spiritualism*, que recebem o acento, respectivamente, na quarta e quinta sílabas, a contar da direita para a esquerda. Partindo desse conceito, o autor observa diferentes padrões de acento dependentes das requisições de cada tipo de sufixo.

Há algumas palavras sufixadas que ultrapassam a janela trissilábica, para que uma vogal longa, que esteja fora dela, seja contemplada com o acento primário. Devido a essa característica, o sufixo é considerado neutro, pois não afeta o acento da palavra base. Muitos dos sufixos neutros são extensos, como: *-hood*, *-ism*, *-ment*, *-ness* e *-able*, presentes respectivamente nas palavras *neighborhood*, *capitalism*, *government*, *innateness* e *comfortable*. Alguns desses sufixos carregam acento secundário, tais como *-itude*, *-hood*, *-ship*, *-ize* e *-eme*, respectivamente nas palavras *ineptitude*, *childhood*, *relationship*, *galvanize* e *phoneme*.

Há também os sufixos que recebem a tônica e que têm, como característica, a atração do acento primário para si. Esse é o caso de sufixos como *-ette*, *-ee*, *-ine*, *-eer* e *-esque*, presente nas palavras *kitchenette* [ˌkɪtʃ 'nɛt], *employee* [ɛm.plɔɪ 'i:], *nectarine* [ˌnek.tə 'ri:n] e *picturesque* [ˌpɪk.tʃju'resk], respectivamente. Em alguns casos de vocábulos mais extensos, observamos que este padrão acentual transforma o acento primário da palavra primitiva em acento secundário, como nos exemplos *nectarine* e *picturesque*.

Há ainda um caso não tratado por Hammond (1999), mas abordado por Zamma (2005), que concerne ao fato de alguns sufixos atraírem o acento para a sílaba imediatamente anterior a sua afixação, como *-ate*, *-(i)fy* e *-ize* em *collaborate*, *justify* e *prophesize*, que são todas proparoxítonas, constituindo retração forte do acento. Já outros sufixos mudam o lugar do acento primário na palavra derivacional para a segunda sílaba anterior a sua afixação, como *-oid*, *-ary* e *-ory* em *ellipsoid*, *elementary* e *refectory*, conferindo exemplos de retração fraca do acento.

Em suma, Hammond (op. cit.) aponta a existência de características da acentuação de polimorfemas que permitem ao acento primário transcender o alinhamento padrão do pé métrico, que é a atribuição do pé mais à direita. A circunstância que provoca esse comportamento diferencial é a existência de uma vogal longa, fora da janela trissilábica, à direita. O autor aponta que é mais simples pensarmos que os sufixos não fazem parte da palavra fonológica. Nesse sentido, alguns dados provenientes da aquisição da língua inglesa como L2, que apresentaremos a seguir, vêm corroborar sua proposta. Atrelada a essa proposta está a ideia de afixação cíclica na língua inglesa, o que consiste em afirmar que o acento é atribuído a alguma parte da palavra antes da afixação e, depois dela, o acento seria reaplicado.

Haveria, primeiramente, a atribuição do acento na base morfológica, ou seja, na palavra primitiva, como em *condense* (oxítona) e em *forest* (paroxítona). Depois, haveria a reaplicação do acento sobre a forma morfológica mais complexa, como em *condensation* (paroxítona) e *forestation* (paroxítona). Devemos levar em consideração, porém, que nem todas as palavras com base morfológica possuem acento extra, como em *forestry*.

O problema com essa prerrogativa é que algumas palavras polimorfêmicas violam a USC (sigla em Inglês para “restrição da proeminência secundária”), o que nos chama a atenção para o fato de o acento secundário não poder recair sobre uma sílaba não escandida em pé, se esta preceder imediatamente um acento primário:



*Upbeat-secondary-constrain* (USC)<sup>10</sup>

PARSE-σ & FTBIN & \*CLASH & ALIGN-R & \*2

A restrição conjunta USC não é violada por palavras monomorfêmicas. Porém, há exemplos de palavras polimorfêmicas que a infringem, como alguns dos casos apresentados por Hammond (1999, p. 328), que mostramos em (36):

(36)

Appointee [ə ,p<sup>h</sup>ɔyn 't<sup>h</sup>i] – appoint [ə 'p<sup>h</sup>ɔynt]

Kitchenette [ ,kɪtʃ 'nɛt] – kitchen ['kɪtʃ .ən]

Electrician [ə ,lɛk'triʃn] – electric [ə 'lɛktrɪk]

Electrolysis [ə ,lɛk'trɒləzɪs] - electric [ə 'lɛktrɪk]

Electronic [ə ,lɛk'trɒnɪk] - electric [ə 'lɛktrɪk]

Remonstratation [rə ,mons'treʃn] – remonstrate [rə 'mons,tret]

Conforme Hammond (1999), o que podemos deduzir destes exemplos é que a violação de USC é somente justificada se, por resultado, a atribuição do acento acontecer na mesma sílaba em que este é atribuído na palavra primitiva, o que também pode ser explicado a partir da Conjunção Local de duas restrições *FAITH(v)* e *BE*:

(37)

*BASE-IDENTITY* (*BE*): o acento de uma forma derivada espelha-se no acento de sua base.

A princípio, USC demove *FAITH(v)* e também *BE*, pois a obediência a ambas as restrições, em detrimento de USC, não é o padrão da língua. Porém, nos exemplos que vimos

---

<sup>10</sup> Na restrição conjunta USC, a restrição *Secondary \*2* é hipotética, argumentando que acentos primários são preferíveis a acentos secundários.

em (37), a conjunção de FAITH(v) & BE, de fato, demove USC. O ranking fica definido como:

$$(38) \quad [\text{FAITH}(v) \ \& \ \text{BE}] \gg \text{USC} \gg \{\text{FAITH}(v), \text{BE}\}$$

O ranqueamento da restrição conjunta, em (38), é responsável por outputs como *electrician*, [ə,lɛk'triʃn], aparecerem como ótimos. O ranqueamento de FAITH(v), abaixo de USC, faz com que a restrição USC não seja supergeneralizada. Do mesmo modo, BE, ranqueada na hierarquia do acento, faz com que outputs como *transformation*, que apresentam a preservação do acento do morfema base, na sua forma derivada, sejam produzidos de modo acíclico.

#### 2.4 As pesquisas em aquisição do acento primário do Inglês como L1 e como L2

A Teoria da Otimidade é uma teoria que possui alta capacidade de descrição e de análise de dados linguísticos, possibilitando com que façamos interface entre diferentes aspectos linguísticos, como, por exemplo, fonética e fonologia; estrutura silábica, acento e sintaxe; dados de aquisição fonológica de língua materna e de língua estrangeira. Para os dois últimos casos, a TO se destaca por sua capacidade tipológica, pela gradualidade prevista para o processo de produção de outputs, bem como pela constituição da hierarquia de restrições. Somado a isso, algumas propostas (TESAR e SMOLENSKY, 1993; BOERMA e HAYES, 2001) incluem algoritmos de aprendizado baseados na hierarquia de restrições.

Apresentaremos, nesta seção, os resultados encontrados nos estudos de Bernhardt e Stemberg (1998) para a aquisição da prosódia do Inglês como L1. Os pesquisadores observam que as crianças apresentam algum tipo de representação de pé desde muito novas, mesmo que ainda não sejam capazes de produzir o acento, de modo a diferenciar a sílaba acentuada das outras não-acentuadas. Esse padrão de produção, indiferenciada quanto ao acento, contudo, aponta que as crianças produzem apenas sílabas fracas e sem coda. Observamos, assim, a militância de restrições tais como:

(39)

NOCOMPLEX(Foot): um pé deve conter apenas uma sílaba.

NOCOMPLEX(Rime) ou NOCODA: a rima não deve conter coda.

NOCOMPLEX(Nucleus): o núcleo deve conter somente uma vogal curta.

Essa representação de palavras fonológicas submínimas reflete um estágio em que a criança ainda não admite pés em sua representação fonológica (DELMUTH e FEE, 1995; GOAD, 1996a). Assim, uma restrição como FTBIN( $\sigma$ ) e FTBIN(mora) estão ranqueadas bem abaixo na hierarquia dos aprendizes. A combinação das restrições, em (39), provoca a emergência de pés monomorfêmicos no início da aquisição do acento em L1, havendo apagamento de segmentos que formam codas, bem como de sílabas e de moras que constituiriam pés binários, o que causaria a redução em todos esses níveis.

Quanto ao tipo de pés, é interessante observar que as crianças parecem ser sensíveis à frequência lexical dos adultos, pois produzem o padrão acentual que é mais frequente no ambiente linguístico em que estão inseridas. Tal característica é observada nos dados de aquisição do Inglês, que é uma língua predominantemente trocaica. Assim, as crianças produzem o padrão trocaico desde o início do processo de aquisição da língua. As evidências encontradas por Bernhardt e Stemberg (1998) para essa proposta são as produções de oxítonas, como *balloon* e *giraffe*, como paroxítonas, por exemplo, ['bʌlən] e ['dʒ.ræf].

As produções evidenciadas nos dados de aquisição são assimétricas, assim como observado nos dados dos adultos. Entretanto, os autores demonstram a interação entre estruturas silábicas e estruturas de formação de pés, em que as restrições fonológicas dominam as restrições morfológicas. Bernhardt e Stemberg (op. cit.) observaram também que a fidelidade à estatística do input recebido é refletida nas produções do padrão predominante do acento da língua dos adultos, que, no caso do Inglês, é o padrão trocaico.

Há um número muito limitado de pesquisas que investigam a aquisição do acento do Inglês por falantes nativos de Português Brasileiro e um número ainda mais reduzido de trabalhos que abordam a aquisição da L2 via análise em TO. Destacamos, aqui, os estudos de Bonilha e Vinhas (2004), Farias (2007), Bonilha e Post (2006, 2007) e Ferreira-Gonçalves e Post (2008, 2009).

A pesquisa de Farias (2007) consiste em uma dissertação de mestrado que investiga a aquisição de palavras sufixadas do Inglês por falantes de PB como L1, tendo por base a Teoria da Otimidade. A autora investiga a produção do acento primário em nomes trissilábicos e polissilábicos que contêm os sufixos *-able*, *-ity*, *-ment* e *-ous*. Esta pesquisa observa que, desde os níveis básicos de proficiência na L2, os aprendizes já passam a produzir outputs conforme uma hierarquia de interlíngua (HI). Essa característica é parte do processo de ranqueamento de restrições que estão mais abaixo na hierarquia da L1 para estratos superiores nessa hierarquia intermediária. Por isso, restrições tais como NONFINALITY, que são ranqueadas mais acima na H2, ocupam estratos mais baixos na HI. Essa promoção de NONFINALITY parece acontecer em estágios mais avançados de aquisição, respondendo por outputs ótimos proparoxítonos, tais como os presentes na L2. Porém, em estágios mais iniciais, a recorrência de outputs como [kon.for.<sup>1</sup> teɪ.bl], para a palavra *comfortable*, evidenciam que NONFINALITY está num domínio mais abaixo da HI, mostrando a militância do padrão acentual da L1.

Resultados semelhantes, que evidenciam a militância do padrão de acento da L1 sobre as produções dos aprendizes de Inglês como L2, são encontrados nos estudos de Bonilha e Vinhas (2004), sobre a aquisição do acento diferencial de nomes e verbos do Inglês; em Bonilha e Post (2007), que abarcam a aquisição de proparoxítonas, paroxítonas e oxítonas sufixadas e não-sufixadas, bem como os estudos de Ferreira-Gonçalves e Post (2008, 2009), sobre a aquisição do acento em palavras sufixadas.

Mostraremos, nos próximos capítulos, a descrição de dados de aquisição do acento primário do Inglês por falantes nativos de Português Brasileiro (capítulo 4), focando nossa atenção sobre as palavras sufixadas, cujos sufixos atraem o acento para si. Porém, apresentaremos a descrição desse padrão dentro de um quadro maior de padrões, que estão contidos no corpus de nossa pesquisa, conforme descrito no capítulo de Materiais e Métodos (capítulo 3). Dessa forma, faremos relação entre as teorias de aquisição, as teorias fonológicas e os dados descritos até esta seção.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Introdução**

Faremos, neste capítulo, primeiramente, uma descrição sobre a seleção dos sujeitos, em seguida, sobre a elaboração do instrumento de coleta e, por último, sobre a transcrição e o tratamento dos dados.

#### **3.2 Os sujeitos**

Para esta pesquisa, utilizamos dados de fala adulta que fazem parte do projeto de pesquisa “Aquisição do acento do Inglês como L2”, desenvolvido na UFSM, entre 2006 e 2008, com o apoio de bolsas de iniciação científica, financiadas pelo CNPq.

A seleção dos sujeitos constou das etapas de elaboração do questionário de seleção, da análise de tais questionários, da consulta sobre a disponibilidade de participação na pesquisa e da assinatura do Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1).

Elaboramos um questionário (Anexo 2), que foi aplicado às turmas do segundo, quarto, sexto e oitavo semestres do Curso de Letras - Licenciatura - Habilitação: Inglês e Literaturas da Língua Inglesa da UFSM. O questionário, conforme descrito nas Figuras 4 a 7, é constituído por dez questões, que tinham por objetivo delinear o perfil dos estudantes, a fim de selecionarmos um padrão no que se refere ao input de língua a que estiveram expostos e que estivesse de acordo com as necessidades da pesquisa, as quais explicitaremos a seguir.

A primeira questão está relacionada à identificação dos sujeitos:

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
DEPARTAMENTO DE LETRAS ESTRANGEIRAS VERNÁCULAS**

**1. Identificação:**

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_  
 Naturalidade: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Figura 8 – Questão 1 do questionário de seleção dos sujeitos

O nosso interesse em obter a faixa etária dos estudantes, sujeitos dessa pesquisa, deve-se à hipótese da existência de um período crítico em aquisição da linguagem, conforme já discutido anteriormente, na seção de revisão da literatura desse trabalho. Um viés conexionista advoga também que há, com o tempo, a perda de plasticidade do cérebro. Porém, uma vez que uma L1 tenha sido engramada, o cérebro não cessa a realização de engramações de novos conhecimentos linguísticos durante a vida adulta (POERCH, 2004). De fato, um grande número de engramações resultará em maior possibilidade associativa. Todavia, procuramos não obter sujeitos de idades muito discrepantes. A nacionalidade, para nós, também é um fator importante, uma vez que visávamos selecionar somente brasileiros falantes nativos de PB. As perguntas 2 a 4 tinham por objetivo selecionar sujeitos monolíngues, cujo contato mais frequente com a L2 foi por meio de aulas assistidas, em língua inglesa, do curso de Letras:

**2. É filho de pais monolíngües (única língua materna é o português)?**

( ) Sim ( ) Não

**2.1 Se não, qual a outra língua?** \_\_\_\_\_

**3. Já residiu no exterior ou passou período de férias/curso? Quando? Quanto tempo? Em que país?**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**4. O Curso de Letras/Inglês foi seu primeiro contato com a língua inglesa, excetuando as aulas do ensino fundamental e médio? Caso já tenha realizado outro curso, especifique o tempo.**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Figura 9 – Questões 2 a 4 para a seleção de sujeitos monolíngues

Dessa forma, os estudantes que responderam “não” à questão 2 não foram selecionados, bem como aqueles que já tivessem residido em algum país de língua inglesa (questão 3). Observamos também se os estudantes haviam frequentado curso extra-curricular de língua inglesa (questão 4).

O objetivo das questões 5 a 9 era o de estimar a quantidade de input em língua inglesa à qual os estudantes estariam dispostos, seja de maneira implícita – por meio de interação com falantes nativos da L2 ou pelo contato com a L2 através de programas de TV e outras mídias que provêem língua falada –, seja de maneira explícita, por meio de estudo formal da língua (ELLIS, 1985a):

- 5. Como você classificaria sua apreciação pela língua inglesa:**  
 gosto muito    gosto um pouco    não gosto
- 6. Costuma assistir a programas – filmes, noticiários, documentários, séries, etc. – em inglês?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 7. Ouve música em língua inglesa? Com que frequência?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 8. Qual o tempo médio que dedica ao estudo da língua inglesa?**  
 diariamente, em média \_\_\_\_\_ hora(s)  
 semanalmente, em média \_\_\_\_\_ hora(s)  
 não realizo um estudo formal da língua
- 9. Você mantém contato com falante(s) nativo(s) de inglês? Se sim, com que frequência?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Figura 10 – Questões 5 a 9, relacionadas ao interesse pela L2 e input recebido

Nessa seção de perguntas, foram selecionados somente os estudantes que não tiveram contato frequente, em algum momento de suas vidas, com falantes nativos de língua inglesa. Devido a fatores de atenção, consideramos que as mídias que dão acesso a input de fala em

língua inglesa não são tão influentes na produção dos aprendizes quanto à interação com um falante nativo. Uma conversação implica a negociação de significados e uma resposta imediata, havendo uma ativação constante de conhecimentos estabelecidos na L2, nos vários âmbitos linguístico-cognitivos. O tempo de realização de estudo formal da língua não foi fator determinante para a seleção dos sujeitos, tendo em vista que o foco da pesquisa se centra nas estratégias de reparo aplicadas aos diferentes padrões de acento, e não no papel do nível de conhecimento da língua. Assim como quanto aos demais padrões observados nessa seção, buscamos analisar os questionários de modo a encontrar características tão uniformes quanto possível entre os estudantes, a fim de selecioná-los para sujeitos da pesquisa.

Por último, perguntamos aos estudantes sobre seu interesse e disponibilidade para participarem como voluntários deste estudo:

**10. Teria interesse, disponibilidade e poderia comprometer-se a participar como voluntário de uma pesquisa na área de Letras?**

---

---

Figura 11 – Questão 10, sobre a disponibilidade de participação na pesquisa

Na etapa de aplicação dos questionários, é importante salientar a nossa tentativa de manter sigilo sobre os objetivos da pesquisa. A única informação revelada para os estudantes foi de que eles participariam de uma pesquisa sobre fonologia. Porém, não revelamos quais aspectos fonológicos seriam analisados.

Após a aplicação do questionário, selecionamos os sujeitos, conforme descrito anteriormente. Foram selecionados, assim, quatro estudantes por semestre, os quais apresentavam as seguintes características:

- são falantes nativos de PB;
- não tinham experiências de viagens a países de língua inglesa;
- não haviam realizado cursos de inglês além de um semestre no nível básico;
- não mantinham contato com falantes nativos da L2;
- mantinham esporadicamente contato com mídias em língua inglesa fora do contexto do curso de Letras;



- encontravam-se entre as faixas etárias de 18 e 24 anos.

Conforme afirmado anteriormente, todos os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, que permite o uso dos dados de fala que produziram para os fins que foram especificados no próprio termo (Anexo1).

Houve ainda uma segunda etapa de seleção dos sujeitos, que aconteceu de modo indireto, ao longo das coletas de dados. Realizamos duas coletas de dados com o intervalo de seis meses. Na primeira, contamos com os dezesseis sujeitos primeiramente selecionados. Porém, durante a segunda coleta, quatro sujeitos desistiram de participar da pesquisa. O motivo da desistência foi o trancamento total do curso, seja por abandono definitivo, seja para fins de transferência para outra cidade ou para realização de intercâmbio. Devido a esse fato, participaram da pesquisa: dois sujeitos do segundo semestre, quatro sujeitos do quarto, dois sujeitos do sexto e quatro sujeitos do oitavo semestre, num total de doze sujeitos selecionados. Enfim, foram utilizados os dados dos dezesseis sujeitos da primeira coleta e os dados dos doze sujeitos da segunda coleta, diferença considerada na análise estatística.

### 3.3 Os dados

Para a coleta de dados, primeiramente, elaboramos um instrumento de coleta (Anexo 3), contendo palavras em língua inglesa que apresentam o acento primário em três diferentes sílabas: última, penúltima e antepenúltima. Tal instrumento de coleta contém 27 palavras não-sufixadas (ex. *detest, erase, dessert*); 26 verbos e substantivos diferenciados pelo acento (ex. *présent/présent, recórd/récord, progréss/prógress*); 21 palavras sufixadas, cujo próprio sufixo carrega a sílaba tônica (ex. *refugee, ballet, mountaineer*); 49 palavras, cujos sufixos são neutros para o acento e 16 palavras, cujos sufixos modificam a posição do acento da palavra primitiva. As referências para a escolha dos sufixos utilizados, neste trabalho, são os estudos de Yavas (2006) e Celce-Murcia et. al. (1996). A escolha dos vocábulos foi feita a partir dessas referências, bem como do dicionário *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English* (WEHMEIER, 2000). As transcrições fonéticas seguiram o padrão do Inglês americano, ao qual os aprendizes têm mais acesso nas aulas ministradas em língua inglesa, e foram baseadas nas transcrições fonéticas dos dicionários *Oxford Advanced Learners* (WEHMEIER, 2000) e *Cambridge Advanced Learner's Dictionary Online* (WALTER, 2008).

Quanto ao método de coleta, vimos a necessidade de avaliar a produção de tais palavras em dois contextos: quando produzidas isoladamente e quando produzidas em frases-veículo. Acreditamos que o contexto de frase seria um distrator do foco que os estudantes poderiam vir a dar às palavras quando apresentadas isoladamente. Além disso, pensamos que o contexto de frase poderia influenciar de modo a proporcionar mais produções corretas do que quando as mesmas palavras se encontravam isoladas, se os estudantes estivessem utilizando o recurso do contexto semântico ou sintático para lembrarem alguns padrões fonológicos, como a atribuição do acento em palavras que se diferenciam apenas pela sua classe morfológica de verbos e substantivos. O contexto sintático parecia parecer ser útil especialmente no caso da atribuição do acento a verbos e substantivos para os quais o acento é diferencial. Sentenças como *It's a present / They present it* são exemplos de frases-veículo contidas no instrumento de coleta.

O conteúdo do instrumento de coleta foi disposto de forma aleatória em cartões coloridos que eram apresentados aos sujeitos para que os lessem. Foram mostrados primeiramente os cartões contendo as palavras isoladas e, posteriormente, os que continham as frases. As coletas consistiram, portanto, em um teste de leitura de tal instrumento. Dispomos cópias dos cartões utilizados no Anexo 4.

Os voluntários compareceram individualmente às coletas e as gravações foram realizadas em um local em que não havia a circulação de demais pessoas, sendo, assim, silencioso, apesar de não ser isolado acusticamente. Tais leituras foram gravadas em um aparelho digital do tipo mp3 *player/recorder*, consistindo em duas seções de gravação de, em média, doze minutos em cada coleta, para cada sujeito. Esse material foi transcrito foneticamente pelo método de oitiva, sendo feita a transcrição manual dos tokens<sup>11</sup> com base no Alfabeto Fonético Internacional (IPA). Observamos que o objetivo desta coleta não era, a princípio, o de submeter tais gravações a análise acústica, portanto, não foram realizados cuidados quanto à gravação (local com isolamento acústico, instrumento desenhado para este fim, ou mesmo gravação com aparelho digital de alta precisão).

Neste trabalho de dissertação, conforme já referido, pretendemos descrever e analisar as estratégias de reparo aplicadas a diversos padrões de acento e realizaremos uma análise, via TO, do padrão que apresentou maior percentual de erros, ou seja, o grupo de palavras das oxítonas sufixadas. Em especial, dentro desse grupo, avaliaremos a aquisição dos sufixos -

---

<sup>11</sup> BYBEE (2001) define dois tipos de frequências: *type frequency* e *token frequency*. O primeiro tipo (*type frequency*) refere-se à frequência de um determinado padrão na língua, enquanto o segundo tipo de frequência (*token frequency*) refere-se à frequência de um dado item lexical dentro da fala de um único indivíduo.

*aire, -ee, -eer, -ese, -esque, -ique, -eur/ -euse, -ette, -oon, -et /ey/*. Assim, a partir do total de 7.594 tokens de que dispomos, traçaremos um panorama descritivo dos padrões acentuais em palavras constituídas por diferentes tipos de sufixo da língua inglesa. Porém, focaremos nossa análise sobre 1.200 tokens, que correspondem aos outputs do padrão oxítono sufixado. Utilizando-nos de uma abordagem conexionista de Teoria da Otimidade (BONILHA, 2004), tentaremos identificar o processo de reordenamento de restrições referentes ao acento primário, guiadas pelas estratégias de reparo produzidas pelos aprendizes.

Posteriormente às transcrições, os dados foram submetidos à avaliação por mais dois revisores, pesquisadores da área de fonologia e falantes de Inglês como língua estrangeira. No momento da transcrição, a autora desta pesquisa apontou os dados que apresentavam ambiguidade quanto à atribuição do acento primário, ou seja, palavras produzidas pelos sujeitos que o transcritor não foi capaz de precisar auditivamente a sílaba sobre a qual o acento era atribuído. Nesta situação, os revisores, que deveriam ouvir a gravação para proceder à conferência, apontavam o acento que percebiam, quando tinham certeza, ou então, assinalavam novamente como dúvida, quando era este o caso. Nas transcrições discordantes, houve uma reavaliação e optou-se por aquelas que os revisores consideraram em consenso.

Consecutivamente ao processo de revisão, submetemos tais transcrições dos tokens à análise estatística, via software Statistica 7.0, a fim de realizarmos uma completa descrição estatística das muitas características passíveis de avaliação nesses dados. Há, assim, algumas variáveis, entre variáveis dependentes e independentes, que caracterizam o corpus como um todo. As variáveis dependentes desta pesquisa são duas: acerto ou erro e estratégia de reparo. Já as variáveis independentes são: tamanho da palavra (relativo ao número de sílabas que a constitui), posição do acento, classe de palavra, localização morfológica do acento, se o acento é diferencial de verbos e nomes, se a palavra é isolada ou contextualizada, sujeito/informante da pesquisa, coleta e semestre. Tais especificações, detalhadas quanto à codificação dos dados, encontram-se em anexo (Anexo 5).

### 3.3.1 Critérios usados para a análise estatística dos dados

#### 3.3.1.1 Caracterização do corpus

O corpus parcial desta pesquisa é oriundo de 16 gravações realizadas em duas coletas: uma, com dezesseis sujeitos (primeira coleta), e outra, com doze sujeitos (segunda coleta), cuja escolha está descrita na seção 3.1 deste capítulo. Cada gravação é o resultado da leitura de um instrumento de coleta de 270 palavras de língua inglesa. Podemos dividir o corpus em: 1) palavras não-sufixadas; 2) verbos e substantivos diferenciados pelo acento; 3) palavras sufixadas, cujos sufixos são neutros para o acento da palavra primitiva; 4) palavras sufixadas, cujos sufixos modificam a posição do acento da palavra primitiva; 5) palavras sufixadas, cujos próprios sufixos recebem o acento.

As palavras que constituem o instrumento de coleta são todas acentuadas nas três últimas sílabas, a contar-se da direita para a esquerda, ou seja, reunimos somente palavras proparoxítonas, paroxítonas e oxítonas da língua inglesa.

Dentro do grupo 1 – palavras não-sufixadas – deste instrumento de coleta, incluímos substantivos (i.e. *iron*), advérbios (i.e. *below*) e verbos (i.e. *detest*) em um total de 27 palavras. Todas elas são compostas de duas e três sílabas, pois não há polissílabas não-sufixadas em Inglês. Os verbos deste grupo são acentuados nas sílabas finais (i.e. *proclaim*) e na segunda sílaba (i.e. *nurture*). Os substantivos estão divididos em oxítonas (i.e. *dessert*), paroxítonas (i.e. *nature*) e proparoxítonas (i.e. *labyrinth*). O advérbio (*below*) é uma palavra oxítona. Devemos observar que todas as palavras deste grupo possuem sílaba final fechada, CVC ou CVCC.

O grupo 2 – verbos e substantivos diferenciados pelo acento – é formado por 24 palavras também não sufixadas e dissílabas. Quanto à posição do acento primário, os substantivos são todos paroxítonos (i.e. *présent*), enquanto os verbos são todos oxítonos (i.e. *présent*). Observamos também que todos os verbos e substantivos deste grupo possuem a sílaba final fechada em coda simples ou complexa, CVC ou CVCC, como em *preset* e *record*, respectivamente.

