



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA
DOUTORADO EM LINGUÍSTICA

FELIPE SANTOS DOS REIS

**AQUISIÇÃO VARIÁVEL DE SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS
Ct/d]C POR FALANTES CAMPINENSES DE INGLÊS COMO L2**

JOÃO PESSOA

2019

FELIPE SANTOS DOS REIS

**AQUISIÇÃO VARIÁVEL DE SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS
Ct/d]C POR FALANTES CAMPINENSES DE INGLÊS COMO L2**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística do Centro de Humanidades, Letras e Artes da Universidade Federal da Paraíba, na Área de Concentração *Teoria e Análise Linguística* e Linha de Pesquisa *Diversidade e Mudança Linguística*, em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Doutor em Linguística.

Orientador: Prof. Dr. Rubens Marques de Lucena.

JOÃO PESSOA

2019

Catlogação na publicação

R375a Reis, Felipe Santos dos.

Aquisição variável de sequências triconsonantais
Ct/d]C por falantes campinenses de inglês como L2 /
Felipe Santos Dos Reis. - João Pessoa, 2019.
249 f. : il.

Orientação: Rubens Marques de Lucena.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCHLA.

1. Sociolinguística Variacionista. 2. Aquisição
Fonológica. 3. Padrão Variável. 4. Sequências
Consonantais. 5. Inglês como L2. I. Marques de Lucena,
Rubens. II. Título.

UFPB/BC

FELIPE SANTOS DOS REIS

**AQUISIÇÃO VARIÁVEL DE SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS
Ct/d]c POR FALANTES CAMPINENSES DE INGLÊS COMO L2**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística do Centro de Humanidades, Letras e Artes da Universidade Federal da Paraíba, na Área de Concentração *Teoria e Análise Linguística* e Linha de Pesquisa *Diversidade e Mudança Linguística*, em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Doutor em Linguística.

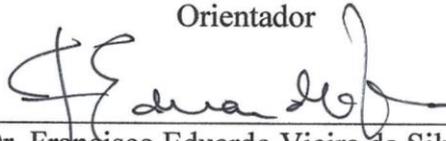
Orientador: Prof. Dr. Rubens Marques de Lucena.

João Pessoa, 12 de abril de 2019.

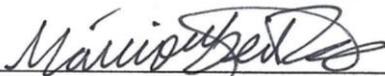
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Rubens Marques de Lucena (UFPB)
Orientador



Prof. Dr. Francisco Eduardo Vieira da Silva (UFPB)
Examinador interno



Prof. Dr. Márcio Martins Leitão (UFPB)
Examinador interno



Prof. Dr. André Pedro da Silva (UFRPE)
Examinador externo



Prof. Dr. Leônidas José da Silva Junior (UEPB)
Examinador externo

*“She wanted to hold foreign syllables like mints on her tongue until they dissolved into
fluency.”*

(MARRA, 2013, p. 332)

AGRADECIMENTOS

Completar um quadriênio compreendendo o período de 2015/2019 seria inimaginável sem ter podido contar com o apoio e a presença de pessoas que, muito além de ajudar na condução da pesquisa – seja direta ou indiretamente –, contribuíram sobremaneira para o desenrolar dessa jornada inigualável em minha vida, marcada por irrupções históricas de luta e de resistência que possibilitaram a união de brasileiros e brasileiras num clamor uníssono por respeito aos direitos civis, políticos, sociais e humanos. Constitui tarefa impossível elencar todos(as) que confluíram para minha aprendizagem e evolução em meio a todo esse percurso, mas me parece essencial frisar meus mais sinceros agradecimentos a algumas pessoas que tiveram uma participação direta em minha caminhada acadêmica.

A meu orientador, Prof. Rubens Marques de Lucena, um verdadeiro exemplo de profissional e, além do mais, de ser humano. Agradeço-lhe não apenas a constante leveza, delicadeza e suavidade em sua relação conosco, orientandos e orientandas, mas também todas as oportunidades de aprendizagem que me foram proporcionadas: absolutamente tudo neste trabalho resultou de conhecimentos adquiridos durante a disciplina ministrada por Rubens, as reuniões individuais e as discussões realizadas com o Grupo de Pesquisa em Contato Linguístico, por ele coordenado. Esta pesquisa jamais poderia ter sido concebida e realizada sem a sua constante disposição e sem as suas orientações verdadeiramente indispensáveis. Eu sempre lhe serei imensamente grato por sua lucidez e pelos encaminhamentos precisos, meticolosos e, como não poderia deixar de ser, fecundos durante todo o trabalho.

À minha irmã, Marcela Santos dos Reis, que sempre esteve ao meu lado, sobretudo nos momentos mais difíceis e delicados que irromperam ao longo de nossas vidas. Sua atenção, seu carinho e seu amor foram essenciais em meio às turbulências desses últimos 4 anos.

À minha prima, Roberta Reis Cabral de Souza, que me inspira por buscar enxergar o lado positivo da vida e de seus eventos, por mais negativos e impactantes que sejam.

A Jozinha, vulgo Marcela Lira, uma amiga/mãe que entrou na minha vida há mais de uma década e que sempre preencheu nossa amizade com amor, alegria, descontração, partilha e também com bastante discussão e aprendizagem, tornando as situações mais simples e casuais em momentos hilários e inesquecíveis.

Ao meu amigo Furan, indubitavelmente uma das pessoas que mais me conhece nesta vida, com quem vivenciei de perto minhas experiências e atividades acadêmicas desde a graduação na UFCG, tendo sido também o grande responsável por facilitar todo o processo de adaptação à cidade de João Pessoa.

A Guinho, que sempre me confrontou com diferentes perspectivas e me desafiou na busca por novas formas de perceber a vida e os fatos, e a Manól, que, com toda sua alegria e energia positiva, contagiou os momentos de tensão e cansaço com humor e boas vibrações.

A Marília Aguiar, uma amiga sempre presente em minha vida, que vem, ao longo de tantos anos de amizade e de companheirismo, demonstrando uma preocupação inabalável com meus estudos, me incentivando e me ajudando em tudo que pode, bem como ao seu marido, André de Paula, um grande amigo meu desde os tempos de escola, com quem vivenciei incontáveis momentos de diversão e alguns momentos dolorosos também.

A Pedro Jorge, que me ajudou bastante na distribuição de convites e no contato com diversos(as) informantes para compor a população, sempre com muito carinho e atenção.

Aos professores André Pedro da Silva e Márcio Martins Leitão, que realizaram uma leitura minuciosa da pesquisa para a banca de qualificação e contribuíram de forma decisiva para os encaminhamentos direcionados aos dados do português nesta versão final do trabalho.

Aos professores Francisco Eduardo Vieira da Silva e Leônidas José da Silva Junior, que gentilmente aceitaram o convite de participar da banca final, cujo rigor observado em seus diversos trabalhos nas áreas de historiografia linguística e de fonética acústica servem de inspiração e de modelo para a presente investigação.

À ex-coordenadora e ao atual coordenador do PROLING, Prof.^a Lucienne C. Espíndola e Prof. José Ferrari Neto, que sempre demonstraram disponibilidade, atenção e solicitude para atender aos meus pedidos.

A todos os professores e todas as professoras em cujas disciplinas eu tive o prazer de aprender, especialmente a Evangelina Maria, José Ferrari, Leonardo Wanderley, Regina Baracuhy, Marianne Cavalcante, Oriana Fulaneti e Rubens Marques. Sou grato a todas essas mentes brilhantes por facilitarem a construção de conhecimentos essenciais para este estudo.

A Almir Gomes, Anilda Alves, Luana Lima, Daiane Gomes, Edmilson Fernandes, Leônidas Junior, Lucas Possatti, Marcelle Alves, Mikaylson Rocha, Ohana Soara e Priscila Evangelista, membros do Grupo de Pesquisa em Contato Linguístico, com quem dividi e compartilhei momentos intensos de debate e de troca de experiências e conhecimentos.

Aos queridos funcionários do PROLING Ronil Ferraro e Valberto Cardoso, profissionais incríveis que sempre me auxiliaram e me atenderam com o máximo de gentileza, prontidão e eficiência.

Por fim, meus mais profundos agradecimentos a todo o grupo de informantes, que disponibilizou tempo e demonstrou paciência para contribuir com dados orais e pessoais, a fim de que pudéssemos alcançar os resultados a que chegamos. Muitíssimo obrigado a todos(as)!

RESUMO

Este trabalho tenciona investigar a aquisição de um padrão variável do inglês por parte de aprendizes campinenses de L2. Mais especificamente, a variação que motivou a condução da investigação descrita aqui envolve sequências consonantais em que as oclusivas coronais se encontram flanqueadas por consoantes heterossilábicas, uma vez que falantes do inglês como L1 tendem a apagar /t,d/ em tais sequências consonantais, consideradas estruturas marcadas, o que pode provocar mais dificuldades que as codas simples ou as sequências com apenas dois membros, por exemplo. Assim, partimos da hipótese de que aprendizes de inglês como L2, sobretudo em estágios iniciais de aquisição, recorreriam mais frequentemente ao emprego de um elemento epentético, como ocorre em seu falar nativo no contexto de palavras como “ad[i]vogado” e “ad[i]mirar”. O uso dessa estratégia é provocado pela restrição que determina as condições de boa formação da coda no PB quando um segmento não licenciado, a exemplo das oclusivas, ocorre em tal posição na subjacência, levando a consoante extraviada /d/ a agir como o ataque do novo núcleo silábico, normalmente preenchido pela vogal [i] no pós-léxico (COLLISCHONN, 2004). Com base na regra variável de apagamento de (t,d) entre consoantes heterossilábicas no inglês como L1, bem como na inexistência de sequências consonantais do tipo Ct/d]◦C no PB, nossa pesquisa, sociolinguisticamente orientada (LABOV, 1972/2008), teve o objetivo geral de descrever e explicar a variação na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2 no que diz respeito à produção desse padrão fonológico. Mais exatamente, buscamos analisar a interlíngua de aprendizes de L2 naturais da cidade de Campina Grande (PB), a fim de atingir os seguintes objetivos específicos: (1) delimitar as variantes presentes na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2 no processo de aquisição de sequências do tipo Ct/d]◦C; (2) descrever os estágios pelos quais percorre a interlíngua desses indivíduos durante o processo de aquisição da mencionada estrutura; e, por fim, (3) refletir sobre os efeitos de cada variável interna e externa no condicionamento das variantes detectadas. Para tanto, 24 sujeitos foram convidados a ler 160 frases-veículo, 43 das quais contêm palavras bimorfêmicas do inglês contendo a estrutura-alvo. As 117 frases restantes são distratoras, como forma de evitar que nossos(as) informantes tomassem consciência acerca da estrutura focalizada com antecipação. Com isso, 1.071 ocorrências do fenômeno foram capturadas em áudio e submetidas à análise multivariada por meio dos programas *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) e também do Rbrul (JOHNSON, 2015), para comparar resultados e, com isso, fornecer uma visão mais detalhada e enriquecida do fenômeno. Outros dois instrumentos de coleta, um em português e outro em inglês, foram aplicados a 12 dos 24 indivíduos que participaram da primeira rodada de coleta (leitura de frases-veículo em inglês). Um total de 960 ocorrências de codas travadas por oclusivas em vernáculos e estrangeirismos usados no PB foi capturado e submetido ao tratamento quantitativo pelo *GoldVarb X*, como forma de tentar explicar o comportamento do grupo de aprendizes investigado. As saídas produzidas por 24 aprendizes campinenses de inglês como L2 revelam que os ajustes nas produções das sequências Ct/d]◦C estão condicionados pela sonoridade, seguindo princípios universais de boa formação da sílaba, a exemplo do Princípio do Ciclo de Sonoridade, proposto por Clements (1990), e também pela aparente falta de familiaridade com o sistema fonológico da L2, como no caso de aprendizes com desempenho mais elementar. Inferimos que o padrão sociolinguístico não pode ser explicado apenas a partir da língua em si, mas, sim, das relações dinâmicas e indissociáveis entre falante, linguagem e sociedade.

Palavras-chave: Sociolinguística Variacionista; Aquisição Fonológica; Padrão Variável; Sequências Consonantais; Inglês como L2.

ABSTRACT

This work aims to investigate the acquisition of an English variable phonological pattern by L2 learners from the city of Campina Grande in the state of Paraíba, Brazil. More specifically, the variation that motivated the study described here involves consonant sequences where the coronal plosives are flanked by heterosyllabic consonants, since L1 English speakers tend to delete /t,d/ in Ct/d]_σC, which is considered a marked structure that may cause more difficulties than simplex codas or sequences with only two members, for example. Thus, we propose the hypothesis that Brazilian learners of L2 English, especially in the initial stages of acquisition, would resort more often to the use of a vocalic epenthesis, similarly to what occurs in their native language in the context of words such as “ad[i]vogado” e “ad[i]mirar”. The use of this strategy is caused by the restriction that determines the well-formedness of coda in Brazilian Portuguese, which does not permit stops in syllable-final position: when an unlicensed segment, like plosives, occurs in such a position in the underlying representation, the stray consonant is syllabified as the onset of an empty nucleus inserted at its right, filled with the additional high front vowel [i] post-lexically (COLLISCHONN, 2004). Thus, considering the variable deletion rule of (t,d) between heterosyllabic consonants in English as an L1, as well as the lack of consonant sequences containing three members in PB, such as Ct/d]_σC, the purpose of this sociolinguistic study (LABOV, 1972/2008) is to describe and explain the variation in the interlanguage of English as an L2 learners from the state of Paraíba, with respect to the production of this phonological pattern. More specifically, we aimed to analyze the interlanguage of L2 learners from the city of Campina Grande (PB) in order to achieve the following specific objectives: (1) to detect the variants present in the interlanguage of L2 learners of English in the process of acquiring sequences of the type Ct/d]_σC; (2) to describe the developmental stages in the process of second-language acquisition regarding the aforementioned structure; and, finally, (3) to reflect on the effects of each internal and external factor on the conditioning of the detected variants. To that end, 24 subjects were asked to read aloud a list of 43 target words embedded in 160 carrier sentences containing bimorphemic words in English with consonant sequences where the coronal plosives occur between two heterosyllabic consonants. The remaining 117 phrases were used as distractors, to prevent informants from becoming aware of the structure in advance. Thus, 1,071 tokens were audio-recorded and submitted to a multivariate analysis by means of two statistical tools, namely GoldVarb X (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) and Rbrul (JOHNSON, 2015), as an attempt to compare results and thereby provide a more detailed and enriched picture of phenomenon. Two other instruments, one in Portuguese and another one in English, were applied to 12 of the 24 individuals who participated in the first round of data collection (i.e., reading carrier sentences in English). 960 tokens of codas containing plosive sounds in the underlying representations of vernacular words and anglicisms used in BP were captured and quantitatively analyzed by GoldVarb X, which helped us explain the behavior of the investigated group of learners. The outputs produced by the population show that the adjustments in the sequences Ct/d]_σC are conditioned by the sonority, following universal principles of syllable structure, such as the Sonority Cycle Principle, proposed by Clements (1990), and also by the apparent lack of familiarity with the English phonological system, as in the case of learners at basic levels of L2 proficiency. We infer that the sociolinguistic pattern cannot be explained solely on the basis of the language itself: it is crucial to take into account the dynamic and inseparable interrelations between speaker, language and society.

Keywords: Variationist Sociolinguistics; Phonological Acquisition; Variable Pattern; Consonant Sequences; English as an L2.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organizações estruturais internas da sílaba	63
Figura 2 – Esquema do esforço muscular e da curva da força silábica.....	65
Figura 3 – Estrutura silábica	69
Figura 4 – Molde silábico do PB segundo os Princípios de Composição da Sílaba Básica (PCSB).....	70
Figura 5 – RAS na palavra “claustro”.....	71
Figura 6 – Constituintes das estruturas silábicas da palavra “corpos”.....	72
Figura 7 – Escala multivalorada de sonoridade	74
Figura 8 – Silabação da palavra “coisas” segundo o PSB.....	76
Figura 9 – Tipos de sílaba do PB	77
Figura 10 – Monossílabo contendo estrutura máxima de uma sílaba no inglês	82
Figura 11 – Molde silábico do inglês.....	83
Figura 12 – Molde auxiliar para encontros consonantais com s + obstruintes em ataques no inglês.....	83
Figura 13 – Escala de sonoridade de Jespersen (1904).....	85
Figura 14 – Hierarquia sonora dos sons da língua inglesa	86
Figura 15 – Hierarquia de sonoridade universal de Parker (2002)	86
Figura 16 – Estrutura silábica da palavra “ <i>text</i> ”	91
Figura 17 – Conjunto de imagens exibido no segundo instrumento de coleta	114
Figura 18 – Conjuntos de traços para caracterização de segmentos e classe	128
Figura 19 – Representação tradicional da estrutura silábica	130
Figura 20 – Produção da oclusiva coronal [t] na palavra “ <i>swiftness</i> ” por H12.....	148
Figura 21 – Forma da onda e espectrograma de [t] na sequência [ft.n] em “ <i>swiftness</i> ”	148
Figura 22 – Forma da onda e espectrograma da produção de “ <i>the word is postpone</i> ” por H12	149
Figura 23 – Eventos acústicos de duas consoantes oclusivas na sequência triconsonantal [ft.k] produzida por H12.....	150
Figura 24 – Inserção de vogal epentética em “ <i>postman</i> ” por H2	151
Figura 25 – Frequências das fricativas palatal e alveolar em “ <i>Christmas</i> ”, por H1	151
Figura 26 – Possíveis perfis de sonoridade das saídas em L2 de “ <i>countdown</i> ”	173
Figura 27 – Estrutura silábica presente nas 43 palavras do instrumento em português.....	193

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Frequência global das três variantes em 1.071 ocorrências de Ct/d]C	147
Gráfico 2 – Sequência de sonoridade na palavra “ <i>pos(t)man</i> ”	161
Gráfico 3 – Uso das variantes segundo os níveis de proficiência em L2.....	166
Gráfico 4 – Movimento de sonoridade na palavra “ <i>countdown</i> ”	171
Gráfico 5 – Perfis de sonoridade nas possíveis manifestações de “ <i>countdown</i> ”	173
Gráfico 6 – Frequência global da inserção vocálica diante de oclusivas em coda	183
Gráfico 7 – Percentuais contrastados nos pares de oclusivas segundo o vozeamento.....	186
Gráfico 8 – Proporção da inserção vocálica segundo o gênero e o nível de proficiência em L2	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Hierarquia prosódica	22
Quadro 2 – Tipos de coda no inglês	23
Quadro 3 – Tipos de coda no português	23
Quadro 4 – Sequências consonantais que ocasionam a epêntese no PB	25
Quadro 5 – Conjuntos de termos relacionados a línguas	33
Quadro 6 – Escala de sonância dos segmentos constitutivos da estrutura silábica	72
Quadro 7 – Padrões silábicos do PB.....	81
Quadro 8 – Estrutura máxima do ataque em inglês.....	83
Quadro 9 – Encontros consonantais com dois membros no ataque do inglês	89
Quadro 10 – Sequências consonantais com três membros no ataque.....	90
Quadro 11 – Tipos de sílabas do inglês	92
Quadro 12 – Combinações de duas consoantes em coda silábica no inglês	95
Quadro 13 – Encontros consonantais com três membros em posição final de palavras	97
Quadro 14 – Fatores das variáveis externas utilizadas na estratificação dos informantes	110
Quadro 15 – Células sociais.....	110
Quadro 16 – Informações sobre a população de informantes	111
Quadro 17 – Sequências consonantais com (t) entre consoantes heterossilábicas.....	126
Quadro 18 – Sequências consonantais com (d) entre consoantes heterossilábicas	127
Quadro 19 – Hierarquia de sonoridade relativa (PARKER, 2011)	133
Quadro 20 – Índices de sonoridade das consoantes anteriores a (t,d)	135
Quadro 21 – Níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior a /t/	135
Quadro 22 – Níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior a /d/	136
Quadro 23 – Variáveis controladas no estudo.....	146
Quadro 24 – Grupos de fatores na rodada binária.....	154
Quadro 25 – Ajustes nos grupos de fatores.....	156
Quadro 26 – Grupos de fatores selecionados e organizados por ordem de relevância	157
Quadro 27 – Palavras com reversões de sonoridade às margens silábicas	170
Quadro 28 – Palavras com platôs ou quedas de sonoridade às margens silábicas	174
Quadro 29 – Variáveis preditoras submetidas ao Rbrul	177
Quadro 30 – Resumo das variáveis independentes submetidas ao tratamento estatístico	182
Quadro 31 – Contraste entre os grupos de fatores controlados e selecionados no <i>step-up</i> ...	184

Quadro 32 – Diferentes propostas de efeitos das consoantes anteriores no apagamento das oclusivas apicais em codas complexas	187
--	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Níveis de proficiência de acordo com pontuação obtida em teste	141
Tabela 2 – Efeito dos índices de sonoridade das consoantes anteriores a (t,d) para a aplicação de reparos em sequências triconsonantais Ct/d]σC.....	159
Tabela 3 – Efeito do segmento anterior para o apagamento de /t,d/ no estudo de Guy e Boberg (1997).....	163
Tabela 4 – Efeito do segmento anterior para a aplicação de estratégias de reparo em (t,d) entre consoantes heterossilábicas.....	163
Tabela 5 – Efeito dos níveis de proficiência na simplificação da coda medial complexa Ct/d]σ	166
Tabela 6 – Efeito dos níveis de sonoridade das consoantes posteriores a (t,d) para a aplicação de reparos.....	170
Tabela 7 – Resultados do Rbrul para o efeito dos níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior na aplicação de reparos em Ct/d]σ.....	178
Tabela 8 – Resultados do Rbrul para o efeito dos índices de sonoridade das consoantes anteriores na simplificação da coda medial complexa Ct/d]σ.....	179
Tabela 9 – Resultados do Rbrul para o efeito dos níveis de proficiência em L2 na aplicação de reparos em Ct/d]σ.....	179
Tabela 10 – Efeitos das consoantes perdidas em coda para a aplicação de epêntese nos 960 dados.....	185
Tabela 11 – Efeito da origem das palavras para a aplicação de epêntese.....	191
Tabela 12 – Efeito dos gêneros para o acréscimo de vogais após codas travadas por oclusivas	192
Tabela 13 – Cruzamento dos grupos “gênero” e “pertencimento ao léxico”	192
Tabela 14 – Efeito dos níveis de proficiência para o acréscimo de vogais após codas travadas por oclusivas	194
Tabela 15 – Cruzamento dos grupos “gênero” e “nível de proficiência em L2”	195

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC	Afrouxamento da Condição de Coda
ALN	Aquisição de Língua Nativa
ASL	Aquisição de Segunda Língua
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
cf.	Conferir, confrontar (do latim <i>confer</i>)
CLG	Curso de Linguística Geral
DS	Distância de Sonoridade
EUA	Estados Unidos da América
GA	<i>General American</i>
GB	<i>General British</i>
GLA	Algoritmo de Aprendizagem Gradual (do inglês <i>Gradual Learning Algorithm</i>)
i.e.	Isto é (do latim <i>id est</i>)
ILE	Inglês como Língua Estrangeira
ILF	Inglês como Língua Franca
ILG	Inglês como Língua Global
ILI	Inglês como Língua Internacional
ILM	Inglês como Língua Mundial
ILN	Inglês como Língua Nativa
IPA	Alfabeto Fonético Internacional (do inglês <i>International Phonetic Alphabet</i>)
ISL	Inglês como Segunda Língua
LE	Língua Estrangeira
LI	Língua Inglesa
L1	Língua Nativa, Primeira Língua, Língua Primária ou Língua Materna
L2	Língua Não Nativa, Segunda Língua, Língua Secundária ou Língua Estrangeira
L3	Segunda Língua Não Nativa, Secundária ou Estrangeira
LCS	Lei do Contato Silábico
LFC	Núcleo da Língua Franca (do inglês <i>Lingua Franca Core</i>)
l. l.	Logaritmo de verossimilhança (do inglês <i>log-likelihood</i>)
MG	Minas Gerais
NAE	Inglês norte-americano (do inglês <i>North-American English</i>)

PB	Português Brasileiro; Paraíba
PCS	Princípio de Ciclo de Sonoridade
PCSB	Princípio de Composição de Sílabas Básicas
p. ex.	Por exemplo
PLE/UCS	Programa de Línguas Estrangeiras da Universidade de Caxias do Sul
PMA	Princípio de Maximização do Ataque
P.R.	Peso Relativo
PSB	Princípio de Silabação de Base
PSS	Princípio de Sequência de Sonoridade
RAS	Regra de Adjunção de S
RP	<i>Received Pronunciation</i>
RS	Rio Grande do Sul
SP	São Paulo
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
v.	Versão
VOT	Início de Tempo de Vozeamento (do inglês <i>Voice Onset Time</i>)
vs.	<i>Versus</i> , contra

LISTA DE SÍMBOLOS

U	Enunciado (do inglês <i>Utterance</i>)
I	Frase entoacional (do inglês <i>Intonational Phrase</i>)
Φ	Frase fonológica
C	Grupo clítico; consoante
ω	Palavra fonológica
Σ	Pé métrico
σ	Sílaba
μ	Mora
C	Consoante
V	Vogal
()	Forma variável; opcionalidade
//	Representação fonológica (fonema)
/L/	Arquifonema lateral
/R/	Arquifonema vibrante
/N/	Arquifonema nasal
/S/	Arquifonema sibilante
+	Presença de traço fonológico; fronteira morfêmica; adição
{ }	Formas alternativas distintas para preencher um mesmo constituinte, disjunção
→	Realiza-se como
'	Acento primário (como em /'pɒwsmən/)
,	Acento secundário (como em /'tɛks,bɒk/)
∅	Zero, apagamento de elemento
[]	Representação da conjunção de traços; representação fonética (fone)
/	No ambiente
—	Lugar de aplicação de regras fonológicas
]σ	Final de sílaba
—	Ausência de traço fonológico
C'	Consoante perdida
>	Mudança de formas; maior que
#	Fronteira de palavra morfológica
h	Segmento realizado com aspiração ([p ^h])

=	Segmento realizado sem aspiração ([p ⁻])
.	Consoante silábica ([ŋ])
s	Forte (do inglês <i>strong</i>)
w	Fraco (do inglês <i>weak</i>)
< >	Representação ortográfica (grafema)
.	Fronteira silábica
~	Nasalização ([ã])
:	Alongamento
A	Ataque
R	Rima; segmento não silabado posterior a um segmento silabado
N	Núcleo; nasal; número total de elementos
Co	Coda
soan	Traço soante
nas	Traço nasal
*	Agramaticalidade
O	Obstruinte; <i>onset</i>
L	Líquida
G	Glide
Q	Segmento silabado
P	Segmento não silabado anterior a um segmento silabado
V'	Glide
voz	Traço vozeado
cons	Traço consonântico
sil	Traço silábico
-	Não ocorrência; indica a posição de um fonema/morfema na sílaba/palavra
cor	Traço coronal
cont	Traço contínuo
ant	Traço anterior
H	(informante) Homem
M	(informante) Mulher
~	Variação, mesmo valor referencial
p	Probabilidade de significância
n	Número de elementos da amostra

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	21
OBJETO DE ESTUDO – AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DE SEQUÊNCIAS CONSONANTAIS DO INGLÊS COMO L2	32
2.1 QUESTÕES TERMINOLÓGICO-CONCEITUAIS	32
2.2 AQUISIÇÃO DE L2	35
2.3 SEQUÊNCIAS CONSONANTAIS	41
2.3.1 Diferenças fonológicas e alofônicas entre as consoantes do inglês e do português.	46
2.3.2 Diferenças distribucionais das consoantes nas sílabas do inglês e do português	53
PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	62
3.1 A SÍLABA	64
3.1.1 A sílaba na fonética	64
3.1.2 A sílaba na fonologia	68
3.1.2.1 <i>O papel da sonoridade na silabação</i>	74
3.1.2.2 <i>Ataque no PB</i>	77
3.1.2.3 <i>Coda no PB</i>	78
3.1.2.4 <i>Ataque no inglês como L1</i>	81
3.1.2.5 <i>Coda no inglês como L1</i>	90
3.2 SOCIOLINGUÍSTICA VARIACIONISTA	98
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	107
4.1 SELEÇÃO DE INFORMANTES	107
4.2 COLETA DE DADOS	112
4.3 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS	116
4.3.1 Variável dependente	116
4.3.2 Variáveis independentes	119
4.3.2.1 <i>Variáveis independentes internas</i>	120
4.3.2.1.1 Contexto fonológico precedente	120
4.3.2.1.2 Contexto fonológico seguinte	122

4.3.2.1.3	Consoante perdida em coda.....	128
4.3.2.1.4	Sonoridade das consoantes em contexto anterior	129
4.3.2.1.5	Sonoridade das consoantes em contexto posterior	135
4.3.2.1.6	Alterações nas produções das palavras	137
4.3.2.2	<i>Variáveis independentes externas</i>	138
4.3.2.2.1	Gênero	138
4.3.2.2.2	Nível de proficiência em inglês como L2	140
4.3.2.2.3	Faixa etária	142
4.3.2.2.4	Instrumentos de coleta.....	143
 ANÁLISE DOS DADOS		144
5.1	VARIAÇÃO NAS SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS Ct/d]◦C DO INGLÊS.....	145
5.1.1	Frequência geral das três variantes	146
5.1.2	Variáveis independentes significativas	157
5.1.2.1	<i>Sonoridade da consoante anterior a (t,d)</i>	158
5.1.2.2	<i>Nível de proficiência em L2</i>	166
5.1.2.3	<i>Nível de sonoridade da consoante posterior a (t,d)</i>	169
5.1.3	Modelagem de efeitos mistos	174
5.2	AFROUXAMENTO DA CONDIÇÃO DE CODA	181
5.2.1	Frequência geral das duas variantes	182
5.2.2	Grupos de fatores significativos	184
5.2.2.1	<i>Consoantes perdidas em coda</i>	185
5.2.2.2	<i>Pertencimento ao acervo lexical</i>	188
5.2.2.3	<i>Gêneros</i>	191
5.2.2.4	<i>Níveis de proficiência em L2</i>	194
 CONSIDERAÇÕES FINAIS		198
6.1	SOBRE A PESQUISA	198
6.2	SOBRE A ANÁLISE E OS RESULTADOS.....	200
6.3	SOBRE AS LIMITAÇÕES	207
6.4	SOBRE FUTURAS PESQUISAS	207
 REFERÊNCIAS		209

APÊNDICES	226
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	227
APÊNDICE B – Questionário on-line	228
APÊNDICE C – <i>Corpus</i> de língua inglesa.....	232
APÊNDICE D – Frases-veículo do instrumento de coleta em inglês.....	233
APÊNDICE E – <i>Corpus</i> de língua portuguesa.....	238
ANEXOS	239
ANEXO A – <i>Oxford Placement Test</i> (ALLAN, 2004).....	240
ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP/CCS/UFPB.....	248
ANEXO C – Tabela de distribuição do qui-quadrado	248

CAPÍTULO 1

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

É patente que as estruturas da língua nativa influenciam sobremaneira a produção de falantes não nativos(as) em uma dada língua estrangeira, sobretudo em estágios iniciais do processo de aquisição dessa língua adicional (PATER, 1997; BROSELOW; CHEN; WANG, 1998; LUCENA; ALVES, 2010). Assim, pode-se pertinentemente afirmar que o sistema gramatical da L1 desempenha um papel fundamental na aquisição de uma L2, na medida em que corresponde ao ponto de partida para aprendizes de línguas. Contudo, o processo de aprendizagem tardia de uma língua adicional àquela adquirida durante a infância é consensualmente caracterizado por ser multifacetado e, conseqüentemente, complexo, de modo tal que a língua nativa de aprendizes de L2 corresponde a apenas um dos diversos fatores que exercem influência no desempenho oral na língua-alvo, como discutiremos mais pormenorizadamente no capítulo seguinte.