O grupo 3 – palavras sufixadas, cujos sufixos são neutros para o acento da palavra primitiva – totaliza 41 palavras do instrumento de coleta. É composto por palavras que carregam os sufixos *-wise*, *-ling*, *-some*, *-ness*, *-ship*, *-ly*, *-less*, *-ing*, *-ful*, *-dom*, *-er*, *-en*, *-al*, *-ty*, *-ar*, *-able*, *-cy*, *-y*, *-hood*, *-ish*, *-ment*. Tais vocábulos são dissílabos ou trissílabos, além de serem de diferentes classes de palavras: substantivo (i.e. *illness*), adjetivo (i.e. *notable*), verbo (i.e. *frighten*) e advérbio (i.e. *truly*).

O grupo 4 – palavras sufixadas, cujos sufixos modificam a posição do acento da palavra primitiva – é composto por 23 vocábulos que possuem os seguintes afixos: *-eous*, *-graphy*, *-ial*, *-ian*, *-ic*, *-ical*, *-ious*, *-ity*, *-ion*, *-ate*. Tais palavras são substantivos e adjetivos,

constituídos de duas (i.e. *comic*), três (i.e. *essential*), quatro (i.e. *ability*) e cinco (i.e. *nationality*) sílabas. Quanto ao acento primário, são paroxítonas (i.e. *dynámic*) e proparoxítonas (i.e. *phonológical*).

Por fim, o grupo 5 – palavras sufixadas, cujos próprios sufixos recebem o acento – totaliza 20 palavras no instrumento de coleta. Tais vocábulos são compostos pelos seguintes sufixos: *-aire, -ee, -eer, -ese, -esque, -ique, -eur/ -euse, -ette, -oon, -et /ey/*<sup>12</sup>. O grupo é formado por dissílabos (i.e. *technique*) e trissílabos (i.e. *questionnaire*) do Inglês e todos os vocábulos possuem o padrão acentual oxítono. Quanto à estrutura da última sílaba, destacamos que apresentam vogal longa. Esta pode se apresentar como único constituinte da sílaba, ou seja, a sílaba apresenta somente o núcleo da rima, V, como *-ee /i:/* em *employee*; núcleo e coda, VC, como *-oon /u:n/* em *balloon* ; ou núcleo e glide, VG, como em *-et /ey/* em *ballet*. Nossa pesquisa será baseada nos dados deste grupo de palavras, conforme já referido, por meio de uma análise em COT.

Tendo sido descritos os padrões acentuais constituintes do instrumento de coleta, observamos que o instrumento contém 135 vocábulos que foram divididos em dois modos de apresentação para a leitura: palavras isoladas e as mesmas palavras incluídas em frases-veículo, de modo a apresentarmos duas vezes a mesma palavra em contextos diferentes. O instrumento de coleta conta, assim, com 270 palavras no total, mas 135 types.

As frases-veículo, contidas no instrumento, são orações que contém estrutura: i) S-V-C e ii) S-A-V, onde S é sujeito, V é verbo, C é complemento (adjetivo ou substantivo) e A é advérbio. Observemos os exemplos em (40):

(40)

- a. He's a baker. (S-V-C)
- b. It's a present. (S-V-C)
- c. They present it. (S-V-C)
- d. They basically did. (S-A-V)

---

<sup>12</sup> Tais vocábulos são considerados por alguns autores como empréstimos da língua francesa, Archibald (1981) e Yavas (2006), pois todos esses sufixos carregam o acento primário sobre si, o que se deve ao padrão do francês para o acento, o padrão oxítono. Porém outros autores os consideram já incorporados à língua inglesa por serem palavras produtivas da língua, Celce-Murcia (1996) e Zamma (2005), tal como o caso da palavra *employee* (substantivo), *to employ* (verbo), *employment* (substantivo). Assumiremos a segunda concepção nesta pesquisa.

As palavras que selecionamos para o instrumento de coleta foram incluídas em tais frases-veículo de modo a ocuparem as posições de V, A ou C. Por meio das frases-veículo, acreditamos que a atenção dos participantes poderia ser desviada para o conteúdo semântico, mesmo que limitado, aproximando um pouco mais a produção dos sujeitos à produção realizada em um contexto de fala.

Para a avaliação dos dados desta pesquisa, entre palavras isoladas e contextualizadas, contaremos com 7.594 tokens, dados de aquisição do acento primário do Inglês por falantes nativos de PB.

### 3.3.1.2 Tratamento estatístico dos dados

O corpus desta pesquisa inclui as produções de dezesseis sujeitos da primeira coleta e doze sujeitos da segunda coleta, conforme seção 3.2. Faremos uso do software estatístico Statistica 7.0, por meio do qual realizaremos o teste Qui-quadrado. Trata-se de um teste não-paramétrico que permite verificar a igualdade (semelhança) entre categorias nominais discretas e mutuamente exclusivas, ou seja, em que cada indivíduo ou item deve pertencer a uma, e somente uma, categoria. As seguintes suposições precisam ser satisfeitas: 1) os dois grupos são independentes; 2) os itens de cada grupo são selecionados aleatoriamente; 3) as observações devem ter frequências ou contagens; 4) cada observação pertence a uma, e somente uma, categoria e 5) o grupo de elementos a serem testados deve ser relativamente grande (pelo menos 5 observações em cada célula e, no caso de poucos grupos (2 x 2), pelo menos 10). Em função dessa última exigência, o teste Qui-quadrado, em alguns casos, não foi aplicado, pois não houve o número mínimo de observações para tal teste.

Com a finalidade de procedermos à análise estatística desses dados, descrevemos as possibilidades de produção dos diferentes padrões acentuais da língua inglesa. Para isso, elaboramos uma planilha, na qual incluímos, em um primeiro momento, as variáveis independentes de cada type e, posteriormente, as variáveis dependentes de cada token produzido pelos sujeitos, conforme será descrito nas seções subsequentes.

Destacamos que faremos um recorte no corpus de que dispomos, descrito na seção 3.3.1, selecionando as oxítonas sufixadas. Essa porção dos dados será analisada com base na Teoria da Otimidade.

### 3.3.1.2.1 As variáveis independentes

As variáveis independentes deste estudo incluem características do corpus conforme discriminado a seguir:

a) Quanto ao número de sílabas da palavra:

- dissílabo (i.e., *present*)
- trissílabo (i.e., *dynamic*)
- polissílabo (i.e., *photography*)

b) Quanto à posição do acento primário:

- última (oxítone), como *cassette*
- penúltima (paroxítone), como *illness*
- antepenúltima (proparoxítone), como *biography*

c) Quanto à classe de palavra:

- substantivo (i.e., *celebration*)
- adjetivo (i.e., *advantageous*)
- verbo (i.e., *erase*)
- advérbio (i.e., *essentially*)

d) Quanto à localização morfológica do acento primário:

- palavra primitiva (i.e., *experience*)
- raiz da palavra com sufixo neutro (i.e., *hopeless*)
- raiz da palavra com sufixo que modifica a posição do acento da palavra primitiva (i.e., *political*)
- sufixo que atrai para si o acento (i.e., *mountaineer*)

e) Quanto a ser acento diferencial de verbos e substantivos:

- sim, como para o par de palavras *récord/recórd*
- não, para palavras tais como: *usable, kitchenette e detest*

f) Quanto ao contexto de produção da palavra:

- palavra lida isoladamente
- palavra lida em frase-veículo, como *It's a record.*

### 3.3.1.2.2 As variáveis dependentes

Observamos as seguintes variáveis linguísticas:

a) Produções corretas de acordo com os inputs da língua inglesa:

- sim
- não

b) Se a produção não estiver correta de acordo com os padrões de acento do Inglês, que estratégia de reparo foi aplicada:

- padrão oxítono
- padrão paroxítono
- padrão proparoxítono
- padrão pré-proparoxítono

As variáveis dependentes supracitadas foram consideradas relevantes para este estudo, uma vez que nosso intento era o de obter os percentuais de produções desviantes do padrão acentual da língua inglesa. Mais importante ainda, para este trabalho, é observarmos quais



padrões estão sendo produzidos pelos aprendizes em lugar dos padrões esperados, de acordo com o input da língua inglesa (conforme descrito no item “b” das variáveis independentes). Tais dados nos possibilitarão investigar a hierarquia de língua seguida pelos aprendizes em seu processo de aquisição, evidenciar quais restrições são militantes em tal hierarquia da interlíngua e lançar hipóteses sobre seu ranqueamento.

### **3.4 Conclusão**

Neste capítulo, descrevemos as etapas metodológicas desta pesquisa. Visto que o direcionamento teórico que assumimos é, essencialmente, de natureza empírica, procuramos abarcar os itens necessários a uma coleta de dados desta natureza. Para tanto, contamos com sujeitos reais, falantes nativos de Português Brasileiro, em processo de aquisição de Inglês como língua estrangeira. Elaboramos um instrumento de coleta de fala composto por itens lexicais, incluindo o padrão oxítono sufixado, foco deste trabalho. Procedemos à transcrição e descrição desses dados, de modo a atender aos objetivos de nossa análise fonológica na perspectiva conexionista em TO.

## **4. DESCRIÇÃO DOS DADOS**

Neste capítulo, são feitas a descrição e a discussão dos dados, que incluem as produções orais em língua inglesa, realizadas por dezesseis informantes, na primeira coleta, e doze informantes, na segunda, em um total de vinte e oito coletas, que compõem o corpus deste trabalho. Este estudo tem por objetivo investigar as estratégias de reparo realizadas nas produções de palavras da língua inglesa por falantes nativos de Português Brasileiro. Assim, primeiramente, começaremos por descrever os percentuais estatísticos dos erros realizados em todos os padrões contidos no corpus, para, posteriormente, focalizarmos a descrição do padrão oxítono, o qual apresentou maiores percentuais de erros. O capítulo está dividido em duas partes: 1) descrição geral do corpus e das estratégias de reparo aplicadas aos padrões sufixados e não-sufixados de acento e 2) descrição do padrão oxítono sufixado e das estratégias de reparo a ele aplicadas, que serão analisadas no capítulo 5.

### **4.1 Descrição e discussão de erros e estratégias de reparo aplicadas nas produções do acento primário do Inglês por aprendizes falantes nativos de PB**

Observaremos, nesta seção, os percentuais de erro na produção de palavras não sufixadas, de palavras portadoras de sufixos que recebem sobre si o acento primário (sufixos tônicos), de palavras que carregam sufixo que modificam a posição do acento da raiz da palavra (sufixos retratores), e de palavras que contêm sufixo neutro com relação ao acento da palavra primitiva (sufixos neutros) do Inglês, totalizando 7.554 tokens, conforme descrito no capítulo de Materiais e Método, na seção 3.3.

O gráfico 1, a seguir, faz a apreciação dos dados, de modo a apresentar a frequência de erros e de acertos realizados para o total de tokens produzidos pelos informantes, em todos os padrões de acento, das duas coletas realizadas.

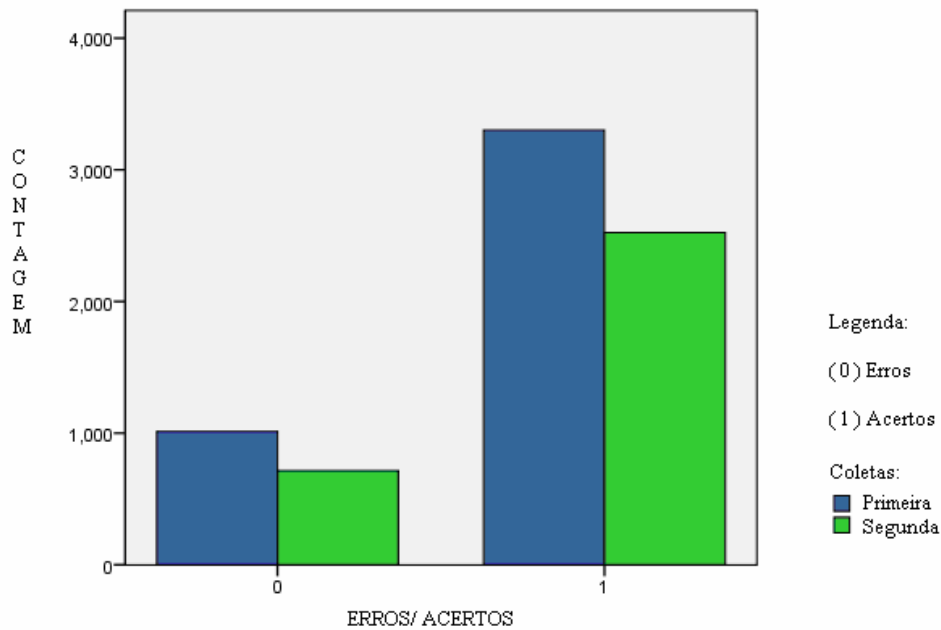


Gráfico 1 – Frequências de erros e acertos realizados em palavras sufixadas e não-sufixadas.

No gráfico 1, o eixo “x” apresenta a variável “0”, que corresponde aos erros na produção do acento primário, enquanto a variável “1” corresponde aos acertos. As barras em azul representam a primeira coleta de dados e as barras em verde representam a segunda coleta. No eixo “y”, temos o parâmetro de contagem de tais acertos e erros em unidades de milhar. Podemos observar, pelo gráfico 1, que, se considerarmos as produções dos sujeitos nas duas coletas, evidenciamos um percentual de acertos próximo de 80% e um percentual de erros de aproximadamente 20% dos padrões de acento do inglês.

Percentuais de erros e acertos nas duas coletas				
		Coleta		Total
		1ª	2ª	
	Erros (0)	58,6	41,3	22,8
	Acertos (1)	56,6	43,3	77,1
	Total	51,1	42,8	100

Quadro 3 – Percentuais de erros e acertos nas duas coletas.

No gráfico 1 e no quadro 3, os percentuais de acertos e erros estão baseados em um total de 7.554 tokens, pois seis possibilidades de produção não foram realizadas. O percentual

de 77,2% de acertos corresponde a 5826 tokens e o percentual de 22,8% de erros, nas produções dos aprendizes, corresponde a 1728 tokens.

O resultado do teste Qui-quadrado referente às produções da primeira e da segunda coleta denota que ambas as coletas não estão associadas, pois  $C^2(1, N=7554) = 2,06$ ,  $p > 0,05$ . O índice de significância ( $p$ ) superior a 0,05 ( $p=0,075$ ) aponta que não há diferença significativa com relação aos padrões de erros produzidos na primeira e na segunda coleta. Dado que houve o intervalo de seis meses entre uma coleta e outra, o fato de não haver um acréscimo significativo de produções corretas parece indicar que não se realizou aquisição relevante, relativa ao acento primário da L2.

Observamos, também, os percentuais de erro nos dois contextos de produção, palavras isoladas e palavras contextualizadas em frases-veículo, nas duas coletas realizadas. Os resultados são apresentados pelo gráfico 2:

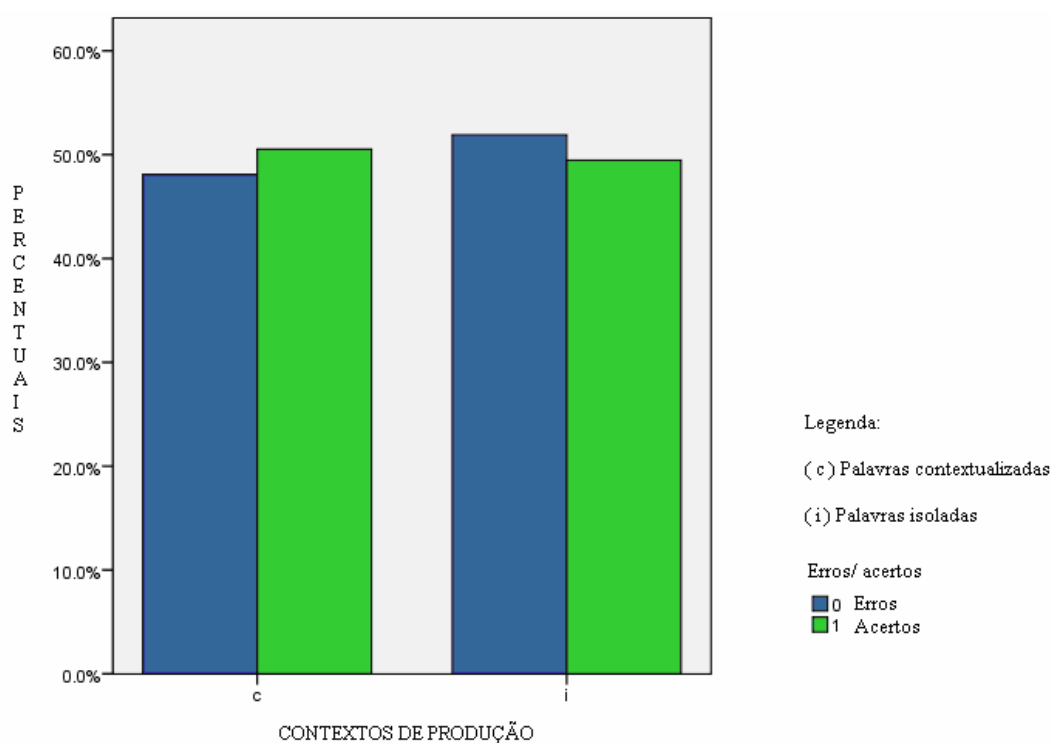


Gráfico 2 – Contexto de produção do acento primário do Inglês em relação aos percentuais de acertos e erros.

No gráfico 2, o eixo “x” apresenta as variáveis “c” e “i”, que representam os dados de palavras lidas em contexto de frase e isoladamente, respectivamente. O eixo “y” traz os percentuais que servem de parâmetro para os tokens. As barras azuis representam os dados de

erro e as barras verdes os dados de acerto do acento primário do Inglês. Observando o gráfico 2, temos que a incidência de erros na atribuição do acento, tanto em palavras lidas isoladamente, quanto em palavras lidas em contexto de frase, aconteceu em aproximadamente 50% de cada um dos contextos de leitura. A média percentual evidenciada, na faixa de 50%, significa, estatisticamente, que os erros acontecem de modo aleatório entre um contexto e outro. O teste estatístico Qui-quadrado, que apresenta valores  $C^2(1, N=7554)=3,179$ ,  $p>0,05$  ( $p=0,075$ ), mais uma vez, indica que não há diferença significativa entre a produção de palavras quando isoladas e quando contextualizadas.

Quanto às produções, nos semestres observados nesta pesquisa, esperávamos encontrar diferenças significativas nos percentuais de acertos e erros entre semestres iniciantes e finais. O corpus conta com o total de 1.728 tokens que desviam do padrão da língua inglesa e o gráfico 3, assim como o quadro 4, mostram-nos como acontece a distribuição de tais produções em cada semestre:

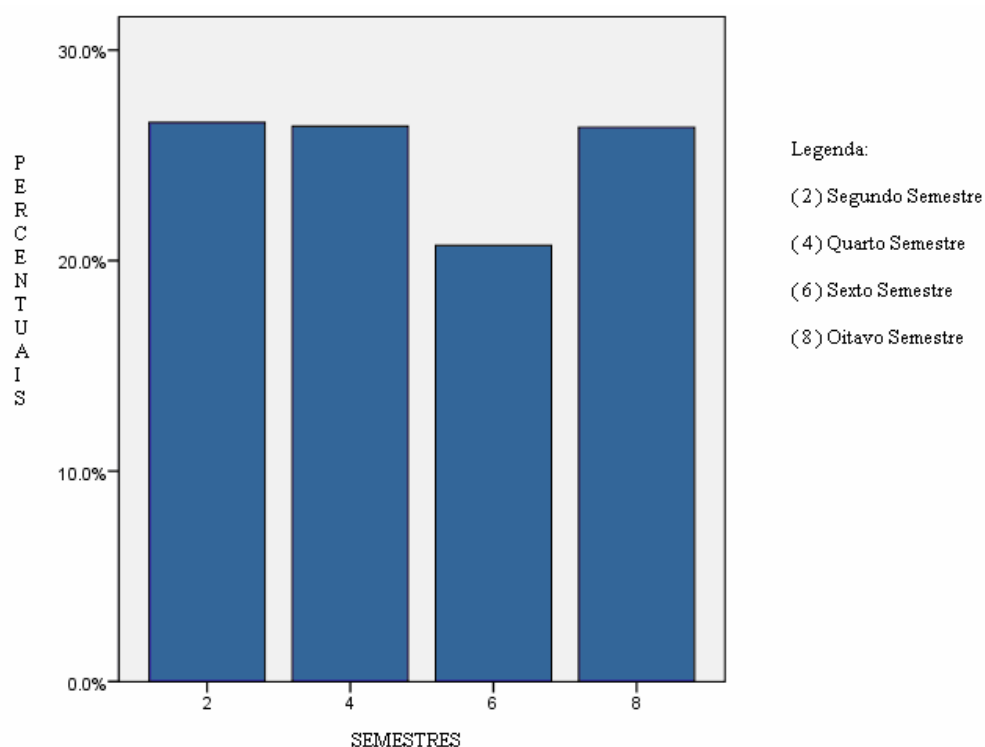


Gráfico 3 – Percentuais de produções desviantes do padrão acentualdo Inglês em cada semestre.

		Frequência/percentuais de erros por semestre					
		Código	2	4	6	8	Total
Erro	0	459/26.5	456/26.4	358/20.7	455/26.3	1728	

Quadro 4 - Frequência/percentuais de erros por semestre

O fato de haver diferenças percentuais bastante pequenas (aproximadamente 5%, na maior diferença observada) entre os diferentes semestres parece sugerir que o tempo de exposição à L2 não está sendo um fator de influência na progressão da aquisição do padrão acentual do Inglês pelos aprendizes.

Observamos, também, o desempenho individual dos sujeitos da pesquisa, como demonstrado no gráfico 4:

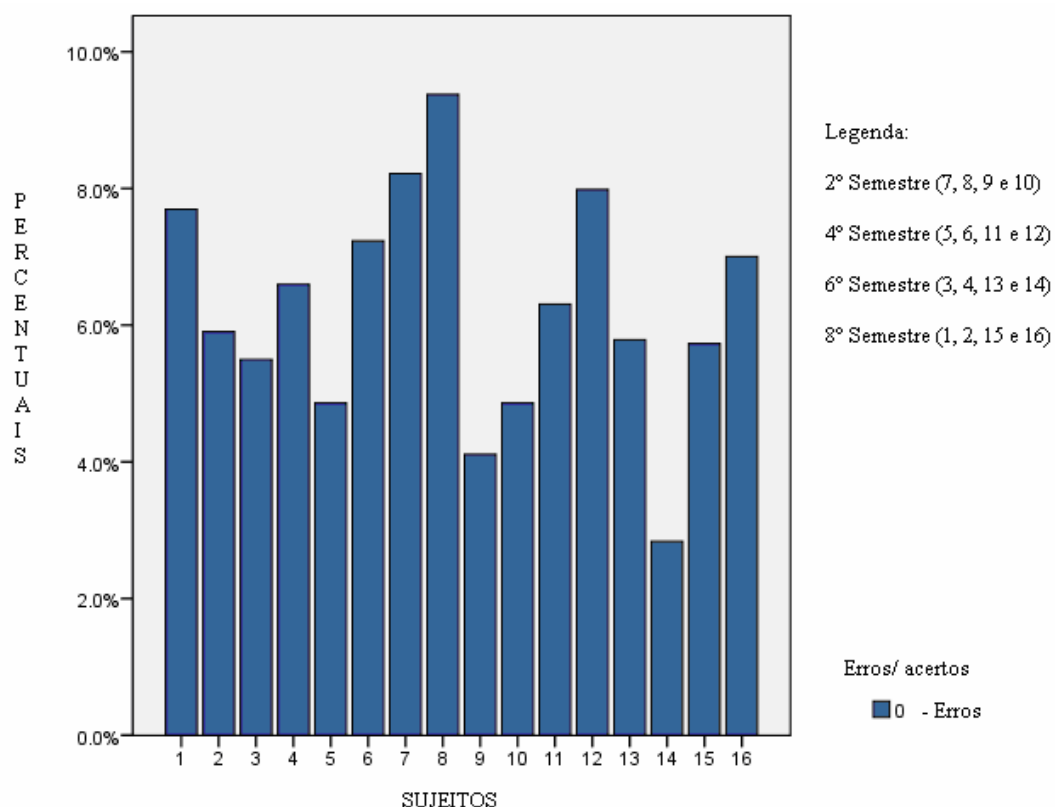


Gráfico 4 – Percentuais de erros por sujeito.

A partir do gráfico 4, evidenciamos que a maior parte dos sujeitos apresenta percentuais de erro inferiores a 10%. A distribuição dos sujeitos por semestre se dá do seguinte modo: sujeitos 1, 2, 15, 16 (oitavo semestre); 3, 4, 13, 14 (sexto semestre); 5, 6, 11,

12 (quarto semestre); e 7, 8, 9, 10 (segundo semestre)<sup>13</sup>. A observação de que os sujeitos, quando analisados individualmente, apresentam produções bastante aproximadas, vêm a corroborar a proposta de que esses se encontram em um mesmo estágio de interlíngua, com relação ao acento primário da língua inglesa, e que a progressão temporal de exposição à L2 parece não estar influenciando na mudança desse estado, em termos de acréscimo de produções corretas.

Com relação às estratégias de reparo (doravante ER), aplicadas pelos sujeitos às palavras não-sufixadas e às palavras sufixadas desta pesquisa, apresentamos o gráfico 5 e o quadro 5, que mostram, respectivamente, os percentuais e a frequência de tais estratégias. Esses estão baseados no total de 1.265 tokens desviantes das duas coletas, que passaremos a considerar, devido a exclusão dos dados de produção de verbos e nomes diferenciados pelo acento, conforme esclarecido na sub-seção 3.3 deste trabalho:

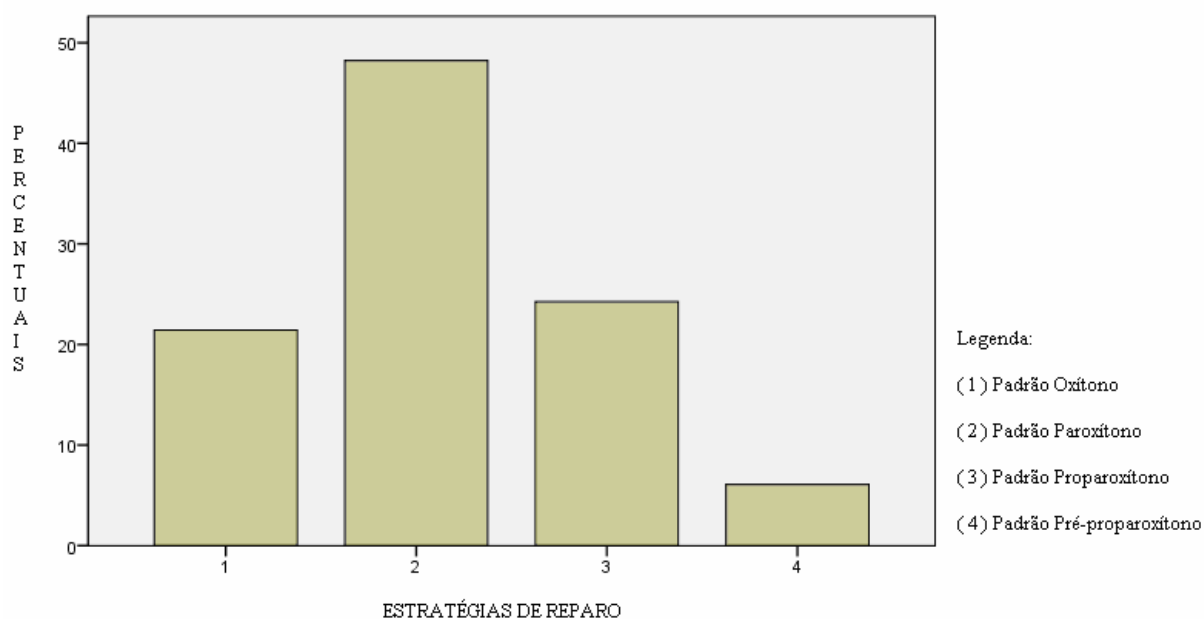


Gráfico 5 – ER aplicadas por falantes nativos de PB em suas produções em Inglês.

<sup>13</sup> A numeração não segue a ordem 1, 2, 3... conforme a progressão dos semestres analisados, pois, primeiramente realizamos a descrição de oito sujeitos e posteriormente incluímos os demais. Assim, a numeração apresentada respeita tal processo de inclusão.

Estratégias de Reparo aplicadas nas duas coletas			
		Frequência	Percentual
ER	Padrão Oxítono	271	21,4
	Padrão Paroxítono	610	48,2
	Padrão Proparoxítono	307	24,3
	Padrão Pré-proparoxítono	77	6,1
Total		1265	100

Quadro 5 – Frequência e percentuais de padrões usados como Estratégia de Reparo (ER).