No que se refere ao objeto de estudo que interessa à pesquisa almejada aqui, tencionamos investigar o comportamento de aprendizes campinenses de inglês no processo de aquisição de um padrão variável que ainda apresenta lacunas na literatura. Apesar de ser uma das variáveis mais bem descritas na sociolinguística (BAYLEY, 2007), o apagamento das oclusivas coronais do inglês é amplamente examinado, sobretudo, no contexto de posição final de palavras, havendo poucos estudos com foco na elisão de /t,d/ *em posição medial*. Desse modo, buscaremos analisar o processo de aquisição pelo qual passa a interlíngua de aprendizes campinenses no que se refere especificamente à produção de /t,d/ entre duas consoantes heterossilábicas. Para tanto, partimos da noção de unidade mínima¹ da hierarquia prosódica, tal como preconizada por Bisol (1996) e Selkirk (1995, 2003), haja vista o status desse constituinte que integra o componente fonológico da gramática:

O importante é que, sem dúvida alguma, a sílaba é uma unidade fonológica, ou seja, uma unidade prosódica. E, como todo constituinte, tem um cabeça que, em português, é sempre uma vogal, o elemento de maior sonoridade, e tem seus dominados, as consoantes ou glides que a cercam. A sílaba é, pois, a categoria basilar da hierarquia

¹ Como Bisol (1996) esclarece, há teorias que estabelecem a mora como sendo a menor unidade da hierarquia prosódica.

prosódica e seu domínio é a palavra fonológica, ainda que intermediada pelo pé métrico (BISOL, 1996, p. 245).

A sílaba, portanto, corresponde à menor categoria da hierarquia prosódica. Isso significa que esse constituinte está exhaustivamente contido na categoria superior de que faz parte, i.e., do pé métrico, e não é composto de uma ou mais unidades da categoria imediatamente mais baixa, já que é a mais basilar. Vejamos, no Quadro 1, a ordem em que os constituintes se encontram organizados para compor a hierarquia prosódica:

Quadro 1 – Hierarquia prosódica

Constituintes Prosódicos	Notação
Enunciado	U (<i>Utterance</i>)
Frase entoacional	I (<i>Intonational Phrase</i>)
Frase fonológica	Φ
Grupo clítico ²	C^3
Palavra fonológica	ω
Pé métrico	Σ
Sílaba	σ

Fonte: Bisol (1996, p. 230).

Convém ressaltar ainda que o estudo aqui proposto focalizará, mais especificamente, a variação no processo de aquisição de sequências consonantais da Língua Inglesa (LI) caracterizadas pela ocorrência das oclusivas coronais /t,d/ entre duas consoantes heterossilábicas. Em outros termos, as sequências consonantais de interesse para esta investigação dizem respeito àquelas em que as mencionadas obstruintes preenchem a última posição de codas complexas que ocorrem em posição medial de palavras, sendo seguidas por outra consoante no ataque da sílaba subsequente. Nosso interesse por esse tipo específico de sequência consonantal se deve a algumas diferenças no que concerne à estruturação interna das sílabas no inglês e no português, bem como às estratégias específicas de cada língua para lidar com esse tipo de sequências consonantais.

Primeiramente, a quantidade de consoantes permitidas em coda silábica representa uma diferença saliente entre os dois idiomas: o inglês licencia até quatro consoantes na superfície da coda, ao passo que o Português Brasileiro (doravante, PB) permite no máximo duas consoantes pós-vocálicas⁴. Com efeito, a autora esclarece que o vocábulo “perspectiva” é comumente

² Selkirk (1995, 2003) exclui a categoria do Grupo Clítico da Hierarquia Prosódica. O importante aqui, no entanto, é o fato de que, independentemente da inclusão ou exclusão do Grupo Clítico na escala prosódica, a sílaba continua sendo o constituinte prosódico mínimo nessa proposta de estrutura prosódica, que não considera a mora (μ) como unidade mínima.

³ A notação “C” é utilizada neste trabalho com referência à consoante, e não ao grupo clítico.

⁴ De acordo com Bisol (1999, p. 704), “[...] palavras como *claustr*o e *perspectiva* apresentam, inicialmente, uma rima VC, que permite ser aumentada para VCC”.

produzido como “perspectiva”, tornando, com isso, a estrutura silábica mais próxima do padrão básico. Os Quadros 2 e 3 evidenciam mais claramente a diferença entre a quantidade de segmentos consonânticos permitidos na superfície das codas silábicas do inglês e do português, respectivamente:

Quadro 2 – Tipos de coda no inglês⁵

Estruturas silábicas	Palavras
CVC	<i>sick</i> /sɪk/
CVCC	<i>six</i> /sɪks/
CVCCC	<i>sixth</i> /sɪksθ/
CVCCCC	<i>sixths</i> /sɪksθs/

Fonte: Adaptado de Jones (2006, p. 99).

Quadro 3 – Tipos de coda no português

Estruturas silábicas	Palavras
CVC	<i>lar</i> /laR/
CVCC	<i>rins</i> /riNS/

Fonte: Adaptado de Collischonn (2005, p. 117).

Além da quantidade de consoantes permitida na coda, a questão das restrições que condicionam a ocorrência de apenas certos sons nessa posição também se configura como um ponto relevante para a pesquisa almejada, sendo a coda do PB mais restritiva que a do inglês, na medida em que permite apenas segmentos consonânticos [+soantes] ou /S/, como veremos mais pormenorizadamente ao longo do Capítulo II. Por fim, ressaltamos ainda a questão das estratégias de reparo utilizadas por falantes de LI e do PB, como a elisão e a epêntese vocálica, respectivamente, que geram saídas linguísticas que evidenciam fenômenos fonológicos distintos para lidar com sequências consonantais: no caso da elisão em LI, a regra de apagamento busca simplificar o contato entre consoantes, ao passo que, no caso da regra de inserção vocálica do PB, temos um processo que desfaz a sequência consonantal por meio do acréscimo de uma sílaba que não se encontra presente na forma subjacente. Como é possível perceber, as duas regras em questão podem ser entendidas como opostas, dado que uma recorre à redução, ao passo que a outra promove um aumento do número de segmentos vocálicos e, portanto, de sílabas presentes na entrada.

De modo geral, entendendo-se regras fonológicas como mapeamentos das relações entre representações em níveis distintos (GOLDSMITH, 1995), temos duas operações que explicam a eliminação e a inserção de sons nas saídas linguísticas de falantes nativos(as) do inglês e do português, respectivamente. No que concerne à elisão de (t,d) quando essas consoantes ocorrem

⁵ Os diferentes tipos de ataques nas duas línguas não estão sendo levados em consideração nos Quadros 3 e 4.

no meio de palavras entre duas consoantes heterossilábicas, a regra fonológica amplamente aplicada no inglês como L1 pode ser formalizada como na alínea a):

a) regra de elisão de /t,d/ entre duas consoantes:

$$- C \left\{ \begin{array}{l} /t/ \\ /d/ \end{array} \right\} C \text{ (menos /h/) } \longrightarrow CC$$

Fonte: Collins e Mees (1981, p. 180).

É oportuno levar em conta algumas observações no que diz respeito a essa regra. Primeiramente, Collins e Mees (1981) esclarecem que a elisão de (t,d) ocorre com menos frequência quando esses segmentos são seguidos por /r/ e, segundo os autores, não é ouvida quando precedem /h/, de modo que os sintagmas nominais “*scratched record*” e “*a packed house*”, por exemplo, seriam pronunciados por falantes do GB, respectivamente, como “/ˈskræft̩ ˈrekɔ:d/” e “/ə ˈpækt̩ ˈhaʊs/” (p. 180). Segundamente, como é possível perceber a partir desses exemplos utilizados pelos autores, as sequências consonantais focalizadas na obra em questão ocorrem em fronteira de palavras, de modo que (t,d) correspondem aos últimos segmentos de codas complexas em posição final de palavras, as quais são seguidas por outras palavras contendo ataques preenchidos por qualquer segmento consonantal, com exceção de /h/. Não obstante, consideramos que a regra explicitada na alínea a) seja pertinentemente aplicável no contexto da elisão que também ocorre de (t,d) quando essas oclusivas coronais encontram-se entre duas consoantes heterossilábicas em posição medial de palavras, a exemplo de “*postman*” /ˈpəʊsmən/, “*handsome*” /ˈhænsəm/, “*sandwich*” /ˈsænwɪtʃ/, “*restless*” /ˈrɛslɪs/ e “*textbook*” /ˈtɛks bʊk/.

Já a epêntese vocálica após /t,d/ em posição de coda no PB, por sua vez, é comumente utilizada como uma estratégia de reparo, devido à presença de uma consoante não licenciada na posição de coda. Dessa forma, pode-se expressar a estratégia de epêntese vocálica após /t,d/ no PB pela seguinte regra:

b) regra de epêntese vocálica após /t,d/:

$$- \emptyset \longrightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{silábico} \\ + \text{alto} \\ - \text{posterior} \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{l} /t/ \\ /d/ \end{array} \right\} \text{---}]_{\sigma}$$

Fonte: Elaborada pelo autor.

Faz-se necessário esclarecer que as consoantes /t,d/ não são as únicas no PB que favorecem a inserção vocálica quando ocorrem em coda seguida por outra consoante no ataque da sílaba seguinte, como em “ritmo” [‘hitimo]⁶, “atmosfera” [atimɔs’fɛrɐ], “admiro” [adi’miro] e “advogado” [adivo’gado]. Partindo-se da definição de epêntese enquanto um “acrescentamento de um segmento fonético em posição medial de palavra” (XAVIER; MATEUS, 1990, p. 146 apud MASSINI-CAGLIARI, 2015, p. 283), podemos observar que há vários tipos de sequências consonantais capazes de provocar a aplicação de uma vogal epentética (que geralmente se manifesta foneticamente como [i], no contexto de sílabas pretônicas e tônicas, ou [ɪ], em sílabas postônicas), devido à presença de uma consoante não aceita na posição de coda – como mencionado, a sílaba do PB permite apenas codas com os traços [–vocálico, +soante] ou [–soante, +contínuo, +coronal], de modo que apenas os arquifonemas /l, R, N, S/ podem preencher tal posição no PB. Vejamos, no Quadro 4, os contatos entre consoantes heterossilábicas que são prováveis de fazer emergir uma vogal epentética na fala – coloquial, sobretudo, uma vez que o registro formal busca reduzir sua emissão (CAMARA JR., 1970/2013):

Quadro 4 – Sequências consonantais que ocasionam a epêntese no PB

b	+	p t d k m n s z x ʒ v l	subproduto obter abdicar subconsciente submarino abnegado absoluto obséquio sub-reptício objeto óbvio sublocação
p	+	t s n	captou psicose pneumonia
d	+	m v ʒ	admirar advogado adjetivo
t	+	m n	ritmo etnia
k	+	t s n	compacto fixe técnica
g	+	m n	pigmeu ignorância
m	+	n	amnésia
f	+	t	afta

Fonte: Adaptado de Cagliari (1981, p. 107) e Pereyron (2008, p. 46).

⁶ As transcrições têm como base o falar paraibano.

Às possibilidades de sequências consonantais listadas por Cagliari (1981) como sendo prováveis de provocar a incidência de vogal epentética, acrescentamos duas combinações de consoantes: t + n (“etnia”, “etnografia”); e p + n (“pneu”, “pneumonia”). Faz-se oportuno ressaltar ainda que há encontros consonantais no ataque silábico que também provocam a epêntese (cf. PEREYRON, 2008). Contudo, devido ao foco do nosso estudo, a discussão focalizará apenas aqueles contatos em que a consoante perdida (C') se encontra na coda.

Keller (2010) lança mão da noção de Alinhamento Relacional para explicar a inserção vocálica comumente ouvida no contexto de sequências consonantais caracterizadas pelo contato de obstruintes não sibilantes em posição de coda seguidas por outra consoante em ataque. A autora parte do pressuposto de que a distância de sonoridade entre segmentos em contato silábico pode ser controlada por restrições resultantes da combinação de posições silábicas e sonoridade relativa dos segmentos que as preenchem:

Quanto aos encontros heterossilábicos, observamos que os encontros são fiéis quando a sonoridade diminui da coda de uma sílaba em direção ao ataque da sílaba seguinte, como em *pasta* e *carta* e infiéis quando a sonoridade é decrescente (*ritmo*) ou quando há *plateau* de sonoridade (*apto*). Nos casos de não-fidelidade ao *input*, uma vogal é inserida entre as duas consoantes da sequência, *rit[i]mo* e *ap[i]to* (KELLER, 2011, p. 19).

Diante das considerações relativas às distintas regras que desmancham contatos entre consoantes no PB e no ILN, conjecturamos que a produção de saídas de inglês como L2 mais semelhantes às saídas de inglês como L1 dependerá de alguns fatores, tanto de natureza interna quanto externa. No que concerne às variáveis linguísticas que podem exercer influência nas produções de sequências consonantais contendo (t,d) flanqueados por consoantes heterossilábicas, tencionamos investigar o papel da sonoridade nas diferentes sequências, como forma de verificar se há uma inter-relação entre a aplicação de estratégias de reparo – tanto de epêntese vocálica quanto de elisão – e sequências que apresentam reversões de sonoridade, ou seja, movimentos de sonoridade na coda e no contato silábico que violam o Princípio de Sequência de Sonoridade (SELKIRK, 1982) e o Princípio do Ciclo de Sonoridade (CLEMENTS, 1990) (doravante PSS e PCS, respectivamente). As variáveis externas, por sua vez, serão controladas a fim de identificar aqueles fatores que podem ter uma influência mais forte nas saídas mais próximas e mais distantes daquelas produzidas por falantes de inglês como L1, a exemplo do nível de proficiência, do gênero e da faixa etária.

Convém ressaltar ainda que, embora diversas pesquisas já tenham sido realizadas com falantes nativos(as) do PB com vistas à identificação de padrões que apresentam dificuldades

de pronúncia para aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2, a exemplo de Mascherpe (1970), Lessa (1985), Lieff e Nunes (1993), Rebello (1997) e Baptista (2001), as variedades fonológicas de L1 dos(as) informantes investigados(as) em tais estudos contemplam, de modo geral, sotaques do sudeste do Brasil, mais exatamente o dialeto de São Paulo, como nas pesquisas de Mascherpe (1970), e de Lieff e Nunes (1993).

Em face de tal conjuntura, levando-se em consideração a escassez de investigações com foco nos sotaques nordestinos do PB (CARDOSO, 2005; LUCENA; ALVES, 2010; LUCENA, 2012; LUCENA; ALVES, 2012), este estudo tenciona investigar a aquisição fonológica de um padrão variável do inglês como L1 por parte de falantes campinenses de inglês como L2. Com relação à escolha por dialetos nativos oriundos da região Nordeste do Brasil, muito além da mencionada escassez de estudos focalizando dialetos nordestinos do PB, coadunamo-nos com Bayley (2005, 2007) quando o autor afirma que, desde seu surgimento como paradigma de pesquisa no final dos anos 1960 e início da década de 1970, a sociolinguística variacionista tem demonstrado interesse pelo estudo científico de variedades estigmatizadas e não padronizadas, como forma de combater estereótipos linguísticos.

Assim, ao investigar um dialeto⁷ da região Nordeste, o qual, poder-se-ia dizer, corresponde a uma variedade não padronizada e até mesmo estigmatizada do PB, defendemos que o presente estudo se configura como relevante e pertinente no âmbito de pesquisas em sociolinguística variacionista, na medida em que tenciona lançar um olhar científico sobre variedades ainda pouco investigadas. Buscaremos, portanto, contribuir para um melhor entendimento acerca da aquisição de padrões fonológicos referentes à gramática do inglês como L1, os quais não ocorrem no PB, por parte de falantes que são frequentemente vítimas de preconceito (BAGNO, 1999). De fato, professores(as) de inglês pertencentes às comunidades linguísticas em questão se veem comumente limitados(as) a consultar pesquisas que fornecem descrições e discussões de evidências empíricas com base nas necessidades e dificuldades relativas apenas a uma parcela do vasto grupo de aprendizes de inglês no contexto do Brasil, embora evidências incidentais possam demonstrar a esses(as) profissionais outras facetas e realidades do processo de aprendizagem da língua inglesa.

Desta forma, diante das variações linguísticas existentes entre os dialetos nordestinos do PB e os dialetos do sul e do sudeste do país, almejamos lançar um olhar pormenorizado

⁷ Os termos “dialeto” e “falar” são usados indiscriminadamente neste trabalho. Conquanto reconheçamos a importância teórica de definir e distinguir as fronteiras entre ambos os conceitos, percebemos que as formulações e explicações propostas nem sempre estabelecem uma distinção clara e objetiva. Na primeira seção do Capítulo 4, dedicado à metodologia, explicitamos brevemente as razões que nos levaram a adotá-los indistintamente aqui.

sobre a aquisição fonológica do inglês como L2 tomando como referência as duas variedades do ILN mais prevalentes em materiais didáticos, i.e., *General British* (GB)⁸ e *General American* (GA), a fim de examinar os estágios que a interlíngua de falantes campinenses percorre em tal processo, além de buscar identificar os fatores que exercem influência nas saídas de L2. Para tanto, faz-se necessário observar ainda as variantes que tais aprendizes são prováveis de produzir como forma de tornar os padrões da L2 mais semelhantes àqueles de sua variedade da L1 – sobretudo em etapas iniciais de aprendizagem da L2 – e também o(s) fator(es) que impulsiona(m) uma saída de L2 mais próxima daquela produzida por falantes de L1.

Cumpra ratificar que a escolha por duas variedades padronizadas da língua inglesa como referência para os alvos de pronúncia, em detrimento de outras possíveis opções, pode ser explicada com base no fato de que o GB e o GA se referem às duas variedades do inglês mais bem descritas e mais amplamente disseminadas em materiais didáticos (TENCH, 1981; JENKINS, 2000; CRUTTENDEN, 2014), de modo tal que os(as) aprendizes são comumente expostos(as) a entradas linguísticas pertencentes a esses dois sotaques padrão, pelo menos em contextos formais de instrução que lancem mão de materiais didáticos.

Diante do exposto, levando-se em conta a complexidade inerente ao processo de aprendizagem de uma L2 e a escassez de estudos com foco nos dialetos falados na região Nordeste do Brasil, este estudo, sociolinguisticamente orientado, será direcionado em torno de três indagações:

a) perguntas de pesquisa:

- quais variantes emergem nas saídas de aprendizes campinenses de inglês como L2 no processo de aquisição de sequências consonantais com (t)/(d) flanqueados por consoantes heterossilábicas?;
- por quais estágios percorre a interlíngua de falantes campinenses de inglês como L2 no processo de aquisição de sequências consonantais do tipo Ct/d]C?; e
- quais variáveis linguísticas e sociais influenciam no grau de semelhança/diferença apresentado nas saídas de aprendizes de inglês como L2 naturais de Campina Grande (PB), em relação às saídas de falantes de inglês como L1?

⁸ Cruttenden (2014, p. 4, tradução nossa) lança mão do termo “*General British*” para se referir ao “[...] sotaque padrão do inglês inglês [i.e., do inglês tal como falado na Inglaterra] conhecido no século passado como *Received Pronunciation* (RP), mas melhor designado hoje em dia *General British* (GB).”

Em face das lacunas alvitradas nesses questionamentos, foram estabelecidas cinco metas que, muito além de nortear os trabalhos empreendidos, buscam aprofundar as reflexões acerca de um processo tão intrincado quanto o de aquisição de uma L2, bem como lançar luz sobre a intrínseca relação entre sociedade e linguagem. Mais especificamente, eis os objetivos que nossa pesquisa almeja atingir:

a) objetivo geral:

- investigar o comportamento de falantes campinenses de inglês como L2 na aquisição de sequências triconsonantais em que as oclusivas coronais /t/ ou /d/ se encontrem flanqueadas por consoantes heterossilábicas;

b) objetivos específicos:

- identificar as variantes que emergem nas saídas de aprendizes campinenses de inglês como L2 no processo de aquisição de sequências triconsonantais com (t)/(d) flanqueados por consoantes heterossilábicas, i.e., Ct/d]C;
- mapear os estágios que a interlíngua de falantes campinenses de inglês L2 percorre no processo de aquisição de sequências consonantais do inglês caracterizadas pela ocorrência de (t,d) entre duas consoantes heterossilábicas; e
- Explicar a influência exercida pelas variáveis linguísticas e extralinguísticas no grau de semelhança/diferença apresentado nas saídas de falantes de inglês como L2 em relação às saídas produzidas por falantes de inglês como L1.

Considerando “[...] a importância da análise teórica da língua materna para o entendimento da aquisição da fonologia da língua estrangeira” (LUCENA, 2012, p. 1), presumimos que aprendizes campinenses de inglês como L2 podem apresentar comportamentos semelhantes e dificuldades de pronúncia específicas, as quais podem estar relacionadas tanto ao dialeto de sua L1, quando fatores linguísticos operarem mais forçosamente sobre a variação, quanto a fatores externos, a exemplo do nível de proficiência em L2, do gênero e das faixas etárias.

Conjecturamos ainda que certas regras fonológicas, por serem mais salientes, podem ser adquiridas sem que o aprendiz precise se apropriar de conhecimentos formais sobre aspectos fonéticos e fonológicos da língua-alvo. A regra fonológica relacionada ao /t/ intervocálico, que é realizado como um tepe vozeado no GA em palavras como “*better*” (pronunciada na mencionada variedade como [ˈbɛtə]), parece ser internalizada mais implicitamente por

aprendizes de inglês como L2, de modo geral. Contudo, acreditamos que o uso sistemático de regras menos salientes, como a de elisão de (t,d) entre duas consoantes heterossilábicas, demande mais prática e familiaridade com as estruturas da L2 por parte de usuários(as) não nativos(as) ou decorra ainda de restrições de marcação baseadas na sonoridade (SPERBECK; STRANGE, 2010). Dessa forma, levantamos três hipóteses de pesquisa:

a) Hipóteses:

- Considerando a epêntese vocálica tipicamente ouvida no PB em palavras como “admira” [adi'miɾɔ], “atmosfera” [atimɔs'fɛɾɐ] e “advogado” [adivɔ'gadɔ], falantes campinenses de inglês L2, em estágios iniciais de aquisição, são propensos(as) a inserir uma vogal epentética na produção de sequências consonantais do inglês em palavras como “*postman*”, p. ex., em cuja pronúncia por parte de falantes de L1 geralmente ocorre o apagamento de [t,d] entre duas consoantes heterossilábicas (i.e., /'pəʊsmən/ ~ /'pəʊsmən/);
- A inserção de vogais epentéticas tende a ocorrer em estágios iniciais de aquisição do inglês como L2, ao passo que a eliminação de [t,d] entre consoantes heterossilábicas emerge em contatos que apresentam reversões de sonoridade e platôs, ou em estágios mais avançados de proficiência na L2, na seguinte sequência de variantes: /'pəʊstɪmən/ > /'pəʊstɪmən/ > /'pəʊsmən/ (ou /'pəʊstɪmən/ > /'pəʊstɪmən/ > /'pəʊsmən/, dependendo da variedade nativa de referência); e
- Sequências consonantais menos marcadas, i.e., com (t,d) flanqueados por consoantes heterossilábicas em conformidade com o Ciclo de Sonoridade (CLEMETS, 1990) e com a Lei do Contato Silábico (MURRAY; VENNEMANN, 1983) – como em “*grandkid*” e “*handcuff*”, p. ex. –, são adquiridas e produzidas mais facilmente por aprendizes de inglês como L2, ao contrário das sequências consonantais mais marcadas (tais como ocorrem nos vocábulos “*respectful*” e “*softness*”, por exemplo), dado que violam os mencionados princípios, o que pode, por conseguinte, levar a taxas maiores de aplicação de regras de reparo.

O presente trabalho está organizado em torno de quatro capítulos. Assim sendo, o primeiro capítulo, que é destinado ao objeto de estudo, trata da aquisição de L2, sobretudo a partir da perspectiva da sociolinguística variacionista, bem como das sequências consonantais do inglês, com ênfase nas diferenças entre as consoantes do inglês e do português, em termos fonológicos, alofônicos e distribucionais.

O segundo capítulo, por sua vez, dedicado aos Pressupostos Teóricos, promove um debate em torno da sílaba, focalizando, mais especificamente, a propriedade responsável por condicionar os constituintes que estruturam a sílaba, bem como as restrições que operam no PB e no inglês para a organização das consoantes no ataque e na coda. Além disso, será fornecido um panorama acerca da emergência da sociolinguística variacionista nos estudos linguísticos, buscando reforçar seus principais pressupostos teórico-metodológicos.

No terceiro capítulo, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados a fim de realizarmos nosso estudo. Desse modo, apresentaremos a tipologia da pesquisa realizada, seu contexto, os(as) participantes envolvidos(as), os instrumentos adotados com vistas à coleta de dados e, por fim, as variáveis controladas.

No quarto capítulo, destinado à Análise dos Dados, discutimos as variáveis independentes que o *software GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), selecionou como tendo maior relevância estatística para a aplicação de estratégias que visam ao reparo das oclusivas coronais quando flanqueadas por consoantes heterossilábicas, iniciando o debate com o grupo de fatores mais significativo, conforme a ordem estabelecida na análise de *step-up*, em direção àquele com menor efeito sobre o condicionamento das variantes: sonoridade em contexto anterior > proficiência em L2 > sonoridade em contexto posterior.

Nosso debate é rematado com foco nos resultados que obtivemos mediante os procedimentos metodológicos executados para alcançar nossos objetivos geral e específicos. Para tanto, recapitular-se-ão aspectos teórico-metodológicos relativos à pesquisa em sociolinguística variacionista, caracteristicamente assentada sobre o Paradigma Quantitativo. Por fim, à medida que tecemos nossas Considerações Finais, serão enfatizados ainda elementos socioculturais e identitários identificados em nossa análise sobre a relação complexa e multifacetada entre falantes, linguagem e sociedade.

CAPÍTULO 2

OBJETO DE ESTUDO – AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DE SEQUÊNCIAS CONSONANTAIS DO INGLÊS COMO L2

Nosso objeto de estudo diz respeito à aquisição fonológica de sequências consonantais em palavras bimorfêmicas do inglês por usuários(as) campinenses de L2. A fim de promover uma discussão devidamente embasada acerca de tal objeto, este capítulo encontra-se dividido em duas seções. Primeiramente, o foco do debate recai sobre características relevantes do processo de aquisição de L2, bem como sobre o conceito de “interlíngua”, entendida como um “sistema linguístico variável e evolutivo” (TARONE, 2007, p. 845) inerente a aprendizes de L2. Posteriormente à discussão acerca da aquisição de L2, o debate se volta ao padrão fonológico de interesse para o presente estudo.

2.1 QUESTÕES TERMINOLÓGICO-CONCEITUAIS

Considerando o fato de que este se trata de um estudo variacionista, que se enquadra na área de Aquisição de Segunda Língua (doravante, ASL), e de que seu objeto corresponde, mais precisamente, à aquisição de um padrão fonológico variável por parte de aprendizes campinenses de inglês, antes de focalizarmos questões relacionadas às diferenças entre a aquisição de uma L1 e de uma L2 e ao padrão variável em si, julgamos relevante esclarecer, a princípio, os termos que serão adotados doravante com referência às relações que podem ser estabelecidas entre um grupo de falantes e sua(s) língua(s), haja vista a observação de Larsen-Freeman e Long (1991) no que concerne ao termo empregado na própria nomenclatura da mencionada área:

Até mesmo o termo ‘segunda língua’ não é tão direto quanto parece à primeira vista, já que, às vezes, se refere a uma língua que não é cronologicamente a segunda. ASL, de fato, passou a significar a aquisição de qual(is)quer língua(s) que não seja(m) sua língua nativa. Assim, temos estudos em aquisição de ‘segunda’ língua lidando com a aquisição de terceira(s) e quarta(s) línguas, e temos ainda estudos de caso em aquisição de ‘segunda’ língua sobre bilinguismo simultâneo, o que, na realidade, são

estudos de crianças envolvidas na aprendizagem de duas primeiras línguas (LARSEN-FREEMAN; LONG, 1991, p. 7, tradução nossa).

As imprecisões e ambiguidades terminológicas que podem ser observadas no contexto de ASL também são percebidas em outras áreas com as quais essa disciplina possui estreitas relações. No âmbito da linguística aplicada, por exemplo, Stern (1983, p. 9, tradução nossa) constata que “[o] fato irônico é que a terminologia de que precisamos na pedagogia de línguas é frequentemente ambígua e, por vezes, totalmente confusa.” Assim, em face da profusão de termos relacionados aos diferentes usos que os indivíduos podem fazer de uma (ou mais) língua(s) e das confusões que essas designações podem ocasionar, é oportuno esclarecer nosso posicionamento diante dos termos empregados aqui. Para tanto, recorreremos a Stern (1983), que identifica três conjuntos de termos que são usados para classificar línguas, de modo geral, como mostra o Quadro 5:

Quadro 5 – Conjuntos de termos relacionados a línguas

Relações subjetivas com a(s) língua(s)		Descrições objetivas da(s) língua(s)
L1	L2	
Primeira Língua	Segunda Língua	Língua de Comunicação Mais Ampla
Língua Nativa	Língua Não Nativa	Língua Padrão
Língua Materna	Língua Estrangeira	Língua Regional
Língua Primária	Língua Secundária	Língua Nacional
Língua Mais Forte	Língua Mais Fraca	Língua Oficial

Fonte: Adaptado de Stern (1983, p. 9-10).

Como é possível observar, os dois primeiros conjuntos encabeçados pelos termos genéricos “L1” e “L2”, respectivamente, abarcam relações subjetivas entre os indivíduos e sua(s) língua(s), de modo que, como enfatiza Stern (1983), não é possível designar, de modo absoluto, nenhuma língua natural a qualquer designação desses grupos: estima-se, por exemplo, que haja de 231 a 267 milhões de falantes de língua portuguesa distribuídos em quatro continentes no mundo (OLIVEIRA, 2016), que a utilizam seja como uma L1, a exemplo de cerca de 203,65 milhões de brasileiros(as) e de 10,61 milhões de portugueses(as), ou como uma L2, em alguns países, como Timor-Leste, Guiné-Bissau e Moçambique, onde o português é uma língua oficial, embora seja, de fato, uma segunda língua para grande parte da população, que utiliza línguas crioulas como L1.