No gráfico 5, “1” corresponde ao padrão oxítono, “2” corresponde ao padrão paroxítono, “3” corresponde ao padrão proparoxítono e “4” ao padrão pré-proparoxítono. No eixo “y” do gráfico 5, temos os valores percentuais referentes às produções das estratégias de reparo aplicadas em lugar do padrão de acento do Inglês. Assim, tanto no gráfico quanto no quadro 5, chamamos a atenção para dois fenômenos: o uso predominante do padrão trocaico e o surgimento do padrão pré-proparoxítono como estratégia de reparo.

Em percentuais, o padrão paroxítono é aplicado em 48,2% dos casos de erro do padrão acentual do Inglês. Esse alto percentual pode estar diretamente ligado ao fato de o padrão trocaico ser o mais frequente nas duas línguas. Assim, os sujeitos podem estar fazendo uso da hierarquia do acento da L1 em suas produções na L2, já que a aplicam em palavras com outros padrões de acento na L2. Exemplos do uso do padrão trocaico, como estratégia de reparo, são: [ˈtek.nik] para [tekˈni:k], [ekˈsə.lənt] para [ˈek.səl.ənt] e [konˈfai.dens] para [ˈkon.fi.dənts].

O padrão proparoxítono também aparece como estratégia de reparo em 24,3% dos casos. Podemos observar que, muitas vezes, o padrão proparoxítono é aplicado a palavras paroxítonas que apresentam sequências de consoantes em posição de coda. Assim, os aprendizes inserem um segmento vocálico em alguma dessas sequências de segmentos consonantais e formam uma nova sílaba átona, obedecendo à estrutura de sílaba do Português, que permite somente um segmento consonantal em coda (BISOL, 1992), como pudemos observar na produção dos vocábulos *Kitchenette* [kɪtʃ.ˈnet] como [ˈki.tʃi.net] e *childhood* [ˈtʃaɪld.hud] como [ˈtʃai. əld.hud]. O fenômeno de redução do ditongo a uma vogal átona também é observado, por exemplo, na produção do vocábulo *advantageous* [æd.vənˈtei.dʒəs] como [əd ˈvæn.tə.dʒəs].



O padrão oxítono é o terceiro mais aplicado, respondendo por 21,4% das estratégias de reparo. Evidenciar esse padrão como estratégia de reparo pode estar relacionado com as diferentes restrições militantes para o peso silábico nas duas línguas. Em PB, as sílabas que possuem coda (glide ou consonantal) atraem o acento. Porém, a L2 atribui o peso silábico a vogais longas, já que a diferenciação entre longa e curta, para os sons vocálicos, é distintiva de significado, como os fonemas /i/ e /ɪ/ dos vocábulos *heat* e *hit*, respectivamente. Já em Português, a distinção entre vogais longas e curtas não constitui fonemas na língua, por isso, fonemas como /i/ e /ɪ/ são pouco percebidos por falantes nativos de PB (NOBRE-OLIVEIRA, 2007) e parecem não exercer influência quanto à atribuição do acento primário.

Pensamos que a aplicação do padrão oxítono, como estratégia de reparo a produções em língua inglesa, deve-se à militância da gramática do PB sobre a gramática da L2. Exemplos desse padrão de produções desviantes são: [i.ni.ʃi.'eit] para [i'niʃ.i.eit], [fɔr'tʃun] para [fɔr.sʌm] e [la.be'rint] para [læb.ə.rɪnθ], relacionados respectivamente aos vocábulos *initiate*, *fortune* e *laberynth* da língua inglesa. Trata-se de um padrão de produção flutuante influenciado por alguns fatores, tais como a existência, na L1, de palavras cognatas, como [i.ni.si'ej], [for. 'tu.nə] e [la.bi'rin.tu] – respectivamente os vocábulos *inicie*, *fortuna* e *labirinto* do PB – que levam o acento sobre a sílaba que está sendo acentuada na produção dos aprendizes. Por observarmos produções, ora corretas, ora desviantes, para os mesmos vocábulos, acreditamos que os aprendizes percebam a existência de diferenças com relação ao peso das vogais entre L1 e L2, assim como o papel que tais diferenças têm sobre a atribuição do acento. Porém, parece não ter havido ainda a aquisição de quando e como essa diferenciação se dá.

É interessante observarmos que o acento anterior à antepenúltima sílaba, o padrão pré-proparoxítono, também aparece nas produções dos sujeitos, respondendo por 6,1% das estratégias de reparo aplicadas. Sabemos que o PB aceita que somente as três últimas sílabas, da direita para a esquerda, sejam acentuadas, conforme Bisol (1992). Porém, Lee (2007, p. 123) ressalta que há a realização fonética do padrão pré-proparoxítono em PB, como em [ri.tʃi.mi.ku] e [tɛ.ki.ni.ku], para os vocábulos *rítmico* e *técnico*, por meio de epêntese vocálica após obstruente em coda, formando nova sílaba átona com estrutura CV. Sabemos, também, que o Inglês aceita que o acento primário seja atribuído a uma sílaba exterior à janela trissilábica em palavras sufixadas, se a sílaba acentuada portar vogal longa (HAMMOND, 1999). Esse padrão é, do ponto de vista formal, exclusivo da língua inglesa e próprio das

palavras polimorfêmicas. Evidenciar esse padrão como estratégia de reparo, na produção dos aprendizes, significa que a hierarquia da interlíngua possui ranqueamento de algumas restrições que militam exclusivamente na H2. Com base nesse fato, podemos afirmar que o processo de aquisição do acento primário da L2 está em curso.

Com relação às diferenças morfológicas entre as palavras incluídas neste experimento, fizemos a análise de acertos e erros, também, quanto ao tipo de sufixação: palavras não-sufixadas (r); palavras sufixadas, cujo sufixo é neutro para o acento (n); palavras sufixadas, cujo sufixo modifica a posição do acento da raiz da palavra (m); palavras sufixadas, cujo sufixo recebe o acento primário (t); conforme apresentamos no quadro 6 e no gráfico 6:

		Diferentes tipos de sufixação (frequências/ percentuais)				Total
		m	n	R	t	
acerto/erro	0	85/10,4	469/20,6	599/27	575/51,5	1728
	1	811/13,9	2276/ 39	2197/ 37,7	542/ 9,3	5826
	Total	896/11,8	2745/ 36,3	2796/ 37,2	1117/ 14,7	7554

Quadro 6 - Relação de erros (0) e acertos (1) nos diferentes tipos de sufixação das palavras do Inglês incluídas no experimento.

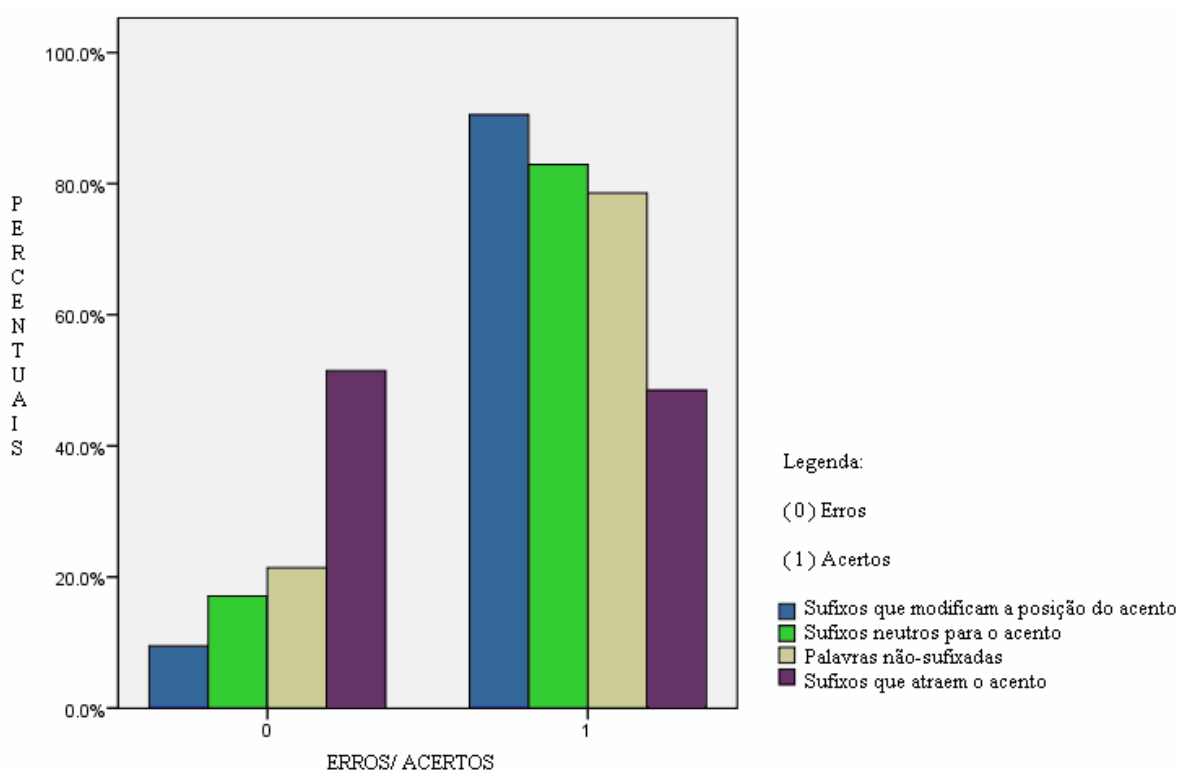


Gráfico 6 – Relação de erros (0) e acertos (1) nos diferentes tipos de sufixação das palavras do inglês do experimento.

A partir do quadro 6 e do gráfico 6, observamos que as palavras não-sufixadas (r), as palavras sufixadas, cujos sufixos são neutros para o acento (n) e as palavras sufixadas, cujos sufixos modificam a posição do acento da raiz da palavra (m) apresentam percentuais de acerto próximos a 80%. As palavras cujos sufixos atraem o acento primário (t), por outro lado, apresentam um percentual de acertos de 48,5% e um percentual de erros de 51,5%. O padrão oxítono sufixado da língua inglesa é o único, dentre os padrões que observamos, que apresenta um percentual superior de erros em relação a acertos. O percentual próximo a 50%, em termos estatísticos, remete a aleatoriedade, porém, em termos de aquisição, não podemos afirmar que as produções sejam feitas aleatoriamente. Podemos pensar, a partir de tal percentual, que algumas características do padrão oxítono sufixado estão sendo adquiridas, mas que algumas delas não estão bem estabelecidas no sistema, levando a produções mais flutuantes, quando o referido padrão é comparado aos outros padrões de acento.

Observemos, a seguir, as estratégias de reparo (ER) aplicadas a cada grupo de palavras, quanto à sufixação, no quadro 7 e no gráfico 7:

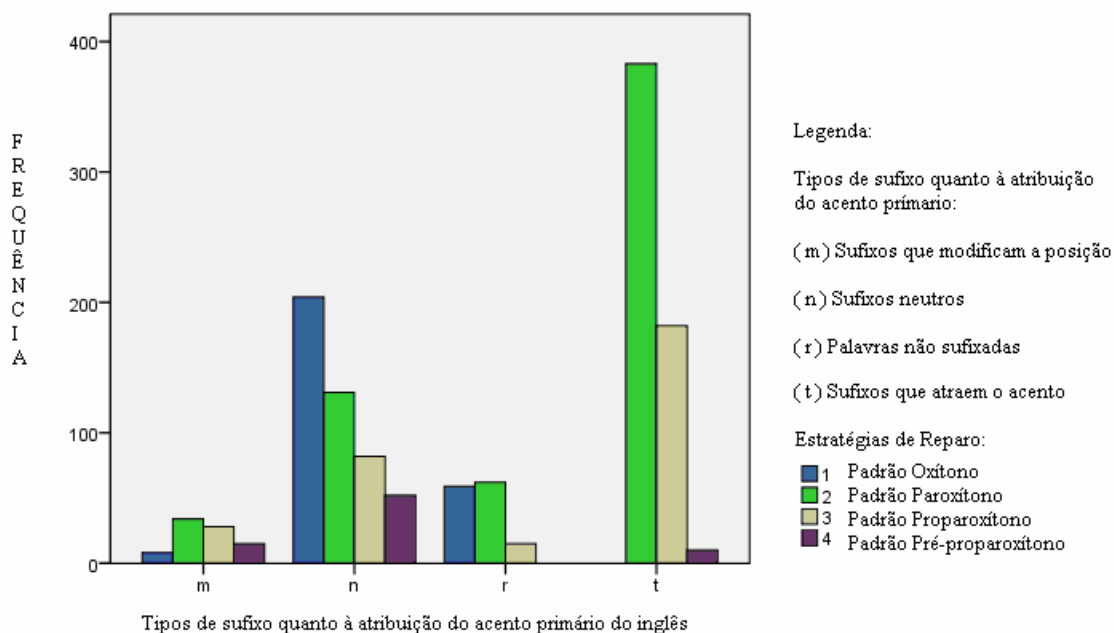


Gráfico 7 – Estratégias de reparo aplicadas aos diferentes tipos de sufixação das palavras do Inglês integrantes do corpus deste experimento.

Estratégias de reparo aplicadas à palavras com diferentes tipos de sufixação						
		Estratégias de Reparo (frequência/percentual)				Total
		Oxítonas	Paroxítonas	Proparoxítonas	Pré-proparoxítonas	
Diferentes tipos de sufixo do inglês	m	8/9,5	34/40	28/33	15/17,5	85/6,7
	n	204/43,5	131/28	82/17,5	52/11	469/37
	r	59/43,5	62/45,5	15/11	0	136/10,8
	t	0	383/66,5	182/31,5	10/2	575/45,5
	Total	271/21,4	610/48,2	307/24,2	77/6	1265/100

Quadro 7 – Estratégias de reparo aplicadas a palavras com diferentes tipos de sufixação – frequência/percentual.

Para as palavras não-sufixadas (r), observamos o predomínio do uso dos padrões oxítono e paroxítono como estratégias de reparo – 43,5% e 45,5%, respectivamente. Isso porque, conforme descrito em maiores detalhes na seção 3.3, tratam-se, em maioria, de palavras dissílabas, como, por exemplo, os vocábulos *nature* e *desert*, cujas transcrições dos padrões desviantes são, respectivamente, [ˈna.tur] para [ˈneɪ.tʃər], [ˈde.sərt] para [dɪˈzɜrt]. É importante observarmos o alto percentual do padrão oxítono como estratégia de reparo a esse padrão, já que parece ser aplicado em respeito ao peso silábico, conforme previsto para o Português. Porém, observamos que o padrão proparoxítono aparece como estratégia de reparo em 11% dos casos. A ocorrência do padrão proparoxítono de acento sufixado em palavras dissilábicas não-sufixadas, contidas neste experimento, deve-se à epêntese vocálica que dá origem a uma nova sílaba átona, como em [ˈfi.ə.ðər] para [ˈfe. ðər] e [isˈtæ.bi.liʃ] para [ɪˈstæb.liʃ].

As palavras cujos sufixos modificam o local de atribuição do acento primário da raiz (m) tiveram somente 6% de produções desviantes do padrão da língua inglesa por parte dos informantes desta pesquisa. Tal padrão de sufixação é representado por palavras tais como *celebration*, *dynamic* e *political*. O percentual de erros, realizado nesse grupo de palavras, inclui estratégias de reparo de padrão acentual oxítono, paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono, conforme o quadro 7 e o gráfico 7. Observamos que o padrão pré-proparoxítono responde por 17,5% das estratégias de reparo, tendo sido o percentual mais significativo, para esta estratégia de reparo, no corpus. Tal padrão de acento foi aplicado a

palavras polissilábicas como *celebration*, que foi produzida como [ˈse.li. brei.ʃən]. O segundo exemplo é curioso, já que a vogal aberta do acento secundário foi preferida ao ditongo da sílaba tônica na L2. Isso é mais uma evidência de que algumas características da relação da proeminência das vogais com a atribuição do acento primário da língua inglesa estão presentes no sistema de interlíngua dos aprendizes.

Quanto ao tipo de sufixação em que o sufixo é neutro para o acento (n) primário, observamos que este é o segundo padrão em termos de maiores percentuais de erros, respondendo por 37% das produções desviantes do padrão da L2. Observamos que os padrões de estratégias de reparo aplicadas são: 43,5% padrão oxítono, 28% padrão paroxítono, 17,5% padrão proparoxítono e 11% o padrão pré-proparoxítono.

O padrão oxítono foi bastante recorrente para os sufixos *-ate*, *-wise*, *-y* e *-some*. Pensamos que isso se deva ao peso silábico dos ditongos [eit] e [waiz] e da sílaba fechada [səm] que, em termos de estrutura de sílaba, propiciam que falantes nativos de PB venham a acentuá-las. No caso do sufixo *-y*, nos dissílabos *easy* e *silky*, os sujeitos apagaram o segmento vocálico do sufixo e transformaram as palavras em monossílabos acentuados, como [iz] e [silk], respectivamente. Esse fato pode se tratar de uma generalização da norma grafo-fonológica da língua inglesa, tendo, como exemplo, as palavras *have* e *take* que, apesar de grafadas com uma vogal final, não constituem uma sílaba CV, e sim CVC, quando na produção fonológica (ALVES, 2008).

O padrão paroxítono foi aplicado aos sufixos *-able*, *-ment*, *-cy* e *-er* em palavras proparoxítonas como *notable* [noˈteɪ.bl], *government* [goˈvɜrn.ment], *agency* [aˈdʒen.si] e *photographer* [fo.toˈgræ.fər]. Destacamos que Farias (2007) encontrou o mesmo padrão como estratégia de reparo em palavras sufixadas com os sufixos *-able* e *-ment*. Observamos que o padrão trocaico é usado nas produções desviantes, possivelmente, pelo fato de a segunda sílaba ser fechada, atribuindo-se o peso silábico a ela e não se observando o prolongamento vocálico leve da antepenúltima sílaba.

O padrão proparoxítono foi produzido por meio da inserção de segmento vocálico após consoante em coda, formando nova sílaba átona. Exemplos desse fenômeno são os sufixos *-ling*, *-hood* e *-ish* em palavras paroxítonas como *princeling* [ˈprin.sə.lin], *childhood* [ˈtʃai. əld.hud] e *establish* [ɪsˈtæ.bi.liʃ].

O padrão pré-proparoxítono, próprio das palavras polimorfêmicas do Inglês, foi aplicado como estratégia de reparo em vocábulos com os sufixos *-ly*, *-ment* e *-er* que

constituem palavras proparoxítonas, como *basically* ['bei.zi.kə.li], *government* ['gɔ.və.nə.ment] e *photographer* ['fɒ.to.græ.fər]. Acreditamos que a atribuição do acento primário à quarta sílaba seja um indício da aquisição de padrões próprios da L2, quanto à proeminência das vogais e sua relação com o acento primário. Por outro lado, observamos que a atribuição do acento a uma sílaba exterior à janela trissilábica está relacionada à obediência de um padrão do Português, quanto à estrutura de sílaba, pois a L1 não permite sequências consonantais em coda. Além disso, os onsets complexos do PB obedecem ao contraste mínimo de dois pontos na escala de sonoridade, conforme Collischonn (2000). Tal não acontece para outputs da língua inglesa como *government*, na sequência gove[rnm]ent, por exemplo.

Por último, com relação às palavras sufixadas, cujo próprio sufixo recebe o acento (t), observamos que 66,5% das estratégias de reparo aplicadas têm padrão trocaico, 31,5% padrão proparoxítono e 2% padrão pré-proparoxítono. Contaremos o percentual a partir do total de 575 erros, pois um dos sujeitos optou por não produzir uma das palavras desse grupo, o que constituiu em uma produção nula. Trataremos das características deste padrão acentual e das estratégias de reparo aplicadas a ele, em maiores detalhes, na seção 4.2 subsequente.

Conforme pudemos observar a partir da descrição dos dados feita nesta seção, os aprendizes apresentam percentuais elevados de acerto para todos os padrões de acento – cerca de 80% de acertos –, exceto para o padrão oxítono sufixado, que está próximo de 50% de acertos. Evidenciamos, também, que as estratégias de reparo aplicadas aos padrões desviantes da norma do acento do Inglês parecem obedecer, em muitos casos, a padrões característicos da gramática da L1 dos aprendizes. Algumas produções parecem indicar que características exclusivas do acento do Inglês estão emergindo na hierarquia de interlíngua e que os aprendizes estão em processo de aquisição do padrão acentual da L2.

#### **4.2 Descrição e discussão de erros e estratégias de reparo aplicadas às produções do acento primário do Inglês em palavras cujos sufixos atraem o acento primário**

As palavras sufixadas, cujo próprio sufixo recebe o acento primário, foram escolhidas para um refinamento da descrição e da análise, visto que o percentual de erros, por parte dos informantes, excede os percentuais médios apresentados em outros padrões do corpus, conforme descrito em 4.1. Observada essa diferença, nesta seção, procuramos investigar a

produção do padrão oxítono sufixado da língua inglesa e as estratégias de reparo aplicadas pelos sujeitos, em detrimento da norma do acento.

Conforme já descrito na seção 4.1, o padrão oxítono sufixado é o único que apresenta percentual aproximado de 50%, tanto para erros quanto para acertos, conforme podemos observar no quadro 8 e no gráfico 8, em que as barras em azul representam a primeira coleta e as barras em verde representam a segunda coleta. Já “0” e “1”, no eixo x, representam, respectivamente, percentuais de erros e de acertos do padrão acentual do Inglês:

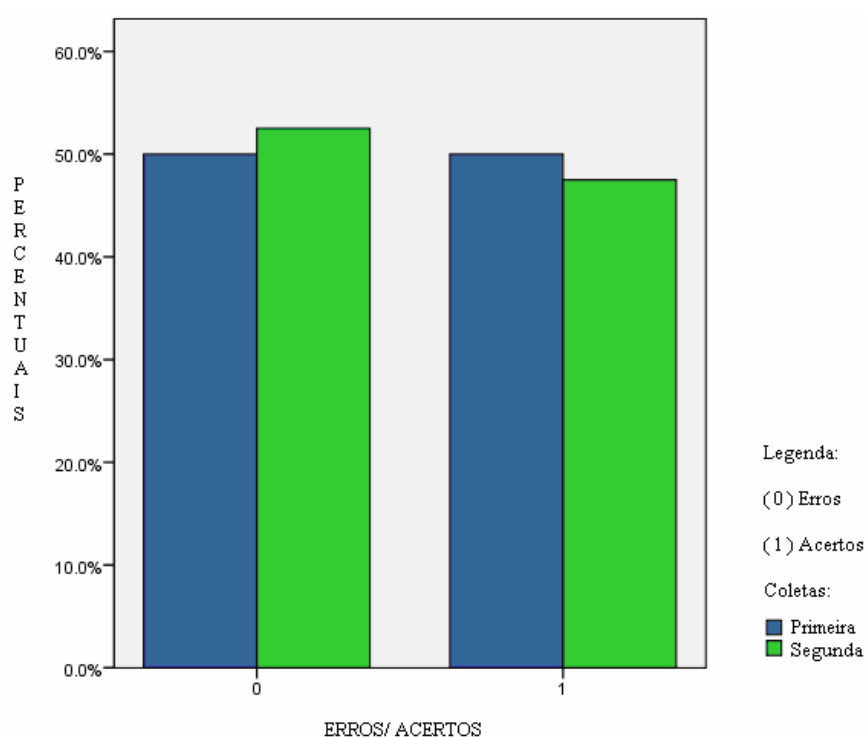


Gráfico 8 – Relação dos percentuais de erros (0) e acertos (1) do padrão oxítono sufixado do Inglês por falantes nativos de PB.

<b>Frequências e percentuais de acertos e erros do padrão oxítono sufixado</b>				
		<b>Erros/ acertos</b>		<b>Total</b>
		<b>Erros</b>	<b>Acertos</b>	
<b>coleta</b>	1 <sup>a</sup>	319/50	319/50	638
	2 <sup>a</sup>	294/52,5	266/ 47,5	560
<b>Total</b>		613	585	1198

Quadro 8 – Frequências e percentuais de erros (0) e acertos (1) produzidos no padrão oxítono sufixado do Inglês.

Conforme podemos constatar, os percentuais de acertos de 50% e 47,5%, respectivamente, da primeira e da segunda coleta, têm diferença estatística irrelevante (inferior a 5%). Tais percentuais de produção apontam que os aprendizes estão em um estágio intermediário de aquisição dessas formas, com um desempenho que reflete os 50%. O resultado do teste Qui-quadrado, C2 (1, N=1198)  $p= 0,746$ ,  $p>0,05$ , denota que não há diferença significativa entre as produções da primeira e as da segunda coleta.

Esse padrão é o único produzido de modo flutuante, pois os demais padrões acentuais do Inglês apresentam percentuais de acerto igual ou superiores a 80%, conforme já vimos em 4.1. De fato, tal caráter flutuante das produções do padrão oxítono sufixado apresenta padrões, quanto às estratégias de reparo aplicadas pelos aprendizes, como podemos observar no gráfico 9 e no quadro 9, relativos aos dados das coletas 1 e 2:

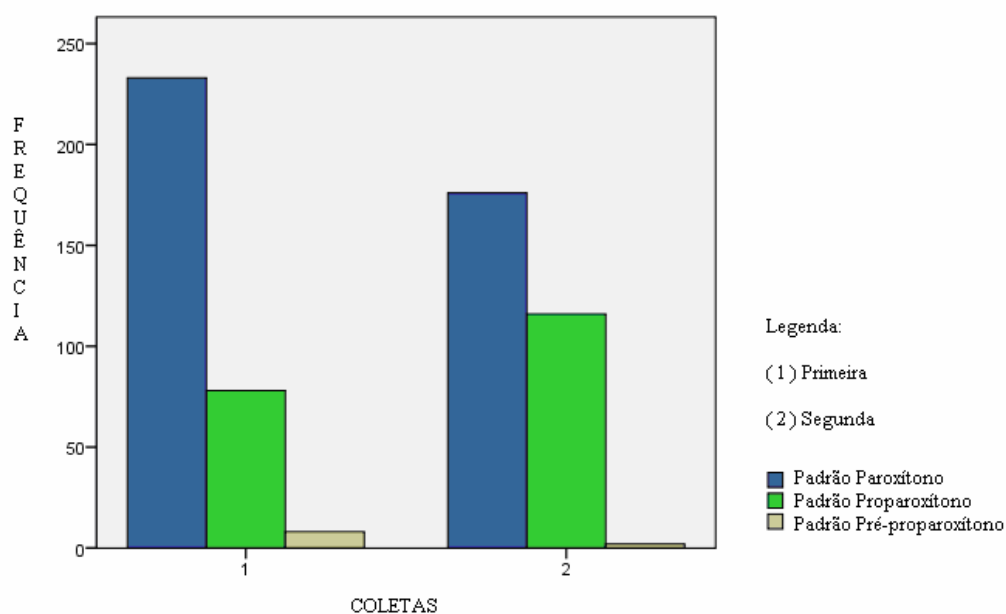


Gráfico 9 – Frequência de padrões de acento aplicados como estratégia de reparo às palavras sufixadas cujo próprio sufixo recebe o acento nas duas coletas.

Frequências e percentuais de aplicação de ER ao padrão oxítono sufixado				
	Estratégia de Reparo (frequências/ percentuais)			Total
	2	3	4	



<b>Coleta</b>	1 <sup>a</sup>	233/73	78/24,5	8/2,5	319
	2 <sup>a</sup>	176/70	116/39,5	2/0,5	294
	<b>Total</b>	409/66,7	194/31,7	10/1,6	613

Quadro 9 – Frequências e percentuais de aplicação de ER ao padrão oxítono sufixado.