Já o terceiro conjunto, por sua vez, apresenta termos que buscam descrever as línguas objetivamente, considerando aspectos relativos a: “[...] distribuição geográfica, função social, estatuto político, origem, tipo ou importância da língua, e assim por diante” (STERN, 1983, p. 10). O autor ainda chama atenção para a categorização de alguns desses termos em dois

conjuntos: “[p]or exemplo, ‘língua estrangeira’ pode ser subjetivamente ‘uma língua que não é minha L1’, ou objetivamente ‘uma língua que não possui estatuto legal dentro da fronteiras nacionais’” (STERN, 1983, p. 10).

No que se refere às denominações atribuídas à língua inglesa mais especificamente, vale salientar que os diversos usos do idioma no mundo globalizado impulsionaram o surgimento de uma plethora de nomenclaturas que vêm sendo utilizadas nos estudos linguísticos a fim de classificá-lo através da ênfase em seus aspectos plurais e funcionais, ao invés de rotulá-lo em termos de variedades geográficas. Assim, a expressão “inglês como...” passou a ser utilizada na literatura como uma forma alternativa a designações que sugerem uma variedade de inglês homogênea, tal como “inglês internacional”, por exemplo (ERLING, 2005). Dentre as várias designações cunhadas para a descrição do inglês de acordo com seus usos ao redor do mundo, destaque para: Inglês como uma Língua Nativa (ILN); Inglês como uma Segunda Língua (ISL); Inglês como uma Língua Estrangeira (ILE); Inglês como uma Língua Internacional (ILI); Inglês como uma Língua Franca (ILF); Inglês como uma Língua Global (ILG); e, por fim, Inglês como uma Língua Mundial (ILM). As três primeiras designações estão relacionadas tanto com a distribuição geográfica e com o estatuto político do inglês dentro de fronteiras nacionais quanto com as relações subjetivas que os falantes podem ter com a língua. As quatro últimas nomenclaturas, entretanto, se referem às funções sociais do inglês e indicam um interesse crescente nesses múltiplos usos do idioma por todo o planeta (LLURDA, 2004).

Segundo Seidlhofer (2005, p. 339, tradução nossa), esses rótulos “[...] já há algum tempo têm sido usados como termos gerais para os usos do inglês abrangendo os contextos dos círculos interno, externo e em expansão⁹.” Portanto, ILN se refere ao inglês usado em países onde o idioma tem estatuto político de língua oficial¹⁰ ou onde seja a primeira ou a língua dominante nos contextos da mídia, do governo, da educação, da lei, etc. Já ISL compreende o uso do inglês em países onde haja funções institucionalizadas atribuídas ao idioma. Por fim, ILE envolve o uso do inglês em territórios onde o idioma não possua qualquer estatuto legal.

Considerando a constatação de que o inglês não é a “língua nativa”, “língua primária” ou “língua materna” dos(as) participantes investigados(as) nesta pesquisa, lançaremos mão do termo “inglês como L2” com referência ao inglês aprendido e/ou falado por usuários(as)

⁹ Kachru (1992) explica os usos do inglês em todo o mundo em termos de três círculos concêntricos. Assim, o círculo interno representa o uso do inglês como uma língua nativa. O círculo externo compreende o uso de variedades nativizadas ou institucionalizadas do inglês, ou seja, o inglês como uma segunda língua. Finalmente, o círculo em expansão inclui o uso do inglês como uma língua estrangeira.

¹⁰ Embora os Estados Unidos da América não tenham nenhuma língua oficial em nível federal, 32 estados reconheceram o inglês como língua oficial (WARHOL, 2011), além do fato de que a língua é usada em quase todas as funções governamentais (RYAN, 2013).

brasileiros(as) no contexto do presente estudo. A escolha por essa designação, ao invés de ILE ou ISL, por exemplo, se deve à sua natureza mais abrangente e, com isso, mais genérica, uma vez que coadunamo-nos com o posicionamento de Stern (1983, p. 11, tradução nossa), para quem “[o] conceito de L2 (‘língua não nativa’, ‘segunda língua’, ‘língua estrangeira’) implica a disponibilidade prévia de uma L1 para o indivíduo; em outras palavras, um tipo de bilinguismo.” Assim, a nomenclatura “L2” é empregada no nosso debate como um termo guarda-chuva que compreende uma língua adicional (seja ela uma língua estrangeira ou uma segunda língua) à L1, termo este usado, por sua vez, para indicar “[...] que uma pessoa adquiriu a língua na infância ou nos primeiros anos de vida (por isso, ‘primeira’ ou ‘nativa’) e, de modo geral, dentro da família (por isso, ‘materna’)” (STERN, 1983, p. 10, tradução nossa). A plethora de termos relacionados aos usos do inglês ao redor do mundo na contemporaneidade reflete as diversas perspectivas através das quais os estudos linguísticos de diferentes áreas, como ASL, linguística aplicada, sociolinguística, pragmática, etc., têm investigado o idioma a partir de determinadas concepções de linguagem (GIMENEZ, 2015).

Considerando nosso interesse pelo uso do inglês por parte de aprendizes naturais do município de Campina Grande (PB) que usam o idioma como uma língua adicional à sua L1, resta apontarmos, de seguida, algumas peculiaridades que distinguem os processos de aquisição de L1 e L2.

2.2 AQUISIÇÃO DE L2

Há uma distinção bastante discutida, tanto na literatura quanto no senso comum (STERN, 1983), entre uma L1 e uma L2. De fato, em face de evidências tanto empíricas quanto incidentais, algumas hipóteses têm sido levantadas como forma de tentar explicar as dificuldades e limitações que aprendizes de L2 geralmente apresentam no processo de aquisição de uma língua adicional posteriormente à aquisição de sua L1.

A Hipótese do Período Crítico, por exemplo, defende que a aprendizagem eficaz da L1 se distingue de uma aprendizagem posterior de uma L2 devido ao desenvolvimento neurobiológico natural do ser humano, que cria limites na capacidade última de aprendizagem de L2, haja vista a perda de plasticidade que ocorre no cérebro concomitantemente ao fechamento de tal período. Mais precisamente, de acordo com Singleton e Ryan (2004, p. 32):

Período crítico é o termo usado na biologia para se referir a uma fase limitada no desenvolvimento de um organismo durante a qual uma dada atividade ou competência deve ser adquirida para que seja incorporada ao comportamento de tal organismo (SINGLETON; RYAN, 2004, p. 32).

Com base nessa visão, portanto, a fim de que a língua seja adquirida normalmente por um falante, é preciso que o indivíduo seja exposto a instâncias de entrada linguística até certa idade (FINGER, 2008). Consequentemente, a aprendizagem de uma L2 contaria, de modo geral, com certas limitações e insucessos, sobretudo após a puberdade (LENNEBERG, 1967), fase em que o período crítico supostamente se encerra.

Como forma de atenuar as barreiras abruptas de início e término que a Hipótese do Período Crítico estabelece para essa janela na vida dos seres humanos, foi proposta uma mudança na terminologia que fez emergir o termo alternativo “Período Sensível.” A Hipótese do Período Sensível, tal como preconizada pelos conexionistas, propõe a inexistência de qualquer período crítico para a aprendizagem de línguas que seja pré-determinado biologicamente (FINGER, 2008). O período sensível, ao contrário, seria caracterizado não por uma perda estanque de plasticidade, mas, sim, por um gradual declínio, restando ainda plasticidade (embora reduzida), sob a forma de resíduo, durante toda a vida do indivíduo (NEWPORT, 2002). Deste modo, as limitações observáveis numa aquisição tardia de L2 são explicadas como resultantes do fenômeno designado por Seidenberg e Zevin (2006) como “Paradoxo do Sucesso”, segundo o qual a aprendizagem da L1 em si cria condições que interferem em e determinam outras aprendizagens futuras.

Por conseguinte, os conexionistas defendem que a língua não emerge por conta de uma determinação biológica que estabelece o acionamento da capacidade dos indivíduos para a língua mediante sua exposição a entradas linguísticas durante um período em que haja a maturação ou desenvolvimento de tal faculdade sob controle genético (CHOMSKY, 1986 apud SEIDENBERG; ZEVIN, 2006). Ao contrário, a língua surge nos indivíduos a partir de necessidades comunicativas, possibilitadas pela experiência em sociedade, como consequência de mecanismos cognitivos gerais (FINGER, 2008). Portanto, o sucesso obtido pelo indivíduo em sua aprendizagem será determinado pela quantidade e pela saliência da entrada linguística disponível ao aprendiz, “uma vez que a forma de processar o *input* é sempre a mesma” (FINGER, 2008, p. 80).

Embora a diferença entre um período crítico e um período sensível tenha sido um tanto disputada (HURFORD, 1991), ambos os termos passaram a ser usados indistintamente na literatura, tendo em vista a observação de relações mais complexas entre fatores maturacionais

e de interação com o meio, além do fato de que a diminuição da plasticidade do cérebro ocorre de forma mais gradual do que se supunha (RONCAGLIA, 2009).

Como é possível observar, conquanto tenham apresentado perspectivas distintas em suas formulações – uma com foco na maturação e outra com foco na combinação entre fatores biológicos e de interação com o meio –, ambas as hipóteses foram propostas partindo-se do pressuposto básico de que a aquisição de uma L1 se difere da aquisição posterior de uma L2 em termos comparativos de sucesso e eficácia. Como Tarone (2006) observa:

Há, portanto, uma diferença psicolinguística crucial e central entre a aquisição de LN [Língua Nativa] da criança e a aquisição de segunda língua (L2) do adulto: as crianças *sempre* têm êxito em adquirir completamente sua língua nativa, mas os adultos apenas muito raramente têm êxito em adquirir completamente uma segunda língua (TARONE, 2006, p. 747, tradução e grifo nossos).

Convém ressaltar o uso bastante pertinente do grupo adverbial *muito raramente* pela autora supracitada, haja vista a emergência de relatos atestados na literatura de aprendizes que deram início ao processo de aquisição de L2 tardiamente e que, mesmo contra todas as probabilidades sustentadas pela Hipótese do Período Crítico, obtiveram sucesso em atingir níveis de competência semelhantes aos de falantes nativos(as) (cf. BIRDSONG; MOLIS, 2001). Embora não seja possível generalizar a aquisição bem sucedida de certos indivíduos ao comportamento tipicamente demonstrado pela vasta maioria de aprendizes na aquisição tardia de L2, Seidenberg e Zevin (2006) sugerem que o alcance de uma competência linguística semelhante à de falantes nativos(as) evidencia que não há limites absolutos para a aprendizagem de línguas após o fechamento do suposto período crítico. Tal inferência revela a complexidade inerente à aprendizagem de L2, na medida em que diversos são os fatores que confluem em tal processo, muito além do fator idade.

De fato, diversas pesquisas na área de ASL têm elucidado a influência de uma gama de fatores no complexo processo de aprendizagem de uma L2. Ellis (1994) categoriza as variáveis que afetam a ASL em três grandes grupos, quais sejam: (1) fatores externos, que incluem variáveis de natureza situacional, contextual e social – a exemplo da classe social e da identidade étnica dos aprendizes –, além da entrada linguística e interação; (2) fatores internos, tais como os processos cognitivos responsáveis pela aquisição de L2 – com ênfase na transferência linguística –, bem como os universais linguísticos; e, por fim, (3) diferenças individuais do aprendiz, a exemplo de idade, gênero, aptidão, personalidade, motivação, atitude e suas estratégias de aprendizagem.

Independentemente da vasta gama de fatores que são prováveis de influenciar o processo de aprendizagem de uma L2, tais como elencados e investigados por inúmeros pesquisadores em ASL, Pinker (2004), em seu arguto debate sobre a aquisição de L1 por crianças desde idades tenras, defende que, embora possa parecer um tanto paradoxal a existência de períodos críticos para tipos específicos de aprendizagens, essas janelas são deveras comuns no reino animal. Na realidade, de acordo com o teórico, essa percepção de períodos críticos como sendo paradoxais advém de uma compreensão errônea acerca da biologia da história vital dos organismos.

Conquanto possa haver uma utilidade inerentemente social relacionada à aprendizagem de uma L2 na fase adulta, para Pinker (2004, p. 376, tradução nossa), “[...] o período crítico da aquisição da linguagem deve ter evoluído como parte de um fato da vida mais abrangente: a debilidade e vulnerabilidade crescentes da idade avançada, que os biólogos denominam ‘senescência’.” Assim sendo, o autor explica que “[...] aprender uma língua – em oposição a *usar* uma língua – é extremamente útil uma única vez” (PINKER, 2004, p. 375, tradução nossa). Em outras palavras, é mais útil aprender uma língua na infância, o que possibilitará ao organismo ter o gozo das vantagens de utilizar a linguagem pelo máximo de tempo. Com base em argumentos de natureza biológica, Pinker (2004, p. 378) chega à seguinte conclusão:

Assim, a aquisição da linguagem deve ser como as outras funções biológicas. A inépcia linguística de turistas e estudantes talvez seja o preço a pagar pela genialidade linguística que demonstramos quando bebês, assim como a decrepitude da idade é o preço pelo vigor da juventude (PINKER, 2004, p. 378, tradução nossa).

Como é possível inferir a partir do posicionamento de Pinker (2004), a aquisição de uma L1 por bebês, por corresponder a uma função biológica, se difere da aquisição tardia de uma L2, cujos benefícios para o indivíduo seriam de ordem social. De fato, o teórico esclarece que “[...] todas as línguas são adquiridas, com igual facilidade, antes que a criança complete 4 anos” (PINKER, 2004, p. 347, tradução nossa). Dessa forma, embora seja seguro afirmar a facilidade e o sucesso que as crianças têm, de modo geral, na aquisição de sua língua materna, evidências tanto empíricas quanto incidentais revelam que a mesma facilidade não pode ser observada na aquisição tardia de uma L2 por aprendizes jovens, adultos(as) e idosos(as).

Levando-se em consideração os diferentes níveis linguísticos, incluindo, por exemplo, o fonológico, o morfológico, o sintático, o semântico e o pragmático, parece ainda haver diferenças entre esses níveis que influenciam de forma mais ou menos restritiva o processo de aquisição de L2. Kato (2003), por exemplo, propõe a existência de idades críticas específicas

para a fixação dos diferentes componentes da gramática. A discussão promovida pela autora é amplamente baseada nas suas próprias experiências referentes à aquisição do japonês como L1, do PB como L2 e do inglês como L3. Para tanto, a investigadora lança mão de noções preconizadas no gerativismo, a exemplo da visão modular da mente humana e da teoria de princípios e parâmetros, para defender que os parâmetros prosódicos são os primeiros a serem fixados, seguidos pelos fonológicos e, por fim, pelos morfossintáticos.

Assim, partindo do pressuposto de que “[...] a mente é um órgão composto por módulos especializados, no sentido de Fodor (1983), além de um sistema multifuncional central que tem acesso às saídas dos módulos especializados” (KATO, 2003, p. 271, tradução nossa), a autora postula que, caso um indivíduo comece sua aquisição de L2 antes do período crítico para a fonologia, ele poderá adquirir competências fonológica e sintática semelhantes às de um falante nativo, mas provavelmente não uma competência prosódica, uma vez que, como mencionado, os parâmetros relacionados à prosódia começam a ser fixados antes daqueles relativos à fonologia.

Kato (2003) ainda chama atenção para outra implicação decorrente dessa hipótese de idades críticas específicas para os diferentes domínios: considerando a precedência dos parâmetros prosódicos e fonológicos em relação aos morfossintáticos, “[e]ssa hipótese também prevê que não haverá aprendizes de L2 que sejam prosódica e fonologicamente competentes, mas não sintaticamente competentes” (KATO, 2003, p. 286, tradução nossa). Diante de todos esses argumentos, pode-se pertinentemente inferir que seria preciso que o indivíduo iniciasse o processo de aquisição de L2 de fato cedo na infância a fim de que lhe fosse possível apresentar um desempenho prosódico semelhante ao de um falante nativo.

Outro aspecto essencial que tem sido enfatizado em estudos na área de ASL diz respeito à sistematicidade da variabilidade na interlíngua de aprendizes (TARONE, 2006; BAYLEY, 2007; SONG, 2012). O termo “interlíngua” foi inicialmente conceituado por Selinker (1972) com referência a um sistema linguístico distinto da L1 do indivíduo e da L2 que está sendo aprendida, mas que, entretanto, está associado a essas línguas (nativa e alvo) do(a) aprendiz. Assim sendo, a interlíngua passou a ser considerada como uma língua única do aprendiz (NOYAU, 1990 apud BAYLEY, 2007), que não pode ser completamente elucidada com base apenas em aspectos linguísticos da L1 e L2. Contudo, por se tratar de um sistema linguístico por definição, segue que a interlíngua de aprendizes de L2, embora individual e única, apresenta semelhanças, em termos de variação, com as línguas naturais de modo geral, sendo, portanto, também caracterizada pela “heterogeneidade ordenada” (WEINREICH; LABOV; HERZOG, 1968, p. 100), comum a todas as línguas humanas. De acordo com Guy (2007, p. 5):

A variação fonológica em *todas* as línguas é maciçamente estruturada e ordenada; há um componente aleatório, de tal modo que a realização de superfície de um determinado enunciado não pode ser previsto categoricamente, mas os padrões de realizações em contextos particulares são probabilisticamente estruturados com grande regularidade – certas realizações são fortemente favorecidas por determinados contextos fonológicos (GUY, 2007, p. 5, tradução e grifo nossos).

Segundo Bayley (2007), a variabilidade da interlíngua de aprendizes de L2 pode ser probabilisticamente restrita por fatores que não incluem tão-somente aspectos linguísticos relativos à L1 e/ou L2 dos aprendizes, mas também por aspectos sociais, a exemplo do contexto social, e pelas características do falante. Por conseguinte, além das mencionadas diferenças entre os padrões da L1 e os da L2 – as quais, convém salientar, podem ser prováveis de explicar comportamentos semelhantes ou idênticos de indivíduos pertencentes a uma mesma dada comunidade linguística quando a variação estiver relacionada mais fortemente a variáveis linguísticas –, outros fatores precisam ser levados em consideração no contexto de pesquisas em sociolinguística variacionista, posição esta veementemente apregoada pelo autor:

Investigação na abordagem variacionista, em contraste com a pesquisa que busca uma única explicação abrangente, presume que a variação da interlíngua, como a variação em qualquer língua, é susceptível de ser sujeita à influência de não uma, mas de várias influências contextuais (BAYLEY, 2007, p. 135, tradução nossa).

Diante de tal realidade, Bayley (2007) propõe a adoção, por parte de pesquisadores variacionistas, do Princípio de Múltiplas Causas, como forma de buscar verificar a força relativa apresentada pelos diferentes fatores associados à variação investigada, ao invés de almejar descobrir qual fator único causa tal variação. Diante da recomendação proposta pelo teórico, além de considerar fatores linguísticos relacionados à língua inglesa e ao dialeto nativo dos aprendizes investigados aqui, tencionamos identificar outros fatores que podem exercer influência na aquisição de sequências consonantais heterossilábicas por falantes campinenses do PB. Esses fatores extralinguísticos podem incluir (mas não se restringem a): nível de proficiência em L2, tempo de aprendizagem, tempo de exposição (ou não) a entradas nativas na comunidade linguística da L2, recebimento ou não de instrução explícita acerca de aspectos fonético-fonológicos do sistema sonoro do inglês, sexo dos participantes, idade, atitudes e objetivos em relação à L2, tarefa comunicativa, espaço físico onde as interações capturadas ocorrem e, por fim, tópico das discussões (BAYLEY, 2007).

Como mencionado anteriormente, um processo tão complexo quanto o da aprendizagem de L2 necessita ser investigado de forma tal que seja possível identificar o peso relativo que cada fator exerce no padrão variável de uma dada saída. No caso do presente estudo, o foco

recairá sobre a unidade mínima da estrutura prosódica (SELKIRK, 1984), que, como vimos, precisaria ser adquirida bastante cedo para que os(as) aprendizes possam apresentar um desempenho prosódico semelhante ao de um(a) falante nativo(a). Tencionamos, mais exatamente, focalizar a aquisição de um constituinte silábico considerado débil na literatura (SELKIRK, 1982), como forma de investigarmos a competência prosódica de aprendizes campinenses de inglês como L2. Dentre as diversas perspectivas através das quais as pesquisas podem ser conduzidas na grande área de ASL, a exemplo da psicologia, antropologia, sociologia, neurolinguística, psicolinguística, linguística cognitiva, etc., adotaremos os pressupostos teórico-metodológicos da sociolinguística variacionista com vistas à investigação da variação na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2 referente à produção de sequências consonantais contendo as oclusivas coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas.

Tendo em vista que as sequências consonantais de interesse para o presente estudo ocorrem entre fronteiras silábicas, ou seja, consoantes em coda seguidas por outra consoante no ataque da sílaba seguinte, buscaremos detalhar, na subseção seguinte, questões terminológicas e teóricas a respeito das características das sequências consonantais, que ocorrem em contexto medial de palavras do inglês.

2.3 SEQUÊNCIAS CONSONANTAIS

Pulgram (1965) propõe distinguir os termos “encontro” (ou “grupo”) e “sequência” no que se refere à designação das possíveis combinações de sons consonantais no interior de palavras. Para o autor, encontros ou grupos consonantais (em inglês, *clusters*) envolvem a coocorrência de consoantes numa mesma sílaba, sendo também conhecidos em português como “encontros consonantais tautossilábicos”. Já as sequências consonantais (em inglês, *sequences*), por sua vez, correspondem ao contato estabelecido entre consoantes posicionadas às margens de duas sílabas, i.e., consoante(s) em coda seguida(s) por outra(s) consoante(s) no ataque da sílaba seguinte, contato este comumente designado “encontros consonantais heterossilábicos.” Assim, os trabalhos que focalizam a coocorrência de consoantes no PB geralmente estabelecem a diferença entre esses dois tipos de combinações a partir dos modificadores, nomeadamente os classificadores “tautossilábico” e “heterossilábico”, ao invés do núcleo, dado que o termo “encontro” é, amiúde, usado invariavelmente antes de ambos os adjetivos.

Não obstante, o uso dos termos “encontro” e “sequência”, no contexto do presente trabalho, busca atender às especificações propostas por Pulgram (1965). É possível perceber, no entanto, que as escolhas terminológicas presentes nas fontes consultadas nem sempre estão em consonância com as distintas conceptualizações formuladas pelo autor. Assim, quando houver divergências, estas serão assinaladas, e prevalecerá a adoção dos termos tais como conceituados por Pulgram (1965). Conseqüentemente, o objeto de estudo investigado aqui é designado “sequência consonantal”, por se tratar de uma pesquisa sobre a aquisição de sons consonantais encadeados entre fronteiras de sílabas, no interior de palavras bimorfêmicas da língua inglesa, por parte de falantes campinenses do PB. De fato, nossa escolha pelo termo crucial está em conformidade com alguns trabalhos desenvolvidos na área de ASL que também focalizam a coocorrência de consoantes entre sílabas enquanto sequências consonantais, a exemplo de Collischonn (2002), Alves (2008) e Keller (2010).

Csides (2013) defende que as sequências consonantais da LI encontradas em posição medial de palavras apresentam características menos restritivas que os encontros observados nas margens. De fato, o autor esclarece que as sequências consonantais mediais podem apresentar sonoridade tanto crescente quanto decrescente. Tal liberdade no que concerne à distribuição de consoantes no interior de palavras leva à formação de contatos que ocorrem apenas em posição medial, a exemplo de “*medley, motley¹¹, athlete, only*” (CSIDES, 2013, p. 50, grifos do autor).

Outros exemplos de sequências consonantais que ocorrem apenas em posição medial de palavras no inglês são resultantes do processo de composição por justaposição, uma vez que, “[e]m primeiro lugar, virtualmente quaisquer duas palavras podem ser combinadas para formar uma nova palavra com *encontro* medial” (HAMMOND, 1999, p. 69-70, grifo nosso). Conquanto Hammond (1999) lance mão do termo “*cluster*” para se referir ao contato entre as consoantes [kb] no vocábulo “*blackbird*” ou [kp] em “*checkpoint*” ou “*pickpocket*”, por exemplo, referir-nos-emos a tal contato como sequências, seguindo a proposta de Pulgram (1965). Essas combinações não existem em qualquer outra posição de palavras, uma vez que não há vocábulos em inglês que iniciem ou terminem com [kb] e [kp]. Diferentemente dos exemplos abordados por Csides (2013), as palavras utilizadas por Hammond (1999) para exemplificar sequências consonantais que só ocorrem em posição medial são todas bimorfêmicas. Hammond (1999) ainda chama atenção para sequências consonantais inexistentes em posições inicial e final de palavras que são formadas por outro processo

¹¹ As sequências [dl, tl] são classificadas como “encontros consonantais falsos” por Sheer (2004), Harris (1994), Szigetvári (2007), dentre outros. Tal classificação não será debatida aqui.

morfológico, i.e., sufixação, como a sequência [dh], por exemplo, em palavras como “*childhood*.”

Essa liberdade na combinação de consoantes no contexto de sílabas em contato pode estar associada a “[...] uma das suposições mais básicas dentro da teoria da sílaba: designadamente, a de que as restrições fonotáticas são amplamente baseadas na sílaba” (BLEVINS, 2003, p. 375, tradução nossa). Tal suposição, cuja validade é questionada por Blevins (2003), sugere que as restrições fonotáticas, de modo geral, operam dentro das sílabas, e não entre elas (BERG, 1998). De fato, diversas restrições fonotáticas da língua inglesa são definidas com base nessa unidade fonológica, como, por exemplo, a não aceitação de /h/ ou glides em codas, bem como de /ŋ/ em ataques. Contudo, Blevins (2003) defende a natureza independente das restrições fonotáticas, lançando mão de três argumentos:

Em primeiro lugar, pode ser demonstrado que, internamente na língua, a visão da fonotática com base na sílaba é, em muitos casos, empiricamente inadequada. Em segundo lugar, comparações translinguísticas demonstram que as línguas com silabificações indiscutivelmente distintas têm restrições fonotáticas idênticas. Em terceiro lugar, universais fonotáticos emergentes sobre sequência consonantal são evidentes apenas quando a fonotática é declarada independente da estrutura silábica (BLEVINS, 2003, p. 375, tradução nossa).

Além de não haver restrições para a combinação de consoantes resultante de composição (HAMMOND, 1999) ou de haver maior liberdade nas restrições relativas ao contato entre consoantes em coda seguidas por outras em ataque (CSIDES, 2013; BERG, 1998), Cruttenden (2014) também ressalta a característica de que as combinações entre segmentos consonantais em posição medial de palavras podem ser mais longas que aquelas encontradas nas posições inicial e final, pelo fato de compreenderem ambas as margens. De fato, Pierrehumbert (1994, p. 168) parte do pressuposto de que “o produto cruzado de codas e ataques é o ponto de partida para qualquer descrição de encontros consonantais mediais¹².” Essa visão de que as sequências consonantais mediais podem ser decompostas em codas e ataques permitidos na língua, como a própria autora esclarece, corresponde apenas a um ponto de partida para a descrição de consoantes entre picos silábicos, uma vez que nem todas as combinações de codas e ataques permitidas no inglês geram sequências consonantais mediais permitidas, haja vista existirem 147 encontros consonantais em posição final, e 129 em posição inicial de palavras, o que, de acordo com Pierrehumbert (1994), geraria um total de 18.963 combinações distintas de consoantes no interior de palavras.

¹² Convém observar que, embora a autora opte pelo uso do termo “*cluster*”, o contato de consoantes presentes em codas e ataques é designado aqui “sequência consonantal”, como já esclarecido.

Todavia, a autora identifica a ocorrência de 675 sequências consonantais mediais distintas contendo três ou mais membros no contexto do dicionário *on-line Collins English Dictionary*, sendo a maior parte oriunda de palavras bimorfêmicas, sobretudo substantivos compostos. De fato, o interesse de Pierrehumbert (1994) está em sequências consonantais de três membros encontradas em posição medial de morfemas, as quais totalizam apenas 50. Assim, aquelas combinações que ocorrem periféricamente em morfemas não são contempladas pela autora, a exemplo de /ntl/ em “*gentl + er*”.

No que concerne aos números alcançados por Pierrehumbert (1994), convém contrastá-los com as quantidades de encontros de ataque e de coda obtidas aqui e apresentadas no capítulo seguinte, nas subseções 2.1.2.4 e 2.1.2.5, respectivamente. Há uma aproximação nos totais de coda, já que a autora reconhece a existência de 147 encontros consonantais pós-vocálicos, em comparação com o total de 142 exemplos de codas complexas delineadas aqui. Mais especificamente, os 142 encontros consonantais finais identificados neste trabalho podem ser divididos em três categorias, de acordo com a quantidade de membros que as codas contêm. Assim, 78 codas contêm dois membros (CC#), enquanto 49 são preenchidas por três membros (CCC#), estando essas duas categorias detalhadas nos Quadros 12 e 13, fornecidos e discutidos, respectivamente, em 2.1.2.5 do próximo capítulo. Por fim, são identificadas ainda 15 codas com quatro membros (CCCC#). Embora não haja detalhes quanto à especificação de quais combinações foram levadas em consideração na contagem dessas 147 codas por parte da autora, consideramos que o valor obtido aqui se aproxima daquele determinado em seu estudo.

Pierrehumbert (1994), no entanto, chega a um total relativamente alto de ataques constituídos por duas ou três consoantes, na medida em que aponta a ocorrência de 129 combinações distintas. Os ataques delineados aqui totalizam apenas 70 possíveis coocorrências de consoantes, sendo 60 formados por dois membros, enquanto os 10 ataques restantes agrupam três consoantes. Assim, os encontros consonantais identificados como licenciados para a posição de ataque silábico compreendem apenas quase metade do total reportado pela investigadora. Devido ao fato de que parece haver consenso quanto ao número de nove ataques triconsonantais no inglês¹³ entre diversos(as) linguistas, a exemplo de Skandera e Burleigh (2011), Lorenz (2013), Cruttenden (2014) e Yoshida (2014), inferimos que os 59 encontros consonantais adicionais do estudo de Pierrehumbert (1994) possuam, sobretudo, combinações entre dois membros, além daquelas expostas no Quadro 9, apresentado em 3.1.2.4.

¹³ O décimo ataque triconsonantal (i.e., /sfr/) é bastante restrito, ocorrendo em um vocábulo – nomeadamente “*sphragistic*” –, e é reconhecido apenas por determinados(as) autores(as), a exemplo de Hammond (1999), como será esclarecido na subseção 2.1.2.4.

Levando-se em conta esse vasto número identificado por Pierrehumbert (1994) de sequências consonantais mediais contendo três ou mais membros, limitar-nos-emos a tratar mais pormenorizadamente do tipo específico de sequência consonantal de interesse para a pesquisa aqui proposta, ou seja, sequências consonantais formadas por codas complexas encerradas em /t/ ou /d/ seguidas por ataques simples. Os vocábulos que apresentam esse tipo específico de sequências consonantais, com as oclusivas alveolares entre duas consoantes, são bimorfêmicos de modo geral: uma sílaba contém a coda complexa encerrada por /t/ ou /d/, e a sílaba seguinte pode corresponder a sufixos (“*soft+ness*”, “*exact+ly*”, “*invest+ment*”, “*trust+ful*”, etc.) ou cabeças de substantivos compostos (“*text+book*”, “*soft+cover*”, “*hand+ball*”, etc.). Uma descrição mais detalhada acerca dos contextos fonológicos precedentes e seguintes a /t/ e /d/ na posição final de codas complexas será fornecida em 3.3.2.1, subseção intitulada “Variáveis Independentes Linguísticas”, do Capítulo 3, dedicado à metodologia.