No gráfico 9, “1<sup>a</sup>” e “2<sup>a</sup>”, do eixo “x”, representam a primeira e a segunda coleta, respectivamente. Já as barras azuis representam a estratégia de reparo paroxítona, enquanto as barras verdes e beges representam, de modo respectivo, as estratégias de reparo proparoxítonas e pré-proparoxítonas. A numeração de 0 à 250, no eixo “y”, representa a escala de ocorrência de tais produções desviantes. Os padrões paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono são representados, no quadro 9, pelos números 2, 3 e 4, respectivamente. Observamos que há o predomínio da aplicação do padrão troqueu como estratégia de reparo nas duas coletas: 73% para a primeira e 70% para a segunda. Evidenciamos que há um aumento na atribuição do acento proparoxítono na segunda coleta, uma vez que o percentual apresenta um acréscimo de 24,5% para 39,5% das produções desviantes. O padrão pré-proparoxítono, porém, apresenta decréscimo de 2,5% para 0,5% do total das produções desviantes do padrão oxítono sufixado. O teste Qui-quadrado não pode ser realizado, pois, para a estratégia de reparo pré-proparoxítona, houve menos de cinco ocorrências. Para a representação dos sufixos que recebem o acento primário, nos gráficos e nos quadros subsequentes, elaboramos uma codificação, conforme disposto no quadro 10:

<b>Códigos utilizados para a representação dos sufixos que recebem o acento primário</b>											
<b>Código</b>	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	L
<b>Sufixo</b>	-oon	-eer	-ee	-ette	-esque	-ese	-ique	-et	-aire	-euse	-eur

Quadro 10 - Códigos utilizados para a representação dos sufixos que atraem o acento primário.

O gráfico 10 e o quadro 11 mostram a descrição de como a produção de tais padrões está distribuída entre os tokens dos diferentes sufixos, que recebem sobre si o acento primário, incluídos neste experimento:

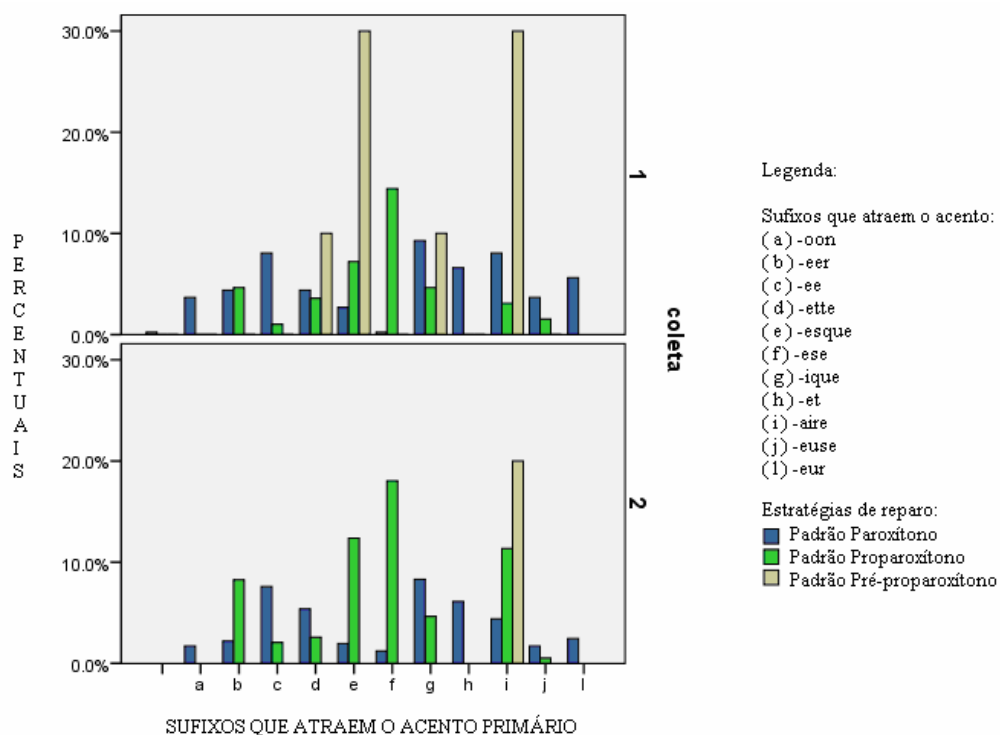


Gráfico 10 – Percentuais das estratégias de reparo aplicadas aos sufixos que recebem o acento primário.

Observamos que o gráfico 10 apresenta uma maior frequência na utilização dos padrões paroxítono e proparoxítono de acento, como estratégias de reparos ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa. No quadro 11, a seguir, mostramos os onze sufixos que recebem o acento primário, relacionando-os às frequências com que os padrões paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono são aplicados como estratégias de reparo:

Coleta			Estratégias de Reparo			Total
			2	3	4	
1	Sufixos tônicos		1	0	0	1
		a	15	0	0	15
		b	18	9	0	27
		c	33	2	0	35
		d	18	7	1	26
		e	11	14	3	28
		f	1	28	0	29
		g	38	9	1	48
		h	27	0	0	27
		i	33	6	3	42
		j	15	3	0	18
		l	23	0	0	23
		<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>78</b>	<b>8</b>	<b>319</b>
2	Sufixos tônicos	a	7	0	0	7
		b	9	16	0	25
		c	31	4	0	35
		d	22	5	0	27
		e	8	24	0	32
		f	5	35	0	40
		g	34	9	0	43
		h	25	0	0	25
		i	18	22	2	42
		j	7	1	0	8
		l	10	0	0	10
		<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>116</b>	<b>2</b>	<b>294</b>

Quadro 11 – Frequência das estratégias de reparo aplicadas às palavras sufixadas cujos sufixos que atraem o acento primário.

O código “a” dos quadros 10 e 11 corresponde ao sufixo *-oon*, do Inglês, representado pelas palavras *balloon* e *saloon* no instrumento de coleta, cujas formas alvos são [bə'lu:n/] e [sə'lu:n/]. As estratégias de reparo aplicadas a essas palavras, pelos sujeitos, foi o padrão paroxítono, ou seja, os inputs [bə'lu:n] e [sə'lu:n] sofreram redução da vogal da última sílaba

e alçamento do schwa da segunda sílaba [ə] para uma vogal aberta, [ɛ], sendo produzidos como [ˈsɛ.lun] e [ˈbɛ.lun].

O código “b” corresponde ao sufixo *-eer* do Inglês. As palavras, contendo esses sufixos, foram produzidas como paroxítonas e proparoxítonas. O sufixo é representado pelas palavras *mountaineer* e *volunteer*, cujas formas alvo são, respectivamente, [ˈmaʊn.təˈniːr/] e [ˈvɔː.lənˈtɪr/]. As ER demonstram que os aprendizes acentuaram tais palavras na penúltima sílaba, o que se deu pela valorização do peso do ditongo, quando nessa posição silábica, produzido pela epêntese vocálica e pela redução da vogal da última sílaba, como em [monˈteɪ.nər]. O padrão proparoxítono foi atribuído em função do abaixamento da vogal da antepenúltima sílaba e da redução do ditongo da última sílaba, como em [ˈvɒ.lən.tɪr], ou pela atribuição do peso silábico ao ditongo nessa posição, como em [ˈmoun.tən.ɪr].

O código “c” corresponde ao sufixo *-ee* do Inglês, sendo representado, no instrumento de coleta, pelas palavras *employee* e *refugee*, cujas formas alvo são [ˈɪmˌplɔɪˈiː/] e [ˈref.jʊˈdʒiː/], respectivamente. O padrão paroxítono caracterizou-se pela atribuição do acento primário à penúltima sílaba contendo ditongo, como em [emˈplɔj.i], e pela valorização do peso silábico do ditongo na penúltima sílaba, para a atribuição do acento, como em [reˈfju.dʒi]. O padrão proparoxítono foi produzido pela redução vocálica da sílaba final e pelo abaixamento da vogal [e] – [ɛ], como em [ˈrɛ.fu.dʒɪ], respeitando, desse modo, o padrão do PB para o acento, em que a penúltima sílaba pesada deve ser acentuada e as sílabas contendo vogal aberta devem atrair o acento.

O código “d” corresponde ao sufixo *-ette*, representado pelas palavras *cassette* e *kitchenette*, do Inglês, cujas formas alvo são [kəˈset/] e [ˈkɪtʃ.ɪˈnet/], respectivamente. Os padrões aplicados como estratégia de reparo foram o paroxítono e o proparoxítono. O padrão paroxítono foi aplicado pela redução da vogal da última sílaba e pela acentuação tanto da sílaba leve, como em [ˈkɛ.sət], quanto da penúltima sílaba com coda consonantal, como em [ˈkɪt.nɛt]. Houve ainda epêntese dupla do segmento vocálico [i], em alguns casos, formando duas novas sílabas átonas e atribuindo o acento à penúltima sílaba, como em [ki.tʃi.ˈnɛ. tʃi]. O padrão proparoxítono aconteceu somente para a palavra *kitchenette*, em que houve epêntese da vogal [i], posteriormente à sílaba terminada em coda consonantal [t], que sofreu

palatalização passando a ser produzida como [tʃ], havendo a formação de nova sílaba átona, como em ['kiʃ.nɛ.tʃi]. A epêntese vocálica, como estratégia de reparo, é também observada em dados de aquisição do Inglês por falantes nativos de PB no trabalho de Alves (2008) sobre aquisição da coda final das palavras da L2.

O código “e” representa o sufixo *-esque* das palavras sufixadas de língua inglesa *picturesque* e *grotesque*, contidas no corpus desta pesquisa e cujas formas alvo são, respectivamente, [ˌpɪk.tʃər'esk/] e [ˌgrɒʊ'tesk/]. Tais palavras foram produzidas, predominantemente como paroxítonas e proparoxítonas, quando as produções foram desviantes do padrão do Inglês. Houve também um token que seguiu o padrão pré-proparoxítono. O padrão paroxítono foi atribuído pela epêntese vocálica de [i], na última sílaba, como em [pɪk.tʃju'res.ki] e [grɒ'tes.ki]. O padrão proparoxítono foi aplicado quando houve a redução da vogal da última sílaba e a atribuição do acento primário à sílaba que antes carregava o acento secundário, como o exemplo da palavra mais extensa *picturesque*, produzida como ['pɪk. tʃju.resk]. O padrão pré-proparoxítono foi aplicado quando houve duas epênteses de [i] às codas terminadas em obstruintes da sílaba final e medial, como em ['pɪk.tʃju.res.ki].

O código “f” corresponde ao sufixo *-ese* e é representado pelas palavras *Sudanese* e *Lebanese*, adjetivos pátrios do Inglês, cujas formas alvo são, respectivamente, [ˌsuː.də'niːz/] e [ˌle.bə 'nɪz/]. Esse padrão foi marcado pela predominância do padrão proparoxítono de acento como estratégia de reparo. Tais produções desviantes aconteceram pela atribuição do acento primário onde deveria ser atribuído o acento secundário, conforme o padrão do Inglês, como em ['su.də.nɪs] e ['li.bə.nɪs]. Houve apenas uma produção que segue o acento paroxítono, que aconteceu com o apagamento da vogal da sílaba medial da palavra *Sudanese*, ['sud.nɪs].

O código “g” corresponde ao sufixo *-ique*, que é representado, no corpus, pelas palavras *antique* e *technique*, cujas formas alvo são, respectivamente, [ˌtek'niːk/] e [ˌæn'tiːk/]. O padrão paroxítono correspondeu a 13,4% e 11,4% das produções, nas duas coletas, como em ['tek.nɪk] e ['æn.tɪk]. O padrão proparoxítono também foi produzido pela epêntese vocálica na penúltima sílaba que possui coda, constituída por plosiva desvozeada de *technique*, como em ['te.kɪ.nɪk], o mesmo acontecendo à sílaba final de *antique*, como em ['æn.tɪ.kɪ].

O código “h”, presente no gráfico e quadro anteriores, representa o sufixo *-et* das palavras *ballet*, *valet* e *bouquet*, do Inglês, contidas no corpus deste experimento, cujas transcrições alvo correspondem à  $[/bæl \ 'eɪ/]$ ,  $[/væl \ 'eɪ/]$  e  $[/bʊ'keɪ/]$ , respectivamente. Observamos que o único padrão das produções desviantes foi o padrão acentual paroxítono, como em  $['bæ.lət]$ ,  $['væ.lət]$  e  $['bɔw.kə]$ . O ditongo da sílaba final dessas palavras sofreu apagamento do glide e redução da vogal da rima, enquanto a vogal da penúltima sílaba sofreu abaixamento, no caso de *ballet* e *valet*, e abaixamento e acréscimo de glide, formando ditongo, no caso de *bouquet*, e recebendo o acento primário pela associação ao peso silábico conforme previsto no PB.

A letra “i” representa o sufixo *-aire*, presente, no corpus, pelas palavras *questionnaire* e *visionaire*, cujas transcrições alvo correspondem, respectivamente, a  $[/kwes.tʃə'neɪ/]$  e  $[/viʒ.ə'n \ eɪ/]$ . Esse padrão apresenta os padrões acentuais paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono como estratégias de reparo. O padrão paroxítono emergiu como ER, quando houve epêntese de  $[i]$  posterior a uma consoante em coda na sílaba final da palavra, como em  $[/vi.ʒə'n \ eɪ.rɪ]$  e  $[/kwes. \ tʃɪo'n \ eɪ.rɪ]$ . Já o padrão proparoxítono ocorreu quando foi atribuído o acento primário à terceira sílaba, que carrega o acento secundário na forma padrão da língua, como  $['vi.ʒə.n \ eɪr]$  e  $['kwes.tʃɪo.n \ eɪr]$ . Essa estratégia pode também estar relacionada à manutenção do acento das palavras primitivas *vision*  $['viʒ.ən]$  e *question*  $['kwes.tʃən]$ . O padrão pré-proparoxítono aconteceu por meio da epêntese vocálica, após consoante em coda, na última sílaba, somado ao prolongamento da vogal da pré-antepenúltima sílaba, como em  $['vi.ʒə.n \ eɪ.rɪ]$  e  $['kwes.tʃɪo.n \ eɪ.rɪ]$ .

Tais exemplos sugerem que houve uma tentativa de aproximar as produções à forma correta de pronúncia da palavra *visionary*, que possui significado semelhante à palavra *visionaire*. Pensamos que os aprendizes possam ter feito a mesma associação com relação às palavras *questionary* e *questionnaire*. Devemos observar que as palavras pré-proparoxítonas *questionary* e *visionary* são mais frequentes na língua do que as suas correlatas *questionnaire* e *visionaire*, presentes no corpus de nosso estudo. Porém, a predominância do padrão paroxítono, como estratégia de reparo, faz com que questionemos o papel da frequência lexical na produção desviante.

O código “j” corresponde ao sufixo *-euse* e é representado pela palavra *masseuse* no corpus desta pesquisa, cuja forma alvo corresponde à  $[/mæ'sɜ:z/]$ . As estratégias de reparo

aplicadas às palavras contendo esse sufixo foram os padrões de acento paroxítono e proparoxítono. O acento primário, quando atribuído à penúltima sílaba, aconteceu pela epêntese de [i], seguida da coda da última sílaba, formando nova sílaba CV átona, tal como [ma'seu.zi]. A epêntese, formando nova sílaba final átona, também aconteceu quando foi atribuído o padrão de acento proparoxítono, porém acentuando-se a antepenúltima sílaba.

O código “1” representa o sufixo *-eur* da palavra *chauffeur*, inclusa no corpus, cuja forma alvo corresponde à [ʃou'fɜr]. Houve somente o padrão paroxítono como estratégia de reparo, cuja produção seguiu o padrão de redução vocálica da última sílaba e ditongação da penúltima sílaba em que o acento é atribuído, tal como [tʃau.fɜr].

Tendo por base as informações providas pelos dados de produção descritos neste capítulo, concluímos que as estratégias de reparo seguem características de estruturação de sílaba próprias do Português, uma vez que há o predomínio da aplicação do padrão trocaico nas produções desviantes do acento primário da língua inglesa. Conforme pudemos observar, detalhadamente, nesta seção, os pontos em que os aprendizes tiveram mais dificuldade na produção das oxítonas sufixadas do Inglês parecem ter sido, principalmente, a atribuição do peso silábico às vogais longas e o uso do padrão do Português para a atribuição do peso da sílaba.

### 4.3 Conclusão

Observamos que, em relação às diferentes possibilidades de atribuição do acento, que fazem parte da norma da língua inglesa, e às possibilidades de produção do acento do Inglês, que provê o instrumento desta pesquisa, conforme discutido em 4.1, houve a produção de estratégias de reparo contendo os padrões oxítono, paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono.

As estratégias utilizadas pelos aprendizes têm demonstrado que há transferência de características exclusivas da L1 para as produções acentuais da L2. Podemos apontar, principalmente, o respeito à estrutura silábica do PB. Assim, há casos de epêntese vocálica, seja para evitar sequências consonantais superiores a dois segmentos, seja para impedir que dois segmentos vocálicos muito próximos na escala de sonoridade sejam produzidos contiguamente, ou, ainda, para evitar que haja obstruente em coda. Também há a formação de novas sílabas átonas, decorrentes de tal processo epentético, dando origem ao output trocaico,

predominante no PB, porém, em situações não adequadas à norma de aplicação da L2. Observamos, ainda, o prolongamento de vogais e a valorização de ditongos em contextos que desfavoreciam o peso silábico da L2, mas que estavam de acordo com a norma da L1. Esse fato indica que os aprendizes, embora já tenham estabelecido, em seus sistemas linguísticos, algumas das diferenças relativas à atribuição do peso silábico da língua inglesa, parecem ainda não ser capazes de os produzirem na oralidade. Houve também, em alguns casos, redução vocálica como generalização da norma grafo-fonológica do Inglês. E evidenciamos a atribuição do padrão pré-proparoxítono, não só pela inserção de segmento vocálico, como prevê Lee (2007) para o PB, mas também, respeitando o peso de uma sílaba que contém vogal longa, fora da janela trissilábica, em palavras polimorfêmicas do Inglês, conforme a norma dessa L2, como afirma Hammond (1999).

Em especial, com relação ao acento oxítono sufixado, percebemos que o padrão paroxítono foi o mais utilizado como estratégia de reparo, respondendo por 70% dos desvios ao referido padrão. A principal razão parece ser a de os informantes não serem, ainda, capazes de identificar o que constitui o peso silábico na língua inglesa, especialmente, o prolongamento vocálico, que, de fato, não possui poder distintivo para a atribuição do acento na L1. Tal hipótese é corroborada pelo caráter flutuante das produções desse padrão, indicada pela produção aproximada de 50% de acertos, o que sugere que esse é o único padrão que não foi, de fato, adquirido pelos aprendizes dessa pesquisa.

No capítulo 5, a seguir, procederemos à análise via Teoria da Otimidade das palavras do Inglês, cujos próprios sufixos recebem o acento primário e das estratégias de reparo aplicadas a esse padrão, quando produzidas por aprendizes, falantes nativos de PB.



## **5. ANÁLISE DOS DADOS**

Uma vez realizada a análise estatística dos dados de produção, que refletem a aquisição do acento primário da língua inglesa, por falantes nativos de Português Brasileiro, informantes desta pesquisa, faremos, neste capítulo, a análise desses dados em termos de hierarquia de restrições com base na Teoria da Otimidade Conexionista. Conforme já expusemos em termos teóricos e conforme nos confirma a descrição dos dados empíricos de que dispomos, os aprendizes parecem partir da hierarquia de sua L1 (H1) e utilizar elementos desta em suas produções na L2. É com o fim de caracterizar tal hierarquia de interlíngua para o acento oxítono sufixado, utilizando-nos das estratégias de reparo a ele aplicadas, que desenvolveremos esta etapa do trabalho. O capítulo está dividido em quatro seções.

A seção 5.1 retoma as hierarquias do Português Brasileiro e do Inglês para o acento e discute, de modo geral, as estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa, bem como o comportamento dessas estratégias em relação ao ordenamento de restrições das duas línguas. A seção 5.2 analisa, de modo pontual, o conflito de restrições envolvido no processo de aquisição desse padrão acentual e aponta os possíveis ordenamentos da gramática de interlíngua, seguida pelos aprendizes em tais produções desviantes. A seção 5.3 apresenta um levantamento da frequência lexical, que justifica a aplicação do padrão trocaico como a mais recorrente estratégia de reparo ao padrão acentual da L2. Esta seção versa também sobre a associação, feita pelos aprendizes, entre algumas palavras primitivas, que são mais frequentes na língua inglesa, e suas correlatas, as quais possuem sufixo que atrai o acento primário, o que influencia na produção das últimas. Por fim, a seção 5.4 apresenta a conclusão deste capítulo.

### **5.1 Estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa**

Conforme exposto no referencial teórico deste trabalho (capítulo 3), a Teoria da Otimidade Conexionista prevê que o que diferencia uma língua de outra é o ranqueamento de restrições, bem como o fato de algumas restrições militarem na hierarquia de algumas línguas, mas não de outras. De acordo com Bonilha e Mesquita (2004), tais restrições, se pertencentes a ambas as línguas envolvidas no processo de aquisição, e, se mantiverem o mesmo

ordenamento, serão compartilhadas; enquanto restrições que não militam na hierarquia das duas línguas ou que apresentam ordenamento diferenciado atuarão em cada hierarquia específica.

De acordo com a literatura em aquisição da linguagem, o processo de aquisição se dá de modo a haver a estruturação de hierarquias intermediárias, ou de interlíngua, que trazem, por exemplo, um ranqueamento de restrições, o qual mostrará, a princípio, o predomínio de características de uma das línguas. Isso pode ser refletido tanto em termos de percepção (não percepção de elementos da língua que não estiverem estruturados), quanto em termos de produção (outputs desviantes do padrão esperado). A aquisição da L2 acontece quando o aprendiz alcança o ordenamento de restrições dessa língua. No entanto, devemos levar em conta que essa hierarquia vai estar sempre sujeita a novos ordenamentos, uma vez que a linguagem consiste em um sistema dinâmico.

Tendo esses conceitos como base, acreditamos que os sujeitos desta pesquisa começaram a estruturação de uma hierarquia da L2 a partir da hierarquia de sua primeira língua (H1). Começaremos por retomar, assim, a hierarquia do Português para verbos e não-verbos proposta por Lee (2007)<sup>14</sup>:

(31)

ROOTING, IDSTRESS, \*CLASH >> PU, ALIGN >> FTBIN, TROQUEU, FT-R >>  
WSP, IAMBO, PARSE

Onde,

IDSTRESS: o acento do input deve ser preservado.

ROOTING (Lx ≈ PrWd): as palavras lexicais devem ser acentuadas<sup>15</sup>.

\*CLASH: dois cabeças do pé adjacentes são proibidos.

NONFINALITY: a sílaba final não é escandida em pé.

ALIGN (STEM, RIGHT, HD, RIGHT): o lado direito do radical derivacional coincide com o lado direito do cabeça do pé.

FTBIN: pés são binários em algum nível de análise, silábico ou moraico.

TROQUEU: alinhe o cabeça do pé à esquerda do pé.

FT-R: o lado direito do pé deve ser alinhado com o lado direito da palavra fonológica.

WSP: sílabas pesadas são acentuadas.

<sup>14</sup> Serão retomadas também as restrições utilizadas e suas respectivas definições para facilitar a leitura.

<sup>15</sup> Hammond (1995).

IAMBO: alinhe o cabeça do pé à direita do pé.

PARSE- $\sigma$ : todas as sílabas são escandidas em pés.

Considerando a hierarquia de restrições proposta por Lee (2007), que advoga por uma análise unificada do acento primário do PB, temos a análise troqueu-moraica, dado o ranqueamento de FT-BIN e TROQUEU, para a atribuição do acento. É feita a escansão não-iterativa de pés, já que podemos prever que o acento recairá, sempre, em uma das três últimas sílabas, a partir da borda direita da palavra. A restrição \*CLASH está ranqueada na hierarquia, a fim de que os outputs obedçam a Regra do Ritmo (LIBERMAN e PRINCE, 1977), impedindo dois cabeças adjacentes. Conforme a referida hierarquia, o acento do PB é resultante da interação de restrições prosódicas/rítmicas, tais como TROQUEU, FT-BIN, FT-R, e restrições morfológicas, tais como ROOTING, PU, ALIGN, havendo a dominância das restrições morfológicas sobre as prosódicas. De acordo com Lee (2007), essa dominância significa que o acento em PB é fundamentalmente influenciado pela morfologia.

A proposta de Lee (2007) é especialmente mais interessante do que as propostas anteriores em fonologia métrica, pois além de ser uma abordagem em TO, que prevê o processamento em paralelo, sem a necessidade de aplicação de regras, também dispensa conceitos como extrametricidade e cataláxis, que, por muito tempo, explicaram, porém, em termos estritamente abstratos, outputs/inputs como *médico e jacaré* do PB. A cataláxis explica que há uma mora oculta na sílaba final, sendo, assim, justificada a atribuição do acento nas oxítonas terminadas em vogais, em função do peso silábico. Já a extrametricidade sustenta que a sílaba, ou a consoante em coda, não deve ser considerada para a formação de pés métricos e serve para dar conta das proparoxítonas e das paroxítonas terminadas em sílaba pesada.

De acordo com Lee (2007), os acentos considerados irregulares – oxítonas terminadas em sílaba leve, paroxítonas terminadas em sílaba pesada e proparoxítonas – são viabilizados, na língua, pelo ranqueamento da restrição ALIGN, que dá ao padrão oxítono status de padrão regular, já que a restrição milita para que seja feita uma análise de alinhamento morfológico da palavra, possibilitando que abramos mão do conceito de cataláxis para palavras oxítonas terminadas em vogal, como *jacaré e caju*.

Podemos considerar, porém, como central o papel desempenhado pela restrição de fidelidade IDSTRESS, que advoga que tais acentos irregulares estejam marcados na representação subjacente. Em uma abordagem conexionista em TO, não consideramos a representação subjacente enquanto unidade diferenciada do output, pois a forma que emerge,

pela atuação do Otimizador, inclui a estrutura de input embutida no próprio output. Para a COT, o conceito de representação subjacente, uma representação mental, é substituído pela concepção de representação em rede, dada pelas engramações, processo associativo de informações que se dá pela ligação entre os neurônios, as sinapses<sup>16</sup>. Portanto, no presente trabalho, essa restrição é considerada em termos da capacidade dos aprendizes de perceberem/produzirem inputs/outputs reais da língua e preservarem a identidade do acento dado pelo input.

Utilizando-nos da hierarquia proposta por Lee, podemos observar que os outputs oxítonos com mais de uma sílaba, terminados em sílaba leve e sílaba pesada, são representados conforme os tableaux 31 e 32:

/ʒa.ka 'rɛ/	ROOTING	IDSTRESS	*CLASH	ALIGN	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. jaca(ré)					*	*				**
☺ b. ja(caré)						*				*
c. (jacá)re		*!		*		*	*			*

Tableau 31 – Hierarquia para o acento do PB aplicada ao output oxítono terminado em sílaba leve *jacaré*.

/bi.se 'tris/	ROOTING	IDSTRESS	*CLASH	ALIGN	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. bise(trís)					*	*				**
☺ b. bi(setrís)						*				*
c. (bisé)tris		*!		*		*	*	*		*

Tableau 32 - Hierarquia para o acento do PB aplicada ao output oxítono terminado em sílaba pesada *bissetriz*.

Devemos observar que a restrição IDSTRESS tem papel extremamente relevante na determinação do output ótimo, pois os candidatos que não portarem o acento, na posição que este ocupa no input, incorrerão em violação fatal dessa restrição, sendo, conseqüentemente, eliminados.

Tendo por base os tableaux anteriores, podemos considerar alguns inputs que seguem o padrão da L2, como *refugee* e *mountaineer*, do Inglês, na mesma hierarquia, com o objetivo de verificar como esta se comporta:

<sup>16</sup> Quanto ao princípio da Riqueza da Base, este não entra em conflito com os postulados da COT, uma vez que acaba reforçando a possibilidade de diferentes representações para diferentes aprendizes e a possibilidade de se considerar o input rico, ou seja, mapeado com detalhamento fonético/fonológico.

/rɛf.jʊ'dʒi/	ROOTING	IDSTRESS	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. [rɛ('fjʊ.dʒi)/]		*!		*			*	*	*
☺ b. [rɛ(fjʊ'dʒi)/]					*				*
c. [rɛ('fjʊ)dʒi/]		*!			*	*	*		*

Tableau 33 – Input *refugee* da língua inglesa analisado sob a hierarquia do PB proposta por Lee (2007).

/mɑʊn.tə'nɛr/	ROOTING	IDSTRESS	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. [mɑʊn.tən(ɪər)/]		*!		*	*				**
☺ b. [mɑʊn(tə'nɪr)/]					*				*
c. [(mɑʊn'tən) ɪər/]		*!			*	*	*		*

Tableau 34 – Input *mountaineer* da língua inglesa analisado sob a hierarquia do PB proposta por Lee (2007).