O interesse na aquisição desse tipo específico de sequência consonantal da língua inglesa se deve ao fato de que tal estrutura possui um padrão variável no idioma, na medida em que as oclusivas alveolares tendem a passar por uma regra fonológica que leva ao apagamento desses sons quando ocorrem entre consoantes (COLLINS; MEES, 1981). Ainda que diversos estudos já tenham sido conduzidos com foco na regra variável de apagamento de [-t,d], o que se pode perceber é que a variável investigada se restringe a (-t,d) em encontros biconsonantais finais, ou seja, em posição final de palavras, haja vista serem bastante frequentes em inglês, além de sua redução ser amplamente disseminada (ROBERTS, 1994; TEMPLE, 2009). Contudo, estudos sobre o apagamento de /t,d/ em posição *medial* de palavras não são tão recorrentes, sobretudo entre aprendizes não nativos(as) do inglês durante o processo de aquisição da L2.

Considerando que os estudos variacionistas na área de aquisição fonológica buscam descrever e analisar variações na interlíngua de aprendizes de L2, os diversos trabalhos em aquisição fonológica envolvendo aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 estão centrados, de modo geral, em sons que assumem status diferente nas duas línguas ou em padrões variáveis, tanto no que diz respeito à L1 de tais aprendizes quanto à L2 que estão adquirindo. Nesse contexto, levando-se em conta o fato de que o padrão de interesse ao nosso estudo envolve consoantes, abordaremos, nas duas subseções que seguem, os sons consonantais do inglês que não fazem parte do sistema sonoro do PB ou que possuem status diferenciado nessas línguas. Em seguida, discutiremos a questão da distribuição de consoantes nas estruturas silábicas do PB e do inglês. Iniciaremos o debate, portanto, focalizando as consoantes que ocorrem em

ataques e/ou codas simples para, então, nos debruçarmos sobre as consoantes que entram em contato, em contextos tautossilábico e heterossilábico.

2.3.1 Diferenças fonológicas e alofônicas entre as consoantes do inglês e do português

O'Connor (1999) distingue 24 fonemas consonantais no GB, os quais se dividem em: oclusivas /p, b, t, d, k, g/, fricativas /f, v, θ, ð, s, z, ʃ, ʒ, h/, africadas /tʃ, dʒ/, nasais /m, n, ŋ/, lateral /l/ e aproximantes /j, w, r/. Em termos gerais, as consoantes são similares no GB e GA, dado que ambos os sotaques têm 24 consoantes (JENKINS, 2000), ainda que haja diferenças em termos alofônicos, como no caso da lateral /l/ e do /t/ intervocálico, para citar apenas dois exemplos mais salientes.

No que diz respeito às consoantes do inglês inexistentes no PB, dez desses 24 fonemas listados anteriormente merecem destaque: /tʃ, dʒ, θ, ð, r, p, t, k, l, ŋ/. As duas consoantes africadas palato-alveolares do inglês (/tʃ/ e /dʒ/) não ocorrem como fonemas na língua portuguesa, mas, sim, como alofones de /t/ e /d/, respectivamente, antes de /i/ em diversos dialetos do PB, incluindo os falares prestigiados paulista e carioca. Portanto, /t/ é produzida como a africada desvozeada [tʃ] antes de /i/, assim como /d/ é variavelmente palatalizada no mesmo contexto em que o é sua contrapartida desvozeada, conforme as seguintes regras fonológicas: (1) /t/ → [tʃ] / ____ i; e (2) /d/ → [dʒ] / ____ i (CAGLIARI, 2002, p. 30). Contudo, em alguns falares nordestinos, como nos das capitais paraibana, pernambucana, alagoana e sergipana, por exemplo, esses sons não costumam ocorrer, apresentando taxas baixas de realização, i.e., de 1 a 25%, segundo o Atlas Linguístico do Brasil (CARDOSO et al., 2014), baseado em estudos conduzidos por Oliveira e Mota (2014), diferentemente do que ocorre em Salvador (BA), São Luís (MA) e Fortaleza (CE), onde a palatalização das oclusivas dentoalveolares diante da vogal alta [i] é categórica, ocorrendo em 100% dos dados cartografados. A baixa ocorrência de [tʃ, dʒ] em alguns dialetos nordestinos poderia constituir levar os(as) aprendizes de tais comunidades a ter dificuldades na produção dessas consoantes do inglês, podendo haver uma tendência a substituí-las por /ʃ/ e /ʒ/, o que acarretaria uma neutralização do contraste entre os vocábulos “*shoe*” e “*chew*” (MASCHERPE, 1970 apud CRUZ, 2004), por exemplo.

As fricativas interdentais /θ/ e /ð/ não existem no português e, por esse motivo, podem apresentar dificuldades de pronúncia para aprendizes brasileiros(as) de inglês, de modo geral.

A fricativa interdental desvozeada /θ/, pois, é provável de ser substituída por /t/, /s/ (MASCHERPE, 1970; LIEFF; NUNES, 1993 apud CRUZ, 2004) e /f/ (LIEFF; NUNES, 1993 apud CRUZ, 2004), ao passo que sua contrapartida vozeada tende a ser substituída por /d/, /z/ (MASCHERPE, 1970; LIEFF; NUNES, 1993 apud CRUZ, 2004) e /v/ (LIEFF; NUNES, 1993 apud CRUZ, 2004). Faz-se oportuno destacar que tais substituições não são prováveis de impedir a inteligibilidade fonológica de tais aprendizes, sobretudo em contextos internacionais, segundo Jenkins (2000), que formulou o *Lingua Franca Core* (doravante, LFC) – ou Núcleo da Língua Franca.

De acordo com a autora, as maiores divergências entre as variedades nativas do inglês estão mais associadas à pronúncia que a quaisquer outros componentes linguísticos. Com isso, visando à manutenção da comunicação oral no futuro, a teórica considera necessário estabelecer uma definição das características fonológicas mínimas que seriam capazes de garantir a inteligibilidade internacional do inglês. Com base em tal necessidade, Jenkins (2000) propõe um modelo pedagógico formulado com base em dados empíricos, os quais foram obtidos a partir de uma pesquisa sobre o uso do Inglês como uma Língua Internacional (ILI) que objetivou identificar os aspectos fonológicos que são essenciais para a garantia de uma comunicação eficaz quando falantes não nativos(as) de inglês interagem com outros(as) falantes de L2 pertencentes a línguas maternas distintas, bem como os aspectos que não são necessários para a inteligibilidade fonológica de tais falantes.

De acordo com Jenkins (2000), os aspectos considerados fundamentais para a inteligibilidade não só devem ser ensinados, mas também enfatizados no ensino de pronúncia. A autora ainda sugere que não devam ser ensinados os aspectos que seus dados mostraram ser irrelevantes para a inteligibilidade, como é o caso das fricativas interdental. Dessa forma, o LFC permite substituições das consoantes /θ/ e /ð/, o que tem sido criticado por um número crescente de investigadores(as), tais como Dziubalska-Kołodziejczyk (2006) e Van den Doel (2010).

Dziubalska-Kołodziejczyk (2006, p. 2) aponta, por exemplo, “problemas essenciais com a noção de ILF.” Para a investigadora, ao limitar o inventário fonológico típico das variedades nativas do inglês, o modelo de Jenkins (2000) acaba por gerar um conflito entre as habilidades de produção e percepção de aprendizes de L2, na medida em que, de modo geral, a fim de compreender e interagir com falantes de L1, os(as) usuários(as) não nativos(as) precisam ser capazes de perceber os aspectos de pronúncia que não são ensinados a produzir.

Semelhantemente, Van den Doel (2010) questiona a eficácia do modelo ao conjecturar que a adoção de padrões recomendados no LFC pode acarretar uma desvantagem comunicativa para aprendizes. O autor exemplifica tal problemática esclarecendo que a substituição das

fricativas interdentais por outras obstruintes, no contexto de comunidades nativas que apresentem os fonemas /θ/ e /ð/ em seu inventário fonológico, poderia levar à estigmatização de falantes de L2 que não as produzam como sendo “não competentes”, por parte de eventuais interlocutores(as) nativos(as).

Podemos perceber, portanto, que as críticas direcionadas ao LFC possuem forte embasamento, de modo que, a nosso ver, assim como deveria acontecer com qualquer outro modelo fonológico, os(as) professores(as) que optam por adotar o LFC para ensinar a pronúncia do inglês precisam utilizá-lo de modo crítico e reflexivo, a fim de adequá-lo à sua realidade em sala de aula, levando-se em conta em os objetivos de aprendizagem dos sujeitos envolvidos.

Por fim, a aproximante retroflexa [ɹ] tem sido registrada e investigada em diferentes variedades de Norte a Sul do Brasil – a exemplo de falares nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás (BRANDÃO, 2007) –, como uma variante do <r>, sobretudo em posição de coda silábica (GREGIO, 2012). Contudo, as taxas de aplicação de tal variante nos dialetos nordestinos são baixas, havendo registros apenas no falar baiano (com 59 ocorrências da retroflexa em posição pós-vocálica), no falar paraibano (com apenas três casos dessa variante nos vocábulos “argueiro”, “aguardente” e “espírito”) e ainda no falar sergipano (com 47 ocorrências). Dessa forma, aprendizes brasileiros(as) de inglês que não utilizem a aproximante retroflexa em seu dialeto nativo podem ser levados(as) a produzi-la, no uso do inglês como L2, com a variante do <r> usada em seu dialeto, sejam tepe/flapes, vibrantes ou fricativas.

É possível perceber que, dentre esses cinco fonemas do inglês, apenas as fricativas interdentais não fazem parte do inventário fonológico do PB, uma vez que [ʃ, dʒ, ɹ] ocorrem no PB como alofones de /t, d, r/, respectivamente, emergindo em contextos e dialetos específicos. Essas três consoantes apresentam diferenças nos dois idiomas em termos de status, portanto. Tais diferenças podem levar a variações nas saídas de aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2. De modo semelhante, as oclusivas desvozeadas do inglês, i.e., /p/, /t/ e /k/, também se diferem das do PB por possuírem dois alofones cada: um aspirado, [p^h], [t^h] e [k^h], e um não aspirado, [p[̄]], [t[̄]] e [k[̄]]. Essa aspiração é produzida no inglês quando esses sons ocorrem em posição inicial de sílabas tônicas. No sistema sonoro do português, no entanto, as oclusivas desvozeadas são produzidas sem aspiração, o que pode levar falantes brasileiros(as) de inglês a produzirem-nas sem aspiração, independentemente de sua ocorrência nos vocábulos em inglês.

Em português, a lateral alveolar /l/ é comumente pronunciada com o alofone [w] quando ocorre em coda silábica seguida de outra consoante, ou em posição final de palavras. No inglês,

entretanto, essa consoante tende a ser velarizada ([ɣ]) em tais posições. Desse modo, pode ocorrer variação na interlíngua de aprendizes, devido à substituição de [ɣ] pelo alofone [w], tipicamente usado na maior parte dos dialetos do PB, ou até mesmo pela vogal [u].

Finalmente, a nasal velar – que possui o status de fonema no inglês, i.e., /ŋ/ – só ocorre no sistema sonoro do português como uma variante de <n> antes de uma oclusiva velar (CAGLIARI, 2002), em palavras como “sangue”, “pingo” e “língua”, por exemplo. Por conta disso, a interlíngua de falantes brasileiros(as) de inglês como L2 tende a apresentar saídas variáveis quando essa consoante ocorre em posição final de palavras, por exemplo. Segundo Gutierrez (2016b), um falante de PB sem qualquer familiaridade com a língua inglesa seria provável de produzir a palavra “sing” como [sɪŋ.gɪ], em que se percebe o acréscimo de [g], que poderia ser explicado pela influência do correlato ortográfico, e de [ɪ], que, por sua vez, emergiria pela condição silábica do PB, já que “não há palavras terminadas por oclusivas velares como há em Inglês (*think* ‘pensar’, *sing* ‘cantar’)” (GUTIERRES, 2016b, p. 648).

Considerando o fato de que a pesquisa almejada aqui se enquadra no paradigma quantitativo da sociolinguística variacionista, convém apresentarmos brevemente alguns exemplos de estudos variacionistas com foco na aquisição de sons consonantais do inglês com status diferente ou que não existem no PB. Mais especificamente, discutiremos os estudos de Leitão e Ferreira-Gonçalves (2010), Alves e Lucena (2014) e Gutierrez (2016a, 2016b).

Leitão e Ferreira-Gonçalves (2010) investigam a aquisição das fricativas interdentais do inglês via teoria da otimidade conexionista, mostrando que “o aprendiz apresenta uma gramática internalizada, ou seja, possui uma hierarquia de restrições que é característica de sua L1” (LEITÃO; FERREIRA-GONÇALVES, 2010, p. 167). Considerando a não ocorrência de fricativas interdentais no inventário fonológico do PB e a premissa básica de que aprendizes de L2 percebem e produzem os sons da língua alvo com base nos sons de sua própria língua nativa, Leitão e Ferreira-Gonçalves (2010) utilizam três grupos de dados para investigar a aquisição variável desses fonemas, “[...] que não ocorrem na maior parte das línguas do mundo, ou mesmo em algumas variedades nativas do inglês” (JENKINS, 1998, p. 122).

O primeiro grupo é composto por dados coletados de narrativas orais livres produzidas por aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 sobre o filme *Tempos Modernos* (1936), dirigido por Charles Chaplin. As seis mulheres e um homem que fazem parte do primeiro grupo cursavam, na época de coleta dos dados, o sexto semestre do Curso de Letras em uma universidade da região sul do país. Os outros dois grupos de dados foram coletados por Reis (2006) por meio de três testes: (1) leitura de um texto; (2) narrativa oral sobre a história apresentada no texto lido; e (3) leitura de uma lista de sentenças. Os dados foram organizados

pela investigadora de acordo com o nível de aprendizagem dos sujeitos: um grupo pré-intermediário, formado por alunos do terceiro semestre do curso de *EFL (English as a Foreign Language)*, referente a um projeto extracurricular de da Universidade Federal de Santa Catarina; e um grupo avançado, composto por graduandos do décimo semestre do Curso de Letras da UFSC.

A análise que as autoras fazem dos dados referentes a esses três grupos supramencionados indica que a fricativa interdental desvozeada do inglês tende a ser substituída pela oclusiva linguodental do PB [t] em estágios intermediários de aquisição do inglês como L2, ao passo que a fricativa interdental vozeada, por sua vez, é frequentemente substituída por [d]. As conclusões acerca da tendência de substituição de /θ/ e /ð/ do inglês pelos sons [t] e [d] do PB, respectivamente, corroboram as proposições de Mascherpe (1970) e de Lieff e Nunes (1993) discutidas anteriormente acerca desses mesmos sons.

Além de tal constatação, Leitão e Ferreira-Gonçalves (2010) também atribuem ao léxico um papel central no processo de aquisição fonológica, uma vez que as produções orais mais espontâneas dos(as) aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 apresentaram maiores ocorrências dos sons cruciais articulados como [θ] e [ð]. As autoras entendem que a produção “acertada” ou “correta” de /θ/ e /ð/ está intimamente relacionada à escolha dos aprendizes por vocábulos que lhes são mais familiares e que foram adquiridos com as fricativas interdentais, “[...] indicando que a aquisição [fonológica] na L2, assim como na L1, parece ocorrer por item lexical” (LEITÃO; FERREIRA-GONÇALVES, 2010, p. 179).

Já Alves e Lucena (2014) analisam a aquisição variável da lateral silábica do inglês a partir da teoria da otimalidade em sua versão estocástica, descrevendo e explicando a ocorrência de seis variantes, i.e., [əw], [w], [əʃ], [ʃ], [əɪ], [ɪ], que os aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 investigados tendem a produzir para a mesma entrada /əɪ/ do inglês L1. Estabelecendo a variável dependente como sendo a lateral silábica, os autores dividem as seis variantes que emergiram nos dados em dois grupos, formando as variantes binárias que contêm a lateral silábica, i.e., [w], [ʃ] e [ɪ], e que apresentam uma vogal no núcleo, i.e., [əw], [əʃ] e [əɪ].

Como normalmente ocorre em estudos variacionistas que adotam o modelo metodológico proposto por Labov (1972/2008), as variáveis independentes são organizadas de acordo com a natureza dos fatores considerados relevantes para a variação. Assim, as variáveis linguísticas selecionadas pelos investigadores incluem: (1) contexto fonológico anterior, tanto em relação ao ponto quanto ao modo de articulação; (2) contexto fonológico posterior, incluindo as classes maiores de consoantes, vogais e pausas; e, por fim, (3) a posição ortográfica de <ɪ>, ou seja, se o correlato ortográfico ocorre antes ou depois de vogal na palavra. Quanto

às variáveis extralinguísticas, por sua vez, Alves e Lucena (2014) optam por controlar os informantes, seu nível de proficiência (básico, intermediário ou avançado), bem como seu conhecimento explícito de fonologia (sim ou não).

Os dados analisados pelos pesquisadores indicam uma frequência global maior (66.5%) de preenchimento do núcleo silábico com uma vogal na interlíngua dos(as) aprendizes brasileiros(as) investigados(as). Contudo, Alves e Lucena (2014) mostram que tal tendência de produção da variável dependente com vogais no núcleo é mais frequente na interlíngua de aprendizes dos níveis básico e intermediário, cujos pesos relativos de 0.68 e 0.72, respectivamente, indicam aplicação da tal regra, sobretudo com o *schwa*, segundo os pesquisadores. Todavia, a lateral silábica foi produzida com mais frequência na interlíngua de aprendizes de nível avançado, cujo peso relativo de 0,15 demonstra que a produção com vogal no núcleo foi desfavorecida no contexto de tal fator. Diante de tais resultados, os autores esclarecem que: “[...] até o nível intermediário, a interlíngua do aprendiz parece estar em conformidade com a gramática do PB, e somente no nível avançado os aprendizes parecem adquirir a forma alvo e se aproximar mais da gramática do inglês” (ALVES; LUCENA, 2014, p. 804).

No que se refere à pesquisa conduzida por Gutierres (2016a), o foco recai sobre a variação na aquisição fonológica da nasal velar do inglês em posição de coda silábica final por parte de aprendizes de inglês como L2, por meio do algoritmo de aprendizagem da teoria da otimalidade estocástica, o *Gradual Learning Algorithm (GLA)*, que também permeou a análise de Alves e Lucena (2014) e que entende a interlíngua como “[...] um sistema linguístico sujeito à variação ordenada como as demais línguas naturais, condicionada por aspectos linguísticos (classe morfológica) e extralinguísticos (nível de proficiência)” (GUTIERRES, 2016a, p. 10).

A pesquisadora esclarece que, no inglês, as consoantes nasais correspondem a fonemas distintivos quando ocorrem em codas silábicas, diferenciando, por exemplo, os vocábulos do par mínimo “*si*[ŋ]” e “*si*[n]” (em português, “cantar” e “pecado”, respectivamente). Entretanto, Gutierres (2016b) mostra que esse som, embora ocorra na nossa língua, possui um status diferenciado, já que:

Em Português Brasileiro (PB), as nasais em coda são subespecificadas, não possuem ponto de articulação definido, sendo sua realização condicionada foneticamente pela assimilação de ponto da vogal que as precede, no contexto de coda final: palatal, se a vogal precedente for anterior, como em ‘jasmin’ [zas’miŋ], ou velar, se a vogal precedente for posterior, como em ‘atum’ [a’tuŋ], por exemplo (GUTIERRES, 2016b, p. 647).

Como é possível observar, a nasal velar ocorre como um fonema no sistema fonológico do inglês como L1, e como um alofone no do PB. Diante disso, Gutierres (2016a, 2016b) busca investigar a variação nas saídas de aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 contendo o sufixo <ing>. Para tanto, foram gravadas em áudio 20 horas de conversações organizadas pela pesquisadora no Programa de Línguas Estrangeiras da Universidade de Caxias do Sul (PLE/UCS), 10 horas correspondentes ao grupo de cinco aprendizes do nível básico de proficiência, e as outras 10 horas, por sua vez, contendo as falas de cinco informantes pertencentes ao grupo de nível pré-intermediário.

Os resultados obtidos indicam que a interlíngua, como um sistema linguístico estruturado, é condicionada por restrições fonológicas tanto da L1 quanto da L2: a produção da nasal palatal (63,6%) apresentou uma proporção de ocorrência maior que a da nasal velar (36,4%), em virtude de ser aquela mais próxima do PB, mostrando, com isso, que:

A aquisição é um processo gradual e não linear, em que o aprendiz utiliza restrições de Marcação da L1, que serão dominantes em etapas iniciais da aprendizagem, e restrições de Fidelidade da L2, que serão inicialmente dominadas para estruturar a língua em aquisição (Interlíngua) (GUTIERRES, 2016b, p. 668).

Além de tal conclusão, Gutierres (2016a) também infere que não há uma variável social que seja considerada “típica” no processo de aquisição de L2 e que, portanto, exerça uma influência constante nas saídas produzidas de aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2. Ainda assim, a investigadora explica que o nível de proficiência teve efeito significativo na aquisição variável da nasal velar. Ao contrário da forma como essa variável atuou na pesquisa de Alves e Lucena (2014), os informantes de nível básico favoreceram a aplicação da regra (51,7% e 0,664 de peso relativo), ao passo que os aprendizes de nível pré-intermediário inibem a aplicação da regra (22,9% e 0,355 de peso relativo). De modo geral, é comum esperar que aprendizes com nível de proficiência mais avançado produzam saídas mais próximas do inglês como L1, tal como ocorre nos dados de aquisição da lateral silábica. Contudo, Gutierres (2016a) atribui essa inversão à metodologia empregada com os informantes de nível básico: o ambiente da sala de aula e as intervenções prévias da pesquisadora podem ter levado esses aprendizes a empregarem um grau maior de atenção às suas produções.

Por fim, uma variável linguística que demonstrou ter influência na variação diz respeito à variável “classe morfológica”, de modo tal que as formas nominais favorecem a aplicação da regra (58,6% e 0,717 de peso relativo), enquanto as formas verbais, por sua vez, demonstram desfavorecê-la (29,9% e 0,433 de peso relativo), o que revela um “[...] efeito da carga semântica

do morfema no sistema, independentemente de se tratar de L1, de interlíngua ou de L2” (GUTIERRES, 2016a, p. 179).

Diante das observações acerca das diferenças que as consoantes que compõem os dois sistemas linguísticos podem apresentar entre si e das implicações que tais diferenças podem ocasionar na aquisição de uma L2, é possível perceber que a interlíngua de aprendizes de L2 parece corresponder, de fato, a um sistema evolutivo, como defende Tarone (2007), tendo em vista as constatações de que, em estágios iniciais de aquisição da L2, a interlíngua se mostra mais fortemente condicionada pela gramática da L1, mas, à medida que os(as) aprendizes chegam a níveis mais avançados de proficiência, sua interlíngua se aproxima mais da gramática da L2, conforme verificam Alves e Lucena (2014).

Vejamos, na subseção seguinte, diferenças no que concerne ao contato entre consoantes dentro das estruturas silábicas do inglês e do português.

2.3.2 Diferenças distribucionais das consoantes nas sílabas do inglês e do português

Muitos processos fonológicos variáveis comumente produzidos por falantes brasileiros(as) durante a aquisição de inglês como L2 estão relacionados a diferenças não apenas entre consoantes isoladas dos dois sistemas linguísticos, mas também à distribuição desses sons nas estruturas silábicas das duas línguas. Assim, além das diferenças que os sons consonantais das duas línguas podem apresentar em termos de articulação (sons que são produzidos nas duas línguas com mudanças nos pontos de articulação ou nos articuladores envolvidos), de status (sons que ocorrem como alofones numa língua, mas como fonemas na outra, por exemplo) ou de ocorrência nos sistemas fonológicos (sons que ocorrem em apenas uma das línguas de aprendizes de L2), a variação pode ser resultante também das restrições específicas da língua, que determinam, por exemplo, a extensão das margens silábicas e as distribuições licenciadas para as consoantes em tais posições.

Encontros consonantais iniciados com /s/, por exemplo, não ocorrem em posição inicial de palavras no português, tanto aqueles grupos contendo dois segmentos, como em “*spore*”, “*score*” e “*store*”, quanto encontros consonantais que apresentam três segmentos, em palavras como “*spray*”, “*scream*” e “*strong*”, apresentando esses últimos vocábulos mais possibilidades de dificuldades, tendo em vista que o português não admite encontros consonantais com três segmentos no ataque. Devido à ausência de encontros consonantais iniciados com /s/ em

posição inicial de palavras do português, aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2 tendem a inserir um vogal de apoio, como forma de tornar o padrão da língua inglesa mais próximo do de sua língua nativa. Assim, uma palavra como “*small*” pode ser produzida, por exemplo, com uma vogal epentética para desmanchar o encontro /sm/ – inexistente em posição inicial de palavras no PB –, como o fez uma falante do estudo de Cruz e Pereira (2006, p. 18) ao pronunciá-la como “[iz'məu]”.

Algumas pesquisas que focalizam encontros consonantais tautossilábicos incluem: Bonilha e Vinhas (2005); Gomes (2014); e Nascimento (2015). A pesquisa realizada por Bonilha e Vinhas (2005) investiga a aquisição de encontros consonantais sC, i.e., fricativa + segmento consonantal, em posição inicial de palavras por aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2. Para tanto, as autoras coletaram dados a partir da leitura de palavras isoladas por parte de 12 informantes, distribuídos em sete níveis de proficiência, estudantes de inglês como L2 no contexto de uma escola de línguas na cidade de Pelotas (RS). De modo geral, os dados analisados indicam que o grupo de 12 aprendizes apresentou dificuldades na aquisição de /sp/, /st/, /sk/, /sf/, /sm/, /sn/ e /sl/, na medida em que “[...] todas as sequências apresentaram índices muito baixos de realização correta” (BONILHA; VINHAS, 2005, p. 6). As investigadoras identificaram também a aplicação de três estratégias de reparo nas saídas dos aprendizes, quais sejam: inserção, substituição e apagamento. A inserção corresponde à estratégia aplicada com maior predominância por aprendizes de todos os níveis de proficiência, apresentando uma proporção de 92% de uso em todos os sete encontros consonantais considerados no estudo.

Semelhantemente ao estudo de Bonilha e Vinhas (2005), Gomes (2014) analisa o processo variável de epêntese vocálica no contexto de encontros consonantais sC em posição inicial de palavras. Contudo, Gomes (2014) analisa a aquisição dos encontros consonantais /sp/, /st/, /sk/, /sl/, /sm/ e /sn/ a partir de uma perspectiva variacionista, ao contrário do enfoque assentado na Teoria da Otimalidade adotado pelas mencionadas pesquisadoras. Como é possível observar, com exceção de /sf/, os encontros consonantais investigados são os mesmos. Gomes (2014) controlou as seguintes variáveis independentes: “nível de proficiência” (básico, intermediário e avançado); “consciência fonológica¹⁴” (sim ou não); “sonoridade do segundo membro do encontro consonantal” (maior ou menor sonoridade); contexto fonológico precedente” (consoante – labial, coronal, dorsal –, vogal – anterior, central, posterior –, ou

¹⁴ Para Gomes (2014), a consciência fonológica pode emergir a partir de um processo de reflexão que possibilite a aprendizes examinar, de modo consciente, os estímulos sonoros da L2. Em seu estudo, a presença ou ausência de consciência fonológica nos(as) informantes foi determinada pela participação ou não em disciplinas de Fonética e/ou Fonologia.

pausa); e “tipo de instrumento de coleta” (teste de julgamento gramatical ou leitura de texto). As hipóteses aventadas pelo autor para cada variável estão relacionadas ao favorecimento ou inibição que cada fator apresenta para a aplicação da regra de epêntese vocálica, que, como discutido anteriormente, teve uma proporção de 92% de aplicação nos dados de Bonilha e Vinhas (2005). Para tanto, Gomes (2014) coletou dados orais com 18 aprendizes campinenses de inglês como L2.

Os resultados obtidos pelo pesquisador, por meio do tratamento estatístico realizado pelo *software GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), indicam um índice relativamente alto de epêntese vocálica, i.e., 59,2%, comparado com o índice de 40,8% de saídas em que não houve inserção de vogal. Em termos absolutos, isso significa que, das 1.440 ocorrências registradas, 852 apresentaram epêntese na produção dos encontros analisados, ao passo que 588 saídas foram produzidas sem inserção vocálica. Além disso, no que se refere às variáveis selecionadas pelo programa computacional como estatisticamente relevantes, o autor esclarece que:

Dentre as cinco variáveis independentes analisadas (proficiência na língua, tipo de instrumento, contexto fonológico precedente, sonoridade do *cluster* e consciência fonológica), o programa *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) selecionou quatro variáveis como relevantes para a inserção da vogal epentética: em primeiro lugar, a sonoridade do *cluster*, em segundo lugar, a proficiência do aprendente de inglês como L2, em terceiro lugar, a consciência fonológica do informante, e por último, o contexto precedente ao *cluster* (GOMES, 2014, p. 77).

Como é possível perceber, apenas o tipo de instrumento de coleta não foi selecionado pelo *software* como sendo relevante para a aplicação (ou não) da regra de epêntese vocálica em encontros consonantais sC do inglês. O grau de formalidade que circunda as saídas produzidas pelos informantes investigados(as), bem como o tipo de instrumento utilizado para elicitare os dados orais, parece não fazer diferença no fenômeno da epêntese vocálica, o que leva o autor a inferir que a estratégia de ressilabação seja empregada tanto em contextos informais de conversação, por exemplo, quanto em contextos mais formais, como uma apresentação.

Nascimento (2015), por sua vez, investiga a epêntese vocálica na produção de encontros consonantais nos contextos de ataques e codas. Além de ataques contendo grupos consonânticos iniciados com /s/ ou com três membros, os quais, como mencionado, não são permitidos no PB, existem diferenças nas codas do PB e do inglês L1 que podem causar variabilidade na interlíngua de aprendizes de inglês como L2 durante o processo de aquisição, seja em virtude das especificidades referentes à extensão de tal constituinte em cada idioma ou das possibilidades distintas de consoantes que podem (co)ocorrer em posição pós-vocálica.

A autora selecionou 46 vocábulos da língua inglesa presentes numa lista elaborada pela *Longman*, chamada *Longman Communication 3000*, a qual reúne as 3.000 palavras mais usadas do inglês. A seleção levou em conta a presença de estruturas prováveis de provocar a inserção de vogal epentética nos vocábulos, quais sejam: (1) encontros consonantais sC e sCC, a exemplo de /sk/, /st/, /sp/, /skr/, /str/ e /spr/, em palavras como “*skirt*”, “*stamp*”, “*speak*”, “*scratch*”, “*strange*” e “*spring*”, respectivamente; (2) sequências mediais, caracterizadas pela ocorrência de uma obstruente em coda, seguida por outra obstruente ou por uma aproximante no ataque da sílaba seguinte, incluindo, por exemplo, palavras como “*ad.mit*”, “*feed.back*”, “*cap.tain*”, “*net.work*”, “*land.lord*”, “*develop.ment*”, etc.; e, por fim, (3) codas simples e complexas encerrando em 12 consoantes, sendo oito obstruintes, i.e., /p, t, k, b, d, f, s, ʃ/, e quatro soantes, i.e., /m, n, ŋ, r/, em palavras como “*speed*”, “*back*”, “*brush*”, por exemplo.