Salientamos que a formatação usada nos tableaux segue o modelo da COT, em que input e output emergem juntos pela ação do Otimizador. A forma de input é colocada no alto do tableau apenas para facilitar a visualização da análise, mas não deve ser entendida como uma forma distinta, separada do output.

Nossa crítica, com a demonstração feita nos tableaux 33 e 34, refere-se ao fato de que, sob essa hierarquia, candidatos oxítonos sempre irão emergir, pois não violarão IDSTRESS. No entanto, as produções dos sujeitos da presente pesquisa desviam, em torno de 50%, da forma alvo. Desse modo, não podemos afirmar que seja essa a hierarquia utilizada por todos os sujeitos para esse padrão de acento da L2, pois os outputs que emergem em suas produções parecem não ser contemplados por tal hierarquia, como [mɒn'teɪ.nɛr] e ['mɑʊn.tə.nɛr] para *mountaineer* e ['ki.tʃɪ.nɛt] e [ki.tʃɪ'nɛ.tʃɪ] para *kitchenette*. Observem-se os tableaux 35 e 36:

/mɑʊn.tɪ'nɛr/	ROOTING	IDSTRESS	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
☺ a. [mɑʊn.(tɪ'nɛr)/]					*		*		*
☺ b. [mɒn('teɪ.nɪr)/]		*!					*	*	*
☺ c. [/'mɑʊn.tə.nɛr/]		*!				*		*	*

Tableau 35 – Outputs de produção desviante da L2 para o vocábulo *mountaineer*, aplicados à hierarquia do PB, conforme Lee (2007).

/ <sub>1</sub> ki tʃ.'net/	ROOTING	IDSTRESS <sup>17</sup>	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
⊙ a. [/ <sub>1</sub> ki tʃ.'net/]					*				*
⊗ b. [/ <sub>1</sub> ki tʃi ('nɛ. tʃi)/]		*!						*	**
⊗ c. [/'ki. tʃi)nɛt/]		*!				*	*	*	*

Tableau 36 – Outputs de produção desviante da L2 para o vocábulo *Kitchenette*, aplicados à hierarquia do PB, conforme Lee (2007).

Nos tableaux 35 e 36, vemos que, sem considerar a militância de IDSTRESS, o candidato *b* segue o padrão do PB, realizando um troqueu. O candidato *c*, menos provável pela hierarquia do PB, produz uma proparoxítona em sílaba pesada, o que também é feito, por vezes, em determinados itens da língua portuguesa. Cabe, aqui, ressaltar a análise proposta por Bonilha (2004) acerca do padrão acentual do Português Brasileiro. A autora constatou – de acordo com os resultados de um teste aplicado, tendo por base palavras consideradas de pronúncia difícil, relacionadas em Cunha e Cintra (1985) – que alvos proparoxítonos são realizados como proparoxítonos, quando a antepenúltima sílaba é pesada ou constituída por vogal média-baixa. Para os alvos paroxítonos, constatou-se 34% de realização de proparoxítonas, cuja motivação justifica-se por: (i) acento recair em uma sílaba pesada; (ii) pé troqueu do alvo paroxítono ser constituído pela vogal /i/, como elemento forte, e pelas vogais /o/ ou /a/, como elemento fraco, em posição final de palavra; (iii) pé troqueu, no alvo paroxítono, apresenta a sequência /a/, como elemento forte, e /o/, como elemento fraco. Outro ponto salientado pela autora é o fato de os sujeitos terem realizado os outputs proparoxítonos para os mesmos alvos lexicais paroxítonos, o que pode ser revelador de uma sistematicidade no padrão acentual do Português que ultrapassa a militância das restrições métricas sugeridas em Lee (2002, 2007).

Os outputs em *b* e *c* seriam, portanto, formas passíveis de emergirem, com base no ordenamento de restrições do Português, se fosse questionada a militância de IDSTRESS, na hierarquia de aquisição de L2, em que a troca acentual é uma possibilidade, diferentemente do que ocorre na L1. Poderíamos pensar que IDSTRESS, na verdade, é acionada pela frequência do input. Na L1, quando temos robustez suficiente de dados, estes originam uma forma de output correta. Podemos, portanto, pensar que a robustez acaba fazendo com que IDSTRESS milite, posteriormente, na aquisição da L2.

Outro ponto que chama a atenção é que as duas formas em *b* e *c* não violam TROQUEU, que é o padrão do PB. Observando que o padrão paroxítono foi o mais aplicado

<sup>17</sup> Considera-se que a restrição IDSTRESS será violada se, ao se comparar input e output, houver mudança em relação à vogal acentuada e à posição da sílaba acentuada na palavra.

como estratégia de reparo ao padrão oxítono sufixado do Inglês – como nos outputs [mon'teɪ.nəɾ] e [ki. tʃi 'nɛ. tʃɪ] – nossa hipótese é a de que os aprendizes estariam seguindo o ordenamento de restrições da L1 em suas produções na L2, sem considerar a atuação de IDSTRESS.

Observem-se, em 37 e 38, os tableaux que têm por base a hierarquia do Português Brasileiro, porém sem a militância da restrição IDSTRESS.

/ <sub>1</sub> maʊn.tɪ'nɪəɾ/	ROOTI NG	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. [/ <sub>1</sub> maʊn.(tɪ'nɪəɾ)/]				*		*		*
☺ b. [mon('teɪ.nɪɾ)/]						*	*	*
c. [/'maʊn.tə).nəɾ/]					*		*	*

Tableau 37 – Outputs de produção desviante da L2 para o vocábulo *mountaineer*, aplicados à hierarquia do PB, sem a militância de IDSTRESS.

/ <sub>1</sub> kɪ tʃi 'nɛt/	ROOTI NG	*CLASH	FTBIN	TROQUEU	FT-R	WSP	IAMBO	PARSE
a. [/ <sub>1</sub> kɪ tʃi .('nɛt)/]				*				*
☺ b. [ki. Tʃi ('nɛ. tʃi)/]							*	**
c. [/'ki. Tʃi)nɛt/]					*	*	*	*

Tableau 38 – Outputs de produção desviante da L2 para o vocábulo *Kitchenette*, aplicados à hierarquia do PB, sem a militância de IDSTRESS.

Com base em 37 e 38, para inputs oxítonos, como *mountaineer* e *kitchenette*, os outputs selecionados como ótimos são aqueles que apresentam um troqueu formado a partir da borda direita da palavra, ou seja, um output mapeado com base na hierarquia de restrições do Português. A presença ou a ausência da militância da restrição IDSTRESS responde, portanto, pela emergência da forma trocaica ou iâmbica, respectivamente.

Os outputs em *c*, no entanto, apesar de também emergirem como formas ótimas, em algumas produções, não são considerados ótimos sob essa hierarquia, com ou sem a militância de IDSTRESS. Tal fato se justifica porque a hierarquia de restrições do Português, proposta por Lee (2007), só explica a emergência de proparoxítonas pela atuação de IDSTRESS, considerando inputs igualmente proparoxítonos.

No caso de aprendizes que optam pela produção de outputs proparoxítonos para alvos oxítonos, poderíamos pensar, primeiramente, na atuação de uma hierarquia de restrições da

interlíngua. No entanto, dois outros fatores parecem atuar de forma mais relevante nestes casos. O primeiro deles está relacionado à forma primitiva dessas palavras, ou seja, *mountain* e *kitchen*, as quais carregam o acento primário, exatamente, nas sílabas acentuadas pelos aprendizes nas palavras derivadas, o que torna os outputs proparoxítonos. O segundo é o fato de a gramática do Português também comportar a emergência de formas proparoxítonas de forma sistemática, ou seja, independente da atuação de uma restrição como IDSTRESS, como sugere Bonilha (2004).

Com a finalidade de melhor explicitar as razões que levam os aprendizes a realizar alvos oxítonos como formas proparoxítonas, observe-se o quadro (10):

Item lexical	oxítone	paroxítone	Proparoxítone	pré-proparoxítone
antique	10 = 12,19%	44 = 53,65%	28 = 34,14%	0
ballet	60 = 72,28%	23 = 27,72	0	0
balloon	66 = 78,57	18 = 21,43%	0	0
bouquet	33 = 78,57%	9 = 21,43%	0	0
cassette	68 = 80,95%	16 = 19,05%	0	0
chauffer	34 = 40,47%	50 = 59,53%	0	0
employee	32 = 38,09%	51 = 60,71%	1 = 1,19%	0
grotesque	63 = 76,82%	19 = 23,18%	0	0
kitchenette	26 = 30,95%	40 = 47,61%	12 = 14,28%	2 = 2,38%
Lebanese	37 = 44,04%	2 = 2,38%	45 = 53,57%	0
masseuse	41 = 48,89%	34 = 40,47%	7 = 8,33%	0
mountaineer	30 = 35,71%	36 = 42,85%	18 = 21,42%	0
picturesque	20 = 27,02%	7 = 9,45%	42 = 56,75%	5 = 6,75%
questionnaire	20 = 23,80%	39 = 46,42%	22 = 26,19%	3 = 3,57%
refugee	40 = 47,61%	38 = 45,23%	6 = 7,14%	0
saloon	64 = 76,19%	20 = 23,81%	0	0
Sudanese	20 = 23,80%	24 = 28,57%	40 = 47,61%	0
technique	21 = 25,30%	58 = 69,87%	2 = 2,40%	2 = 2,40%
valet	4 = 9,52%	38 = 90,48%	0	0
visionaire	30 = 35,71%	35 = 41,66%	16 = 19,04%	3 = 3,57%
volunteer	60 = 72,28%	2 = 2,40%	21 = 25,30%	0

Quadro 12 – Itens lexicais oxítonos e estratégias de reparo aplicadas.

Como pode ser constatado, ao analisarmos o quadro 12, apenas 7 palavras apresentam um percentual de realização correta acima de 70% – *ballet*, *balloon*, *bouquet*, *cassete*, *grotesque*, *saloon*, *volunteer* –, o que comprova, sem dúvidas, as dificuldades dos aprendizes com este grupo, ou seja, palavras formadas por sufixos tônicos que atraem o acento. Poder-se-ia pensar que a dificuldade dos aprendizes estaria relacionada apenas a poucos itens lexicais, no entanto, constata-se que, em mais de 60% das palavras oxítonas sufixadas, o percentual de realização correta não excede 50%.



Observa-se também que em 11, dos 14 itens lexicais que apresentam dificuldade na pronúncia, relacionada ao posicionamento do acento, a principal estratégia de reparo aplicada foi mesmo a conversão para o padrão paroxítono. Tal fato pode ser explicado pela militância da hierarquia de restrições do Português e pela ausência das restrições de fidelidade, ligadas à identidade do acento primário da H2, devido ao léxico ainda pouco robusto do Inglês.

Em relação à conversão para proparoxítonas, 8 itens lexicais apresentaram a realização do acento na antepenúltima sílaba, de forma mais expressiva, a saber: *antique*, *Lebanese*, *mountaineer*, *picturesque*, *questionnaire*, *Sudanese*, *volunteer*. O que ocorre, nesses casos, parece ser uma conjunção de fatores que motivam a realização de uma proparoxítona, como o peso silábico na primeira sílaba à esquerda – *antique*, *mountaineer*, *picturesque*, *questionnaire* –, a realização de uma vogal média-baixa – *mountaineer*, *questionnaire* – e a influência do acento primário da palavra primitiva – *Lebanese*, *mountaineer*, *picturesque*, *visionaire* e *questionnaire*.

Em relação aos alvos oxítonos, constata-se, portanto, um papel central da hierarquia de restrições do Português, com a militância de IDSTRESS, no caso das produções iâmbicas, ou do conjunto de restrições que requerem o acento à borda direita da palavra, com o cabeça à esquerda, no caso das produções trocaicas, enquanto estratégia de reparo.

Não há, portanto, um indicativo de que a hierarquia de restrições do Inglês esteja mesmo sendo adquirida, no que concerne às palavras sufixadas por sufixos que atraem o acento primário, ou seja, que de acordo com Hammond (1999) não sofrem o efeito de ciclicidade.

## **5.2 Análise das estratégias de reparo aplicadas, observando-se as diferenças dos onze sufixos que atraem o acento**

Dentro do grupo de sufixos que se comporta de modo a atrair o acento primário para si, selecionamos onze para serem incluídos no instrumento de coleta de dados de fala, que constitui o corpus desta pesquisa: *-aire*, *-ee*, *-eer*, *-ese*, *-esque*, *-ique*, *-eur*, *-euse*, *-ette*, *-oon*, *-et*. Conforme Hammond (1999, p. 326), tais sufixos carregam o acento primário e não afetam o acento da palavra primitiva, exceto por fazerem com que o acento da base passe a ser secundário, tal como ocorre nos vocábulos *divorce* e *divorcee* do Inglês, respectivamente, /dɪ'vɔ:rs/ e /dɪ,vɔ:r'sei:/.

A proposta de Hammond (1999) para a análise do acento em Inglês focaliza a interação entre acento e estrutura silábica. Olharemos agora para a hierarquia, proposta pelo autor (op.cit. 1999, p. 329), para o acento primário da língua inglesa:

(41)

FAITH(v) & BE >> USC >> FAITH(v), BE

A hierarquia proposta por Hammond (1999), para contemplar o padrão polimorfêmico de acento primário da língua inglesa, prevê que a restrição conjunta FAITH(v) & BE. Em tal restrição conjunta, FAITH(v) atua para que a vogal marcada como acentuada na representação subjacente permaneça acentuada na forma de output. A restrição BE milita para que o acento da forma derivada reflita a posição do acento na palavra primitiva. Ranqueada no domínio superior da hierarquia, FAITH(v) & BE atua para que outputs da língua inglesa como *eléctric* – *elèctrician* comportem-se de modo a desrespeitar o conceito de ciclicidade. Tal conceito advoga que o acento primário da palavra derivada seria atribuído após a sufixação.

De fato, o autor usa os exemplos anteriores para argumentar que, em Inglês, não parece haver efeito claro de ciclicidade, assim como não se pode afirmar de modo categórico que haja sempre a manutenção do acento sobre a sílaba em que este se encontra na palavra primitiva.

Questionamos, neste estudo, até mesmo se há o fenômeno de ciclicidade na gramática das línguas. Lembramos que, em uma abordagem conexionista, temos sempre a ideia de que as representações são reforçadas a cada input que atinge o sistema. Se pensarmos em polimorfemas, temos que considerar o peso das conexões para os morfemas isolados que irão interferir nesse processamento. Utilizando-nos de um exemplo do PB, uma forma como *cafezinho* leva em consideração que em *café* há um acento em “fé” e que, no sufixo *-zinho*, há um acento em “zi”. Assim sendo, o aprendiz deve engramar que, em *cafezinho*, o acento de “fé” perde seu papel como principal e que o de “zi” prevalece. A aquisição do padrão sufixado acontece, então, com o reforço de formas desse tipo, em que o padrão gramatical garante que essa atribuição de acento venha a emergir nesse tipo de polimorfema. Tal fenômeno aconteceria para todas as línguas de maneira semelhante e, de igual modo, para a aquisição dos padrões sufixados de acento da língua inglesa, como em *employ* e *employee*, respectivamente [əm'plɔɪ] e [əm.plɔɪ'i:].

O autor propõe também a restrição conjunta USC e argumenta que tal restrição está ranqueada acima de FAITH(v) na hierarquia do acento. Segundo ele, esse ordenamento evitaria a concepção de que o acento é determinado lexicalmente. A restrição USC assim o pontua pela associação de restrições de boa formação e alinhamento de pés e proeminências, que inclui PARSE- $\sigma$  & FTBIN & \*CLASH & ALIGN-R & \*2.

Portanto, o ranqueamento proposto por Hammond (1999), parece explicar a emergência do acento do Inglês em palavras polimorfêmicas, o que se caracteriza pela seguinte hierarquia:

(42)

FAITH(v) & BE >> USC >> ROOTING, TROCH >> WSP(VV) >> NONFIN >>  
WSP(VC) >> FAITH(v), BE >> FTBIN >> PARSE- $\sigma$  >> ALIGN-R

Onde,

*Upbeat-secondary-constrain* (USC): PARSE- $\sigma$  & FTBIN & \*CLASH & ALIGN-R & \*2

*BASE-IDENTITY* (BE): o acento de uma forma derivada espelha-se no acento de sua base.

*ALIGN-R*: todos os pés são alinhados com a borda direita da palavra.

*FAITH(v)*: a vogal marcada na representação subjacente como acentuada permanecer acentuada na forma de output.

*FAITH(v) & BE*: a vogal deve permanecer acentuada e a forma derivada espelha-se no acento de sua base.

*WSP(VV)*: requer que a sílaba final, contendo vogal longa, seja acentuada.

*WSP(VC)*: requer que sílabas fechadas atraiam o acento

*ROOTING*: as palavras lexicais devem ser acentuadas, (Hammond, 1995).

*TROCHEE*: alinhe o cabeça do pé à esquerda do pé.

*NONFINALITY*: a sílaba final não é escandida em pé.

Exemplos de inputs de língua inglesa representados nessa hierarquia são dispostos nos tableaux 39 e 40, a seguir:

Employee	FAITH(v)	USC	ROOT	TROCH	WSP	NONFIN	WSP	FAITH	BE	FTBIN	PARSE	ALIGN
----------	----------	-----	------	-------	-----	--------	-----	-------	----	-------	-------	-------

	& BE			(VV)	(VC)	(v)				-σ	-R
☺ em(ploy.i)		*		*	*	*				*	
(em.plóy)i	*			*	*			*		*	*
Em(plóy.i)	*			*	*			*		*	

Tableau 39 – Vocábulo *employee*, oxítona sufixada da língua inglesa representado pela hierarquia de Hammond (1999).

mountaineer	FAITH(v) & BE	USC	ROOT	TROCH	WSP (VV)	NONFIN	WSP (VC)	FAITH (v)	BE	FTBIN	PARSE -σ	ALIGN -R
☺ moun(tain.éer)		*		*		*	*				*	
(moun.tain)èer	*				*		*	*			*	*
moun(táin.èer)	*				*		*	*			*	

Tableau 40 - Vocábulo *mountaineer*, oxítona sufixada da língua inglesa representado pela hierarquia de Hammond (1999).

Conforme podemos observar, a palavra *mountaineer* obedece à restrição conjunta FAITH(v) & BE, ranqueada no domínio mais alto da hierarquia, uma vez que mantém o acento da palavra primitiva como secundário, [ˈmaʊn.tɪn] – [ˌmaʊn.tɪnˈiːr], e também preserva o acento sobre a vogal em que este se encontra no input. O vocábulo viola, contudo, a restrição conjunta de marcação USC, que se encontra em um domínio mais abaixo, pois, embora obedeça à formação de pé binário e não apresente choque de acento, o alinhamento do pé coincida com a borda esquerda da palavra e o cabeça seja preferencialmente um acento primário, o output ótimo viola uma vez PARSE-σ. O output também respeita a condição ROOTING, que requer que a palavra lexical seja acentuada, mas desrespeita TROCHEE que requer que os pés sejam trocaicos. A restrição WSP(VV) – importante para a atribuição do acento oxítono sufixado da língua inglesa, pois requer que a sílaba final, contendo vogal longa, seja acentuada –, é respeitada pelo output ótimo da hierarquia. Já o tableau que representa a emergência de *employee*, na hierarquia da L2, diferencia-se da representação de *mountaineer* por respeitar somente WSP(VV) e não WSP(VC), pois a vogal longa final somente é a responsável pela atração do acento primário para essa posição, não havendo consoante em coda para atribuição do peso silábico, o que constitui uma condição exclusiva para o peso silábico da H2. Também a ocorrência de acentos em sílabas adjacentes parece ser uma característica bastante recorrente na língua inglesa que emerge também nesse vocábulo.

Devemos observar, contudo, que, embora os onze sufixos aqui analisados façam parte de um mesmo grupo de sufixos, quanto ao comportamento que apresentam em relação ao acento primário, diferenças apresentaram-se nas estratégias de reparo aplicadas pelos aprendizes, especialmente no que se refere às estruturas silábicas específicas de cada sufixo

que atrai o acento primário. Passaremos a analisar, nesta seção, cada caso em particular referente a cada sufixo do corpus.

Analisaremos, primeiramente, o sufixo *-oon*, do Inglês, representado pelas palavras *balloon* e *saloon* no instrumento de coleta. Houve, em 100% dos casos de produções desviantes, a aplicação do padrão trocaico como estratégia de reparo, a qual foi caracterizada, a nível segmental, pela redução da vogal da última sílaba e pelo alçamento do schwa da segunda sílaba [ə] para uma vogal aberta [ɛ], conforme as transcrições ['sɛ.lun] e ['bɛ.lun]. As restrições que poderíamos evidenciar como envolvidas nesse desvio do padrão da L2 seriam FAITH(v) & BE, na medida em que não são preservados, nem o acento sobre a vogal em que este está presente no input, nem a identidade do acento da palavra primitiva. Relativamente, FAITH(v) e BE, mais abaixo na hierarquia da L2, também seriam violadas.

Quanto à estrutura da última sílaba, observamos a formação CVC. Tal formação implica duas restrições de marcação relativas ao peso silábico, WSP(VC) e WSP(VV), previstas por Hammond (1999), para a hierarquia do Inglês. Ambas requerem que a sílaba pesada seja acentuada, porém WSP(VC), que está mais abaixo na hierarquia da língua inglesa, requer que sílabas fechadas atraiam o acento, enquanto WSP(VV) requer que o acento recaia sobre a sílaba pesada, contendo vogal longa. Esta restrição está ranqueada em um domínio superior na hierarquia da L2 e não existe ranqueamento previsto para ela na hierarquia do PB, devendo, assim, ser adquirida pelos aprendizes. Embora não ranqueada na hierarquia da L1, WSP(VC), concebida de uma forma mais geral, como WSP, é constituinte da condição do peso silábico do PB. A sílaba final [u:n] do sufixo *-oon* conta tanto com uma vogal longa, quanto com uma consoante em coda, acionando as duas restrições de marcação relativas ao peso silábico. Porém, acreditamos que as produções desviantes do padrão da L2 devam-se à não aquisição ou ao baixo ranqueamento de WSP(VV).

A produção do padrão trocaico reflete não só o alto ranqueamento de TROCHEE, mas também o respeito à norma do PB, que requer que as vogais abertas [ɔ] e [ɛ] atraiam o acento primário. Podemos observar o fenômeno de reparo relativo a essa característica da L1 pelo alçamento do schwa [ə], da penúltima sílaba para a vogal [ɛ], na produção de um pé troqueu. É possível que essa condição do PB para as vogais abertas denote a militância de uma restrição como WSP(VV), porém relativa às vogais médias-baixas, conforme proposto por Bonilha (2004).

A hierarquia de interlíngua que reflete os outputs emergentes para o sufixo *-oon* é descrita no tableau 41:

[sa'lu:n]	ROOT	*CLASH	TROCH	PARSE	FTBIN	WSP	NONFIN	ALIGN-R	FAITH (v)&BE	IDSTRESS	WSP (VV)	FT -R	IAM
☺ a. ('sɛ.lun)						*	*	*	*	*	*		*
b. (sə'lun)			*!				*						
c. sɔ(lu:n)			*!	*	*		*						*
d. (sɛ)lun			*!	*	*				*	*	*	*	*

Tableau 41 – Hierarquia de interlíngua PB – inglês para o acento em palavras com sufixo *-oon* do Inglês.

De acordo com o Tableau 41, observamos, de modo geral, que as restrições de marcação estão em um domínio superior às restrições de fidelidade, no que se refere às identidades do acento e da vogal acentuada. O candidato a output (41a) apresenta pé binário e trocaico, violando as restrições referentes ao peso da sílaba, conforme a norma WSP, do PB, que requer que a sílaba contendo coda atraia o acento, assim como a restrição WSP(VV), da L2, que requer que a vogal longa da sílaba o atraia. O candidato (41b) viola TROCHEE, que, de acordo com os outputs dos aprendizes, é a restrição que está ranqueada mais acima em lugar das restrições de fidelidade e que responde por suas produções quanto ao sufixo aqui analisado. Os candidatos (41c) e (41d), que apresentam pé degenerado, violam PARSE e, por não constituírem pé binário, violam TROCHEE e IAMBO. Com TROCHEE ranqueada bastante acima na hierarquia, os candidatos incorrem em violação fatal.

O sufixo a ser analisado a seguir é o sufixo *-eer*. As palavras que o representam, no corpus, são *mountaineer* e *volunteer*. Aos vocábulos que continham esses sufixos, foram apresentados, como estratégias de reparo, os padrões paroxítono e proparoxítono. Podemos caracterizar a aplicação do padrão paroxítono pelo respeito ao peso silábico do ditongo da penúltima sílaba, ditongo esse produzido por epêntese vocálica de [e] em produções como [mon'tei.nər], que apresentam redução do ditongo da antepenúltima sílaba e, mais importante, redução da vogal longa da última sílaba. Houve somente um caso de produção que respeita o peso silábico, no que se refere à sílaba contendo coda, e que foi produzido como [və'lun.tər], apresentando a redução da vogal da antepenúltima sílaba e também a redução da vogal longa da última sílaba.

Parecem estar implicadas em tais produções, mais uma vez, a restrição FAITH(v)&BE, não adquirida, ou ranqueada abaixo na hierarquia, e a restrição referente ao

peso da vogal longa, WSP(VV), que atrai o acento. Nesse caso, a militância é do peso silábico do PB, pois as condições de atração do acento respeitadas são as da L1, conforme os exemplos. Na hierarquia de interlíngua, estamos representando as condições de peso silábico, conforme o PB, pela restrição WSP. O ranqueamento que parece estar respondendo por esses outputs segue um ordenamento conforme demonstrado em (43):

$$(43) \\ \text{WSP, TROCHEE} \gg \text{WSP(VV)} \gg \text{FAITH(v)}$$

Observamos, novamente, que as restrições de marcação se sobrepõem às restrições de fidelidade. Além disso, o que temos como evidência marcante, para a produção dessas palavras sufixadas, é a militância das restrições do PB, não só quanto ao peso silábico, mas também quanto ao alinhamento dos pés métricos da palavra fonológica.

O padrão proparoxítono, aplicado às palavras contendo o sufixo *-eer*, da mesma forma, parece respeitar as condições do peso silábico, o que confirma o padrão encontrado nas produções proparoxítonas dos sujeitos em Bonilha (2004), conforme explicitado na seção anterior. Nesse contexto, temos produções como ['vɔ.lun.tɪr] e ['maʊn.tə.nɪr], que apresentam tanto a vogal baixa [ɔ], quanto o ditongo [aʊ], conferindo peso à sílaba que os contêm, conforme a norma do PB, mas que desrespeitam o peso da vogal da última sílaba [i:].

O sufixo *-ee*, do Inglês, é representado, no instrumento de coleta, pelas palavras *employee* e *refugee*, que tiveram como estratégias de reparo os padrões paroxítono e proparoxítono. O padrão paroxítono foi aplicado pela atribuição do acento primário à penúltima sílaba contendo ditongo, como em [em'plɔj.i] e [ref'ju.dʒi]. Houve também casos em que o glide da penúltima sílaba da palavra *refugee* foi apagado e, mesmo assim, o padrão trocaico foi atribuído, como em [re'fu.dʒi].

Já o padrão proparoxítono foi atribuído por meio da substituição do acento primário pelo secundário, na última sílaba, ocorrendo abaixamento da vogal [e] para [ɛ], como em ['rɛ.fu.dʒi], respeitando, desse modo, o padrão do PB para o acento. Observamos, mais uma vez, a questão do peso silábico, o qual exerce influência na produção desviante dos aprendizes, contribuindo para a valorização do peso do ditongo na atribuição do acento e para o abaixamento da vogal alta. Porém, podemos identificar mais um elemento atuante nesses exemplos, que é a diferenciação dos acentos primário e secundário da L2. Nas palavras

*refugee* e *employee*, conforme o sistema do Inglês para o acento, temos duas proeminências dentro da mesma palavra, marcadas pelo prolongamento das vogais e do ditongo, como em [ˌrɛ.fuˈdʒi:] e [əmˌplɔj ˈi:]. Ao que parece, a língua inglesa é mais permissiva do que o PB à violação da restrição \*CLASH, essa deve estar mais baixa na hierarquia da L2 do que no ranqueamento da L1.