Um total de 30 informantes participou do estudo, os quais foram solicitados a ler em voz alta os 46 vocábulos selecionados pela pesquisadora. Na época em que a investigação estava sendo conduzida, esses(as) participantes estudavam inglês como L2 em diferentes escolas de idiomas das cidades de Araraquara (SP) e Belo Horizonte (MG), distribuídos em três níveis de proficiência (básico, intermediário e avançado). Assim, 1.368 ocorrências foram registradas em áudio e submetidas ao tratamento estatístico. A epêntese vocálica, em posições inicial, medial e final, segundo Nascimento (2015), ocorreu em 285 produções, ou seja, em 21% dos dados. A autora mostra um percurso gradativamente decrescente na aplicação da regra de inserção de vogal epentética conforme o avanço no nível de proficiência dos aprendizes:

Em relação ao nível de proficiência, podemos notar que a ocorrência de epêntese, de maneira geral, tende a diminuir à medida que o grau de instrução se torna mais elevado. No nível básico, tivemos 146 produções com inserção de vogal epentética (51%); no nível intermediário, 99 produções (35%); e no nível avançado, 40 produções (14%) (NASCIMENTO, 2015, p. 99).

É possível perceber que, embora os dados analisados por Nascimento (2015) tenham demonstrado um baixo índice de uso da estratégia de ressilabação, o nível de proficiência dos aprendizes investigados demonstrou ter uma relação com a epêntese. Os dados também mostraram que, além da epêntese, outras estratégias de reparo silábico foram utilizadas nas saídas envolvendo estruturas que a autora considera como estranhas a aprendizes brasileiros(as) de inglês, quais sejam: a palatalização de /t/ e /d/ em coda ocorre em 240 (29%) das 837 produções contendo palavras com tal padrão, a exemplo das palavras “*advertisement*”, “*atmosphere*”, “*contact*” e “*background*”, pronunciadas como [ɛdʒ.və.'tsa.ez.mẽ], [æt̪f̪.mos.'fɛɹ], [kõ.'tɛkt̪] e ['bɛk.gʷãõdʒ], respectivamente; e a aspiração de segmentos

oclusivos desvozeados em coda emerge em 354 (37%) de um total de 960 produções de palavras com /p, t, k/ em coda, como nos vocábulos “*speak*”, “*skirt*” e “*stamp*”, produzidos como [spi:k^h], [skə:t^h] e [stēp^h], respectivamente (NASCIMENTO, 2015).

Como discutido na seção anterior, a coda silábica do PB deverá ser necessariamente preenchida por: (1) um arquifonema nasal, já que Camara Jr. (1970/2013) interpreta as vogais nasais como sendo travadas por um arquifonema /N/, “que se realiza como /m/ diante de consoante labial na sílaba seguinte, como /n/ diante de consoante anterior nas mesmas condições e como um alofone [ɲ]¹⁵ posterior diante de vogal posterior: *campo, lenda, sangue*” (CAMARA JR., 1970/2013, p. 58); (2) uma soante lateral coronal /l/ (mais amplamente, seu alofone posicional posterior) ou uma soante contínua não nasal e não lateral /r/; ou (3) o arquifonema /S/, podendo ser realizado como [s, z, ʃ, ʒ], dependendo do dialeto nativo do(a) falante e do contexto fonológico posterior. Em inglês, no entanto, o molde estabelece que a coda atenda às seguintes especificações:

(i) que ela é opcional (cf. *cow, bee, aye*, etc.), (ii) que ela pode conter qualquer consoante (cf. *cat, dog, seem, ease, off, feel, wane*, etc.), (iii) que ela contém no máximo duas consoantes, e (iv) que, se houver duas consoantes na coda, a segunda deve ser uma obstruinte (cf. *wax, waft, adze, glimpse*, (=ms), *fifth, apt, James*, etc.) (SELKIRK, 1982, p. 348).

Assim, partindo da premissa de que a segunda consoante da coda deve ser uma coronal no inglês (SELKIRK, 1982), é possível observar sequências consonantais formadas por codas complexas encerradas nas oclusivas coronais /t,d/, as quais podem vir seguidas por ataques simples, em palavras como “*post.man*”, “*grand.moth.er*”, “*wind.surf*”, “*ex.act.ly*”, etc. As sequências Ct/d]C dizem respeito a um padrão variável que não ocorre no PB e, por esse motivo, diferentes formas podem emergir na interlíngua de aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2, que podem produzi-las com base nas restrições que operam em sua língua nativa, sobretudo em estágios iniciais de aquisição.

Tendo em vista que nosso objeto de estudo envolve sequências com (t,d) entre duas consoantes heterossilábicas, selecionamos dois estudos sociolinguísticos sobre produções variáveis de consoantes entre fronteiras silábicas: Lima (2012) e Pereyron (2008). Lima (2012) focaliza a epêntese vocálica medial nas saídas tanto em PB quanto em inglês como L2, sendo, portanto, um contexto de epêntese diferente daquele investigado por Gomes (2014) e mais

¹⁵ O símbolo [ɲ], do sistema de transcrição americana, equivale ao [ŋ] do Alfabeto Fonético Internacional (IPA).

próximo do padrão que tencionamos investigar aqui, dado que a pesquisa da autora envolve a quebra de sequências consonantais por meio da inserção de uma vogal epentética medial.

Adotando uma metodologia sociolinguisticamente orientada, os dados orais analisados por Lima (2012) foram coletados através da gravação em áudio das produções de 18 informantes universitários da região do Brejo Paraibano durante a leitura de frases e textos tanto em inglês quanto em português. Um total de 24 palavras contendo codas mediais preenchidas por obstruintes labiais (/p,b/), coronais (/t,d/) e dorsais (/k,g/) foram utilizadas nas frases-veículo e nos textos que os informantes foram solicitados a ler, o que gerou um *corpus* robusto, composto pela leitura de 180 frases e de 6 textos, entre L1 e L2, por parte de cada participante. Assim, a pesquisadora submeteu as ocorrências de epêntese a um tratamento estatístico por meio do programa *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005). As variáveis linguísticas controladas no estudo envolvem: o contexto fonológico precedente (obstruintes labiais, coronais ou dorsais); o contexto fonológico seguinte (consoantes labiais, coronais e dorsais); tonicidade (pretônica ou postônica); e instrumento de coleta (leitura de texto ou leitura de frase). No que se refere às variáveis sociais, por sua vez, Lima (2012) inclui: o sexo (masculino ou feminino); o nível de proficiência (básico, intermediário e avançado); e idioma (L1 ou L2).

Semelhantemente às evidências obtidas por Nascimento (2015) em sua análise, os resultados a que Lima (2012) chegou também mostram baixos índices de aplicação da epêntese entre consoantes heterossilábicas: de um total de 3.325 ocorrências, a inserção vocálica foi aplicada em apenas 719 dados, o que representa um percentual de 21,6% de aplicação do fenômeno. Em comparação com os valores absoluto (2.606) e percentual (78,4%) referentes a não aplicação de epêntese, a autora atribui o baixo índice obtido à “[...] maturidade das estruturas apreendidas em inglês, contrariando nossas expectativas acerca dos resultados” (LIMA, 2012, p. 67).

De modo geral, as saídas com epêntese vocálica medial foram influenciadas por quatro variáveis selecionadas como relevantes, quais sejam: proficiência na língua, contexto fonológico seguinte, contexto fonológico precedente e tonicidade. Os resultados obtidos pela pesquisadora apresentam paralelos com as evidências alcançadas por Gomes (2014) e Nascimento (2015), em cujos dados também se observa a forte influência do nível de proficiência para a ocorrência do fenômeno de epêntese, ainda que tal estratégia tenha apresentado um índice alto de aplicação apenas nos dados de Gomes (2014). Vejamos como foi realizada a pesquisa conduzida por Pereyron (2008) e os resultados alcançados pela

investigadora sobre produções variáveis de sequências consonantais mediais do inglês por aprendizes brasileiros(as) de L2.

Pereyron (2008) busca analisar a inserção de vogal epentética em sequências consonantais mediais por falantes brasileiros(as) de inglês como língua estrangeira (LE). As sequências consonantais de interesse tanto para Pereyron (2008) quanto para Lima (2012) se diferem daquelas focalizadas aqui, por serem sequências contendo apenas duas consoantes heterossilábicas, ou seja, o contato entre uma consoante na coda e uma no ataque. Como explicitado anteriormente, as sequências consonantais que almejamos investigar envolvem uma coda complexa encerrada por /t/ ou /d/, seguida por um ataque simples.

Partindo da perspectiva variacionista laboviana, o *corpus* analisado por Pereyron (2008) é composto pela leitura de palavras e frases em inglês por parte de 16 aprendizes porto-alegrenses de inglês como L2, sendo oito homens e oito mulheres, entre 15 e 57 anos. Pereyron (2008) controlou oito variáveis independentes linguísticas, incluindo: qualidade da vogal epentética ([i], [ə], [o] ou a não inserção da vogal); contexto precedente (oclusivas [p, b, t, d, k, g], fricativas [f, ʃ, z], nasais [m, n], africadas [dʒ, tʃ] ou apagamento da consoante perdida); vozeamento da consoante perdida (vozeada, desvozeada ou apagada); contexto seguinte (oclusivas [p, b, t, d, k], fricativas [v, s, z, ʃ, ʒ], africadas [tʃ, dʒ] e nasais [m, n], lateral [l] ou apagamento); vozeamento do contexto seguinte (vozeado, desvozeado ou apagado); acento (pretônico ou postônico); tipo de sequência¹⁶ (sequências consonantais comuns ao português e ao inglês, ou sequências consonantais específicas do inglês); e, por fim, alteração na produção do falante (sequência modificada, acento modificado, duas modificações ou esperado).

Com relação às variáveis independentes sociais, algumas correspondem a escolhas comuns no âmbito de estudos variacionistas, como o nível de proficiência (básico ou avançado), sexo (masculino ou feminino), tipo de instrumento (lista de palavras ou lista de frases) e idade (15-34 anos ou 35-57 anos), embora esta última não tenha sido incluída na estratificação de nenhum estudo comentado anteriormente. Além disso, a autora leva em conta também cada informante individualmente como uma variável.

As análises acústica e estatística, realizadas por meio do programa *Praat*, v. 4.5.24, e do pacote de programas VARBRUL 2S (PINTZUK, 1988), indicam uma frequência global relativamente baixa de epêntese. Mais exatamente, a epêntese ocorre em 8% dos dados (168/2208), analisados acusticamente. Há um pequeno aumento no percentual da variável

¹⁶ Pereyron (2008) lança mão dos termos “*cluster*” e “encontros consonantais” para se referir ao seu objeto.

dependente quando obtida através de análise de oitiva, tendo o fenômeno ocorrido, portanto, em 33% dos dados (738/2208). Segundo Pereyron (2008):

Desse modo, nossa hipótese de que a análise de oitiva apresentaria valores mais altos de aplicação de epêntese do que a análise acústica (cf. seção 4.3.1) é confirmada, visto que a análise perceptual indicou maior frequência de vogal epentética, o que parece indicar ser o sistema auditivo sensível a essa (PEREYRON, 2008, p. 100).

De modo geral, as pesquisas sobre aquisição fonológica de padrões do inglês como L2 partem do pressuposto de que a formação fonotática da estrutura silábica do português pode fazer com que aprendizes brasileiros(as) de inglês sejam levados a inserir uma vogal epentética de apoio, como forma de desfazer encontros consonantais complexos e, com isso, de tornar a estrutura silábica mais próxima da sequência típica do PB, i.e., CV-CV (LUCENA; ALVES, 2012).

A estratégia de inserir um elemento epentético corresponde a um processo fonológico distinto daquele empregado por falantes nativos(as) do inglês como forma de lidar com encontros consonantais complexos: ao passo que aprendizes brasileiros(as) de inglês como L2, de modo geral, apresentam uma tendência à inserção de vogal nas saídas, falantes nativos(as) de inglês amplamente empregam a redução ou simplificação de encontros e/ou sequências consonantais através do apagamento de segmentos, tal como é frequentemente sugerido na literatura. Com efeito, de acordo com Bayley (2007, p. 137, tradução nossa), “[...] o apagamento da oclusiva coronal do inglês, ou o apagamento de -t, d, é uma das variáveis mais extensivamente estudadas na sociolinguística.” Além de envolver uma regra variável, as sequências consonantais CCC em foco também despertam interesse por serem consideradas mais marcadas que os encontros e/ou sequências CC.

Segundo Sperbeck e Strange (2010, p. 195), “[m]arcação está relacionada à frequência de uma estrutura linguística em línguas do mundo e é frequentemente aplicada para prever relativa dificuldade na aquisição.” Assim, devido ao fato de serem menos frequentes nas línguas do mundo que os encontros CC, a combinação de três consoantes, seja dentro de uma sílaba ou entre fronteiras silábicas, é concebida como acarretando maiores dificuldades na aquisição, de modo que “[p]esquisas em aquisição de primeira língua geralmente relatam que as crianças pequenas tendem a produzir encontros CC com mais precisão do que os encontros CCC” (GIERUT; CHAMPION, 2001; SMIT, 1993 apud SPERBECK; STRANGE, 2010, p. 195). As autoras explicam que as diferentes sequências consonantais não são adquiridas da mesma forma tanto por falantes nativos(as) quanto por aprendizes não nativos(as), já que sequências mais

marcadas tendem a ocasionar mais erros que aquelas menos marcadas. Isso demonstra que a aquisição de tais estruturas pode ser condicionada por restrições de marcação baseadas na sonoridade (SPERBECK; STRANGE, 2010).

Diante das prováveis dificuldades e da variabilidade referentes às sequências consonantais na língua inglesa, buscaremos analisar as saídas produzidas por aprendizes campinenses de inglês como L2, a fim de identificar quais fatores condicionam variantes mais próximas daquelas produzidas por falantes de inglês como L1 e, além disso, quais fatores levam à produção de saídas com epêntese, entendidas aqui como estando mais próximas da estrutura silábica do PB.

O presente capítulo buscou delimitar nosso objeto de estudo. Para tanto, iniciamos com um debate terminológico-conceitual em torno das diversas nomenclaturas cunhadas com vistas à descrição e delimitação dos diferentes usos do inglês no planeta, às quais subjazem diferentes perspectivas teóricas e suas respectivas concepções de linguagem.

Vimos ainda que o processo de aquisição de uma L1, durante o período sensível, se difere da aquisição tardia de uma L2, devido ao desenvolvimento neurobiológico natural do ser humano, que é caracterizado por um gradual declínio de plasticidade neural, ao invés de uma perda estanque. Assim, a neuroplasticidade faz-se presente – ainda que reduzida, sob a forma de resíduo – “[...] em todas as etapas da ontogenia, inclusive na fase adulta e durante o envelhecimento” (FERRARI et al., 2001, p. 188). Com isso, as limitações observadas na aprendizagem de uma L2 levam a potenciais insucessos, que podem ser explicados pelo “[d]eclínio maturacional na densidade sináptica, diminuição dos níveis de metabolismo cerebral [...] e aumento da mielinização axonal [...]”, conforme White, Hutka, Williams e Moreno (2013, p. 4).

Por fim, partimos da concepção de “sequência consonantal” para contrastar as consoantes da LI com as do PB e analisar diferenças salientes, de natureza fonológica, alofônica e distribucional, entre as duas línguas, buscando ainda reportar resultados obtidos em estudos que tenham adotado pressupostos teórico-metodológicos da sociolinguística variacionista para investigar a aquisição de segmentos ou padrões consonânticos por parte de falantes brasileiros(as) de inglês como L2. Findado o debate sobre nosso objeto de estudo, o foco se volta, no capítulo seguinte, para o arcabouço teórico que serve de base para buscar compreender a aquisição fonológica de sequências consonantais Ct/d]oC por usuários(as) campinenses de L2.

CAPÍTULO 2

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Com o intuito de investigar o objeto tratado no capítulo anterior, que envolve a variação nas saídas contendo um padrão composto por segmentos consonânticos entre fronteiras silábicas, e, com isso, de atingir os objetivos formulados, faz-se necessário observarmos algumas questões teóricas mais gerais relativas tanto à sílaba quanto à Teoria da Variação e Mudança Linguística. Desta forma, este capítulo encontra-se dividido em duas seções, focalizando inicialmente a teoria da sílaba na qual este estudo se fundamenta. Em seguida, o debate se volta para os pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista que norteiam o nosso estudo. Quanto à sílaba, tencionamos descrever mais pormenorizadamente os moldes silábicos do português e do inglês e, com isso, melhor assinalar semelhanças e diferenças fonotáticas entre os dois idiomas, uma vez que, como destaca Camara Jr. (1970/2013, p. 53):

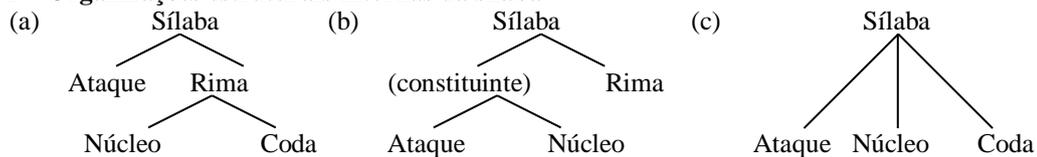
[...] a sílaba é uma divisão espontânea e profundamente sentida, na segunda articulação. Os seus tipos de estrutura marcam caracteristicamente as línguas. Não é, a bem dizer, o fonema, mas a sílaba que é ‘a estrutura fonêmica elementar’ (JAKOBSON, 1967, p. 133 apud CAMARA JR., 1970/2013, p. 53).

A importância que Jakobson (1967) e Camara Jr. (1970/2013) conferem à sílaba para a realização de análises fonológicas de uma dada língua também tem sido ressaltada por uma gama de fonólogos influentes (HOCKETT, 1955; KAHN, 1976; SELKIRK, 1982, 1984; CLEMENTS, 1990; BISOL, 1999; HULST; RITTER, 1999; CARLISLE, 2001; GOLDSMITH, 2011), uma vez que um dos objetivos da fonologia diz respeito à determinação das sequências de segmentos que são permitidas ou não na língua por meio de generalizações significativas, como aponta Goldsmith (2011), e algumas dessas generalizações podem ser mais bem formuladas com base em unidades fonológicas do tamanho da sílaba. Segundo Pike (1947, p. 144 apud GOLDSMITH, 2011, p. 183), a sílaba é “a unidade estrutural básica que melhor serve como ponto de referência para descrever a distribuição dos fonemas na língua em questão”, observação esta que corrobora a relevância que passou a ser atribuída a essa unidade suprasegmental, sobretudo a partir da década de 1970. Com efeito, Selkirk (1984) argumenta

que, embora a sílaba não tenha desempenhado um papel relevante na fonologia gerativa de Chomsky e Halle (1968), muitas outras teorias fonológicas reconhecem sua relevância tanto como uma unidade de representação fonológica quanto como uma unidade da estrutura prosódica, a qual é caracterizada por ser maior que o segmento, estando este, por sua vez, a ela associado (SELKIRK, 1984).

Embora a postulação da sílaba em fonologia seja defendida por uma gama de teóricos, há diversos modelos que buscam estabelecer sua organização estrutural interna. De acordo com Goldsmith (2011), os modelos que preconizam a estrutura interna da sílaba com base em constituintes podem ser divididos em três grupos, dependendo da forma como o núcleo é associado aos outros constituintes. A Figura 1 mostra as três possibilidades comumente propostas para a organização estrutural interna da sílaba:

Figura 1 – Organizações estruturais internas da sílaba



Fonte: Goldsmith (2011, p. 170).

Como é possível observar nas três estruturas expostas na Figura 1, o núcleo da sílaba pode formar um constituinte com a coda ou com o ataque, como nos modelos não lineares de (a) e (b), respectivamente. A estrutura plana em (c) é inspirada na notação autosegmental (BISOL, 1996) e não apresenta subconstituintes, de modo que a sílaba representa uma camada à qual os segmentos estão diretamente ligados. Assim, não há qualquer hierarquização entre ataque, núcleo e coda, em comparação com as estruturas em (a) e (b). Considerando o fato de consistir apenas numa sequência de fonemas, esse modelo linear de representação da organização estrutural silábica deixa de contemplar fortes restrições fonotáticas existentes entre os fonemas que preenchem as posições dentro de cada constituinte. Assim, as críticas direcionadas ao modelo (c) têm como base argumentos de natureza distribucional e fonotática:

A possibilidade de substituição de um fonema por outro numa determinada posição na margem, por exemplo, é provável de ser mais dependente dos fonemas particulares que se manifestam em outras posições na margem do que o é dos fonemas particulares que se manifestam no núcleo de tais sílabas. Ou seja, se a fórmula CCV é manifestada por /s/ na primeira posição da consoante, e a posição de núcleo é preenchida pelo fonema /a/, a lista de fonemas que preenchem a segunda posição da consoante é mais susceptível de ser controlada pela presença do /s/ do que pela presença do /a/ - por exemplo, ela pode ser limitada a consoantes desvozeadas após o /s/ desvozeado, etc. Tais considerações indicam que existe uma relação mais estreita entre as duas

consoantes do que existe entre qualquer consoante e a vogal (PIKE, 1967, p. 386-387 apud SELKIRK, 1982, p. 338-339, tradução nossa).

Segundo Goldsmith (2011), a estrutura silábica em (a) é a mais amplamente defendida e adotada por pesquisadores(as) de modo geral. Com vistas à delimitação de restrições fonotáticas na estrutura silábica do inglês e do português, discutiremos mais pormenorizadamente nas subseções que seguem questões relacionadas à produção física da sílaba, bem como à constituição silábica e à sonoridade desses constituintes, pois adotamos aqui a visão de que a sílaba é uma unidade fonológica que possui uma estrutura constituinte interna como em (a).

3.1 A SÍLABA

Esta subseção está dividida em duas partes. Inicialmente, apresentaremos um breve panorama das principais tentativas de conceituação da sílaba em termos físicos, no âmbito da fonética. Em seguida, o foco do nosso debate recairá sobre a sílaba enquanto uma unidade fonológica. Para tanto, discutiremos mais pormenorizadamente as teorias que descrevem sua organização interna em termos dos constituintes das margens silábicas tanto no contexto do PB quanto do inglês, tendo em vista que as sequências consonantais que interessam ao presente estudo ocorrem entre fronteiras de sílabas, formadas, portanto, em seus constituintes marginais.

3.1.1 A sílaba na fonética

A tarefa de conceituar em que consiste uma sílaba tem se configurado como desafiadora e conflitante no âmbito da fonética e da fonologia, não havendo, portanto, um consenso entre as duas áreas (ou mesmo entre as próprias teorias de cada área) quanto a essa unidade de caráter tanto fisiológico quanto abstrato. De fato, as abordagens fonéticas se diferem, grosso modo, das fonológicas no que concerne à sílaba pelos esforços empreendidos na tentativa de buscar descrevê-la com referência à sua realização física, ao passo que as descrições fonológicas, por sua vez, demonstram maior interesse na determinação da estrutura silábica e nas possíveis

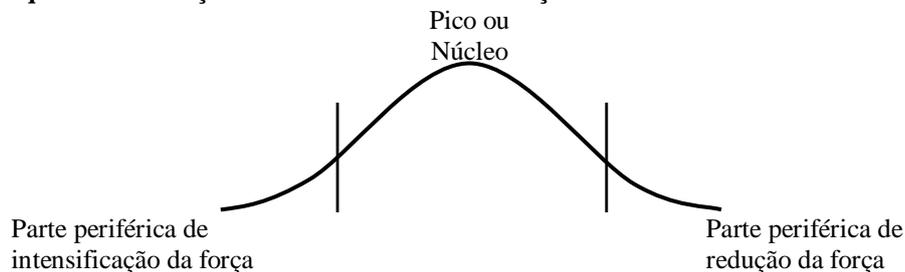
combinações de segmentos dentro dessas estruturas na composição de palavras (KELLER, 2010).

Uma proposta bastante discutida na literatura diz respeito ao conceito de sílaba formulado por Stetson (1951, p. 203), para quem “a sílaba é constituída, então, por um movimento balístico dos músculos expiratórios.” Tendo sido designada *teoria dos pulsos torácicos*, Stetson (1951) propõe uma definição para a sílaba equivalente à de um movimento muscular. De fato, o autor enfatiza que “[n]a individualidade da sílaba, o som é secundário; sílabas são possíveis sem som” (STETSON, 1951, p. 203).

Considerando esse conceito de sílaba dinâmica tal como revisto e elaborado por Stetson (1951), a base da sílaba é entendida como sendo constituída por uma contração e por um jato de ar expelido dos pulmões, uma vez que o ar não é ejetado dos pulmões com uma força regular e constante durante a produção do mecanismo de corrente de ar pulmonar para a fala (SILVA, 2014). Assim, esse conceito é proposto, sobretudo, em termos da força expiratória necessária para produzi-la. A produção de sílabas no fluxo da fala seria caracterizada, com visto, por movimentos de contração e relaxamento realizados pelos músculos respiratórios, a partir dos quais pequenos jatos de ar são expelidos consecutivamente (SILVA, 2014). Esses pequenos jatos de ar consistiriam exatamente nas sílabas.

Partindo da premissa de que as sílabas são geradas por um esforço muscular, Cagliari (1981) distingue três partes desse movimento de força, quais sejam: (1) uma intensificação do esforço muscular; (2) um limite máximo de força; e (3) uma diminuição progressiva. Segue, portanto, que a sílaba também é caracterizada por essas três partes, como mostra a Figura 2, que esquematiza o esforço muscular responsável por gerá-la:

Figura 2 – Esquema do esforço muscular e da curva da força silábica



Fonte: Adaptada de Cagliari (1981, p. 101).

Apesar de ter sido amplamente debatida, a teoria das pulsações torácicas proposta por Stetson (1951) foi refutada por Draper, Ladefoged e Whitteridge (1973 apud SOUZA, 1998), tendo em vista que estes teóricos não encontraram correlação entre as explosões de atividade muscular e as sílabas:

Fizemos muitas gravações da atividade muscular que ocorreram quando listas de palavras foram lidas. Esses registros mostram que cada segmento de fala que é percebido como uma sílaba não é necessariamente acompanhado por uma explosão separada da atividade muscular. [...] Às vezes, um único aumento de tensão abrange um grupo de articulações, incluindo duas vogais separadas por um fechamento consonantal (nossos registros mostram que palavras como *pity* e *around* podem ser faladas de tal maneira); e, às vezes, há duas explosões separadas de atividade no que é normalmente considerado como uma única sílaba (por exemplo, em *sport* e *stay*, e outras palavras que começam com uma fricativa seguida por uma oclusiva). [...] Muitas vezes, não há sequer uma correlação entre o número de explosões de atividade muscular e o número de segmentos percebidos como sílabas em um enunciado (DRAPER; LADEFOGED; WHITTERIDGE, 1973, p. 209-210 apud SOUZA, 1998, p. 121, tradução nossa).

Conquanto tenha se configurado como árdua e complexa a empreitada de tentar definir o que seja uma sílaba em termos físicos (CAMARA JR., 1970/2013), todas as perspectivas desenvolvidas no âmbito da fonética com tal propósito, i.e., sílaba sonora, sílaba dinâmica ou expiratória, sílaba articulatória e sílaba intensiva (cf. SOUZA, 1998), compartilham da visão de que a estrutura silábica é caracterizada por um ápice ou um pico, que pode ser precedido por um movimento crescente até a culminância, bem como pode ser sucedido por um movimento decrescente (CAMARA JR., 1970/2013). No que se refere a esse ápice, provocado por um pequeno jato de ar expelido dos pulmões, levando-se em consideração aspectos referentes à configuração articulatória característica das vogais – segmentos presentes em todas as línguas do mundo –, segue que os sons vocálicos, de regra, ocupam a posição do centro da sílaba. Mais exatamente, segundo Camara Jr. (1970/2013):

Por isso é normalmente a vogal, como o som vocal mais sonoro, de maior força expiratória, de articulação mais aberta e de mais firme tensão muscular, que funciona em todas as línguas como centro da sílaba, embora algumas consoantes, particularmente as que chamamos “soantes”, não estejam necessariamente excluídas dessa posição (CAMARA JR., 1970/2013, p. 53).

Embora seja possível estabelecer uma relação um tanto estreita entre o conceito formulado na fonética para a sílaba como sendo um pico de proeminência e as configurações acústicas e articulatórias das vogais, Duanmu (2008) destaca que tal definição não fornece informações necessárias para a determinação de suas fronteiras, além de também não explicar as razões pelas quais “[...] alguns picos fonéticos não são tratados como sílabas, tais como [s] em *stop*, *extra* e *cats*” (DUANMU, 2008, p. 36, tradução nossa). Percebe-se, portanto, que o autor chama atenção para a fricativa alveolar surda, em cuja produção é percebida uma explosão de atividade muscular, assim como constatado no estudo conduzido por Draper, Ladefoged e Whitteridge (1973 apud SOUZA, 1998), os quais partiram desse mesmo argumento para refutar a definição de sílaba de Stetson (1951), baseada nas pulsações torácicas.

Semelhantemente à argumentação de Clements (1990), ao tratar da importância de construtos teóricos que não possuem definições físicas adequadas dentro da fonética, a exemplo do fonema, da sonoridade e da própria sílaba, Duanmu (2008, p. 36, tradução nossa) enfatiza que, “[...] assim como a falta de uma definição de vida (ou morte) não impede que os biólogos estudem coisas vivas, a falta de uma definição da sílaba não deveria nos impedir de estudar as sílabas.”

É importante enfatizar que, conquanto o conceito de sílaba em teorias fonológicas não apresente uma definição consensual que a explique em termos físicos de sua produção e/ou percepção, os construtos abstratos são amplamente aceitos e incorporados no arcabouço de teorias explicativas e preditivas quando estes estão fortemente associados à estrutura lógica de tais teorias, posição esta veementemente defendida por Clements (1990) ao lidar com a noção de sonoridade, que, semelhantemente, não conta com uma definição física:

No passado, as tentativas de definir construções linguísticas em termos de definições físicas (ou procedimentos operacionais) geralmente provaram-se infrutíferas, e agora é amplamente aceito que os construtos abstratos são justificados exatamente na medida em que eles estão firmemente integrados na estrutura lógica de teorias preditivas e explicativas. Assim, nenhuma definição fonética adequada foi dada ao fonema, ou à sílaba – e, ainda assim, esses construtos desempenham um papel central e bem compreendido na fonologia moderna. Da mesma forma, a noção de sonoridade se justifica em termos da sua capacidade de explicar generalizações entre línguas envolvendo a padronização de fonema, e não precisa ter uma expressão direta e invariante no nível da fonética física (CLEMENTS, 1990, p. 10-11, tradução nossa).

A importância que a sílaba possui na fonologia moderna pode ser percebida em três áreas, a partir das quais Selkirk (1982) vislumbra três razões principais para a postulação dessa unidade fonológica:

Em primeiro lugar, pode-se argumentar que a afirmação mais geral e explicativa das restrições fonotáticas numa língua só pode ser feita com referência à estrutura da sílaba de um enunciado. Em segundo lugar, pode-se argumentar que apenas através da sílaba pode-se dar uma caracterização adequada do domínio de aplicação de uma vasta gama de regras da fonologia segmental. E, em terceiro lugar, pode-se argumentar que um tratamento adequado de fenômenos suprasssegmentais, como a acentuação e o tom, requer que os segmentos sejam agrupados em unidades que são do tamanho da sílaba. As mesmas três razões principais que levam à postulação da sílaba podem ser mostradas para motivar a existência de agrupamentos privilegiados de segmentos dentro da sílaba que devem ser pensados como unidades linguísticas semelhantes a constituintes (SELKIRK, 1982, p. 337, tradução nossa).

De fato, a falta de definição fonética para a sílaba não impediu que uma ampla gama de investigadores em todo o mundo explorasse-a enquanto uma unidade fonológica das mais fundamentais. Tendo sido brevemente explicitados os esforços empreendidos pelos foneticistas

com vistas à conceituação e definição do que seja uma sílaba em termos físicos, a subseção seguinte apresentará os caminhos traçados na fonologia para a incorporação dessa noção como uma unidade fonológica.

3.1.2 A sílaba na fonologia

Como discutido na subseção anterior, o ápice ou núcleo das sílabas nas línguas naturais, de modo geral, tende a ser ocupado pelos sons vocálicos (V) presentes no sistema sonoro de cada idioma, ainda que uma consoante [+soante], por ser produzida com fluxo de ar contínuo e não turbulento no trato vocal, possa fazer as vezes das vogais, como no inglês, em que as variantes silábicas da líquida /l/ e das nasais /n/ e /m/ (respectivamente, [ɫ], [ŋ] e [ɱ]) podem ocupar o centro de sílabas átonas em palavras como “*original*” [ə'ɹɪdʒənəl], “*nation*” ['neɪʃən] e “*rhythm*” ['ɪðəm], por exemplo. No PB, entretanto, o núcleo silábico é invariavelmente preenchido por um segmento vocálico¹⁷.

A presença de vogais na posição de núcleo da sílaba parece ser uma tendência que opera em todas as línguas naturais do mundo (CAMARA JR., 1970/2013; CARLISLE, 2001), embora haja algumas línguas que permitem palavras serem compostas apenas por segmentos consonânticos, a exemplo do nuxalk (cf. HULST; RITTER, 1999), e línguas em que qualquer segmento pode agir como pico silábico, como no dialeto tashlhiyt do berbere, por exemplo, em que todas as consoantes podem formar tal pico (HULST; RITTER, 1999; NATHAN, 2008). Conforme demonstram Hulst e Ritter (1999), alguns argumentos tomam essas duas línguas como evidência para enfatizar as seguintes alegações: (1) a ausência de estrutura silábica na cadeia de segmentos; (2) a existência de uma estrutura silábica parcial; (3) a ocorrência de sílabas compostas apenas por ataques; e (4) a formação de picos silábicos com obstruintes (HULST; RITTER, 1999). Não obstante, como os próprios autores relatam, parece não haver análises dessas línguas engendradas numa teoria de sílaba. Acreditamos que apenas a primeira alegação poderia, de fato, comprometer teorias que concebam a sílaba como uma unidade que possui uma estrutura constituinte interna, na medida em que as demais alegações ainda pressupõem a existência de uma estrutura silábica (mesmo que parcial). Ademais, como observa Nathan (2008), o caso específico do dialeto tashlhiyt do berbere é vastamente incomum, na

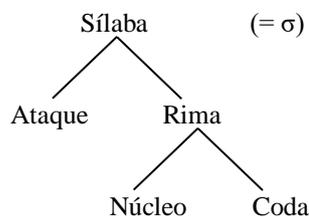
¹⁷ Silva (2014) esclarece que o sinal de silêncio “ps!” ([ps]) corresponde a uma das poucas exceções no PB em que o núcleo silábico é preenchido por um segmento consonantal.

medida em que as línguas demonstram uma preferência generalizada por segmentos relativamente abertos na posição de núcleo silábico.

Considerando a tendência mais geral de que os núcleos silábicos são normalmente preenchidos por um segmento vocálico (ou ainda [+soante]), pode-se inferir que os tipos de sílabas que caracterizam as línguas, como sugerido por Camara Jr. (1970/2013), são distintos pelas restrições fonotáticas de cada idioma no que diz respeito às possíveis combinações de elementos consonânticos nas margens de sua estrutura. Com efeito, para Nathan (2008, p. 45), “[n]ós podemos classificar a fonologia das línguas com respeito ao que exatamente elas permitem em suas codas, com línguas como o havaiano representando um extremo (nenhuma consoante na coda), e línguas como o inglês (até quatro) representando o outro extremo.” Assim, em relação aos dois idiomas polarizados pelo autor, o PB encontrar-se-ia numa posição intermediária desse contínuo, como veremos mais adiante.

Mencionamos anteriormente que o núcleo (ou pico), que diz respeito à parte essencial da sílaba, pode ser precedido por um movimento crescente, designado “ataque” (ou ainda “*onset*” e/ou “*acive*”), bem como seguido por um movimento decrescente, denominado “coda” (ou “*declive*”). Essas partes periféricas são opcionais e devem ser ocupadas por segmentos consonânticos, de acordo com o conjunto de restrições que opera em cada língua e com Princípio de Sequência de Sonoridade (PSS), que abordaremos ainda nesta seção. O núcleo e a coda, na realidade, correspondem a subdivisões do constituinte silábico designado “rima”. A sílaba, portanto, apresenta “uma estrutura binária, representada pelos constituintes ataque e rima, dos quais apenas a rima é obrigatória” (BISOL, 1999, p. 704). A rima, por sua vez, também possui uma estrutura binária que, como mencionado, se divide em núcleo e coda. A Figura 3 apresenta essa estrutura hierárquica da sílaba:

Figura 3 – Estrutura silábica



Fonte: Selkirk (1982, p. 341).

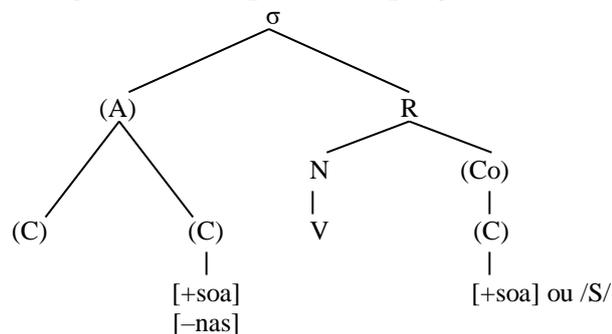
Tomando como base essa estrutura hierárquica formulada para dar conta dos elementos constituintes da sílaba, Bisol (1999) propõe que o PB apresenta restrições fonotáticas no que tange ao ataque e à coda, mais exatamente, as quais caracterizam as possíveis combinações de fonemas no âmbito da sílaba. Convém ressaltar que, ao contrário do ataque, a coda está mais

intimamente ligada ao núcleo, o que pode explicar as possibilidades mais restritivas de consoantes pós-nucleares, em comparação com as possibilidades mais abrangentes de consoantes pré-nucleares. Assim, em virtude de a coda corresponder a um nó irmão do núcleo, que é sempre rotulado como forte (s), segue que essa posição final da sílaba é universalmente fraca (w). De fato, Bisol (2004) mostra que as unidades que formam a escala prosódica são compostas por pelo menos uma unidade da categoria imediatamente inferior e mantêm entre si uma relação baseada na polaridade entre dominância e subordinação:

Cada unidade prosódica, por sua vez, é um constituinte imediato que, por definição, expressa uma relação de dominância em termos de forte/fraco. Na sílaba, o forte é o membro de maior sonoridade, a rima, e o fraco é o ataque (BISOL, 2004, p. 61).

Os constituintes silábicos, portanto, apresentam uma relação de dominância com base numa hierarquia de sonoridade universal (SELKIRK, 1982), de modo que, como vimos, a coda é rotulada como fraca por estar relacionada com o núcleo, que é sempre forte, ao passo que o ataque, por sua vez, é fraco em relação à rima. Segundo Selkirk (1982, p. 343, tradução nossa), “[a] hierarquia de força que pode ser atribuída a esses constituintes, de acordo com o algoritmo de Liberman e Prince (1977, p. 259), é, portanto, pico, ataque, coda.” Tais considerações levam a coda a assumir uma posição mais inferior na organização da árvore métrica de ramificação binária formulada para a representação da estrutura silábica. Eis o molde silábico canônico proposto por Bisol (1999) para dar conta das sílabas no PB, a partir dos Princípios de Composição da Sílabas Básica (PCSB):

Figura 4 – Molde silábico do PB segundo os Princípios de Composição da Sílabas Básica (PCSB)



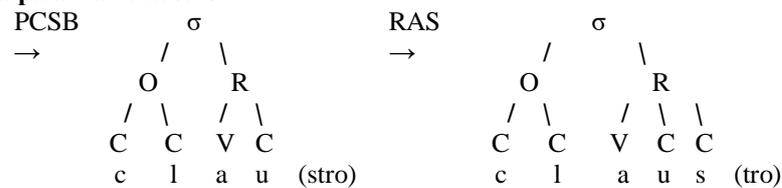
Fonte: Bisol (1999, p. 703).

O molde silábico da Figura 4 fornece algumas informações básicas para a constituição dessa unidade fonológica no PB, em que: A = ataque; R = rima; N = núcleo; Co = coda. No que concerne ao ataque, podemos inferir que qualquer elemento consonântico pode preencher a primeira posição de ataque silábico, ao passo que a segunda posição de ataque só pode ser

ocupada por uma líquida (ou seja, /l, r/). Já com relação à rima, temos que apenas segmentos vocálicos podem ocorrer na posição de núcleo. A posição de coda, por sua vez, só licencia uma consoante [+soante], i.e., /l, R, N/, ou o arquifonema /S/, cuja realização de superfície pode incluir [s, z, ʃ, ʒ], a depender do dialeto e do contexto fonológico. Por fim, o núcleo é o único constituinte obrigatório da sílaba no PB – os demais são opcionais e, por essa razão, são apresentados entre parênteses (KELLER, 2010).

O padrão canônico do PB, por conseguinte, pode ser expresso pela fórmula CCVC(C), que representa sílabas compostas por, no máximo, duas consoantes no ataque e apenas uma consoante na coda, embora esta posição possa ser aumentada para duas consoantes, como indica o C parentético, considerando um conjunto bastante limitado de palavras do português, a exemplo de “perspectiva”, “solstício”, “monstro”, etc. Segundo Bisol (1999), a segunda consoante que pode emergir na coda é resultante da Regra de Adjunção de /S/ (RAS), que permite acrescentar /S/ à rima bem formada, como mostra a Figura 5:

Figura 5 – RAS na palavra “claustro”

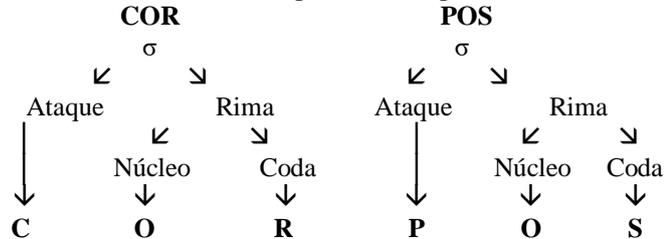


Fonte: Bisol (1999, p. 705).

Como é possível perceber, a rima da palavra “claustro” já se encontra plenamente preenchida com um elemento no núcleo e outro elemento na coda, ou seja, VC. A segunda posição da coda, portanto, é preenchida apenas por /S/, que sucede à rima bem formada, que, no caso da Figura 5, equivale a ditongo *au*. A RAS foi proposta por Bisol (1999) a fim de dar conta de sílabas presentes em um pequeno grupo de palavras do PB que inclui “monstro” e “claustro”, por exemplo, as quais, apesar de serem bem formadas, apresentam codas que não atendem às especificidades do molde da Figura 4. Assim, as palavras “monstro”, “claustro” e “perspectiva” apresentam uma rima VC que permite ser expandida para VCC (BISOL, 1999) por meio da RAS. Convém ressaltar ainda que palavras como “perspectiva” e “interstício” são comumente pronunciadas sem a líquida na primeira posição da coda, fazendo com que /S/ seja deslocado para essa posição e, com isso, a estrutura seja ajustada ao padrão CVC. Bisol (1999) ainda esclarece que não há qualquer alteração na posição de /S/ na coda quanto este som ocorrer antes de ditongos, em palavras como “claustro”, “austral” e “fausto”, por exemplo.

Lançando mão do molde silábico proposto por Bisol (1999) para o PB, exibido na Figura 4, vejamos como estão organizados os elementos que constituem a estrutura das duas sílabas do vocábulo “corpos”, tal como apresentado na Figura 6:

Figura 6 – Constituintes das estruturas silábicas da palavra “corpos”



Fonte: Adaptada de Bisol (1999, p. 703).

No que se refere à divisão silábica do vocábulo “corpos” como sendo “cor.p_{os}” – ao invés de “co.r_{pos}” ou “corp.os”, por exemplo –, Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015) esclarecem que certas condições podem auxiliar na determinação das sequências sonoras permitidas dentro da estrutura silábica, algumas das quais podem ser aplicadas a todas as línguas do mundo, enquanto certas condições são restritas apenas a algumas línguas, em particular. As autoras esclarecem que as sílabas nas línguas do mundo tendem a estar organizadas com base numa escala de soância em cujas extremidades se encontram desde os elementos mais soantes da língua até aqueles que não são soantes.

O Quadro 6 traz a escala de soância começando com os fonemas apresentando maior grau do traço distintivo [+soante], na extremidade esquerda, até o segmentos que são caracterizados pela ausência de tal traço, ou seja, [-soante], na extremidade direita. Convém salientar que uma classificação binária de polaridade presente/ausente parece inadequada no âmbito da sonoridade, sendo, pois, mais adequado o uso de uma escala multivalorada (cf. CLEMENTS, 1990):

Quadro 6 – Escala de soância dos segmentos constitutivos da estrutura silábica

Vogais	Líquidas (laterais e róticos)	Nasais	Obstruintes
3	2	1	0

Fonte: Seara et al. (2015, p. 117).

Com base nessa escala de soância, duas condições principais parecem aplicáveis mais genericamente às línguas do mundo: (1) sílabas que apresentem ataque e coda não permitem uma sequência de elementos com o mesmo grau de soância; e (2) sendo o núcleo a posição preenchida pelos segmentos mais soantes da escala, i.e., as vogais, deve haver uma gradação

crescente de sonância do ataque para o núcleo, bem como uma gradação decrescente do núcleo para a coda (SEARA et al., 2015). No exemplo anterior da palavra “corpo”, teríamos a seguinte interpretação, segundo essas duas condições mais gerais: a sílaba “cor” – que tem seu ataque ocupado pela oclusiva /k/, seu núcleo preenchido pela vogal /o/ e sua coda, por fim, contendo /R/ (dependendo do dialeto do falante, além dos róticos [ɹ], [ʀ] e [r], haveria também a possibilidade das variantes fricativas [X], [ɣ], [h] e [ɦ]) – apresenta uma gradação crescente de sonância, do ataque até o núcleo, que vai de 0 a 3, bem como uma gradação decrescente de sonância, do núcleo até a coda, que vai de 3 a 2 (ou a 0, no caso de sotaques que façam uso de variantes fricativas em tal contexto); e, no caso da sílaba “pos”, com ataque /p/, núcleo /o/ e coda /S/, haveria também uma gradação crescente de 0 a 3 do ataque para o núcleo, bem como um declínio de 3 para 0 do núcleo até a coda.

De acordo com as condições baseadas na escala de sonoridade, a divisão silábica não poderia, em hipótese alguma, ser “co.rpos”, pois a presença de uma líquida e de uma obstruente no ataque implicaria um movimento decrescente-crescente, i.e., 2-0-3. Já a divisão de “corpos” como “corp.os”, embora obedeça à condição de movimento decrescente do núcleo para a coda, i.e., 3-2-0¹⁸, desobedeceria a restrição fonotática de que, no PB, a posição de coda só pode ser preenchida por um segmento [+soante] ou pelo arquivonema /S/, e não por uma oclusiva. Além de violar um princípio de língua particular, a silabação de “corpos” como “corp.os” desobedeceria também o Princípio de Maximização do Ataque (PMA), que, segundo Bisol (1999), diz respeito a um dos quatro princípios universais (i.e., Princípio de Sequência de Sonoridade, Princípio de Maximização do Ataque, Princípio do Licenciamento Prosódico e Princípio da Integridade Prosódica) que operam nas línguas naturais, junto com princípios de língua particular, a fim de gerar expressões bem-formadas, ou seja, expressões que atendam a propriedades gerais de boa-formação (BISOL, 1999). Mais especificamente, o PMA determina que a formação dos ataques numa dada cadeia de segmentos tenha prioridade sobre a expansão das rimas, o que garante a escansão da cadeia VCV como V.CV, ao invés de *VC.V, como aponta Bisol (1999, p. 712): “[p]or conseguinte, uma cadeia de sons como *ala* será escandida como /a.la/ e não */al.a/, ainda que ambas não firam o Princípio de Sonoridade referido.”

Bisol (1996) aborda a escala de sonoridade para a boa formação da estrutura silábica enfatizando a correlação que pode ser estabelecida entre a sonoridade relativa de um dado segmento e a posição que este segmento assume dentro da sílaba. Sendo assim, como forma de aprofundarmos nossa discussão acerca do papel da sonoridade na boa formação de sílabas,

¹⁸ Dependendo da variedade, além das variantes róticas para a líquida /r/, podem ocorrer variantes fricativas, o que alteraria o grau de soância, mas não a ponto de alterar o movimento decrescente da sonoridade na superfície.

discutiremos, na subseção seguinte, o Ciclo de Sonoridade, que corresponde a um dos quatro princípios universais, com base na proposta de Clements (1990).

3.1.2.1 O papel da sonoridade na silabação

Clements (1990) defende que existem regularidades significativas no que concerne à estrutura silábica das diversas línguas do mundo, e a organização de sequências de fonemas em estruturas silábicas pode ser explicada com base na noção de Ciclo de Sonoridade, um princípio desenvolvido e proposto pelo autor. Partindo-se do pressuposto de que a escala de sonoridade é construída na teoria fonológica como parte da gramática universal, Clements (1990) propõe um modelo formal para uma teoria de representação da sílaba que envolve dois princípios norteadores, o Princípio de Silabação de Base e o Princípio de Dispersão, os quais, considerados em conjunto, implementam o Princípio de Ciclo de Sonoridade (PCS).

De acordo com Clements (1990, p. 24, tradução nossa), “[o] Princípio de Silabação de Base (PSB) expressa uma generalização sobre a forma como sequências de segmentos são comumente organizadas em sílabas.” Com vistas à formulação de tal princípio, o autor lança mão de uma escala de sonoridade, tal como exibida na Figura 7, em que O = Obstruintes, N = Nasais, L = Líquidas, G = Glides e V = Vogais:

Figura 7 – Escala multivalorada de sonoridade

O	<	N	<	L	<	G	<	V	
–		–		–		–		+	“silábico”
–		–		–		+		+	vocoide
–		–		+		+		+	aproximante
–		+		+		+		+	soante
0		1		2		3		4	ranque (sonoridade relativa)

Fonte: Clements (1990, p. 292).

Como é possível observar na escala de sonoridade proposta por Clements (1990), a caracterização da sonoridade dos sons de uma dada língua é realizada de acordo com uma escala multivalorada, cujos valores são derivados da soma que os grupos de sons possuem nas especificações da presença (ou ausência) dos traços de classes principais, i.e., [silábico], [vocoide], [aproximante] e [soante]. Embora lance mão da teoria tradicional de traços distintivos, a escala não utiliza a classificação fonológica padrão, que opera em termos de valores binários. Assim, as obstruintes são classificadas como possuindo um valor zero de

sonoridade, na medida em que são caracterizadas pela ausência (–) dos quatro traços de classes principais, i.e., [–silábico], [–vocoide], [–aproximante] e [–soante]. Com relação aos traços distintivos utilizados para a determinação do grau de sonoridade, vale ressaltar que os segmentos considerados “silábicos” dizem respeito àqueles sons que atraem a propriedade de núcleo silábico numa dada língua (CLEMENTS, 1990), propriedade esta comumente associada às vogais e também, em algumas línguas, às consoantes soantes.

Já a definição do traço “vocoide” é inversa àquela do traço “consonantal” (CLEMENTS, 1990). O traço “aproximante”, por sua vez, pode ser definido como “uma articulação na qual um articulador está próximo de outro, mas sem que o trato vocal fique estreito a ponto de ser produzido um fluxo de ar turbulento” (LADEFOGED, 1982, p. 10 apud CLEMENTS, 1990, p. 292) e foi incluído pelo autor para que fosse possível agrupar vogais, glides e líquidas num mesmo grupo, e obstruintes e nasais em outro grupo. O traço “soante”, por fim, apresenta a interpretação consagrada: é considerado [+soante] aquele segmento produzido com uma configuração do trato vocal em que a passagem de ar pela cavidade oral ou nasal seja relativamente livre, de forma a possibilitar a sonorização espontânea. As vogais, os glides e as consoantes nasais e líquidas possuem esse traço de classes principais (MATZENAUER, 2014).

De modo geral, existem dois tipos básicos de sílabas: aquelas que obedecem ao PSB, classificadas como “simples” ou “não marcadas”, e aquelas que violam o PSB e, por conseguinte, designadas “complexas” ou “marcadas”. A conformidade ou violação das sílabas ao PSB estão relacionadas ao atendimento (ou não) de três passos que compõem o algoritmo de Clements (1990):

- a) associe cada segmento [+silábico] a um nó silábico;
- b) dado P (um segmento não silabado), precedendo Q (um segmento silabado), ligue P à sílaba contendo Q apenas se P tiver um grau de soância mais baixo que Q (iterativo¹⁹);
- c) dado Q (um segmento silabado) seguido por R (um segmento não silabado), ligue R à sílaba contendo Q apenas se R tiver um grau de soância mais baixo que Q (iterativo).

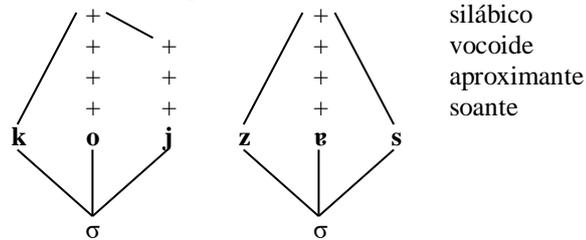
Fonte: Clements (1990, p. 299, tradução nossa).

Como é possível observar a partir das mencionadas ações, a silabação ocorre em três etapas: primeiramente, há a associação de um segmento [+silábico] a um nó silábico; em seguida, há a formação do ataque com um segmento que preceda o nó silábico e apresente grau

¹⁹ Por “iterativo”, entende-se que, enquanto houver sílabas com tal configuração, a execução do passo deve ser repetida até que a condição de parada seja satisfeita.

de soância mais baixo que o núcleo; por fim, há a formação da coda com um segmento que se suceda ao núcleo e que também apresente grau de soância mais baixo que o nó. Com base no PSB, vejamos, na Figura 8, a silabação do vocábulo “coisas” a partir das mencionadas regras:

Figura 8 – Silabação da palavra “coisas” segundo o PSB



Fonte: Adaptada de Silva (2010, p. 42).

Seguindo as regras do PSB, teríamos os segmentos [+silábicos], i.e., [o,ɐ], associados aos nós silábicos na primeira regra e, justamente por já se encontrarem silabados, se configurariam como Q das regras. Tendo as obstruintes [k] e [z] um valor de sonoridade nulo, conforme essa escala da Figura 8 – que segue o modelo de Clements (1990) –, podemos ligá-las às sílabas contendo [o,ɐ] na primeira iteração, como em b), pois essas obstruintes têm um grau de soância mais baixo que o dessas vogais. Após a formação de [ko] e [zɐ], podemos, então, seguir o passo em c), ou seja, a segunda iteração com a formação da coda, em que ambos os segmentos [j] e [s] também apresentam graus de soância menores que o de [o,ɐ], equivalentes a 3 e 0, respectivamente. A ordenação desses três passos para a silabação revela uma precedência à esquerda, a qual pode ser observada nas línguas de modo geral e possibilitou a formulação do Princípio de Maximização do Ataque, segundo o qual encontros consonantais intervocálicos são geralmente divididos de modo a maximizar o ataque silábico, ao invés da coda, que é considerada a posição mais débil da estrutura silábica (SELKIRK, 1982), podendo apresentar, portanto, grande variação, a qual pode também ser observada no PB (cf. HORA; PEDROSA; CARDOSO, 2010).

Já o Princípio de Dispersão, por sua vez, Clements (1990) parte da visão de que a sílaba é dividida em duas partes parcialmente sobrepostas, designadas “demissílabas”, em que o núcleo pertence a ambas – ao invés de possuir uma estrutura hierarquizada composta de ataque, núcleo e coda. O autor esclarece que a razão para lançar mão de tal noção reside no fato de que o perfil de sonoridade da demissílaba inicial não possui dependência alguma com o da demissílaba final, de modo a melhor fundamentar essa dispersão de sonoridade. Dessa forma, a diferença de sonoridade entre os elementos silábicos marginais e o núcleo deve apresentar uma distância maior na relação ataque-núcleo e, conseqüentemente, a relação núcleo-coda seria

caracterizada por apresentar um *decréscimo mínimo*. Assim sendo, as línguas naturais, de modo geral, parecem preferir em suas posições pós-nucleares consoantes com níveis de sonoridade relativamente mais altos. Outra implicação que tal princípio acarreta diz respeito à ocorrência menos restrita de consoantes no ataque, comparada à coda silábica, cujo preenchimento geralmente se configura por ser um tanto limitado em relação às consoantes licenciadas.

Diante de toda discussão promovida em torno da sílaba em termos de sua constituição interna, coadunamo-nos com o posicionamento favorável de Selkirk (1982) em relação à sílaba enquanto uma unidade da estrutura da representação fonológica. Tendo já sido discutido como a sílaba e sua estrutura interna são concebidas aqui, discutiremos suas margens mais pormenorizadamente nas subseções que seguem, uma vez que as sequências consonantais de interesse para este estudo ocorrem em fronteiras silábicas. Primeiramente, abordaremos as posições pré- e pós-vocálica no PB. Em seguida, discutiremos as restrições que determinam a organização das consoantes no ataque e na coda em língua inglesa.

3.1.2.2 Ataque no PB

Conforme explanam Freitas e Neiva (2006) e Silva (2014), a estrutura silábica do PB admite, no máximo, dois segmentos consonânticos nas margens. Em outras palavras, como expõe Cagliari (2002, p. 32), temos estes tipos possíveis de estruturas silábicas no PB:

Figura 9 – Tipos de sílaba do PB

(C₁) (C₂) (V) V (V) (C₃) (C₄)

Fonte: Cagliari (2002, p. 32).

Quanto à estrutura exibida na Figura 9, observa-se que o único elemento necessário para que se possa ter uma sílaba no PB diz respeito à vogal, i.e., V. Os outros constituintes entre parênteses são opcionais. Os segmentos vocálicos entre parênteses (V) circundando V, na verdade, correspondem a glides, os quais podem ser representados pelas notações V' ou G. Temos no PB, portanto, duas sequências possíveis: (1) V'V – i.e., glide-vogal ou ditongo crescente; e (2) VV' – i.e., vogal-glide ou ditongo decrescente.

O ataque no PB, por sua vez, pode ser de dois tipos: ataque simples e ataque complexo. O ataque é considerado simples quando é preenchido por apenas uma consoante. Quando ocupado por duas consoantes, o ataque é classificado como complexo. No que se refere ao

ataque simples, de modo geral, qualquer um dos 19 fonemas consonantais do PB pode ocupar essa posição²⁰, embora algumas consoantes – mais salientemente, as consoantes intervocálicas /r/, /k/ e /ɲ/ (CAMARA JR., 1970/2013) – não ocupem o ataque simples em posição inicial de palavras, ocorrendo apenas no interior de palavras²¹.

Quando essa posição pré-nuclear for preenchida por duas consoantes, as combinações fonotáticas para os dois segmentos consonânticos se tornam mais restritivas: apenas as obstruintes /p, b, t, d, k, g, f, v/ podem ocupar a posição da primeira consoante (C₁), ao passo que a segunda posição (C₂) só pode ser preenchida por uma consoante [+soante], [+contínua] e [+coronal], i.e., /l, r/ (FREITAS; NEIVA, 2006). Os encontros consonantais do PB em posição de ataque podem apresentar estes dois conjuntos de combinações: /p/, /b/, /f/, /v/, /k/, /g/ + /l/; ou /p/, /b/, /f/, /t/, /d/, /k/, /g/ + /r/ (SILVEIRA, 2002, p. 97).

Algumas observações em relação às combinações de obstruintes com líquidas precisam ser feitas. Primeiramente, o grupo consonantal /dl/ não ocorre no PB²², e a combinação /vl/ é bastante rara, ocorrendo apenas em nomes próprios de origem estrangeira (“Vladimir”, por exemplo). Já as sequências tautossilábicas /vr/ e /tl/ não ocorrem em posição inicial de palavras²³; apenas em posição medial (em vocábulos como “livro”, “palavra”, “atleta” e “atlântico”, por exemplo), tendo, portanto, uma distribuição um tanto restrita (SILVA, 2014).

3.1.2.3 Coda no PB

Diferentemente do que acontece no ataque, que permite a realização plena do sistema consonantal do PB (MONARETTO; QUEDNAU; HORA, 2014), a posição pós-vocálica limita as possibilidades de consoantes, reduzindo o sistema: “[...] a contínua coronal, subespecificada quanto à sonoridade, [+ant] em alguns dialetos, [–ant] em outros; a nasal subespecificada quanto ao ponto de articulação; a vibrante, com a variação que lhe é peculiar; e a lateral, que

²⁰ Não estão incluídas nesse inventário de 19 consoantes as variantes alofônicas. Assim, as variantes /ɣ/, /h/ e /ʎ/ de dialetos do sudeste brasileiro, por exemplo – as quais não ocorrem no ataque, mas apenas em certos contextos de coda –, não estão sendo contempladas.

²¹ Palavras há no PB que iniciam com /k/ e /ɲ/ como “lhama” e “nhoque”, que são empréstimos do quíchua e do italiano, respectivamente, mas sua pronúncia por falantes do PB, como ressalta Silva (2014), é provável de apresentar a inserção de uma vogal inicial: “nhoque” > “[i]nhoque”.

²² Como esclarecem Seara et al. (2015), existe uma onomatopeia em PB com o encontro consonantal [dl], i.e., “dlim-dlim”, que se refere ao som de sininho.