O caso específico de *employee* parece ser de maior complexidade para falantes nativos de PB, já que nessa língua não há ocorrência de proeminências adjacentes, havendo o intervalo de, no mínimo, uma sílaba entre o acento primário e o secundário da palavra. Na mesma palavra do Inglês, temos duas sílabas vizinhas, constituídas por segmentos vocálicos bastante próximos em termos articulatórios, o glide [j] e a vogal que constitui a última sílaba acentuada, [i]. Tais ocorrências também não são encontradas na língua materna dos aprendizes e podemos destacar que o PB prima pelo distanciamento máximo na escala de sonoridade entre segmentos vizinhos, de acordo com Collischonn (2000), que argumenta em favor do ranqueamento de uma restrição como SONORITY. Para o autor, essa restrição "impede a ocorrência de seqüências de consoantes no onset em que a diferença no grau de sonoridade é pequena" (COLLISCHONN, 2000, p. 301), o que implica em esta restrição estar bastante acima no ordenamento de restrições para a formação de sílaba da L1. Conforme demonstrado em (44):

(44)  
SONOR, MAX >> CODA COND >> DEP >> NO CODA

O ordenamento de restrições do Inglês quanto à formação silábica, certamente conta com SONORITY em um domínio bastante baixo na hierarquia, já que não somente em elementos vocálicos, mas também em consonantais, são permitidas seqüências em coda, cujos elementos compartilham de um mesmo nível na escala de sonoridade, como nos vocábulos *shocked* e *months*.

Também está envolvida, na aquisição desse sufixo, a restrição USC proposta por Hammond (1999), em que a restrição \*CLASH está incluída. Porém, podemos argumentar que, para a língua inglesa, \*CLASH não poderia estar em um domínio tão alto na hierarquia, o que se contrapõe, conforme indicado pelos dados de que dispomos, à proposta de Hammond.



No caso de palavras com o sufixo *-ee*, o output ótimo da língua inglesa viola a restrição TROCHEE, por formar um pé iambo, e WSP, uma vez que respeita as condições de peso do PB para a sílaba, já que não incluem prolongamento de vogal. Essa última violação parece ser fatal na hierarquia de interlíngua. As formas ótimas, que correspondem às produções desviantes dos sujeitos deste trabalho, violam as restrições ranqueadas mais acima na hierarquia da L2, especialmente WSP(VV) e FAITH(v)&BE, responsáveis pela manutenção do acento, conforme o input, e do peso da sílaba, conforme estabelecido na L2.

As estratégias de reparo atribuídas às palavras que recebem o sufixo *-ette*, representadas pelos vocábulos *cassette* e *kitchenette*, do Inglês, seguiram também os padrões paroxítono e proparoxítono. O padrão paroxítono foi aplicado pela redução da vogal da última sílaba e pela acentuação da sílaba leve, como em ['kɛ.sət], e da sílaba com coda consonantal e vogal longa, como em ['kit.nɛt]. Nesses casos, observamos claramente a atuação do alto ranqueamento de restrições de marcação, ligadas a formação de pés, como FTBIN e TROCHEE. Também houve a epêntese vocálica de [i] em produções desse vocábulo, sendo produzido o padrão trocaico, conforme a produção [kə'sɛ.tʃi]. A epêntese vocálica acontece, ao que parece, pela militância do sistema da L1 quanto à estrutura silábica, já que, no PB, não é permitido obstruente em coda. Houve, ainda, epêntese dupla do segmento vocálico [i], em alguns casos, formando duas novas sílabas átonas e atribuindo o acento à penúltima sílaba, como em [ki.tʃi.'nɛ. tʃi]. A inserção de uma nova sílaba resultante da epêntese vocálica parece ser também a consequência da Regra do Ritmo (LIBERMAN e PRINCE, 1977), ou seja, uma tendência que as línguas têm de formarem pés binários, com uma sílaba forte e outra fraca, alternadamente. Essa propriedade conta com a restrição FTBIN, a qual garante que pés binários sejam formados, e com a restrição de marcação \*CLASH. Nesse caso, além de respeitar a condição do PB para a estrutura de sílaba, parece haver a militância da L1 quanto ao alto ranqueamento da restrição \*CLASH.

A epêntese vocálica, como influência na atribuição do acento primário, em formas desviantes da fala dos aprendizes, foi também característica da aplicação do padrão proparoxítono como ER em palavras sufixadas por *-ette*. Na palavra *kitchenette*, houve epêntese da vogal [i] após a sílaba terminada em coda consonantal [t], que sofreu palatalização, passando a ser produzida como [tʃ] e formando uma nova sílaba átona, como em ['kitʃ.nɛ.tʃi]. A epêntese vocálica como estratégia de reparo é também observada, em dados de aquisição do Inglês por falantes nativos de PB via TO, no trabalho de Alves (2008)

sobre aquisição da coda final das palavras da L2. Com relação às estratégias de reparo aplicadas às palavras contendo *-ette*, é marcante a interação entre os níveis silábico e prosódico, assim como é bastante aparente a transferência de padrões específicos da L1 para as produções em L2. A hierarquia de interlíngua para o acento primário da L2 incluiria, conforme Gonçalves (2005), também restrições de fidelidade ao input/output de sílaba e de segmento da palavra, como CODACOND, DEP e MAX. CODACOND. O reparo da estrutura de sílaba é feito não pela supressão da obstruente, mas pela inserção vocálica /i/ ou /ə/, de modo que MAX-I/O, uma restrição anti-apagamento, constitui violação fatal, enquanto DEP-I/O, uma restrição anti-epêntese, está mais baixo na hierarquia, como podemos observar em (43):

(43)

MAX &gt;&gt; CODACOND &gt;&gt; DEP &gt;&gt; NOCODA

Onde,

MAX I/O: todo segmento de input tem um correspondente no output

CODA COND: a Coda pode ter somente: [- vocálico, + soante] ou [-soante, + contínuo, + coronal];

DEP: segmentos do output devem ter correspondentes no input.

NOCODA: as sílabas não devem apresentar coda.

Essa hierarquia, para a estrutura de sílaba, faz com que venham a emergir os outputs citados previamente na fala dos aprendizes para os vocábulos *kitchenette* e *cassette* da língua inglesa, como apresentamos no tableau 42:

kitchenette	MAX	CODA COND	DEP	NOCODA
a. kitʃnɛt		**!		**
b. kitʃɪnɛt		*	*	*
c. kinɛt	*!			
☺ d. kitʃɪnɛtʃɪ			**	

Tableau 42 – Hierarquia para a estrutura silábica do PB atuante na interlíngua dos aprendizes de inglês como L2, exemplo de outputs desviantes do vocábulo *kitchenette*.

Conforme o tableau 42, podemos observar que o candidato *a*, que corresponde à forma ótima da L2, incorre em violação dupla e fatal da restrição CODA COND, pois permite que um segmento com as características -vocálico, -soante, -contínuo apareça em coda silábica. Viola também duas vezes NOCODA, ranqueada mais abaixo na hierarquia da L1. O candidato *c* não aparece na produção dos aprendizes, por violar a restrição mais altamente ranqueada da hierarquia do PB, MAX I/O, que requer que todos os elementos do input tenham correspondente no output, tornando praticamente impossível a emergência de outputs que apresentem apagamento de segmentos da sílaba, tal como esta se apresenta no input. O candidato *b* aparece na produção dos aprendizes e se caracteriza pela violação fatal de CODA COND, na sílaba final da palavra, mas, desse modo, ainda ganha do candidato *a*, pois este incorre em duas violações dessa mesma restrição. O candidato *b* também viola uma vez DEP, devido à epêntese de [i] na sílaba medial CV, formada com a consoante da sílaba anterior, conforme o input. Há ainda a violação de NOCODA, pois a última sílaba preserva a consoante em coda, conforme o input. Por fim, o candidato ótimo é *d*, o qual segue a hierarquia do PB para a estrutura de sílaba, pois incorre em duas violações de DEP, inserindo dois segmentos vocálicos diante das consoantes proibidas em coda, na L1, e formando, assim, duas novas sílabas átonas CV. A demonstração feita deixa bastante evidente a militância do sistema da L1 na estrutura de sílaba dos outputs da L2 e, por consequência, no padrão de acento aplicado pelos informantes.

Quanto às produções desviantes da norma da L2 de palavras contendo o sufixo *-esque*, foram observadas as palavras *picturesque* e *grotesque*, contidas no corpus desta pesquisa. Observamos que houve, mais uma vez, o predomínio dos padrões paroxítono e proparoxítono. O padrão paroxítono foi atribuído pela epêntese vocálica de [i], na última sílaba, como em [pik.tʃju'res.ki] e [gro'tes.ki], seguindo a hierarquia da estrutura de sílaba da L1 que proíbe obstruintes em coda, conforme demonstrado. Há, nesse caso, evidente respeito à Regra do Ritmo (LIBERMAN e PRINCE, 1977), já que, acontecendo a epêntese vocálica, há a formação de nova sílaba átona, que respeita a alternância forte-fraco-forte-fraco, marcada pela formação de pés binários, requerida pela restrição FTBIN, e a formação de pés trocaicos, requerida por TROCHEE, ambas ranqueadas mais acima na hierarquia da interlíngua. Quanto ao vocábulo *grotesque*, houve epêntese vocálica de [w] na penúltima sílaba, como em

[ˈgrow.tesk], havendo evidências de que o peso silábico também pode ter tido papel na atribuição do acento e, conseqüentemente, do padrão paroxítono.

O padrão proparoxítono foi aplicado quando houve a redução da vogal da última sílaba e a atribuição do acento primário à sílaba que, antes, carregava o acento secundário. Este é o caso da palavra mais extensa, *picturesque*, produzida como [ˈpik.tʃju.rəsk]. Há também, nesse padrão desviante, a ocorrência de epêntese vocálica, associada à formação de nova sílaba átona, como em [pik ˈtʃju.rəs.ki]. O padrão pré-proparoxítono foi aplicado quando houve duas epênteses de [i] relacionadas às codas terminadas em obstruintes, nas sílabas final e medial, como em [ˈpik.tʃju.res.ki] e [ˈpi.ki.tʃju.res.ki]. Novamente, aplicou-se a estratégia de reparo, conforme a estrutura silábica do PB.

Ainda de acordo com as produções referentes aos vocábulos *picturesque* e *grotesque*, observamos que há a transferência de conhecimentos da L1 – referentes à estrutura de sílaba e à atribuição do acento, conforme as condições de peso silábico – em detrimento da norma da L2. Podemos, assim, perceber a interação das restrições WSP, WSP(VV), provavelmente não adquiridas ou em um domínio bastante baixo, na hierarquia de interlíngua. Acreditamos que uma interação semelhante deva estar acontecendo com a restrição de fidelidade FAITH(v) & BE, específica da L2. Observamos, em alguns casos, que, mesmo havendo a fidelidade à vogal acentuada, conforme o input da L2, o que remete à hipótese de que FAITH(v) esteja ranqueada na hierarquia dos aprendizes, não há a fidelidade à posição que o acento é originalmente atribuído no pé métrico da L2, em função das estratégias de reparo aplicadas à estrutura silábica. Essas estratégias evidenciam a militância da L1, como acontece nos tokens [pik.tʃju.res.ki] e [groˈtes.ki]. A ocorrência do padrão pré-proparoxítono é também notadamente reflexo das variações que acontecem em Português Brasileiro, apontadas por Lee (2007), em palavras como rit[i]mico e téc[i]nico, como estratégia de reparo à estrutura de sílaba proibida na língua. Tal padrão, portanto, não acontece, aqui, em conformidade com a L2 – que somente o permite para fins de respeito do peso de uma vogal longa que se encontre em uma sílaba exterior à janela trissilábica –, mas reflete, mais uma vez, a militância do sistema da L1 sobre as produções dos aprendizes.

Quanto ao sufixo *-ese*, este é representado pelas palavras *Sudanese* e *Lebanese*, adjetivos pátrios do Inglês, no corpus deste trabalho. As produções desviantes das palavras sufixadas por *-ese* evidenciaram, predominantemente, o padrão proparoxítono de acento como estratégia de reparo. Tais produções aconteceram pela utilização do acento primário, onde

deveria ser atribuído o acento secundário, conforme o padrão do Inglês, como em ['su.də.nis] e ['li.bə.nis]. Há, nessas produções, evidências da não aquisição, ou do baixo ranqueamento, das restrições da L2, que remetem à vogal acentuada, como FAITH(v) e FAITH(v)&BE, e também àquela relativa ao peso da vogal longa que atrai o acento, WSP(VV). Não podemos afirmar, contudo, que há papel da frequência lexical de palavras cognatas, como *sudanês* e *libanês*, já que as duas palavras em questão carregam sufixos que também atraem o acento para a última sílaba.

Outra observação que podemos fazer é quanto à estrutura de sílaba, visto que a última sílaba constitui fonotaticamente a sequência CVC, conforme o padrão da L2. Observamos que há a mesma formação nas estratégias de reparo dos aprendizes, porém, o segmento [z] é substituído pelo segmento desvozeado [s] na posição de coda. É sabido, conforme Bisol (1992), que, em PB, o segmento [s] não só é permitido em posição de coda, como também é bastante frequente, por carregar a marca de plural, sem que, com isso, constitua peso silábico e atraia o acento. Pode estar havendo, nesse caso, uma adaptação à norma do PB, aliada à redução da vogal longa [i:].

Devemos destacar que houve apenas uma produção seguindo o padrão paroxítono de acento, que aconteceu por meio do apagamento da vogal da sílaba medial da palavra *Sudanese*, ['sud.nis]. É interessante observarmos que, nesse caso, foram preservadas somente as sílabas proeminentes da palavra. A supressão do schwa da sílaba medial, inclusive, faz com que um padrão proibido no PB venha a emergir, em termos de estrutura silábica, pois a antepenúltima sílaba, que recebe o acento primário na produção desviante, constitui uma coda em obstruinte e atrai o acento devido ao peso silábico. Podemos pensar, a partir dessa ocorrência, que alguns elementos relativos à estrutura de sílaba da L2 também estão sendo ranqueados na hierarquia dos aprendizes. Nesse exemplo, evidenciamos, de fato, o ranqueamento de uma hierarquia de interlíngua, que faz com que elementos de ambas as línguas emirjam no processo de aquisição.

As produções desviantes correspondentes à sufixação por *-ique*, representado, no corpus, pelas palavras *antique* e *technique*, seguiram o padrão paroxítono e proparoxítono. O padrão paroxítono foi produzido em 100% das ocorrências, com a valorização do peso da vogal média baixa e da consoante em coda da penúltima sílaba para a atribuição do acento, havendo a redução vocálica da vogal longa, da última sílaba da palavra da L2, sendo, assim, produzidas como ['tɛk.nɪk] e ['æn.tɪk].

O padrão proparoxítono emerge, na produção dos aprendizes, como estratégia de reparo, por meio da epêntese vocálica na penúltima sílaba que possui coda, constituída por plosiva desvozeada de *technique*, como em ['tɛ.kɪ.nɪk]. O mesmo acontece à sílaba final de *antique*, produzida como ['æn.tʃɪ.kɪ], a qual apresenta, ainda, a palatalização da consoante alveolar, [t], que passa a ser produzida como a africada [tʃ]. Esse fenômeno de palatalização de [t], anterior ao segmento vocálico [i], é evidenciado em alguns dialetos do PB, pois a africada [tʃ], apesar de não constituir fonema, na L1, aparece nesse contexto de produção variável da língua e está presente no dialeto falado pelos sujeitos desta pesquisa.

As estratégias de reparo, em termos de estrutura de sílaba, seguem, mais uma vez, a norma da L1, acontecendo o reparo da sílaba CVC com obstruinte. Nesses casos, a plosiva desvozeada [k] forma uma nova sílaba átona. Podemos aplicar a mesma hierarquia, com a interação de restrições previstas para a sílaba, em PB, já vista nos casos dos sufixos previamente analisados nessa subseção, conforme o tableau 43:

technique	MAX	CODA COND	DEP	NOCODA
a. tɛk.nɪk		**!		**
☺ b. tɛ.kɪ.nɪk		*	*	
c. tɛ.nɪk	*!			

Tableau 43 - Hierarquia para a estrutura silábica do PB atuante na interlíngua dos aprendizes de inglês como L2, exemplo de outputs desviantes do vocábulo *technique*.

Observamos que o candidato 43a, que é a forma ótima da língua inglesa, incorre em duas violações fatais de CODA COND e duas violações de NOCODA, que se encontra em um domínio baixo na hierarquia. O candidato 43c apaga o segmento consonantal em coda, incorrendo, assim, em violação fatal de MAX, altamente ranqueada na hierarquia. Por fim, o candidato ótimo da hierarquia do PB é 43b, que viola uma vez CODA COND, por permitir a plosiva desvozeada em coda na sílaba final, e, uma vez, DEP, pela epêntese de [i], formando uma sílaba átona medial com a plosiva desvozeada que se encontrava em coda na sílaba anterior.

O resultado dessa análise corrobora a proposta da interação entre os diferentes níveis fonológicos e linguísticos para a análise de uma língua real e, em especial, de dados que concernem à aquisição de linguagem. Tal resultado nos leva a compreender que existem

hierarquias intermediárias, no processo de aquisição de uma L2, nas quais há transferência de restrições da H1. Além disso, esse resultado aponta para o fato de os aprendizes partirem desse ranqueamento, em suas produções na L2, até que a hierarquia alvo seja alcançada.

Quanto às produções desviantes das palavras sufixadas pelo sufixo *-et*, como nos vocábulos do Inglês *ballet*, *valet* e *bouquet*, contidos no corpus deste experimento, houve somente o padrão paroxítono como estratégia de reparo do acento primário. Tais produções correspondem à redução do ditongo da última sílaba e à valorização do peso da vogal baixa [æ] na penúltima sílaba, como em ['bæ.lət] e ['væ.lət], e da vogal alta [u] em ['bu.kə]. O ditongo da sílaba final, [ej], sofreu apagamento do glide e redução da vogal da rima. Já a vogal da penúltima sílaba sofreu abaixamento, no caso de *ballet* e *valet*, enquanto a palavra *bouquet* sofreu abaixamento e, em alguns casos, acréscimo de glide [w], formando ditongo, como ['bow.kə]. Nesse exemplo, fica bastante evidente o papel do peso silábico, atuando sobre as produções dos aprendizes na L2. A restrição WSP(VV), da hierarquia do Inglês, que requer o respeito ao peso da vogal longa, é desrespeitada em todos os casos de produção desviante. O que observamos é o respeito ao peso silábico do PB, que está sendo representado, na hierarquia da interlíngua aqui analisada, pela restrição WSP. Os pesos silábicos levados em consideração para a atribuição do acento são o do ditongo e o da vogal baixa, condições essas previstas para o sistema da L1. As restrições de fidelidade FAITH(v), FAITH(v)&BE, são, mais uma vez, violadas. As ocorrências desviantes na produção da sufixação por *-aire*, que é representada, no corpus, pelas palavras *questionnaire* e *visionaire*, seguem os padrões paroxítono, proparoxítono e pré-proparoxítono de acento. O padrão paroxítono foi produzido como estratégia de reparo, quando houve epêntese de [i], posterior a uma consoante em coda, em sílaba final da palavra, como em [vi.ʒə'nɛ.rɪ] e [kwɛs.tʃɪo'nɛ.rɪ]. As produções desviantes que tiveram o acento proparoxítono como padrão ocorreram quando houve a atribuição do acento primário à terceira sílaba, que carrega o acento secundário na forma padrão da L2, tais como ['vi.ʒə.nɛrɪ] e ['kwɛs.tʃɪo.nɛrɪ]. Podemos pensar que, nesse caso, respeita-se a vogal longa, presente na sílaba que carrega acento secundário, o que nos leva a crer no ranqueamento mais elevado da restrição WSP(VV) para essas produções. Porém, parece mais plausível que tais produções estejam relacionadas à manutenção do acento das palavras primitivas *vision* ['viʒ.ən] e *question* ['kwɛs.tʃən], das palavras *visionaire* e *questionnaire*, respectivamente. Essa hipótese voltará a ser explorada na seção 5.3 deste trabalho. Além disso, observamos que produções, como

[<sup>1</sup>vi.ʒə.nɛ.rɪ] e [<sup>1</sup>kwɛs.tʃɪo.nɛ.rɪ], podem também estar refletindo a influência da frequência lexical das palavras que lhes dão origem, *vision* e *question*, respectivamente, que são mais recorrentes no léxico da L2. Porém, a predominância do padrão paroxítono como estratégia de reparo faz com que questionemos o papel isolado da frequência lexical na produção desviante. Novamente, exploraremos a hipótese relacionada à frequência lexical na seção 5.3 deste capítulo.

As produções do sufixo *-euse*, que é representado pela palavra *masseuse*, no corpus desta pesquisa, apresentaram estratégias de reparo com os padrões paroxítono e proparoxítono. O padrão paroxítono aconteceu com a atribuição do acento à sílaba contendo a vogal baixa [a] e com a redução da vogal longa da última sílaba. Houve também a epêntese de [i] a seguir da coda da última sílaba, formando nova sílaba CV átona, tal como em [ma<sup>1</sup>seu.zi]. Obedeceu-se, mais uma vez, a norma da L1 para a boa formação silábica, que proíbe que algumas consoantes apareçam em coda. Devemos observar também que a penúltima sílaba é constituída de ditongo, havendo, assim, a militância do peso silábico, conforme as condições do PB para a atribuição do acento, que é representada na hierarquia de interlíngua dos aprendizes pela restrição WSP.

O padrão proparoxítono foi aplicado às produções da palavra *masseuse* também por meio de epêntese, formando nova sílaba final átona, porém, foi acentuada a antepenúltima sílaba, como em [<sup>1</sup>ma.seu.zi]. Nessa produção, parece haver a influência do prolongamento vocálico, pois não haveria razão para uma sílaba leve ser acentuada no PB se a penúltima sílaba é pesada. Tal fato sugere que a restrição WSP(VV), específica da língua inglesa, está ranqueada na interlíngua dos aprendizes em um domínio flutuante, de modo a militar para alguns outputs em detrimento de outros.

O último sufixo a ser analisado neste trabalho é o sufixo *-eur* da palavra *chauffeur*, inclusa no corpus. Para essa palavra, houve apenas o padrão paroxítono como estratégia de reparo, cuja produção seguiu o padrão de redução vocálica da última sílaba e ditongação da penúltima sílaba em que o acento é atribuído, tal como em [<sup>1</sup>tʃau.fɛr]. A estratégia de produção do ditongo pode ter sido guiada pela grafia da palavra, que também segue o padrão de estrutura silábica favorecida, no PB, para a atração do acento. Não podemos afirmar aqui que houve a influência da palavra cognata do PB, pois essa também segue o padrão oxítono, como em [ʃo<sup>1</sup>fɛr]. Observamos que as restrições de marcação FTBIN e TROCHEE, assim como a restrição WSP, que obedece às condições do peso silábico da L1, são satisfeitas pelo



output desviante da norma da L2. A redução vocálica da última sílaba denota a violação da restrição FAITH(v) e da restrição conjunta FAITH(V)&BE, que requerem a fidelidade à vogal acentuada do input no output e a permanência do acento da palavra primitiva. Também a restrição WSP(VV) é desrespeitada, pois o prolongamento da vogal não é produzido pelos aprendizes, para que possa ser atribuído o peso à sílaba final.

Tendo em vista as análises feitas dos onze sufixos que atraem para si o acento primário da língua inglesa, considerando as produções desviantes desse padrão, evidenciamos que as estratégias de reparo aplicadas seguem o sistema de sílaba e acento da língua materna dos aprendizes. Observamos, também, ser possível que algumas restrições da segunda língua estejam ranqueadas na hierarquia da interlíngua, mas que, pelo que mostram as ocorrências, estão ranqueadas mais abaixo na hierarquia apresentada pelos sujeitos. Notadamente, as restrições de fidelidade, ligadas à manutenção da vogal acentuada nos outputs, FAITH(v), e a restrição conjunta FAITH(v)&BE, que também requer que haja a correspondência do acento da palavra primitiva, parecem de fato não estarem adquiridas.

Passaremos a observar, na seção 5.3, o papel da frequência lexical da L1 e da L2 como influências nas produções desviantes de palavras sufixadas, cujos sufixos carregam o acento primário.

### **5.3 O papel da frequência lexical na aquisição do padrão oxítono sufixado da língua inglesa**

Conforme destaca Cantoni (2008), os modelos linguísticos baseados no uso (LANGACKER, 1987; BYBEE, 2001; PIERREHUMBERT, 2001, 2003) consideram que, ao armazenarmos informações, há um montante significativo de dados, o que inclui muitas informações redundantes. A padronização de um dado elemento linguístico, por exemplo, o acento padrão de uma língua, seria dada pela generalização feita a partir dos tipos mais frequentes no ambiente linguístico. Podemos relacionar a noção de generalização dos modelos de uso com a noção conexionista de força de engramação da informação. A força da engramação de determinada informação linguística se dá, entre outros fatores extralinguísticos, com maior ou menor robustez, conforme a frequência com que o aprendiz é exposto à informação linguística a ser adquirida.

Tendo em vista essas noções, se observarmos a frequência acentual do PB, temos a análise estatística realizada por Cantoni (2008, p. 98) disposta na tabela (1):

Posição do Acento	Verbos		Não-verbos	
Proparoxítonas	482	1.2%	11,389	14.6%
Paroxítonas	27,730	71.4%	52,271	67.1%
Oxítonas	10,617	27.3%	14,200	18.2%
Total	38,829	100%	77,860	100%

Tabela 1 – Frequência de tipo<sup>18</sup> de cada padrão acentual de verbos e não-verbos do PB.

A análise mostrada na Tabela 1 teve como resultado estatístico  $C^2=5642,69$ ,  $p<0,0001$ ,  $df=2$ , baseado em informações obtidas no banco de dados ASPA ([www.projetoaspa.org](http://www.projetoaspa.org)), que é um banco de dados estatísticos de padrões sonoros do PB. A diferença entre as frequências de tipo de cada padrão acentual (proparoxítono, paroxítono e oxítono), no corpus, é bastante significativa,  $p<0,0001$ , considerando-se  $p<0,05$ , sendo que as palavras paroxítonas apresentam frequência de tipo significativamente maior.

O fato de o padrão paroxítono ser o mais frequente, em um corpus de fala do PB, pode ser relacionado com o dado que encontramos, neste trabalho, para as estratégias de reparo aplicadas pelos aprendizes de Inglês. Como observamos anteriormente, no capítulo de descrição, tanto para os padrões sufixados quanto para o padrão não-sufixado, a estratégia de reparo mais recorrente foi o padrão paroxítono. Podemos retomar o quadro 9, em que temos os percentuais de estratégias aplicadas ao acento do Inglês:

Frequência de aplicação de ER ao padrão oxítono sufixado					
		Estratégia de Reparo (frequências/ percentuais)			Total
		2	3	4	
Coleta	1ª	233/73	78/24,5	8/2,5	319
	2ª	176/70	116/39,5	2/0,5	294
	Total	409/66,7	194/31,7	10/1,6	613

Quadro 9 – Frequência de aplicação de ER ao padrão oxítono sufixado.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Conforme Cantoni (2008), em nota, “a frequência de tipo (*type frequency*) corresponde ao número de vezes que uma unidade aparece representada em um dado *corpus*. Já a frequência de ocorrência (*token frequency*) corresponde a quantas vezes uma unidade é efetivamente utilizada em um *corpus*.”

<sup>19</sup> O quadro 9 é apresentado anteriormente na página 113 do capítulo 4.

O quadro 9 mostra uma incidência de 66,7% de aplicação do padrão paroxítono como estratégia de reparo, índice bastante próximo das frequências 67,1% e 71,4% encontradas para verbos e não-verbos no léxico do PB. Esses dados corroboram a hipótese de que a frequência lexical da língua materna exerce forte influência nas produções de aprendizes de uma língua estrangeira, pois o que observamos aqui é uma clara transferência do padrão mais recorrente da L1 para as produções em L2, quando desviantes.

Outro aspecto interessante a ser observado diz respeito à frequência com que as palavras oxítonas sufixadas de que dispomos no corpus aparecem no léxico do Inglês. Esse aspecto possibilita que tenhamos uma noção do input recebido pelos aprendizes, ou seja, da frequência com que eles têm, probabilisticamente, acesso a tais itens lexicais, quando em interação com a oralidade da língua inglesa. Para ponderarmos sobre a frequência lexical, faremos uso de dois bancos de dados, um formal e outro informal. O banco de dados formal trata-se do IPhOD, *The Irvine Phonotactic Online Dictionary*<sup>20</sup> (VADEN, K.I.; HICKOK, G.S. & HALPIN, H.R., 2009), que é constituído de dados de linguagem oral, incluindo 54.030 frequências de tipo lexical do Inglês americano. A partir desse banco de dados, fizemos um levantamento de frequência das palavras oxítonas sufixadas de que dispomos neste estudo. Os dados obtidos estão dispostos no quadro 13:

<b>Frequência de tipos do banco de dados IPhOD das palavras oxítonas sufixadas utilizadas neste estudo</b>			
<b>Palavras:</b>	<b>Número de fonemas</b>	<b>Número de sílabas</b>	<b>Frequência de palavra Francis-Kucera</b>
antique	5	2	12
ballet	4	2	45
balloon	5	2	10
bouquet	4	2	4
chauffeur	4	2	6
employee	6	3	26
grotesque	7	2	9
kitchenette	7	3	3
Lebanese	7	3	2
picturesque	8	3	9
questionnaire	9	3	37
refugee	7	3	7
saloon	5	2	12
Sudanese	7	3	1

<sup>20</sup> [www.iphod.com](http://www.iphod.com)

technique	6	2	60
valet	4	2	2
volunteer	8	3	9
* Os vocábulos <i>cassette</i> , <i>masseuse</i> , <i>mountaineer</i> , <i>visionaire</i> não computam tipos no corpus pesquisado.			

Quadro 13 – Frequência de tipos das oxítonas sufixadas no banco de dados IPhOD, versão 1.4 online<sup>21</sup>.

O que observamos, a partir do quadro 13, é que as palavras oxítonas sufixadas que utilizamos para este trabalho de dissertação apresentam-se poucas vezes no banco de dados pesquisado, sendo que alguns vocábulos sequer são computados. Assim, se considerarmos o banco de dados IPhOD como uma amostra da língua inglesa, a conclusão a que chegamos é que o input de L2, recebido pelos aprendizes, traz o déficit de tipos desse padrão acentual em relação a outros padrões sufixados e não sufixados da língua, como podemos constatar no quadro 14:

<b>Frequência de tipos do banco de dados IPhOD de palavras sufixadas e não-sufixadas utilizadas neste estudo</b>			
<b>Palavras:</b>	<b>Número de fonemas</b>	<b>Número de sílabas</b>	<b>Frequência de tipo Francis-Kucera</b>
project	7	2	93
democracy	9	4	24
record	6	2	141
increase	6	2	195
economical	10	5	23
research	5	2	171
agency	6	3	56
handsome	6	2	40
baker	4	2	36
neighborhood	7	3	58

Quadro 14 – Frequência de palavras sufixadas e não-sufixadas no IPhOD, versão 1.4 online.<sup>22</sup>

O quadro 14 traz uma relação de palavras que inclui verbos e nomes diferenciados pelo acento (*project*, *record*, *increase* e *research*), palavras sufixadas, cujo sufixo é neutro para o acento da palavra primitiva (*handsome*, *baker*, *neighborhood* e *agency*) e palavras sufixadas, cujo sufixo desloca o acento da posição que ocupa na palavra primitiva (*economical*), que foram retiradas de um dos cartões do instrumento de coleta, que deveria ser

<sup>21</sup> Consulta realizada em 27 de janeiro de 2010.

<sup>22</sup> Consulta realizada em 28 de janeiro de 2010.

lido pelos sujeitos deste estudo. Como evidenciamos, esse quadro nos informa que essa relação de vocábulos, cujos padrões se encontram na faixa percentual de 80% de acertos pelos sujeitos, aparece com maior frequência do que as palavras sufixadas, cujo sufixo recebe o acento primário, corroborando a hipótese de que a frequência desempenha papel positivo na aquisição do sistema linguístico da L2.

Como vimos, para o aprendizado em redes conexionistas, o fator frequência lexical é fundamental. Sendo assim, baseando-nos pela frequência lexical em que o padrão oxítono sufixado aparece no léxico do Inglês, podemos apontar que a engramação desse padrão linguístico será fraca, o que corrobora os dados de produção dessa pesquisa, que trazem um percentual flutuante de em torno de 50% de acertos por parte dos aprendizes.

Algumas das estratégias de reparo aplicadas às palavras com sufixos que atraem o acento refletiram a transferência deste para a sílaba em que aparece em suas respectivas palavras primitivas, que são mais frequentes no léxico. Observamos esse fenômeno especialmente com relação às palavras *mountain – mountaineer*, *employ – employee*, *refuge – refugee*, *kitchen – kitchenette*, *picture – picturesque*, *question – questionnaire* e *vision – visionary*. O que esses pares de palavras compartilham, além de serem pares primitivas-derivadas, é que as palavras primitivas levam o acento na penúltima sílaba e a palavra derivada na última. Esse fato propicia que os aprendizes primem pela conservação da acentuação da sílaba da palavra primitiva, por refletir o padrão da sua L1. Todavia, nossa hipótese, com relação à frequência, é a de que as palavras primitivas são mais recorrentes no léxico da L2 e, por isso, constituem engramações mais robustas no sistema dos sujeitos. A consulta que realizamos no banco de dados IPhOD e no contador de ocorrências lexicais do Google<sup>23</sup> (tomado como banco de dados lexicais informal de linguagem escrita), mostra-nos os resultados dispostos no quadro 15:

<b>Frequencia de palavras primitivas e respectivas palavras derivadas por sufixos que atraem o acento primário nos bancos de dados IPhOD e Google</b>		
<b>Palavras:</b>	<b>Frequência de tipo Francis-Kucera</b>	<b>Frequência computada no Google (resultados aproximados)</b>
mountain	33	288.000.000
mountaineer	-	4.000.000
employ	12	52.800.000
employee	26	123.000.000
refuge	7	30.400.000

<sup>23</sup> Consulta realizada em 28 de janeiro de 2010.

refugee	7	17.100.000
kitchen	90	230.000.000
kitchenette	3	8.420.000
picture	168	604.000.000
picturesque	9	21.200.000
question	259	1.020.000.000
questionnaire	37	34.200.000
vision	58	254.000.000
visionaire	-	1.110.000

Quadro 15 – Frequência de palavras primitivas e respectivas derivadas por sufixos que atraem o acento.

É interessante observarmos que nossa hipótese de que a frequência lexical tem papel relevante para a aquisição do acento de palavras oxítonas sufixadas pode ser confirmada para a maioria dos vocábulos, mas não para todos. Observamos, no quadro 15, que a produção desviante dos sujeitos, no que se refere às palavras *mountaineer*, *kitchenette*, *picturesque*, *questionnaire* e *visionaire*, possivelmente é consequência da influência da frequência lexical bastante superior em que se apresentam suas respectivas palavras primitivas no léxico da língua inglesa. Observamos ainda que alguns desses itens lexicais acentuados, como *mountaineer* e *visionaire*, não representam nenhum tipo no banco de dados orais IPhOD, o que sugere que sejam de pouca utilização na fala usual dos falantes nativos do Inglês americano.

Contudo, as palavras *employee* e *refugee* apresentam comportamento destoante das demais quanto a sua frequência no léxico. O vocábulo sufixado *employee* é mais empregado, tanto na fala quanto na forma escrita, aproximadamente o dobro de vezes a mais do que sua palavra primitiva, conforme os dois bancos de dados consultados. A palavra *refugee* apresenta a mesma frequência que sua palavra primitiva, no banco de dados orais. Já no Google, aparece em menor ocorrência, porém com uma diferença menor entre palavra primitiva e derivada, quando comparada às diferenças de frequência das outras palavras do quadro 15. As estratégias de reparo aplicadas a essas palavras, mais do que relacionadas à frequência lexical, devem estar ligadas a aspectos exclusivos do sistema fonológico. Os dois vocábulos em questão, ambos sufixados por *-ee*, que não apresenta consoante em coda, remetem ao peso silábico, relacionado ao prolongamento das vogais do Inglês que atraem o acento primário, as quais observamos ser de difícil produção por parte dos aprendizes, já que a L1 não leva em conta esse aspecto para atribuição do peso à sílaba que o apresenta, conforme discutido na seção 5.2.

Finalmente, a partir dos dados obtidos no estudo de Cantoni (2008) e nos bancos de dados IPhOD, de língua oral, e Google, de incidência lexical escrita, podemos indicar a frequência lexical como fator de alto reflexo na aquisição de uma língua estrangeira. Observamos, especialmente, nesta seção, que as estratégias de reparo aplicadas ao padrão oxítono sufixado da língua inglesa estão em conformidade com a predominância do padrão trocaico, na L1, e com a frequência superior, no léxico da língua inglesa, das palavras primitivas, quando relacionadas às suas correlatas constituídas por sufixos que atraem para si o acento primário.

Esses achados corroboram a proposta cognitiva conexionista, que considera como central o papel do input na aquisição da linguagem e da frequência lexical como determinante na robustez das engramações de novos conhecimentos linguísticos. Também as produções desviantes que remetem às palavras primitivas corroboram o conceito de representação em rede da proposta conexionista, pois indicariam o caminho de associações, realizado pelos aprendizes na rede do conhecimento, para sistematizar os padrões de acento. A COT é corroborada por essa análise, pois considera que o input é o responsável pela reestruturação das gramáticas em desenvolvimento e pela inserção de elementos linguísticos que não fazem parte da H1 dos aprendizes no processo de aquisição da H2, o que se dá de modo gradual, em função da frequência com que aparecem no léxico da L2.

## **5.4 Conclusão**

Neste capítulo de análise, constatamos o indiscutível papel da língua materna na emergência dos outputs realizados pelos aprendizes, em que predominam as formas paroxítonas e proparoxítonas – motivadas pelo peso silábico e abaixamento da vogal – nas estratégias de reparo aplicadas. Há restrições das hierarquias da L1 e da L2 que militam nos dois ordenamentos, devendo ser compartilhadas no processo de aquisição; porém, há restrições que devem ser adquiridas, como as restrições WSP(VV), FAITH(v), USC e FAITH(v) & BE da L2.

Evidenciamos também a interação de três níveis de constituição fonológica, notadamente, segmental, silábico e prosódico, envolvidos no processo de aquisição da L2, mostrando, por vezes, a militância das restrições da língua materna dos aprendizes sobre suas produções orais em Inglês.

Confirmamos o papel da frequência dos padrões mais recorrentes da L1 e da L2 como bastante relevante na aquisição do padrão de acento, já que o padrão oxítono sufixado, que se apresentou de mais difícil aquisição pelos falantes nativos de PB, é também menos frequente no léxico da L2. As estratégias de reparo refletiram as influências do padrão paroxítono, mais frequente na L1, e das palavras primitivas dos itens lexicais oxítonos sufixados, mais frequentes na L2.

Tais resultados confirmam o fundamental papel do input no processo de aquisição da linguagem, bem como da frequência linguística para determinar a força de engramação do conhecimento linguístico adquirido.

Observamos também que as restrições específicas da L2, ligadas ao prolongamento da vogal e à fidelidade à vogal acentuada, possivelmente não foram adquiridas ou estão ranqueadas muito abaixo na hierarquia de interlíngua dos aprendizes.

Por fim, apontamos que os resultados aqui encontrados corroboram a proposta da Teoria da Otimidade Conexionista, pois pudemos confirmar a relevância de seus preceitos, tais como a importância do input rico e da aquisição de restrições na estruturação da hierarquia de uma segunda língua.



## 6. CONCLUSÃO

O presente trabalho de dissertação objetivou apresentar uma análise das estratégias de reparo, aplicadas no processo de aquisição de palavras sufixadas, cujos sufixos atraem o acento primário da língua inglesa, por falantes nativos de PB. Desta forma, delimitamos alguns objetivos gerais e outros específicos, que foram apresentados no capítulo de introdução e que procuramos abordar ao longo deste estudo.

O padrão de acento oxítono sufixado da língua inglesa foi aquele que apresentou aquisição mais difícil. Esse padrão desobedece à regra de ciclicidade, que requer que o acento da palavra derivada seja atribuído após sua constituição. Contrariamente a isso, as oxítonas sufixadas mantêm o acento da palavra que lhes deu origem como acento secundário. Outra característica bastante particular da língua inglesa, em relação ao PB, é a de atribuir peso às vogais longas, requerendo, assim, que as sílabas que as contêm sejam acentuadas com a proeminência principal da palavra. Tais características apresentam dificuldades aos falantes nativos de PB, já que, em sua primeira língua, há a predominância do comportamento cíclico nas palavras derivadas (BISOL, 1992), além de o prolongamento da vogal não constituir peso silábico, não atraindo também o acento primário. Essa dificuldade, de fato, é confirmada pela produção destoante que se apresenta em relação a palavras formadas por sufixos que apresentam comportamento distinto em relação ao acento da palavra primitiva.

O padrão oxítono sufixado apresentou cerca de 50% de acertos, enquanto palavras sufixadas, cujos sufixos são neutros para o acento, e constituídas por sufixos que modificam a posição do acento, bem como palavras não sufixadas, tiveram, em média, 80% de produções corretas.

Os testes estatísticos revelaram a inexistência de diferenças significativas não só nas produções entre sujeitos de diferentes semestres, mas também entre as produções individuais. Desse modo, assumimos, neste trabalho, que os padrões de estratégias de reparo aplicados ocorreram de modo homogêneo no grupo observado. É interessante observarmos, quanto a esse dado, que, pelo fato de os aprendizes estarem em diferentes semestres, nossa expectativa era a de que, conforme a progressão dos semestres e o aumento do tempo de exposição à L2, haveria aumento no número de produções corretas, o que não foi confirmado pelos dados deste estudo.

Também, as palavras estavam dispostas em dois contextos distintos de produção: as palavras eram lidas isoladamente ou em frases-veículo. Os testes estatísticos não mostraram

diferenças significativas de acertos e erros entre os dois contextos de produção, sugerindo que o contexto sintático e/ou semântico não desempenhou papel relevante nas produções dos aprendizes.

As duas coletas de dados, realizadas com o intervalo de um semestre, também não apresentaram diferenças estatísticas nas produções quanto a acerto e erro.

As produções desviantes da norma da L2, não só de palavras constituídas por diferentes tipos de sufixo, quanto ao acento, mas também de palavras não sufixadas, mostraram o predomínio do padrão paroxítono como estratégia de reparo. O padrão trocaico é predominante tanto na L2 quanto na L1, mas, visto que ele é aplicado enquanto estratégia de reparo, essa é uma evidência, não de que haja a militância do ordenamento de restrições da L2, mas, sim, da L1, que, de fato, é a responsável pelos outputs.

Pelo viés de análise, primeiramente, observamos a hierarquia de restrições do PB e do Inglês, tendo em conta suas similaridades e diferenças, identificando possíveis compartilhamentos de restrições, bem como as restrições que são particulares a cada um dos sistemas. Observamos que muitas restrições têm potencial de compartilhamento, especialmente no que concerne às restrições de marcação, como FTBIN, TROCHEE, ALIGN-R, ROOTING, \*CLASH e PARSE- $\sigma$ .

Porém, mesmo dentre as restrições de marcação, algumas restrições, específicas da L2, devem ser adquiridas na hierarquia dos aprendizes, como WSP(VV), que requer que o peso da vogal longa atraia o acento, e USC, restrição conjunta que requer que a condição de ciclicidade, determinada por PARSE- $\sigma$  & FTBIN & \*CLASH & ALIGN-R & \*2, seja cumprida para a atribuição do acento do Inglês.

Também, a restrição de fidelidade IDSTRESS, que requer identidade entre o acento do input e o do output, presente na gramática do PB, não está ranqueada na hierarquia da L2. Do mesmo modo, a restrição FAITH(v) e a conjunta FAITH(v) & BE, da hierarquia do Inglês – ambas requerendo que as vogais proeminentes recebam o acento e que este, de uma forma derivada, espelhe-se naquele da palavra base –, não estão ranqueadas na H1 e devem ser adquiridas no processo rumo à H2. Pensamos que o não ranqueamento dessas restrições, as quais são inexistentes no ordenamento da L1, seja o responsável pelas produções desviantes do padrão acentual da L2, o que pudemos constatar a partir dos dados deste estudo.

Ao tentarmos identificar a hierarquia intermediária que responde pelas produções desviantes – paroxítonas, proparoxítonas e pré-proparoxítonas –, constatamos que os padrões correspondem ao alto ranqueamento de restrições de marcação, como FTBIN e TROCHEE, na hierarquia de interlíngua dos aprendizes. Há também restrições que remetem à estrutura de

sílaba da L1 e da L2, como WSP, uma vez que o peso silábico, em uma língua e em outra, é determinado de modo distinto. Houve a necessidade de considerarmos a restrição WSP(VV), da L2, como não adquirida ou ranqueada bastante abaixo no ordenamento apresentado pelos aprendizes, visto que eles atribuíam peso a sílabas com coda simples ou ditongos, mas não a vogais longas. Nesses casos, houve a redução da vogal longa acentuada da L2 e atribuição do acento à antepenúltima sílaba. Também, evidenciamos que as restrições de fidelidade da L2, FAITH(v) e FAITH(v) & BE, ainda não são obedecidas, nessa hierarquia da interlíngua, podendo também ainda não terem sido adquiridas.

Para termos uma análise ainda mais acurada do processo de aquisição investigado, avaliamos a produção de cada sufixo incluído neste trabalho e constatamos, claramente, a influência dos níveis segmental, silábico e acentual, em interação na hierarquia de interlíngua dos aprendizes, trazendo elementos das duas línguas em confronto.

Observamos que a aplicação do padrão trocaico se deu, principalmente, pelo respeito às restrições FTBIN e TROCHEE, ranqueadas mais acima na hierarquia, e ao peso silábico, conforme as condições do PB, em palavras como *refugee* e *mountaineer*, produzidas como [re'fju.dʒi] e [mon'tei.ner]. Houve, também, epêntese vocálica em muitos casos de reparo da sílaba, em palavras como *kitchenette* e *grotesque*, que foram produzidas como [kitʃi'nɛ.tʃi] e [gro'tes.ki], ficando a sílaba acentuada seguida de uma nova sílaba átona, formada pela inserção do segmento vocálico. Acreditamos que há o reparo da estrutura silábica CVC, cuja consoante em coda é uma obstruinte, o que é proibido em PB, segundo Bisol (1992). Assim, restrições como CODA COND, NO CODA, DEP e MAX, da hierarquia fonológica do PB, possivelmente estão militando na hierarquia da interlíngua e em um alto domínio, conforme demonstramos na seção 5.2.

Há, em tais produções, o desrespeito às restrições específicas da língua inglesa, notadamente WSP(VV), que requer que a vogal longa final receba o acento. Também, desrespeita-se as restrições de fidelidade FAITH(v), que requer que a vogal acentuada no input seja a mesma no output, e FAITH(v) & BE, que requer fidelidade à vogal acentuada e ao acento da palavra base. Tendo em conta a produção de 50% de acertos do padrão oxítono sufixado, podemos pensar que as restrições próprias do Inglês estão ranqueadas na hierarquia intermediária dos sujeitos desta pesquisa, mas a produção flutuante deste padrão denota que as referidas restrições não se encontram em um domínio muito alto na hierarquia da língua.

Quanto à estratégia de reparo proparoxítona, além da violação às restrições específicas ao acento de palavras polimorfêmicas do Inglês, já relatadas, observamos que essas produções

foram guiadas, mais uma vez, pela influência do peso silábico, conforme se estabelece no sistema do PB, o que inclui as vogais médias baixas (BONILHA, 2004). As palavras *questionnaire* e *picturesque*, por exemplo, que foram produzidas como ['Kwɛs.tʃio.nɛɾ] e ['pik.tʃju.resk], denotando o alto ranqueamento de WSP na hierarquia de língua. Observamos que, em alguns casos, houve também epêntese vocálica, em produções como ['ki.tʃi.nɛt], formando nova sílaba átona. Nesses casos, acreditamos que a alternância forte-fraco-forte, na palavra fonológica, constitua uma estratégia que obedece à Regra do Ritmo, conforme Liberman e Prince (1977). Além disso, a epêntese pós-coda em obstruinte reforça a hipótese de que as restrições do PB, que respondem pela estrutura silábica, estão altamente ranqueadas na hierarquia intermediária.

O padrão pré-proparoxítono, enquanto produção desviante do padrão oxítono sufixado, reflete, novamente, o padrão do PB. As produções que respondem por esse padrão ocorreram nas palavras *kitchenette*, *questionnaire* e *picturesque*, como ['ki.tʃi.nɛtʃi], ['Kwɛs.tʃio.nɛ.ri] e ['pik.tʃju.res.ki]. Conforme observamos em capítulos anteriores, o padrão pré-proparoxítono acontece, no Inglês, em respeito a uma vogal longa que esteja em uma sílaba exterior à janela trissilábica (HAMMOND, 1999). Porém, as produções de tal padrão, como estratégia de reparo, com a epêntese vocálica, seguem produções variantes do PB, em palavras como rit[i]mo e téc[i]nico, que parecem acontecer também como reparo a uma sílaba que apresenta coda em obstruinte, formando nova sílaba átona, conforme destaca Lee (2007).

Finalmente, os achados deste estudo corroboram os trabalhos em aquisição de língua estrangeira, já que, de forma semelhante a estes, sugere que as produções desviantes dos aprendizes seguem o padrão de sua L1. Esta pesquisa corrobora também o estudo de Bonilha e Mesquita (2004), o qual entende que as restrições comuns às duas línguas são compartilhadas no processo de ranqueamento intermediário, assim como algumas restrições próprias da L1 são transferidas. Constatamos que algumas restrições, que não fazem parte do sistema da L1, devem ser adquiridas, para que o sistema seja estruturado rumo à hierarquia da L2. Tal constatação confirma a proposta da COT de que, na aquisição de uma língua estrangeira, não se trata apenas do reordenamento de restrições do sistema da L1, mas também da aquisição de restrições específicas da L2.

Bastante relevante, também, é constatarmos que a hierarquia de interlíngua, seguida pelos sujeitos desse estudo, apresenta as restrições de marcação ranqueadas acima das

restrições de fidelidade. Esse dado corrobora trabalhos em aquisição da linguagem, tais como Boersma & Levelt (2001), os quais entendem que, no princípio da aquisição, as restrições de marcação estão ranqueadas acima de fidelidade: FTBIN, TROCHEE >> WSP >> FAITH & BE >> WSP(VV), USC >> FAITH(v).

Pudemos comprovar, ainda, outros pressupostos teóricos, tais como a importância do input linguístico para que os processos de reestruturação venham a acontecer de modo gradual, através de ranqueamentos intermediários. É pertinente, também, salientarmos que a frequência de determinados itens lexicais apresenta papel importante nas engramações realizadas durante o processo de aquisição de um dado elemento. Pudemos observar esse fenômeno pela predominância do padrão paroxítono do PB, que se reflete nas produções dos aprendizes em L2, e pelas palavras primitivas mais recorrentes na L1, que influenciam a atribuição do acento de suas correlatas sufixadas. Confirmamos, com isso, a validade de um modelo cognitivo conexionista para a compreensão de dados de aquisição da linguagem, bem como da Teoria da Otimidade para a formalização de tal processamento linguístico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKINLABI, A.; LIBERMAN, M. *Tonal Complexes and Tonal Alignment*. In Minjoo Kim and Uri Strauss (eds) *Proceedings of the North East Linguistic Society*, 31, 1-20. Amherst: GLSA, (2001). Obtido em <http://www.rci.rutgers.edu/~akinlabi/>.

ALVES, U. K. *A aquisição das sequências finais de obstruístes do inglês (L2) por falantes do sul do Brasil: análise via Teoria da Otimidade*. Tese de Doutorado, PUCRS, Porto Alegre, 2008.

BISOL, Leda. *O acento e o pé métrico binário*. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, n. 22, p. 69-80. Campinas: UNICAMP, 1992.

BYBEE, J. *Phonology and language use*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

BOERSMA, P. *Functional Phonology: Formalizing the Interactions between Articulatory and Perceptual Drives*. Tese de Doutorado, Universidade de Amsterdam. The Hague: Holland Academic Graphics, 1998.

\_\_\_\_\_.; HAYES, M. *Empirical tests of the Gradual Learning Algorithm*. *Linguistic Inquiry*, vol. 32, pp. 45–86, 2001.

\_\_\_\_\_.; PATER, J. *Convergence Properties of a Gradual Learning Algorithm for Harmonic Grammar*. Ms., University of Amsterdam and University of Massachusetts, Amherst, 2008.

BONILHA, G. F. G. *Aquisição fonológica do português: uma abordagem conexionista da Teoria da Otimidade*. Tese (Doutorado em Letras), Porto Alegre: PUCRS, 2004.

\_\_\_\_\_.; VINHAS, L. I. *Aquisição do acento primário do inglês*. Trabalho apresentado na XV Semana de Letras. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, Jun, 2004.

\_\_\_\_\_.; MESQUITA, M. S. *Compartilhamento de Restrições na Aquisição de Inglês como Língua Estrangeira*. 2004

\_\_\_\_\_.; VINHAS, L. I. *Aquisição do acento primário do Inglês*. Trabalho apresentado no IV FILE. Pelotas: UCPel, 2006.

\_\_\_\_\_.; POST, A. *Estratégias de reparo na aquisição do acento primário do Inglês: efeitos da instrução explícita*. Trabalho apresentado no New Sounds 2007 – Fifth International Symposium on the Acquisition of Second Language Speech. Florianópolis: UFSC, 2007.

CANTONI, M. M. . *O acento no português brasileiro segundo uma abordagem baseada no uso*. In: 56º Seminário do GEL, 2009, São José dos Campos. Estudos Linguísticos, 2008. v. 38. p. 93-102.

CELCE-MURCIA, M. - BRINTON, D. - GOODWIN, J. *Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages*. New York: Cambridge University Press, 1996.

COOK, V. J. *Chomsky's Universal Grammar and Second Language Learning*, *Applied Linguistics* 6, pp. 2-18, 1985.

COLLISCHONN, G. *A epêntese vocálica no português do Sul do Brasil: análise variacionista e tratamento pela Teoria da Otimalidade*. *Letras de Hoje*, 35 (1): 285-318, 2000.

\_\_\_\_\_. *A sílaba em Português*. In: Bisol, Leda (org.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS. pp. 101-129, 2005.

\_\_\_\_\_. *Proeminência acentual e estrutura silábica e seus efeitos em fenômenos do português brasileiro*. In: Gabriel Antunes de Araújo. (Org.). *O acento em português: Abordagens fonológicas*. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, pp. 195-223, 2007.

CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

ELMAN, J.; BATES, E.; JOHNSON, M.; KARMILOFF-SMITH, A.; PARISI, D. & PLUNKETT, K. *Rethinking innateness: A connectionist perspective on development*. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books, 1996.

ESCUADERO, P.; BOERSMA, P. *Bridging the gap between L2 speech perception research and phonological theory*. *Studies in Second Language Acquisition*, vol. 26, pp. 551-585, 2004.

FARIAS, L. S. *A aquisição do acento primário em inglês como LE: o caso de palavras sufixadas, à luz da Teoria da Otimidade*. (Dissertação). Pelotas/RS, 2007.

FERREIRA-GONÇALVES, G.; POST, A. *Estratégias de reparo na aquisição do padrão acentual do inglês*. *Revista Expressão*, vol. 1, pp. 159-165. Santa Maria: Gráfica da UFSM, 2008.

\_\_\_\_\_.; POST, A. *A produção de oxítonas sufixadas do inglês por falantes nativos de português brasileiro: uma análise via Teoria da Otimidade Conexionista*. *Revista Expressão*. (no prelo).

FIKKERT, P. *On the acquisition of prosodic structure*. The Hague: Holland Academic Graphics, 1994.

HALLE, M.; VERNAUD, J. R. *An essay on stress*. Cambridge: MIT Press, 1987.

HAMMOND, M. *Cyclic secondary stresses in English*. 8<sup>th</sup> West Coast Conference on Formal Linguistics, 1989.

\_\_\_\_\_. *Lexical stress in Macedonian and Polish*. *Phonology*, vol. 6, pp. 19-38, 1989b.

\_\_\_\_\_. *There is no lexicon!* MS, University of Arizona, 1994. [ROA]

\_\_\_\_\_. *There is no lexicon*. Ms, U of Arizona, Tucson, 1995.



\_\_\_\_\_. *The phonology of English: a prosodic optimality-theoretic approach*. New York: Oxford University Press, 1999.

HAYES, M. *A Metrical Theory of Stress Rules*. Doctoral dissertation, Department of Linguistics, MIT, Cambridge, MA, 1980.