²³ O encontro consonantal [vr] ocorre em posição inicial de palavra no contexto da onomatopeia que reproduz o ruído de um motor de carro: “vrum”.

tende a ser substituída pelo glide posterior.” (MONARETTO; QUEDNAU; HORA, 2014, p. 207). Desta sorte, a coda só pode ser preenchida por fricativas, nasais ou líquidas, representadas pelos arquifonemas /S/, /N/, /R/ e /L/, respectivamente.

Os segmentos obstruintes [+contínuos] e [coronais], designadamente /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/, se configuram como alofônicos na posição de coda silábica, haja vista a neutralização da oposição fonológica, representada pelo arquifonema /S/, que “[...] tem a especificação do traço [±voz] em consonância com o valor desse traço no segmento que o segue, enquanto a especificação do valor do traço [±anterior] decorre de fatores extralinguísticos.” (MATZENAUER; MIRANDA, 2008, p. 113). Vejamos alguns exemplos de tais variações. O segmento [z] (ou [ʒ], dependendo do dialeto) emerge quando seguido de consoante vozeada, ou seja, “de[z]dém” (ou “de[ʒ]dém”, dependendo do dialeto, ao invés de “de[s]dém”, por exemplo), mas, antes de uma vogal, teríamos invariavelmente [z] (“de[z] horas”, por exemplo). A ocorrência de [s] (ou [ʃ], dependendo do dialeto e do contexto seguinte) na coda obedecerá ao contexto de coda absoluta ou quando seguida por consoante surda: a palavra “dois” poderia ser pronunciada tanto como “doi[s]” quanto como “doi[ʃ]”, de acordo com o dialeto nativo do(a) falante. Uma característica tipicamente associada ao falar paraibano envolve o uso quase categórico das fricativas com o traço [-anterior], i.e., as variantes palatais [ʃ] e [ʒ], antes das oclusivas coronais /t/ e /d/, respectivamente, de tal modo que podem ser ouvidas por toda Paraíba palavras produzidas como “ca[s]pa”, “ca[s]ca”, mas “ca[ʃ]ta”, de modo geral, ainda que, em todos esses casos, /S/ seja seguido por uma oclusiva desvozeada, diferentemente do dialeto recifense, por exemplo, cujos(as) falantes produziriam [ʃ] invariavelmente em qualquer contexto.

Já o arquifonema nasal, tal como interpretado por Camara Jr. (1970/2013), diz respeito às vogais nasais travadas por um arquifonema nasal, i.e., /N/, “[...] que se realiza como /m/ diante de consoante labial na sílaba seguinte, como /n/ diante de consoante anterior nas mesmas condições e como um alofone [ɲ] posterior diante de vogal posterior: *campo, lenda, sangue*” (CAMARA JR., 1970/2013, p. 58). Faz-se oportuno esclarecer que a consideração do arquifonema nasal implica um posicionamento teórico desfavorável ao entendimento de que as vogais nasais subjacentes correspondem a segmentos puros, de modo que a nasalização dos segmentos vocálicos estaria intrinsicamente associada ao segmento consonântico nasal que os seguem (cf. MEDEIROS, 2007; COSTA; MALTA, 2015). Consequentemente, ao invés de apresentar sete vogais orais (i.e., /i, e, ε, a, ɔ, o, u/) e cinco vogais nasais (i.e., /ã, ê, ã, õ, ã/), segue que “[...] o sistema fonológico do PB possui apenas sete vogais orais e que a vogal nasal seria bifonêmica, ou seja, constituída por um segmento vocálico oral seguido de um segmento consonantal nasal ([m n ŋ]), fonologicamente representado pelo arquifonema /N/” (SEARA et

al., 2015, p. 109). Assim, coadunamo-nos com a recomendação de Camara Jr. (1970/2013, p. 59) de que “[...] é preferível partir do arquifonema nasal /N/ como o fato estrutural básico [...]”, posição esta reforçada por alguns fatos, a exemplo da inexistência de vogais nasais em hiatos em posição medial de palavras no PB, além da impossibilidade de se pronunciar /r/, que emerge em contexto intervocálico, em palavra como “enredo” ou “tenro” – compare as pronúncias de <r> em “genro” e “gero”.

O arquifonema vibrante /R/, por sua vez, indica uma soante contínua não nasal e não lateral, a qual apresenta grande variabilidade e, conseqüentemente, dependendo do dialeto do falante, pode ser realizada como as fricativas [X], [ɣ], [h], [ɦ], como o tepe [r], como a vibrante [ř] ou ainda como o retroflexo [ɻ]. O falar paraibano, de modo geral, tende a realizar /R/ como uma fricativa glotal surda; o vocábulo “ar”, por exemplo, tende a ser pronunciado como [ah] por falantes paraibanos(as) do PB. Por fim, o arquifonema /L/ em coda pode envolver a produção da lateral alveolar velarizada [ɭ] ou, como ocorre mais amplamente nos dialetos do PB, pode haver uma semivocalização do fonema /l/, comumente expressa por esta regra fonológica: /l/ → [w] / ____]σ.

Como é possível perceber, as consoantes que podem ocorrer numa posição pós-vocálica na sílaba apresentam grande variabilidade quanto à sua realização no PB, de modo tal que os arquifonemas /S/, /R/ e /N/ são comumente empregados como forma de englobar essa variação. Assim, é possível distinguir certos dialetos com base apenas nos segmentos consonânticos que ocorrem em coda. Tomemos o monossílabo “cor”, por exemplo. Dependendo de como a consoante pós-vocálica seja realizada, seria possível vislumbrar, em maior ou menor extensão, a procedência do falante: caso ouvíssemos alguém pronunciar o vocábulo em questão como “co[ɻ]”, seria possível supor um tanto precisamente que o falante utiliza um dialeto paulista(no). A produção “co[X]” (ou “co[ɣ]”), por sua vez, poderia nos levar a inferir que o falante utiliza o dialeto carioca. Já a produção “co[h]” não seria capaz de nos fornecer pistas precisas quanto à identificação do dialeto, tendo em vista que alguns dialetos do sudeste, como o de Belo Horizonte (SILVA, 2014), além dos diversos falares nordestinos, de modo geral, utilizam a fricativa glotal surda [h] em posição final de sílaba.

A neutralização dos fonemas /s, z, ʃ, ʒ/ em posição final de sílaba também faz com que essas fricativas possam ser usadas indistintamente em coda, a depender do contexto fonológico e do dialeto do falante. Levando-se em consideração o falar paraibano, temos as seguintes realizações para o arquifonema /S/ em posição de coda: (1) em coda absoluta e em coda seguida por segmentos [–voz], falantes do dialeto paraibano produzem [s] (“doi[s]” ou “doi[s] pratos”); em coda seguida por um segmento [+voz], emerge [z] (“doi[z] elemento[s]”, “dua[z] veze[s]”);

em coda seguida por /t/, temos [ʃ] (“fe[ʃ]ta”); e, finalmente, em coda seguida por /d/, falantes paraibanos(as) produzem [ʒ] (“de[ʒ]dém”).

Por fim, o /l/ pós-vocálico apresenta duas possibilidades de realização: a consoante alveolar velarizada [ɫ], que corresponde à pronúncia típica de dialetos do sul do país; e a semivocalização da lateral /l/. Assim, “[...] uma forma como ‘alça’ cuja representação fonêmica é /'alsa/ pode ser transcrita foneticamente como ['aɫsə] ou ['awsə] dependendo do dialeto em questão” (SILVA, 2014, p. 162). O Quadro 7 reúne os tipos de sílabas no PB:

Quadro 7 – Padrões silábicos do PB

Padrões Silábicos	Exemplos de Palavras
V	<u>é</u>
VC	<u>ar</u>
VCC	<u>instante</u>
CV	<u>cá</u>
CVC	<u>lar</u>
CVCC	<u>monstro</u>
CCV	<u>tri</u>
CCVC	<u>três</u>
CCVCC	<u>transporte</u>
VV	<u>aula</u>
CVV	<u>lei</u>
CCVV	<u>grau</u>
CCVVC	<u>claustro</u>

Fonte: Collischonn (2005, p. 117).

Como é possível perceber, as margens silábicas no PB permitem, no máximo, a ocorrência de dois segmentos consonânticos, como se pode observar na primeira sílaba da palavra “trans.por.te.” Em comparação com o molde silábico da língua inglesa, além dessas margens serem menos extensas, também se configuram por serem mais restritivas, como observaremos mais pormenorizadamente nas subseções seguintes, em que delinearemos como se organizam as consoantes licenciadas para preencher o ataque e a coda no inglês.

3.1.2.4 Ataque no inglês como L1

Como já mencionado nas Considerações Iniciais, as margens das sílabas no inglês permitem a ocorrência de um número maior de sons consonânticos que as margens das sílabas no PB, tanto na subjacência quanto na superfície. É possível encontrar exemplos de vocábulos contendo sequências de três consoantes na posição pré-vocálica e vocábulos contendo até

quatro consoantes pós-vocálicas. De fato, conquanto sejam teorizadas estruturas silábicas de tamanhos tão longos quanto CCCVVVCCC, como presumido por Clements e Keyser (1983 apud DUANMU, 2008) ao afirmarem que V e C podem repetir-se até três vezes numa sílaba, as palavras no inglês, de modo geral, apresentam ataques com, no máximo, três consoantes, a exemplo de *street*, *spring* e *scream*, e codas contendo até quatro consoantes, como em *texts* /tɛksts/ e *sixths* /sɪksθs/, por exemplo. Duanmu, Kim e Stiennon (2005), entretanto, esclarecem que sequências consonantais de três ou quatro membros em ataques e codas, respectivamente, não são encontradas tão facilmente no inglês. Considerando esses números máximos de segmentos consonânticos nas margens silábicas, vejamos o monossílabo da Figura 10, comumente utilizado para ilustrar a estrutura máxima de uma sílaba em inglês:

Figura 10 – Monossílabo contendo estrutura máxima de uma sílaba no inglês

<i>strengths</i>	[	s	t	r	ɛ	ŋ	k	θ	s]
	#C	C	C	V	C	C	C	C#	

Fonte: Freitas e Neiva (2006, p. 5).

A palavra “*strengths*”²⁴ supostamente apresenta a estrutura máxima de uma sílaba na língua inglesa, não havendo, portanto, nenhum vocábulo no idioma contendo mais que três consoantes no ataque e mais que quatro consoantes na coda²⁵. Contudo, como visto anteriormente, não há consenso entre os(as) fonólogos(as) quanto ao tamanho máximo da estrutura silábica no inglês. Selkirk (1982), por exemplo, sugere que a palavra *frounce* possua a sílaba máxima no inglês, ou seja, CCVVCC, ainda que a autora reconheça que restrições colocacionais (de língua particular) permitam que as margens sejam aumentadas. O ataque no inglês, mais especificamente, pode apresentar de zero a três consoantes, de modo que a vogal que preenche o núcleo da sílaba pode vir sem qualquer segmento precedendo-a, como em “*is*”, “*all*” e “*at*”, por exemplo, bem como pode vir precedida: (1) por apenas uma consoante, a exemplo de “*cat*”, “*fat*” e “*hat*”; (2) por duas consoantes, como em “*brag*”, “*plot*” e “*spit*”; (3) ou por três consoantes, como em “*spring*”, “*scream*” e “*splash*.”

No que concerne a ataques simples, qualquer consoante do inventário do inglês pode ocupar tal posição, com exceção apenas de /ʒ, ɳ/ (SELKIRK, 1982). Com relação aos ataques complexos, por sua vez, há possibilidade de ocorrência de duas ou três consoantes pré-nucleares. Quando o ataque é preenchido por duas consoantes, a primeira deve ser uma obstruente, ao passo que a segunda deve ser uma aproximante, apresentando, com isso, o traço

²⁴ Convém ressaltar que há variação quanto à coda desse vocábulo (/strɛŋkθ/~strɛŋθ/~stɹɛnθ/).

²⁵ Raros são os exemplos de palavras contendo cinco consoantes em coda silábica, como pode ocorrer em “*angsts*”.

[+soan]. Quanto ao encontro #CCC, as possíveis combinações envolvem invariavelmente as seguintes restrições: o primeiro membro deve ser /s/, o segundo, uma oclusiva surda e, por fim, deve vir uma aproximante, como mostra o Quadro 8:

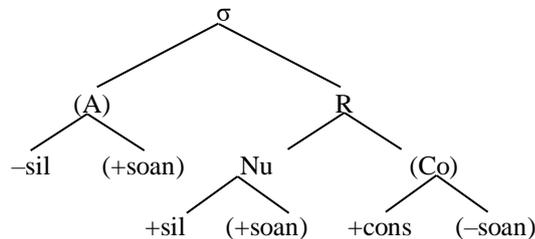
Quadro 8 – Estrutura máxima do ataque em inglês

#C1	C2	C3
/s/	/p, t, k/	/l, r, j, w/

Fonte: Freitas e Neiva (2006, p. 6).

Ao tratar das restrições colocacionais em possíveis combinações de ataques do inglês, Selkirk (1982) esclarece que encontros consonantais com três membros são sempre iniciados por /s/ seguido por outra obstruinte, de modo que ambas as consoantes se qualificam como uma única obstruinte na representação do molde, entendido como “[...] uma afirmação geral a respeito da estrutura possível de sílabas numa determinada língua” (COLLISCHONN, 2005, p. 108). Collischonn (2005) ainda explica que é preferível obter os padrões silábicos de uma língua a partir da observação de seus monossílabos. Assim, o molde silábico do inglês prevê um ataque composto por dois segmentos, ao invés de três, como mostra a Figura 11:

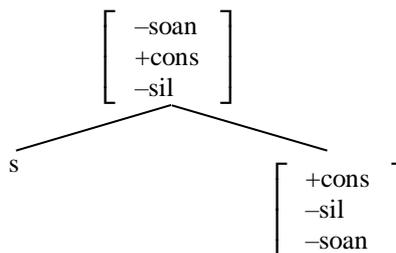
Figura 11 – Molde silábico do inglês



Fonte: Collischonn (2005, p. 108).

Contudo, como forma de contemplar sequências consonantais de três segmentos, compostas por *s* + oclusivas desvozeadas + soantes, Selkirk (1982) propõe um molde auxiliar, tal como exibido na Figura 12, que serve como um corolário para o molde geral:

Figura 12 – Molde auxiliar para encontros consonantais com *s* + obstruintes em ataques no inglês



Fonte: Selkirk (1982, p. 347).

No que se refere às possibilidades de sequências consonantais em ataques silábicos da LI, mais especificamente, os ataques complexos do inglês obedecem às restrições fonotáticas exibidas no molde silábico da Figura 11, que estabelecem combinações de consoantes compostas por uma obstruinte seguida por qualquer soante, i.e., /l, m, n, ŋ, r, w, j/, em palavras como “*smile*”, “*trip*”, “*plus*”, “*through*” e “*shrink*”. Já no caso de sequências consonantais com três segmentos, a primeira posição do ataque passa a ser preenchida por duas obstruintes, que, como visto, se qualificam como uma obstruinte pura, sendo a primeira posição necessariamente preenchida pela fricativa coronal /s/ e a segunda posição, por uma oclusiva surda (/p, t, k/), as quais são seguidas por uma aproximante, a exemplo de “*scream*”, “*spray*”, “*splash*” e “*street*.”

Nem todas as combinações de obstruintes + soantes são encontradas no inglês, entretanto. Segundo Kristó (2004, p. 65), as combinações “*tl, *dl, *bw, *fw, *vw e *θl iniciais são inexistentes”, por exemplo. As explicações propostas para dar conta de sequências consonantais malformadas, como essas listadas pelo autor, baseiam-se, de modo geral, na escala de sonoridade, a qual estabelece que o segundo membro deva ser mais sonoro que o primeiro. Contudo, diversos pesquisadores levantam dúvidas quanto à pertinência de tais explicações, na medida em que se observam lacunas. Vejamos brevemente as duas principais explicações e as críticas que lhes são direcionadas.

Segundo Moreton (2002), existe uma restrição generalizada através das línguas do mundo que impede a formação de combinações envolvendo consoantes que apresentem traço do mesmo ponto de articulação dentro de um constituinte silábico. Essa restrição explica a inexistência em inglês de *tl, *dl, *θl e *stl, por exemplo, na medida em que essas combinações contêm coronais e/ou dentais. A mesma restrição se aplica aos encontros *bw, *pw, *vw e *spw, todos com consoantes labiais. Duanmu (2002) critica essa análise padrão, que é baseada na escala de sonoridade, apontando que essa restrição contra combinações de duas consonantais com mesmo traço de ponto não explica a boa-formação de [dr] e [tr], por exemplo, cujos membros são coronais. Diante de tal lacuna, o autor propõe uma análise distinta, designada “análise de posição única” (ou “*single-slot analysis*”), a qual considera que o ataque no inglês possui uma única posição apenas e que “[o] que parece ser um grupo de dois sons é, de fato, um único som complexo” (DUANMU, 2002, p. 2). Para tanto, o autor parte da teoria dos traços, com base no articulador, a qual permite determinar quais sons puros são possíveis e quais sons puros não são possíveis.

Já Moreton (2002) lança mão de duas razões para dar conta da força que algumas violações parecem ter sobre algumas combinações de consoantes, em detrimento de outras. A primeira diz respeito ao distanciamento das consoantes na escala de sonoridade, dado que a

força da restrição contra sequências de CC com o mesmo ponto de articulação parece mais elevada quando as consoantes apresentam sonoridades semelhantes. De acordo com o autor, “[q]uando as duas Cs vêm de extremos opostos da escala de sonoridade, o inglês tolera outros grupos consonantais de mesmo ponto além de [bw]: o [coronal] [coronal] [dr] e o [dorsal] [dorsal] [gw]” (MORETON, 2002, p. 56). Deste modo, é possível inferir que as sequências [bw], [dr] e [tr] são mais aceitáveis no inglês que [dl], [tl] e [θl], por exemplo, porque as líquidas [w, r] daquelas são mais sonoras que a lateral [l] destas, o que implica um maior afastamento entre as obstruintes [b, d, t] e as aproximantes [w, r] na referida escala de sonoridade do que entre as obstruintes [d, t, θ] e a lateral [l].

Antes de explicitarmos a segunda razão levantada por Moreton (2002) para explicar a tolerância da língua inglesa em relação a algumas combinações de consoantes que violam a restrição contra pontos coincidentes, faz-se necessário observarmos algumas questões referentes à hierarquização dos segmentos de acordo com sua sonoridade. Segundo Clements (1990), diversas escalas têm sido propostas a fim de ordenar os fones das línguas e, em algumas dessas escalas, o som /r/ é, de fato, mais sonoro que /l/, o que corrobora a inferência de que distanciamento sonoro das consoantes com mesmo ponto de articulação enfraquece a restrição contra traços de mesmo ponto em encontros consonantais. Dentre essas hierarquias em que [r] > [l], destaque para a escala de Jespersen (1904), exibida na Figura 13:

Figura 13 – Escala de sonoridade de Jespersen (1904)

1. (a) oclusivas desvozeadas, (b) fricativas desvozeadas
2. oclusivas vozeadas
3. fricativas vozeadas
4. (a) nasais vozeadas, (b) laterais vozeadas
5. sons de [r] vozeados
6. vogais altas
7. vogais médias
8. vogais baixas

Fonte: Jespersen (1904 apud CLEMENTS, 1990, p. 285).

Clements (1990, p. 285) considera essa versão de Jespersen (1904) como sendo “a mais familiar hoje”, levando-se em conta as descrições de sonoridade fornecidas na fonologia moderna. Em se tratando de descrições de sonoridade, faz-se oportuno ressaltar que um estudo deveras abrangente conduzido por Parker (2002) investigou os sons do inglês e do espanhol com base em cinco critérios fonético-acústicos, nomeadamente intensidade, pico da pressão aérea intraoral, frequência F1, pico de fluxo expiratório e duração, e os valores obtidos pelo autor permitiram-no formular uma escala de sonoridade que pode ser aplicada universalmente na determinação da sonoridade dos segmentos de uma dada língua. Curiosamente, uma das

conclusões obtidas pelo investigador está relacionada ao fato de que as líquidas /l/ e /r/ do inglês não são foneticamente separadas, pelo menos no que diz respeito aos aspectos mensurados pelo teórico com vistas à análise da sonoridade desses sons. Assim, Parker (2002) admite que uma distinção fonética mais eficaz entre as duas líquidas pode estar relacionada a outros parâmetros físicos que não foram contemplados em sua investigação.

Diante de tal descoberta sobre a falta de diferenciação fonética entre as líquidas /l/ e /r/ considerando os cinco aspectos físicos supramencionados, Parker (2002) optou por posicionar ambos os segmentos no mesmo nível de sonoridade na versão fonética de sua escala, na qual /l/ e /r/ encontram-se posicionadas entre glides e flepes, como é possível verificar na Figura 14:

Figura 14 – Hierarquia sonora dos sons da língua inglesa

vogais baixas > vogais médias > vogais altas > /ə/ > glides > laterais e /r/ > flepes > vibrantes múltiplas > nasais > /h/ > fricativas vozeadas > oclusivas vozeadas > /j/ > fricativas desvozeadas > oclusivas desvozeadas e africadas

Fonte: Parker (2002, p. 236).

Contudo, o autor considera a escala da Figura 14 como uma versão preliminar, haja vista ter sido deduzida apenas a partir dos resultados fonéticos referentes às medições acústicas e aerodinâmicas. Considerações de natureza fonológica levaram a quatro mudanças na ordenação dessas classes de sons, estando uma delas associada precisamente à questão da sonoridade do rótico /r/, que, na versão final da escala de sonoridade proposta por Parker (2002), é considerado mais sonoro que /l/, como mostra a Figura 15:

Figura 15 – Hierarquia de sonoridade universal de Parker (2002)

vogais baixas > vogais médias (exceto /ə/) > vogais altas (exceto /i/) > /ə/ > /i/ > glides > /r/ > laterais > flepes > vibrantes múltiplas > nasais > /h/ > fricativas vozeadas > oclusivas vozeadas e africadas/fricativas desvozeadas > fricativas desvozeadas/occlusivas vozeadas e africadas > oclusivas desvozeadas e africadas

Fonte: Parker (2002, p. 240).

Diferentemente da escala simplificada proposta por Clements (1990), exibida na Figura 7, em que não há diferença quanto à sonoridade de segmentos vozeados e desvozeados ou entre as três principais divisões das obstruintes (i.e., oclusivas, fricativas e africadas), a ordenação proposta por Parker (2002), embora tenha sido baseada apenas nos sons produzidos por oito falantes nativos(as) de inglês e oito falantes nativos(as) de espanhol, pode ser potencialmente generalizada para dar conta da sonoridade universalmente. Segundo o próprio autor:

Minha afirmação é que a escala de sonoridade fonológica [...] é universal: ela faz parte da GU, e as restrições em CON podem e, de fato, acessam suas classificações, e talvez seus índices também. Provavelmente, nenhuma língua invoca a distinção entre todas as 16 dessas classes de sonoridade, mas elas estão sempre potencialmente disponíveis.

Além disso, não há outras divisões de classe natural na hierarquia de sonoridade, com a possível exceção de tipos mais exóticos de segmentos, tais como ejetivos, cliques, etc., sobre os quais eu não tenho mais nada a dizer (PARKER, 2002, p. 240, tradução nossa).

Assim, a observação de Moreton (2002) sobre a questão do distanciamento sonoro como uma exigência para combinações de consoantes com mesmo traço de ponto é devidamente validada pela escala universal de sonoridade de Parker (2002).

No que diz respeito à segunda razão ressaltada por Moreton (2002) para dar conta da tolerância que o inglês apresenta em relação a sequências que violam a restrição contra combinações de consoantes com o mesmo traço de ponto, o autor defende que articulação de [r], embora seja comumente classificada como retroflexa coronal, também apresenta arredondamento dos lábios em posição pré-vocálica de sílabas anteriores à acentuada, sendo, portanto, secundariamente labial.

O autor se baseou na investigação de Delattre e Freeman (1968) sobre as produções de [r] por parte de 46 falantes, tendo a grande maioria dos participantes sido selecionada de diferentes áreas dialetais dos EUA, tais como identificadas por Thomas (1947), conforme explica o investigador. A partir de tais constatações sobre a articulação de [r], Moreton (2002, p. 57, tradução nossa) conclui que:

O ataque legal e frequente [br], portanto, tem a mesma configuração [labial] [labial] que [bw], fornecendo evidência direta de que uma sequência [labial] [labial] é permitida quando as consoantes são suficientemente diferentes em sonoridade (MORETON, 2002, p. 57, tradução nossa).

Diante de todas essas observações quanto às combinações de consoantes em ataques silábicos, é possível perceber a complexidade no que diz respeito à descrição do contato desses sons, seja na posição de ataque ou coda. Portanto, em se tratando de encontros consonantais envolvendo dois segmentos pré-vocálicos, há divergências em relação à quantidade estabelecida por diferentes linguistas de possíveis combinações no inglês. Yoshida (2014), por exemplo, reconhece 33 possíveis combinações de duas consoantes em posição inicial de palavras. Freitas e Neiva (2006), por sua vez, distinguem 39 encontros #CC, ao passo que Kristó (2004) lista 49 tipos de ataques com dois membros. Gregová (2016) estabelece um inventário de ataques complexos para o inglês com 55 combinações. Duanmu (2002), Marlo (2004) e Cruttenden (2014) fornecem uma contagem um pouco maior, com 56 encontros iniciais #CC(V), cada. Já a lista Fisiak (1968) compreende um total de 57 encontros biconsonantais pré-vocálicos. Dentre as diversas fontes consultadas, Kjellmer (1998) identifica o maior número de

ataques com dois membros ao comparar os encontros consonantais do inglês antigo com os do inglês moderno, chegando ao total de 59.

Convém observarmos ainda que os diferentes números de encontros consonantais com dois membros no ataque, que variam de 33 a 59 nas obras consultadas, não refletem apenas quantidades distintas de combinações, mas também discrepâncias no que se refere aos métodos para a observação e análise dos dados, à gama de itens lexicais abarcados pelas gramáticas fonotáticas em cada descrição, às variedades linguísticas contempladas nos diferentes estudos, dentre outras razões destacadas por Algeo (1978) para o desacordo entre os diversos estudos distribucionais que buscam descrever a fonotática do inglês. Duanmu (2002) e Cruttenden (2014), por exemplo, chegam ambos a um total de 56 encontros biconsonantais pré-vocálicos no inglês, mas há quatro divergências em relação às combinações entre os teóricos, como /fw, zw, zl, zj/, compreendidas na lista daquele autor, em detrimento de /ʃp, ʃt, mw, nw/, que constam apenas na lista fornecida por Cruttenden (2014).

Haja vista essa disparidade no que concerne ao inventário de ataques complexos CC no inglês, Algeo (1978) comparou encontros consonantais listados e descritos em 16 estudos e obteve um total de 107 possíveis combinações de duas e três consoantes na posição pré-vocálica, muitas das quais não foram incluídas na nossa contagem por constarem apenas em nomes próprios, tais como “/dn-/ *Dnieper*, /dv-/ *Dvofak* (também o termo técnico *dvandva*), /pn-/ *Pnompenh*, /sny-/ *Snewin*, /tl-/ *Tlingit* [...]” (ALGEO, 1978, p. 211), em palavras de origem estrangeira, como /pf-/ em “*pfennig*” e /kn-/ em “*knish*”, por exemplo, ou por serem raras e, por isso, não existentes no vocabulário de muitos(as) falantes, a exemplo de /sθ-/ em “*sthenic*” e /smy-/ em “*smew*”, para citar apenas alguns desses encontros. Com efeito, o teórico chama atenção para o fato de que apenas 30, desse total de 107 encontros consonantais pré-vocálicos, estão presentes em todos os trabalhos analisados, de modo que 77 grupos consonânticos são rejeitados ou desconsiderados em pelo menos um dos 16 estudos:

Os 30 grupos consonânticos que são universalmente reconhecidos, com um exemplo de cada, são /bl-/ *blue*, /br-/ *bread*, /dr-/ *draw*, /dw-/ *dwel*, /fl-/ *flaw*, /fr-/ *free*, /gl-/ *glow*, /gr-/ *grow*, /kl-/ *claw*, /kr-/ *crow*, /kw-/ *quick*, /pl-/ *play*, /pr-/ *pray*, /sk-/ *sky*, /skr-/ *scrub*, /skw-/ *squall*, /sl-/ *sled*, /sm-/ *small*, /sn-/ *snow*, /sp-/ *speech*, /spl-/ *split*, /spr-/ *spray*, /st-/ *stay*, /str-/ *straw*, /sw-/ *sway*, /ʃr-/ *shred*, /tr-/ *tree*, /tw-/ *twig*, /θr-/ *throw*, /θw-/ *thwack* (ALGEO, 1978, p. 208, tradução nossa).

Assim, o Quadro 9, formulado a partir dos encontros biconsonantais pré-vocálicos identificados por Fisiak (1968), Algeo (1978), Kjellmer (1998), Duanmu (2002), Kristó (2004) e Cruttenden (2014), destaca 65 diferentes combinações de CC em posição de ataque:

Quadro 9 – Encontros consonantais com dois membros no ataque do inglês

C ₁		C ₂											Exemplos		
		Soantes						Obstruintes							
		/l/	/r/	/j/	/w/	/m/	/n/	/p/	/t/	/k/	/f/	/v/		/s/	
Obstruintes	Oclusivas	/p/	+	+	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	(+)	<i>play, pray, pure, (puissance), (psi)</i> ²⁶
		/b/	+	+	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>blue, brown, beauty, (boite)</i>
		/t/	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	(+)	<i>true, tune, twin, (tmesis), (tsunami)</i>
		/d/	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>draw, due, dwell</i>
		/k/	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	(+)	-	<i>close, crowd, cure, queen, (kvass)</i>
		/g/	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>glow, green, (Gue), Gwen</i>
	Fricativas	/f/	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>fly, free, few</i>
		/v/	(+)	(+)	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>(Vlad), (vroom), view, (voyeur)</i>
		/θ/	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>three, Thule, thwart</i>
		/ʃ/	(+)	+	-	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	-	-	-	-	<i>(schlep), shrimp, (schwa), (schmaltz), (schnapps), (spiel), (shtook)</i> ²⁷
		/ʒ/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>bourgeoise</i>
		/s/	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	(+)	(+)	-	<i>sleep, (Sri Lanka), suit, swim, smile, snow, speak, stop, skate, (sphere), (svelte)</i>
		/z/	(+)	-	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>zloty, Zeus, zwieback</i>
/h/	-	-	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>huge, (which)</i> ²⁸		
Soantes	/m/	-	-	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>muse, (moire)</i>	
	/n/	-	-	+	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>news, (noire)</i>	
	/l/	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Luke</i>	

+ ocorre livremente; (+) ocorre em empréstimos recentes ou em algumas palavras apenas.

Fonte: Adaptado de Kristó (2004, p. 64), Cruttenden (2014, p. 261), Duanmu (2008) e Algeo (1978).