\_\_\_\_\_. *Extrametricity and English Stress*. *Linguistics Inquiry* 13, pp. 227-276, 1982.

\_\_\_\_\_. *Metrical Stress Theory - Principles and Case Studies*. University of Chicago Press, 1995.

\_\_\_\_\_. *Modeling English past tense intuitions with minimal generalization.*, *Proceedings of the 2002 Workshop on Morphological Learning*, Association of Computational Linguistics. Philadelphia: Association for Computational Linguistics. (2002)

\_\_\_\_\_. *Rules vs. analogy in English past tenses: a computational/experimental Study*. Published in *Cognition* 90: 119-161. (2003)

\_\_\_\_\_. *Modeling productivity with the Gradual Learning Algorithm: the problem of accidentally exceptionless generalizations*. Preprint version. Published in *Gradience in Grammar: Generative Perspectives*, edited by Gisbert Fanselow, Caroline Fery, Matthias Schlesewsky and Ralf Vogel. Oxford: Oxford University Press, 2006a.

\_\_\_\_\_. *Stochastic phonological knowledge: the case of Hungarian vowel harmony*. Preprint version. Published in *Phonology*, vol. 23, pp. 59-104, 2006b.

\_\_\_\_\_. *A maximum entropy model of phonotactics and phonotactic learning*. *Linguistic Inquiry* 39:379-440, 2008.

INKELAS, S. *Exceptional stress-attracting suffixes in Turkish: representations vs. the grammar*. Workshop on Prosodic Morphology, Utrecht, 1994. [ROA]

JENSEN, John. *English phonology*. Amstersam: John Benjamins Publishing Company, 1993.

KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge: C.U.P., 1999.

KRASHEN, S. D. *The input hypothesis: issues and implications*. London and New York, Longman, 1985.

LEE, S. H. *A Regra do Acento do Português: Outra Alternativa*. Letras de Hoje 98, PUC-RS, v. 98, p. 43-53, 1994.

LEE, S. H. *Primary Stress in Portuguese non-verbs*. In: REIS, C (org). Estudos em Fonética e Fonologia do Português. Belo Horizonte: FALE-UFMG, 2002, p. 103-120, 2002.

\_\_\_\_\_. *O Acento Primário no Português Uma Análise Unificada na Teoria da Otimidade*. In: Gabriel Antunes. (Org.). O Acento em Português. São Paulo: Editora Paábola, 2007, v. 1, pp. -. 2007.

LENNEMBERG, E.H. *Biological foundations of language*. New York: John Wiley & Sons, 1967.

LIBERMAN, M. *The Intonational System of English*. Doctoral dissertation, MIT, 1975.

LIBERMAN, M; PRINCE, A. *On Stress and Linguistic Rhythm*. 6.5M pdf scan. LI 8.2, 249-336, 1977. Obtido em <http://equinox.rutgers.edu/people/faculty/prince.html>

McCARTHY, J.; PRINCE, A.. *The Emergence of the Unmarked*. ROA-13. 47pp. In Mercè Gonzàlez, ed., *NELS 24: Proceedings of [the 1993 meeting of] the Northeastern Linguistic Society*, Vol. 2, 333-379. GLSA: Amherst, MA, 1994. Obtido em <http://equinox.rutgers.edu/people/faculty/prince.html>

\_\_\_\_\_.; PRINCE, A. *Prosodic Morphology: Constraint Interaction and Satisfaction*. RuCCS-TR-3. ROA-482. 196pp, 1993 a. Obtido em <http://equinox.rutgers.edu/people/faculty/prince.html>

\_\_\_\_\_.; PRINCE, A. *Generalized Alignment*. ROA-7. 69pp. In Geert Booij and Jaap van Marle, eds, *Yearbook of Morphology 1993*, 79-153. Kluwer: Boston, 1993 b. Obtido em <http://equinox.rutgers.edu/people/faculty/prince.html>

MENEZES, V. *A complexidade da aquisição de segunda língua: revisando e conciliando teorias (em processo de produção)* 2008. Obtido em: <http://www.veramenezes.com/aquisicao.htm>

NOBRE-OLIVEIRA, D. *Sheep ou ship? Men ou man? O papel da hierarquia de restrições na aquisição das vogais coronais do inglês como língua estrangeira*. Dissertação de Mestrado, UFPel, Pelotas, 2003.

NOBRE-OLIVEIRA, D. *The effect of perceptual training on the learning of English vowels by Brazilian Portuguese speakers*. . Tese de Doutorado, UFSC, Florianópolis, 2007.

PATER, J. *Austronesian nasal substitution and other NC effects*. Ms., McGill University. In: Rene Kager, Harry van der Hulst, and Wim Zonneveld, eds., *The Prosody Morphology Interface*, 1995. Obtido em: ROA-92. Rutgers Optimality Archive, <http://roa.rutgers.edu/>

PATER, J. *Minimal Violation and Phonological Development*. *Language Acquisition*, vol. 6, pp. 201–253, 1997.

POERSCH, J. M. . *Simulações conexionistas: a inteligência artificial moderna*. *Linguagem Em Dis Curso*, Tubarão - SC, v. 4, n. 1, pp. 47-65, 2004. Versão online disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/XP/Desktop/Projeto2009/Mestrado/Disserta%C3%A7%C3%A3o/imgres.htm> “Sem paginação”.

\_\_\_\_\_. ; ROSSA, Adriana Angelim . *INTRODUÇÃO: A ciência da cognição na visão conexionista*. In: José Marcelino Poersch; Adriana Angelim Rossa. (Org.). *PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM E CONEXIONISMO*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, pp. 07-21, 2007.

PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory - Constraint Interaction in Generative Grammar*. RuCCs Technical report 2, 1993.

RUMELHART, D. E., McCLELLAND, J. L.. *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition. Vol. I.* Cambridge, MA: MIT Press, 1986.

SKINNER, B.F. *Verbal behavior.* Cambridge: Prentice Hall, 1957.

TEIXEIRA, J. F. *Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TESAR, B.; SMOLENSKY, P. *Learnability in Optimality Theory* (versão completa). ROA – 156, 1996. Obtido em: <http://ruccs.Rutgers.edu/roa.html>

TESAR, B.; SMOLENSKY, P. *Learnability in Optimality Theory.* Linguistic Inquiry, vol. 29, pp. 229-68 1998.

TESAR, Bruce; SMOLENSKY, Paul. *Learnability in Optimality Theory.* Cambridge, MA: MIT Press, 2000

TRANDEL, B. *French liaison and elision revisited: a unified account within Optimality Theory.* MS, University of California at Irvine, 1994. [ROA]

VADEN, K.I.; HICKOK, G.S. & Halpin, H.R. *Irvine Phonotactic Online Dictionary*, Versão 1.4. [Data file], 2009. Disponível em: <http://www.iphod.com>.

WALTER, E. *Cambridge Advanced Learner's Online Dictionary.* Disponível em: <http://dictionary.cambridge.org/>.

WATSON, J. B. *Behaviorism.* London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co, 1930.

WEHMEIER, S. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English.* Oxford: O.U.P., 6ª ed., 2000, ISBN 0 19 431 550 9.

YAVAS, M. *Applied English Phonology.* 2nd Ed. Malden: Blackwell Publishing, 2006.

ZAMMA, H. *Suffixes and Stress/Accent Assignment in English and Japanese: a Survey*, *A New Century of Phonology and Phonological Theory*, T. Honma et al. (eds). Tokyo: Kaitakusha, pp. 456-469, 2003.

ZAMMA, H. *Predicting Varieties: Partial Orderings in English Stress Assignment*. Presented at a meeting of UCL Phonology Reading Group on November 17, 2004, and at 2ndOld World Conference in Phonology (OCP2) on January 20-22, 2005.

ZIMMER, M. C. *Um estudo conexionista da transferência do conhecimento fonético-fonológico do PB (L1) para o inglês (L2) na leitura oral*. In: José Marcelino Poersch; Adriana Angelim Rossa. (Org.). *PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM E CONEXIONISMO*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, pp. 105-145, 2007.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1 – Consentimento Livre e Esclarecido**

## ANEXO 2 – Questionário Seleção de Sujeitos da Pesquisa

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA DEPARTAMENTO DE LETRAS ESTRANGEIRAS VERNÁCULAS

#### 1. Identificação:

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

#### 2. É filho de pais monolíngues (única língua materna é o português)?

( ) Sim ( ) Não

2.1 Se não, qual a outra língua? \_\_\_\_\_

#### 3. Já residiu no exterior ou passou período de férias/curso? Quando? Quanto tempo? Em que país?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 4. O Curso de Letras/Inglês foi seu primeiro contato com a língua inglesa, excetuando as aulas do ensino fundamental e médio? Caso já tenha realizado outro curso, especifique o tempo.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 5. Como você classificaria sua apreciação pela língua inglesa:

( ) gosto muito ( ) gosto um pouco ( ) não gosto

#### 6. Costuma assistir a programas – filmes, noticiários, documentários, séries, etc. – em inglês?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 7. Ouve música em língua inglesa? Com que frequência?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 8. Qual o tempo médio que dedica ao estudo da língua inglesa?

( ) diariamente, em média \_\_\_\_\_ hora(s)



( ) semanalmente, em média \_\_\_\_\_ hora(s)

( ) não realizo um estudo formal da língua

**9. Você mantém contato com falante(s) nativo(s) de inglês? Se sim, com que frequência?**

---

---

**10. Teria interesse, disponibilidade e poderia comprometer-se a participar como voluntário de uma pesquisa na área de Letras?**

---

---

### ANEXO 3 - Instrumento de Coleta de Dados

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
DEPARTAMENTO DE LETRAS VERNÁCULAS**

PROJETO: *Aquisição do acento do Inglês por falantes nativos de Português.*

#### FICHA DE TRANSCRIÇÃO – DADOS DE LÍNGUA INGLESA

Arquivo: \_\_\_\_\_ Tempo de duração: \_\_\_\_\_ min.  
\_\_\_\_\_ seg.

Sujeito: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data da coleta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data da transcrição: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Transcrição feita por: \_\_\_\_\_ Revisor: \_\_\_\_\_

Essential	/ɪ'sen.tʃəl/
nature	/'neɪ.tʃər/
confidence	/'kɒn.fɪ.dənts/ US /'kɔ:n-/
trustful	/'trʌst.fəl/
Kindness	/'kænd.nəs/
fortune	/'fɔ:r.tʃən/
Increase (verb)	/ɪn'kri:s/
Nationality	/'næʃ.ən'æ.l.ə.ti/ /'næʃ'næl-/ US /-tʃi/
Detest	/dɪ'test/
local	/'ləʊ.kəl/
celebration	/'sɛl.ɪ'breɪ.ʃən/
Arrive	/ə'raɪv/
Arrange	/ə'reɪndʒ/
Iris	/'aɪ.rəs/
predict	/'prɪ'dɪkt/
threaten	/'θret.ən/
loyalty	/'ləɪ.əl.ti/ US /-tʃi/
Rebellion	/'rɪ'bel.i.ən/
approve	/ə'pru:v/
Belong	/'br'lɔ:ŋ/

Kitchenette	/,kɪtʃ.ɪ'net/
championship	/'tʃæm.pi.ən.ʃɪp/
below	/br'loʊ/
kingdom	/'kɪŋ.dəm/
vegetarian	/,vedʒ.ə'ter.i:ən/
Research (noun)	/rɪ'sɜ:tʃ/ /'ri:.sɜ:tʃ/ US /'ri:.sɜ:tʃ/
Number	/'nʌm.bər/
comic	/'kɒm.ɪk/ US /'kɑ:mɪk/
involve	/ɪn'vɒlv, -'vɔ:lv/
Nurture	/'nɜ:tʃər/
Refugee	/,ref.jʊ'dʒi:/
Record (noun)	/'rek.ɔ:d/ US /-əd/
spontaneous	/'spɒn'teɪ.ni.əs/ US /span-/
feather	/'feð.ər/
excellent	/'ek.səl.ənt/
antique	/'ænti:k/
biography	/'baɪ.ɒɡ.rə.fi/ US /-'ɑ:grə-/
centennial	/'sen'ti:nɪ.ər.i/ /-'te n.ər-/ US /-'ten.ə-/
Persian easy	/'i:zi/
Dynamic	/'daɪ'næm.ɪk/
basically	/'beɪ.sɪ.kli/
phonological	/'fɒn.ə'lɒdʒ.ɪ.kəl/ US /,fəʊ.nə'lɑ:dʒɪ-/
Prodigious	/'prɒ'dɪdʒ.əs/
dessert	/'deɪzət/

Produce (noun)	/ˈprɒdʒuːs/ US /-dʊz/
mountaineer	/ˌmaʊn.tɪˈnɪə/ US /-tənɪr/
silky	/ˈsɪl.ki/
notable	/ˈnəʊ.tə.bəl/ US /'nəʊ.tə-/
proposal	/prəˈpəʊ.zəl/ US /-'pəʊ-/
Frighten	/ˈfraɪ.tən/
Preset (noun)	/ˈpriː.sət/
holder	/ˈhəʊl.də/ US /'həʊl.də/
helpful	/ˈhelp.fəl/
Convict (noun)	/ˈkɒn.vɪkt/
childhood	/ˈtʃaɪld.hʊd/
Suspect (verb)	/səˈspekt/
opening	/ˈəʊ.pənɪŋ/ US / 'əʊ.p.nɪŋ/
Technique	/tekˈniːk/
freedom	/ˈfriː.dəm/

Finnish	/ˈfɪn.ɪʃ/
establish	/ɪˈstæb.lɪʃ/
Photography	/fəˈtɒɡ.rə.fi/ US /-ˈtɑː.grə-/
needless	/ˈniːd.ləs/
friendly	/ˈfrend.li/
friendship	/ˈfrend.ʃɪp/
illness	/ˈɪl.nəs/
Incense (verb)	/ɪnˈsentz/
hospital	/'hɒs.pɪ.təl/ US /'hɑː.spi.təl/
foursome	/'fɔː.səm/ US /'fɔːr-/
duckling	/'dʌk.lɪŋ/
princeling	\ˈprɪns-lɪŋ\
clockwise	/'klɒk.waɪz/ US /'kl ɑːk-/
hopeless	/'həʊp.ləs/ US /'həʊp-/
Visionaire	/vɪʒ.əˈnɛr/

Jingle	/ˈdʒɪŋ.gəl/
Arrival	/əˈraɪ.vəl/
master	/'mæs.tər/
labyrinth	/'læb.ə.rɪnθ/
practical	/'præk.tɪ.kəl/
Present (noun)	/'prez.ənt/
experience	/ɪk'spiə.ri.ənts/ US /-'spɪr.i-/
Iron	/'aɪ.ən/
political	/'pɒ'lɪt.ɪ.kəl/ US / -'lɪt.ə-/
economical	/,i:kə'nɒm.ɪ.kəl/ US /-'nɔ:mi-/ /ek.ə-/
Permit (noun)	/'pɜ:mɪt/ US /'pɜ:-/
Progress (noun)	/'prɒ.gres/ US /'prɑ:-/
initiate	/'ɪnɪʃ.i.ət/
ability	/'æbɪl.ɪ.ti/ US /-ə.ti/
Likewise	/'laɪk.waɪz/
balloon	/'bæ'lʊn/
questionnaire	/'kwes.tʃə'neəri/ US /'-nəri/
essentially	/'ɪsen.tʃəl.i/
Employee	/'em'plɔɪ.i:/ /,--'-/
Produce (verb)	/'prɒ'dju:s/ US /-'du:s/
Lebanese	\le.bə'nɪz\
Picturesque	/'pɪktʃə'resk/
Permit (verb)	/'pə'mɪt/ US /pə-'/
religious	/'rɪ'lɪdʒ.əs/
Present (verb)	/'prez.ənt/
Cassette	/'kæ'set/
usable	/'ju:zə.bəl/
Ballet	/'bæl.ət/ US /-'-/
Progress (verb)	/'prɒ'gres/
Nuclear	/'nu:kli:ər/

government	/ˈɡʌv.ə.n.mənt/
	/-əm-/ <sub>US</sub> /-ən-/
chauffeur	/ˈʃəʊ.fəʊ/
	<sub>US</sub> /ʃuːˈfɜː/
Project (noun)	/ˈprɒdʒ.ekt/ <sub>US</sub> /ˈprɑː.dʒekt/
democracy	/dɪˈmɒk.rə.si/ <sub>US</sub> /-ˈmɑː.krə-/
Record (verb)	/rɪˈkɔːd/ <sub>US</sub> /-ˈkɔːrd/
grotesque	/grəʊˈtesk/
Increase (noun)	/ˈɪn.kriːs/
economical	/ˌiː.kəˈnɒm.i.kəl/ <sub>US</sub> /-ˈnɑː.mi-/ /ək
	.ə-/
bouquet	/buˈkeɪ/ /bəʊ-/ <sub>US</sub> /bou-/
Erase	/ɪˈreɪs/
Research (verb)	/rɪˈsɜːtʃ/ <sub>US</sub> /-ˈsɜːtʃ/
agency	/ˈeɪ.dʒənt.si/
Advantageous	/ˌæd.vənˈteɪ.dʒəs/
Incense (noun)	/ˈɪn.sənts/
handsome	/ˈhæn.səm/
collaborate	/kəˈlæb.ə.reɪt/
Sudanese	/ˌsuːdænɪz/
Baker	/ˈbeɪ.kəʊ/ <sub>US</sub> /-kəʊ/
proclaim	/prəˈkleɪm, prəʊ-/
product	/ˈprɒd.əkt, -akt/
Masseuse	/mæˈsɜːz/ <sub>US</sub> /-ˈsɜːz/
photographer	/fəˈtɒg.rə.fəʊ/
	<sub>US</sub> /-ˈtɑː.grə.fəʊ/
Project (verb)	/prəˈdʒekt/
truly	/ˈtruː.li/
neighborhood	/ˈneɪ.bə.hʊd/ <sub>US</sub>
	/-bə-/
Convict (verb)	/kənˈvɪkt/
Volunteer	/ˌvɒl.ənˈtɪəʊ/ <sub>US</sub> /ˌvɑː
	.lənˈtɪr/

Preset (verb) /,pri:'set/  
 equate /i'kweɪt/  
 Suspect (noun) /'sʌs.pɛkt/  
 whitening /'waɪ.tən.ɪŋ/ US  
 /-tən-/  
 Saloon /sə'lun/

It's sensational. /sens'eɪʃənəl/  
 It's a kitchenette. /,kɪtʃ.rɪ'net/  
 It's a saloon. /sə'lun/  
 It's a questionnaire. /,kwes.tʃə'neəri/  
 US /-'ner/  
 They permit that. /pə'mɪt/ US /pə-/  
 It is a project. /'prɒdʒ.ekt/  
 US /'prɑː.dʒekt/  
 It's a technique. /tek'ni:k/  
 It's government. /'gʌv.ənmənt/  
 /-əm- / US /-ən-/  
 It's a hospital. /'hɒs.pɪ.təl/  
 US /'hɑː.spɪ.təl/

It's loyalty. /'ləʊ.əl.ti/ US /-tɪ/  
 He's a volunteer. /,vɒl.ən'tɪəri/ US /,vɑː.lən'tɪr/  
 It's essential. /ɪ'sen.tʃəl/  
 It's a cassette. /kə'set/  
 It's a product. /'prɒd.əkt, -akt/  
 It's economical. /,iː.kə'nɒm.ɪ.kəl/  
 US /-'nɑː.mɪ- / /ek.ə-/  
 It's the agency. /'eɪ.dʒənt.si/  
 They initiate it. /ɪ'nɪʃ.i.əɪt/

It's comic. /'kɒm.ɪk/ US  
 /'kɑː.mɪk/  
 They basically did. /'beɪ.sɪ.kli/  
 It's foursome. /'fɔː.səm/ US

	/ 'fɔ:r- /
It's antique.	/ æn' ti:k /
They belong to it.	/ br' lɔ:ŋ /
It's nuclear power.	/ 'nu:kli:ə /
It's practical.	/ 'præk.tɪ.kəl /
He's a mountaineer.	/ ,maun.tɪ'nɪə /
	us / -tən'ɪr /
His experience.	/ ɪk'spiəri.ənt
	s / us / -'spɪr.i- /
It's a number.	/ 'nʌm.bər /
It's nature.	/ 'nɜ:tʃər /

It's masseuse.	/ mæ'sɜ:z / us /
	- 'sɜ:z /
A stinking incense.	/ 'ɪn.sents /
He's the chauffeur.	/ 'ʃəʊ.fɔ: / us /
	ʃəʊ'fɜ: /
It's a balloon.	/ bæ'lʊn /
It's ballet.	/ 'bæleɪ / us /
	- ' - /
You suspect her.	/ sə'spekt /
It's photography.	
It's hopeless.	/ 'həʊp.ləs / us
	/ 'həʊp- /
It's essential.	/ ɪ'senʃəl /
It's Persian.	/ pɜ:ʒən /
They record that.	/ rɪ'kɔ:d / us / -
	'kɔ:rd /
It's excellent.	/ 'ek.səl.ənt /

It's economical.	/ ,i:kə'nɒm.i.kəl / us
	/ -'nɒm.i- / / ek.ə- /
He's a princeling.	\ 'prɪns.lɪŋ \
It's a preset.	/ 'pri:zət /
It's kindness.	/ 'kaɪnd.nəs /
It's likewise that.	/ 'laɪk.waɪz /
He's a visionary.	/ vɪʒ.ə'nɪər /
He's an employee.	/ ɪm'plɔɪ.i: / / ,--' - /
He's Lebanese.	\ le.bə'nɪz \
It is a convict.	/ 'kɒn.vɪkt /



It's grotesque. /grəʊ'tesk/  
 It's vegetarian. /vedʒ.ə'ter.i.i.ən/  
 It is a permit. /'pɜ:.mɪt/ US /'pɜ:-/  
 It's dynamic. /daɪ'næm.ɪk/

His ability. /ə'bɪl.ɪ.ti/  
 US /-ə.tɪ/  
 It's a rebellion. /rɪ'bel.i.ən/  
 They preset this. /,pri:'set/  
 It's a celebration. /,sel.r'breɪ.ʃən/  
 It's a dessert. /dɪ'zɜ:t/  
 He's a photographer. /fə'tɒg.rə.fə' / US  
 /-'tɑ:grə.fə/  
 It's a confidence. /'kɒn.fɪ.dənts/ US  
 /'kɒn-/  
 Truly in love. /'tru:lɪ/  
 It's centennial. /sen'ti:nɪ.ər.i/  
 /-'ten.ər-/  
 US /-'ten.ə-/  
 It's friendship. /'frend.ʃɪp/  
 It's a fortune. /'fɔ:r.tʃən/  
 They involve this. /ɪn'vɒlv, -'vɒ:lv/

It's whitening. /'waɪ.tən.ɪŋ/  
 US /-tən-/  
 He's handsome. /'hæn.səm/  
 They produce that. /prə'dju:s/  
 US /-'dju:s/  
 It's a holder. /'həʊl.də' /  
 US /'həʊl.də/  
 It's a kingdom. /'kɪŋ.dəm/  
 They convict the man. /kən'vɪkt/  
 It's trustful. /'trʌst.fəl/  
 It's childhood. /'tʃaɪld.hʊd/  
 It's opening. /'əʊ.pən.ɪŋ/  
 US /'əʊp.nɪŋ/  
 It's freedom. /'fri:dəm/  
 It's spontaneous. /spɒn'teɪ.ni.əs/ US  
 /spɒn-/  
 They present this. /pri'zent/

It's Finnish. /'fɪn.ɪʃ/  
 It's below that. /bɪ'ləʊ/  
 It's political. /pə'lit.ɪ.kəl/ US  
 /-'lɪt.ə-/  
 They collaborate for it. /kə'læb.ə.reɪt/  
 It's a produce. /'prɒd.ju:s/ US  
 /'prɑ:d.ju:s/  
 He's a refugee. /,ref.ju'dʒi:/  
 It's an illness. /'ɪl.nəs/  
 It's easy. /'i:zi/  
 He's a Sudanese. /sʊdən'ɪz/  
 They preset this. /,pri:'set/  
 It's silky. /'sɪl.ki/  
 The proposal. /prə'pəʊ.zəl/ US /-'pəʊ-/  
 It does threaten. /'θret.ən/

He's prodigious. /prə'dɪdʒ.əs/  
 We project that. /prə'dʒekt/  
 It is a record. /'rek.ɔ:d/ US /  
 -əd/  
 It's friendly. /'frend.li/  
 It is a progress. /'prəʊ.gres/  
 US /'prɑ:-/  
 He's a valet. /,æd.vən'teɪ.dʒəs/  
 It's advantageous. /'ɪn.kri:s/  
 A price increase. /ɪ'kwert/  
 They equate both. /rɪ'sɜ:tʃ/  
 It is a research. /'ri:sɜ:tʃ/ US  
 /'ri:sɜ:tʃ/  
 It's a neighborhood. /'nei.bə.hud/ US /-  
 bə-/  
 They detest it. /dɪ'test/

We proclaim this. /prə'kleɪm, prəʊ-/  
 It's a present. /'prez.ənt/

It does frighten. /'fraɪ.tən/  
 It's a baker. /'beɪ.kə/ US /-kə/  
 It's needless. /'niːd.ləs/  
 It's a biography. /baɪ'ɒɡ.rə.fi/  
 US /-'ɑːɡrə-/  
 It's helpful. /'həlp.fəl/  
 Let's erase it. /ɪ'reɪs/  
 It's a labyrinth. /'læb.ə.rɪnθ/  
 He is a suspect. /'sʌs.pekt/  
 They establish that. /ɪ'stæb.lɪʃ/

It's iron. /'aɪ.ərn/  
 It's clockwise. /'klɒk.waɪz/ US /'k  
 lɔːk-/  
 They increase that. /ɪn'kriːs/  
 It's notable. /'nəʊ.tə.bəl/ US /'n  
 oʊ.tə-/  
 They arrange it. /ə'reɪndʒ/  
 It's a championship. /'tʃæm.pɪ.ən.ʃɪp/  
 The arrival. /ə'raɪ.vəl/  
 It's democracy. /dɪ'mɒk.rə.si/  
 US /-'mɑːkrə-/  
 It's the iris. /'aɪ.rəs/  
 They approve it. /ə'pruːv/  
 It's usable. /'juː.zə.bəl/  
 They nurture it. /'nɜː.tʃər/  
 His nationality. /,næʃ.'næl.ə.ti/  
 /,næʃ'næl-/  
 US /-tɪ/

He's religious. /rɪ'lɪdʒ.əs/  
 He's the master. /'mæs.tər/  
 They research that. /rɪ'sɜːtʃ/ US  
 /-'sɜːtʃ/  
 It's a duckling. /'dʌk.lɪŋ/  
 They incense him. /ɪn'sents/  
 It's a jingle. /'dʒɪŋ.gəl/  
 It's a feather. /'feð.ər/  
 They predict that. /prɪ'dɪkt/

It's a local.	/ˈlou.kəl/
They progress.	/prəˈɡres/
They arrive today.	/əˈraɪv/
It's picturesque.	/ˌpɪktʃərəˈesk/

#### **ANEXO 4 – Cartões utilizados para a coleta de dados**

## **ANEXO 5 - Códigos das Variáveis dos Dados**

1) tamanho da palavra:

monossílabo - 1

dissílabo - 2

trissílabo - 3

polissílabo - 4

2) Posição do acento:

oxítona - o

paroxítona - b

proparoxítona - p

3) Classe de palavra:

substantivo - S

adjetivo - A

advérbio - a

verbo - V

4) Localização

morfológica:

raiz - r

sufixo neutro - n

sufixo tônico - t

sufixo que mudam a posição do

acento - m

5) Acento diferencial V-N:

não - N

sim - Y

6) Contexto da palavra:

isolada - i

contextualizada - c

7) Produção:

correta - 1

errada - 0

8) Estratégia de reparo:

oxítona - 1

paroxítona - 2

proparoxítona - 3

pré-proparoxítona - 4

não houve - 0

9) sujeito:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

10) Coleta:

primeira - 1

segunda - 2

11) Semestre

Oitavo - 8

Sexto 6

Quarto - 4

2

12) Discordância

0 não

1 sim

13) Qual o padrão  
percebido?

1 oxítono

2 paroxítono

3 proparoxítono

E epêntese vocálica

14) Sufixos tônicos:

a) -oon

b) -eer

c) -ee

d) -ette

e) -esque

f) -ese

g) -ique

h) -et

i) -aire

j) -euse

l) -eur