Essas 65 combinações de CC apresentadas no Quadro 9 são diferenciadas quanto à frequência de sua ocorrência no léxico. Dessa forma, o sinal de adição indica que o encontro assinalado ocorre livremente no léxico do idioma, ao passo que o sinal de adição parentético designa aquelas combinações que são observáveis apenas em empréstimos recentes do francês, alemão e iídiche, por exemplo. Já o sinal de subtração, por sua vez, simboliza encontros malformados. É importante ressaltar ainda que os encontros formados pelas soantes /n, l/ seguidas por /j/ ocorrem apenas em variedades do inglês (FREITAS; NEIVA, 2006).

Passemos a considerar, então, os 10 principais tipos de encontros consonantais reunindo três membros pré-vocálicos no Quadro 10:

²⁶ Os encontros consonantais representados nas palavras entre parênteses são excepcionais (cf. KRISTÓ, 2004).

²⁷ Os encontros /ʃl/, /ʃw/, /ʃm/, /ʃn/, /ʃp/ e /ʃt/ são encontrados em empréstimos recentes do alemão e iídiche, ainda que sejam raros.

²⁸ Como observam Algeo (1978) e Schreier (2005), /hw-/ ocorre em alguns dialetos do inglês apenas, como no inglês irlandês, no inglês escocês, em alguns sotaques do inglês norte-americano e no inglês neozelandês.

Quadro 10 – Sequências consonantais com três membros no ataque

#C ₁	C ₂	C ₃	Exemplos
Obstruintes		Soantes	
Fricativa alveolar desvozeada	Obstruintes desvozeadas		
/s/	/p/	/l, r, j/	<i>splash, spring, spew</i>
	/t/	/r, j/	<i>string, stupid</i>
	/k/	/l, r, w, j/	<i>sclerosis, scrap, squash, skew</i>
	/f/	/r/	<i>sphragistic</i>

Fonte: Adaptado de Yoshida (2014, p. 37).

Como é possível perceber, a quantidade de combinações entre três consoantes no ataque é consideravelmente reduzida em relação às possibilidades com dois membros. Além disso, alguns dos encontros fornecidos no quadro ocorrem apenas em algumas poucas palavras do idioma, a exemplo de /skl/ e /sfr/²⁹. Os Quadros 9 e 10 totalizam 75 tipos de encontros consonantais no ataque silábico da língua inglesa, 65 dos quais contêm dois membros e os 10 restantes, três.

Todos os grupos consonânticos considerados universais por Algeo (1978) encontram-se contemplados nas listas de possíveis combinações de consoantes em posição de ataque, fornecidas nos Quadros 9 e 10, que trazem ataques complexos do inglês contendo dois e três membros, respectivamente.

Tendo em vista que a definição de sequência consonantal, tal como adotada aqui, estabelece que essa estrutura seja intervocálica (isto é, em posição medial de palavras) e que possa – em princípio, pelo menos – ser decomposta em codas e ataques, discutiremos a seguir a posição pós-vocálica da estrutura silábica no inglês.

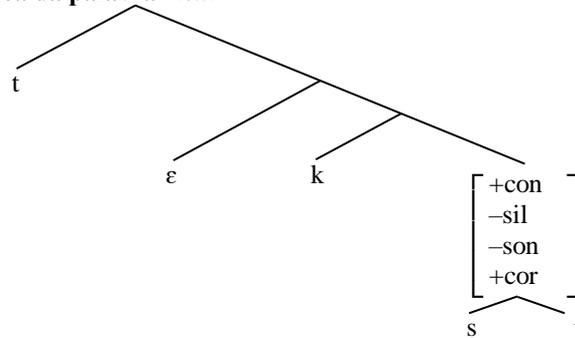
3.1.2.5 Coda no inglês como LI

Conforme o molde geral (ver Figura 4) proposto por Selkirk (1982) para descrever as possíveis estruturas silábicas no inglês, a coda é apresentada como sendo possivelmente composta apenas por duas posições. Não obstante, a autora esclarece que esse constituinte, semelhantemente ao que ocorre com o ataque, pode ser aumentado de duas para três consoantes, na medida em que as duas primeiras obstruintes em coda silábica são entendidas como uma

²⁹ Yoshida (2014) não inclui /sfr/ em sua tabela, seguindo a tendência de se reconhecerem apenas nove encontros #CCC, formados pela fricativa alveolar desvozeada + oclusiva desvozeada + soante.

única C no molde auxiliar da Figura 12, que também se aplica a codas contendo três obstruintes pós-vocálicas. Diante dessa possibilidade de expansão da coda para três obstruintes, vejamos a representação da estrutura silábica da palavra “*text*” na Figura 16:

Figura 16 – Estrutura silábica da palavra “*text*”



Fonte: Adaptada de Selkirk (1982, p. 348).

Da mesma forma que encontros consonantais com três membros em ataque têm a representação de seus dois primeiros membros como uma única consoante no molde auxiliar, a representação das duas últimas consoantes da coda também se dá por meio de uma restrição colocacional: “[a] segunda consoante da coda deve ser uma coronal” (SELKIRK, 1982, p. 349). Essa restrição não exclui palavras como “*task*” ou “*lisp*”, por exemplo, porque combinações de /s/ + obstruintes, de acordo com Selkirk (1982), se qualificam como uma única C. Assim, ao invés de conceber /sk/ e /sp/ como uma obstruinte coronal seguida por obstruintes dorsal e labial, respectivamente, o que violaria a supramencionada restrição, a análise entende /sk/, por exemplo, como uma única obstruinte. Ainda que a possibilidade de expansão de duas para três consoantes pós-vocálicas, como prevista pelo molde geral em conjunção com o molde auxiliar, abranja palavras como “*next*”, “*text*” e “*world*”, os moldes, no entanto, não dão conta de codas contendo quatro consoantes, como em “*lengths*”, por exemplo.

Com efeito, na Figura 10 da subseção anterior, foi apresentado um exemplo de monossílabo em inglês (“*strengths*”) que contém uma coda com quatro consoantes. Embora haja outros exemplos de vocábulos que contenham codas preenchidas por quatro segmentos consonânticos, tais como “*sixths*” (/sɪksθs/), “*texts*” (/tɛksts/) e “*worlds*” (/wɜːrldz/), por exemplo, Hannahs (2015, p. 69, tradução nossa) chama atenção para o fato de que “[...] palavras desse tipo no inglês são relativamente raras.” Selkirk (1982) ainda defende que o molde geral não deva ser modificado com vistas à incorporação de posições adicionais na coda, tendo em vista que a ocorrência de quatro consoantes nesse subconstituente da rima se dá, via de regra, por conta de terminações inflexionais, como ocorre em todos os exemplos supramencionados,

uma vez que o último som consonantal em “*sixths*”, “*texts*” e “*worlds*” corresponde ao sufixo de plural. A autora parte da premissa de que as terminações inflexionais não fazem parte do domínio da silabação, não havendo, portanto, necessidade para a incorporação de uma posição adicional na representação da coda em inglês.

Como discutido anteriormente (ver a Figura 11), o molde geral do inglês prevê que as possíveis estruturas silábicas permitem a ramificação de seus constituintes, de modo a comportar uma quantidade relativamente alta de segmentos consonânticos em suas posições marginais. Isso possibilita uma ampla variedade de tipos de sílabas no idioma, os quais devem ser obtidos, preferivelmente, por meio da análise de seus monossílabos (COLLISCHONN, 2005), conforme já explicitado alhures.

Diante de tais observações, vejamos os padrões silábicos do inglês no Quadro 11, que parte de Hogg e McCully (1987) e reúne as diferentes possibilidades de sílabas no idioma, desde sua estrutura mínima à máxima, cada qual exemplificada com um monossílabo:

Quadro 11 – Tipos de sílabas do inglês

Padrões Silábicos	Monossílabos
VC	<i>id</i>
CVC	<i>bad</i>
CCVC	<i>bread</i>
CVCC	<i>band</i>
CCVCC	<i>brand</i>
VV	<i>I</i>
VVC	<i>aisle</i>
CVV	<i>bye</i>
CVVC	<i>bide</i>
CVVCC	<i>bind</i>
CCVVC	<i>bride</i>
CCVCC	<i>grind</i>

Fonte: Hogg e McCully (1987, p. 35).

No que se refere às notações utilizadas no Quadro 11, o qual foi extraído de Hogg e McCully (1987), os autores explicam que os segmentos que apresentam o traço [-cons] correspondem às vogais e aos glides, representados, de modo geral, por V. Já os segmentos que apresentam o traço distintivo [+cons] são representados por C. Assim, é possível perceber que a estrutura mínima de um monossílabo em inglês envolve dois segmentos: (1) uma vogal curta e uma consoante, i.e., VC, em palavras como “*it*” e “*at*”; ou (2) ditongos, representados no Quadro 11 por VV, “[...] já que eles consistem em duas vogais, a segunda menos proeminente que a primeira e, por isso, frequentemente chamada de glide” (HOGG; McCULLY, 1987, p. 35, tradução nossa), a exemplo de monossílabos como “*T*” e “*owe*”. Como é possível observar,

os tipos de sílabas listados por Hogg e McCully (1987) atendem às especificações de estruturas silábicas previstas nos moldes propostos por Selkirk (1982).

Tendo sido explorada a representação da coda na estrutura silábica do inglês, o foco do debate recairá sobre as possíveis combinações de consoantes pós-vocálicas. Embora os 24 fonemas consonantais do inglês pudessem, teoricamente, levar a um número deveras abrangente de possíveis sequências de dois membros, Csides (2013) enfatiza o papel das restrições na diminuição de tal valor, na medida em que:

Existem 24 fonemas consonantais no inglês. Isso significa que, em princípio, podemos criar agrupamentos biconsonantais de 24x24 se todas as possibilidades lógicas forem esgotadas, o que nos dá 576 grupos de CC. No entanto, apenas um punhado deles ocorre tanto em posição inicial quanto em posição final de palavras. A razão disso é que existem restrições fonotáticas em todas as línguas que reduzem severamente a capacidade distributiva de certas consoantes na vizinhança de outras consoantes ao longo da sequência fonológica (CSIDES, 2013, p. 59, tradução nossa).

Ao contrário das sequências consonantais de ataques silábicos, as quais se caracterizam por uma sonoridade ascendente, já que C₂ tende a ser mais sonoro que C₁, como em “*pray*”, “*play*”, “*tray*”, “*fray*”, “*flow*”, etc., Csides (2013) destaca que as sequências consonantais que ocorrem em codas tendem a apresentar uma sonoridade descendente, tendo em vista que C₄ é geralmente menos sonoro que C₃, como em “*wind*”, “*burn*”, “*felt*”, etc. Essa tendência de queda na sonoridade da coda, entretanto, não é categórica, sendo possível encontrar encontros consonantais pós-vocálicos em inglês cuja sonoridade de seus membros não se conforma a tal diminuição, apresentando, com isso, movimentos de sonoridade não decrescentes, como em “*apt*”, por exemplo, em que as obstruintes apresentam o mesmo grau de sonoridade, e ainda “*ex*”, que apresenta, por sua vez, uma reversão de sonoridade, já que a oclusiva surda é menos sonora que a fricativa surda, tomando como base a hierarquização proposta na escala universal de sonoridade de Parker (2002).

Codas simples podem ser preenchidas por qualquer consoante do inventário do inglês, com exceção apenas dos fonemas /h,j,w/, que nunca ocorrem em posição pós-vocálica no inglês, além de /z/, ainda que essa fricativa ocorra em codas absolutas no contexto de algumas palavras de origem francesa, como “*rouge*”, “*garage*”, “*massage*” ou “*beige*”. No que diz respeito às codas complexas, por sua vez, focalizaremos inicialmente aquelas compostas por dois membros para, em seguida, tratarmos das codas contendo três e quatro consoantes.

Os números referentes às possíveis combinações de consoantes em codas apresentam uma discrepância ainda maior que aquela observada por Algeo (1978) nos grupos consonantais pré-vocálicos, tendo havido um número relativamente baixo de concordância: apenas 30 grupos

consonânticos foram contemplados em todos os 16 estudos analisados pelo autor, o que significa menos de um terço de todos os 107 grupos consonantais listados para a posição de ataque. Algeo (1978) identificou nesses mesmos estudos mais de 500 grupos consonantais que foram teorizados como sendo possíveis de ocorrer em coda silábica no inglês. Não obstante, houve consenso apenas em 19 grupos consonantais, menos de 4% do total, incluindo: “[...] /-dz/ *adze*, /-ft/ *soft*, /-ks/ *fix*, /-lb/ *bulb*, /-lč/ *belch*, /-ld/ *build*, /-lf/ *gulf*, /-lk/ *silk*, /-lp/ *help*, /-lt/ *salt*, /-nč/ *punch*, /-nd/ *send*, /-nt/ *cent*, /-nz/ *bronze*, /-ps/ *lapse*, /-pt/ *apt*, /-sk/ *mask*, /-sp/ *clasp*, /-st/ *chest*” (ALGEO, 1978, p. 208). O autor ainda abre espaço para a inclusão de seis outros grupos consonantais que não constaram em apenas uma única lista ou outra: “[...] /-kt/ *act*, /-lm/ *film*, /-lv/ *valve*, /-mp/ *jump*, /-nj/ *change*, e /-ŋk/ *ink*” (ALGEO, 1978, p. 208). É importante perceber que todos os 25 grupos consonantais listados por Algeo (1978) são compostos apenas por dois membros.

Não obstante, uma busca superficial em outros monossílabos do inglês levaria à observação de que diversas outras possibilidades de combinações de duas consoantes em codas podem ocorrer na estrutura silábica do inglês, como pode ser constatado nas palavras “*month*” (/ -nθ/), “*rhythm*” (/ -ðm/), “*since*” (/ -ns/) e “*annals*” (/ -lz/), para citar apenas alguns exemplos presentes tanto nas variedades róticas quanto nas não róticas do inglês. De fato, as variedades que produzem a líquida /r/ em codas ampliam as possibilidades de CC# em comparação com as variedades classificadas como não róticas, em cujas codas não ocorre o rótico /r/, a não ser em alguns contextos específicos, quando, por exemplo, /r/ ocorre em posição final de palavras imediatamente seguidas por palavras cuja primeira sílaba não possui ataque preenchido, de modo que comecem com sons vocálicos.

De todo o exposto, buscaremos compreender, na nossa catalogação, um número suficientemente abrangente de possíveis C₃C₄#, levando-se em conta os propósitos específicos do presente estudo. Dessa forma, não almejamos aqui fornecer uma lista exaustiva de 500 sequências biconsonantais em codas, mas, sim, uma lista que possa dar conta das principais combinações de duas consoantes em posição pós-vocálica na língua inglesa. Mais especificamente, o Quadro 12 lista 78 possíveis combinações de CC#, sendo 43 formadas por soantes seguidas de obstruintes, de modo tal que mais da metade dessas possíveis ocorrências de duas consoantes em coda silábicas seguem a tendência de queda de sonoridade (CSIDES, 2013), destacada anteriormente:

Quadro 12 – Combinações de duas consoantes em coda silábica no inglês

C ₃		C ₄ #																
		Obstruintes												Soantes				
		Oclusivas						Fricativas						Africadas		Nasais		Líquida
		/p/	/b/	/t/	/d/	/k/	/g/	/f/	/v/	/θ/	/s/	/z/	/ʃ/	/tʃ/	/dʒ/	/m/	/n/	/l/
Obstruintes	/p/	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	/b/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	/t/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	/d/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	/k/	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	/g/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	/f/	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	/v/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	/θ/	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	/ð/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	/s/	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	/z/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	/ʃ/	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	/ʒ/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	/tʃ/	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
/dʒ/	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Soantes	/m/	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	
	/n/	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	
	/ŋ/	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	
	/l/	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	/r/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Fonte: Adaptado de Constant (2011).

Como é possível observar, dentre os agrupamentos consonantais que violam a Generalização de Sequência de Sonoridade no Quadro 12, algumas combinações de obstruintes + obstruintes apresentam platô, i.e., um movimento plano da sonoridade, como /pt, fθ, kt, gd/, ou mesmo crescente, a exemplo das sequências /pθ, ps, bz, ts, dz, kθ, ks, gz/, todas caracterizadas, mais precisamente, pelo contato de oclusiva + fricativa. Com efeito, Cruttenden (2014, p. 262-263) esclarece que:

Encontros consonantais finais envolvendo /t, d, s, z, θ/, bem como encontros consonantais iniciais começando com /s/, violam a hierarquia de sonoridade [...] e uma afirmação muito mais simples sobre a fonotática do inglês (particularmente a parte relativa aos encontros consonantais finais) pode ser claramente feita se essas consoantes, que são todas obstruintes apicais, são tratadas como apêndices e excluídas da afirmação básica (CRUTTENDEN, 2014, p. 262-263, tradução e grifo nossos).

As sequências consonantais que ocorrem em codas silábicas podem conter ainda mais dois elementos, além das duas consoantes licenciadas para as posições iniciais de tal constituinte silábico, delineadas no Quadro 12. Como discutido anteriormente, as terceira e/ou quarta consoantes presentes em sequências compostas por mais de dois membros em coda não se encontram representadas no molde geral da sílaba do inglês, exibido na Figura 11, haja vista corresponderem a terminações inflexionais, que, segundo Selkirk (1982), não devem ser

integradas ao domínio da silabação. Assim, de modo geral, as duas consoantes licenciadas para as posições iniciais da coda podem vir seguidas de mais duas outras consoantes, normalmente os sons /s,z/, correspondentes aos morfemas de plural, de possessivo e de 3ª pessoa do singular no presente simples, além de /t,d/, do passado simples, e ainda /θ/, que diz respeito ao morfema que deriva substantivos a partir de adjetivos ou ao morfema de número ordinal.

No que concerne às possíveis combinações de CCC#, há números divergentes. Segundo Gregová (2011), os encontros consonantais do inglês envolvendo três membros em posição final de palavras totalizam 39 combinações, 21 delas encerrando em /s/ ou /z/, enquanto as 18 combinações restantes têm a terceira posição da coda preenchida por /t/ ou /d/:

a) CCC# encerrando com /t/ ou /d/:

– *lapsed* (/pst/), *blitzed* (/tst/), *fixed* (/kst/), *triumphed* (/mft/), *glimpsed* (/mst³⁰/), *punched* (/nʃt/), *changed* (/ndʒd/), *angst* (/ɪnst/), *filmed* (/lmd/), *helped* (/lpt/), *bulbed* (/lbd/), *gulfed* (/lft/), *solved* (/lvd/), *kilned* (/lnd/), *belched* (/lʃt/), *bulged* (/ldʒd/), *welshed* (/lʃt/) e *sulked* (/lkt/);

b) CCC# encerrando com /s/ ou /z/:

– *depths* (/pθs/), *opts* (/pts/), *eighths* (/tθs/), *sixths* (/kθs³¹/), *facts* (/kts/), *lamps* (/mps/), *nymphs* (/mfs/), *tempts* (/mts³²/), *ants* (/nts/), *friends* (/ndz/), *instincts* (/ɪnts³³/), *fifths* (/fθs/), *gifts* (/fts/), *lists* (/sts/), *realms* (/lmz/), *alps* (/lps/), *bulbs* (/lbz/), *healths* (/lθs/), *kilns* (/lnz/), *holds* (/ldz/) e *elks* (/lks/).

A maior parte dos encontros consonantais pós-vocálicos listados por Gregová (2011, p. 117) tem sua terceira posição preenchida por conta do acréscimo dos sufixos inflexionais /s,z/, indicativos de pluralidade, de possessivo ou de terceira pessoa do singular no presente simples, e /t,d/, referentes ao passado simples de verbos regulares. De fato, alguns desses encontros são formados por dois sufixos inflexionais, como /tθs/ do vocábulo “*eighths*”, que apresenta um sufixo de número ordinal (/θ/) mais um sufixo de plural (/s/). Semelhantemente, o encontro /pθs/ de “*depths*” também é constituído por dois sufixos inflexionais. Embora as duas últimas posições desses encontros destacados por Gregová (2011) sejam resultantes de processos no

³⁰ Gregová (2011) não fornece exemplos de palavras contendo os encontros listados em seu estudo, nos levando, com isso, a supor que essa combinação seja resultante do apagamento de /p/, ou seja, /m(p)st/.

³¹ Julgamos que /kθs/ seja o encontro observado no vocábulo “*sixth*”, já que “[a] maioria dos falantes o pronunciariam como /sɪkθs/, com o /s/ do meio ausente” (JEFFRIES, 2006, p. 40).

³² Mais uma vez, o encontro consonantal /mts/ foi inferido como sendo resultante do apagamento de /p/ em /m(p)ts/.

³³ Inferido de surgir a partir do apagamento de /k/ em /ɪkts/.

nível morfológico, dois deles podem ser encontrados em monossílabos monomorfêmicos, a exemplo de /kst/, em “*text*” e “*next*”, e de /ŋst/, em “*angst*”.

Desse modo, é possível encontrar algumas formas monomorfêmicas que apresentam sequências consonantais com três membros em coda, sem que a terceira posição de tal constituinte seja necessariamente preenchida por algum som relativo a afixos. Assim, há alguns poucos exemplos de palavras monomorfêmicas em inglês que contêm quatro dos 39 encontros CCC# listados pela autora. Além dos exemplos citados contendo /kst/ e /ŋst/, os vocábulos *mulct* e *calx* (CRUTTENDEN, 2014, p. 263) podem ilustrar duas outras possibilidades, i.e., /lkt/ e /lks/, cujas consoantes finais não são resultantes de sufixos inflexionais de passado ou plural, respectivamente.

Com uma quantidade um pouco maior de codas (V)CCC, Cruttenden (2014) fornece uma lista com 49 combinações possíveis, já que o teórico inclui codas encerradas também na fricativa interdental desvozeada, i.e., /ksθ/, /ŋkθ/ e /lfθ/ – em palavras como “*sixth*”, “*strength*” e “*twelfth*”, por exemplo –, além daquelas finalizadas com as obstruintes coronais /t/, /d/, /s/ ou /z/, contempladas por Gregová (2011). Vejamos, no Quadro 13, os encontros pós-vocálicos (V)CCC reconhecidos pelo autor no Britânico Geral³⁴:

Quadro 13 – Encontros consonantais com três membros em posição final de palavras

p+				ts														θs	st	
t+																		θs	st	
d+																			st	
k+				ts															st	sθ
m+	pt	ps												fs						
n+				tθ	ts	dz				ʃt	dʒd							θs	st	zd
ŋ+							kt	kθ	ks				nd						st	
l+	pt	ps	bz		ts	dz	kt	ks		ʃt	dʒd	mz	nz	fθ	fs	vd	vz	θs	st	
f+					ts														θs	
s+	pt	ps			ts		kt	ks												

Fonte: Cruttenden (2014, p. 263).

Cruttenden (2014) organiza os encontros consonantais presentes no Quadro 13 em duas categorias. Mais especificamente, há aqueles encontros consonantais CCC# formados pela aplicação de apenas um dos sufixos /t, d, s, z, θ/, sendo, portanto, o primeiro membro /m, n, ŋ, l, s/ + C + /t, d, s, z, θ/. A segunda categoria, por sua vez, envolve a dupla aplicação desses sufixos de plural, possessivo e 3ª pessoa do singular no presente simples, passado simples e ainda de substantivo ou de número ordinal. É importante enfatizar que algumas palavras monomorfêmicas não se encaixam nessas categorias, como já apontado alhures.

³⁴ O autor adota o termo “*General British*” (GB) para se referir ao sotaque do inglês falado, sobretudo, na Inglaterra, mas também na Escócia e no País de Gales, deixando para trás a expressão desatualizada “RP”.

O número de encontros consonantais de quatro membros licenciados para a coda silábica reduz significativamente, em comparação com a quantidade estabelecida por Cruttenden (2014) de encontros envolvendo três consoantes, ou seja, 49. O autor explica que “[e]ncontros finais de CCCC ocorrem apenas raramente, como resultado da sufixação em CCC de um morfema /t/ ou /s/, e.g. /-mpts/ *prompts*, *exempts*; /-mpst/ *glimpsed*; /-lkts/ *mulcts*; /-lpts/ *sculpts*; /-lfθs/ *twelfths*; /-ntθs/ *thousandths*” (CRUTTENDEN, 2014, p. 262, tradução nossa). Além desses seis encontros, o autor também menciona /-ksts/ e /-ksθs/, em *texts* e *sixths*, respectivamente, totalizando apenas oito possibilidades de CCCC# em língua inglesa, ainda que haja uma tendência ao apagamento do terceiro membro, reduzindo, portanto, os segmentos de tais encontros de quatro para três consoantes. Semelhantemente a Cruttenden (2014), Brown (1991) também reconhece a existência de oito encontros CCCC# em inglês.

Não obstante, Puppel (1976) fornece uma lista com 15 encontros consonantais finais do tipo -CCCC, quais sejam: “/-ltst/ *waltzed*; /-ntst/ *chintzed*; /-ŋkst/ *jinxed*; /-mpst/ *glimpsed*; /-mpft/ *triumphed*; /-mpfs/ *nymphs*; /-mpts/ *prompts*; /-ŋkts/ *tincts*; /-lkts/ *mulcts*; /-ksts/ *texts*; /-ksθs/ *sixths*; /-mpθs/ *warmths*; /-ntθs/ *thousandths*; /-ŋkθs/ *lengths*; e /-lfθs/ *twelfths*” (PUPPEL, 1976, p. 79). Independentemente das divergências em relação às quantidades propostas por diferentes autores, que variam de sete (GREGOVÁ, 2010), passando por oito (CRUTTENDEN, 2014; BROWN, 1991), até 15 (PUPPEL, 1976), é possível perceber que as possibilidades e ocorrências de encontros consonantais com quatro membros em coda se devem à sufixação e são mais limitadas que os encontros contendo três membros, os quais, por sua vez, totalizam aproximadamente 49 combinações distintas, sendo este número menor que as 78 codas duplas do inglês.

Findada a discussão sobre a teoria de sílaba que permeia a pesquisa proposta aqui, contextualizaremos, na seção seguinte, os diferentes pressupostos teórico-metodológicos dos estudos linguísticos modernos, buscando fornecer um breve panorama sobre o contexto científico, filosófico e histórico em que surge a Sociolinguística Variacionista.

3.2 SOCIOLINGUÍSTICA VARIACIONISTA

O estudo tencionado aqui se enquadra nos moldes de pesquisa inicialmente propostos por Labov (1963, 1966) para investigações numa área da linguística que ficou conhecida como Sociolinguística Variacionista, também designada por meio de três outras nomenclaturas, cada

uma enfatizando determinado aspecto da teoria: (1) Sociolinguística Laboviana, em referência ao linguista estadunidense William Labov, cujas pesquisas fundamentaram essa nova forma de enxergar a estrutura linguística; (2) Sociolinguística Quantitativa, “[...] por operar com números e tratamento estatístico dos dados coletados” (TARALLO, 2007, p. 8); e (3) Teoria da Variação e Mudança Linguística, com foco nos dois principais objetos de estudo de tal área. De modo geral, um dos principais objetivos dos estudos variacionistas é o de sistematizar as variantes linguísticas utilizadas por uma mesma comunidade de fala. Como Tarallo (2007, p. 8) esclarece, “[v]ariantes linguísticas’ são, portanto, diversas maneiras de se dizer a mesma coisa em um mesmo contexto, e com o mesmo valor de verdade.” No caso do presente estudo, como veremos mais detalhadamente no capítulo destinado aos procedimentos metodológicos, as variantes que serão analisadas aqui envolvem as diferentes formas, presentes na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2, de pronunciar sequências consonantais do inglês em que (t,d) se encontrem no meio de duas outras consoantes heterossilábicas.

Antes de discutirmos mais aprofundadamente os pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista que julgamos imprescindíveis para a análise dos dados orais em L2, forneceremos um breve panorama histórico acerca dos estudos sobre pronúncia mais especificamente, sobretudo a partir do século XX, enfatizando o contexto de irrupção da Sociolinguística Variacionista em meio a duas teorias linguísticas que vêm exercendo grande influência, desde seu surgimento, no modo de entender a estrutura da língua: o estruturalismo e o gerativismo. Contudo, devido ao escopo desta seção, buscaremos apenas ressaltar os aspectos de ambas as teorias que enfatizam a necessidade de um olhar científico para a questão da variação.

A pronúncia só começou a ser estudada de forma sistemática pouco antes do início do século XX, quando começaram a surgir os primeiros laboratórios de fonética experimental (CELCE-MURCIA et al., 1996; MASSINI-CAGLIARI; CAGLIARI, 2003), embora a preocupação com os sons da fala humana remonte, de fato, aos estudos clássicos, na medida em que a investigação de letras e sons possibilitou a formação e o desenvolvimento dos sistemas de escritas mais remotos (MASSINI-CAGLIARI; CAGLIARI, 2003). Com efeito, Cruttenden (2008, p. 55, tradução nossa) esclarece que, “embora a ciência linguística tenha feito um progresso rápido e espetacular no presente século, não é meramente nos tempos modernos que a fala e a língua tenham sido o objeto de estudo sério.” Assim, o autor informa que foram escritas explicações acerca da pronúncia das línguas grega e latina há aproximadamente 2.000 anos, e, mais surpreendentemente, que foram produzidas na Índia, por volta desse mesmo período, análises fonológicas sofisticadas do sânscrito, as quais apresentam uma consonância

com o pensamento linguístico moderno (CRUTTENDEN, 2008), o qual começou a se desenhar a partir do século XX, com a publicação, em 1916, de uma obra póstuma do linguista suíço Ferdinand de Saussure (1916/2012): *Curso de linguística geral* (doravante, CLG).

No estruturalismo que emerge com a publicação da obra de Saussure (1916/2012), pode-se perceber uma desatenção para com a questão da variação linguística, devido a alguns aspectos inerentes à própria concepção de “língua” proposta no contexto de tal corrente. Primeiramente, a dicotomia saussuriana entre *langue* e *parole* merece destaque como forma de entender a abstração que os estruturalistas fazem da variação. Os conceitos de “língua” e de “fala” são colocados em oposição, na medida em que a língua é entendida enquanto um sistema abstrato de signos de natureza homogênea, “[...] que é social em sua essência e independente do indivíduo” (SAUSSURE, 1916/2012, p. 51), ao passo que a fala, por sua vez, corresponde ao uso ou à realização individual, que é suscetível a variações e que possui, portanto, caráter assistemático e heterogêneo. De acordo com o CLG (SAUSSURE, 1916/2012), o objeto de estudo da linguística corresponde à *língua* (i.e., *langue* ou “sistema linguístico”), considerada invariável. Esse recorte proposto na obra explica o desinteresse, por parte dos estruturalistas, para com a variação, levando-se em conta o pressuposto básico de que o objeto de estudo da linguística deveria ser um sistema abstrato, homogêneo e estável, a fim de que fosse suscetível ao controle e pudesse, portanto, ser apropriadamente analisado. Percebe-se, nesse contexto, uma aproximação entre a linguística e a matemática, que, como esclarece Camacho (2015), pode ser evidenciada pelo fato de que tanto o estruturalismo quanto o gerativismo emergem profundamente arraigados ao “axioma da categoricidade”, termo cunhado por Chambers (1995) com referência ao princípio de que a teoria linguística precisaria lançar mão de dados livres das inconsistências e da variabilidade da linguagem utilizada em contextos reais de mundo:

Uma das premissas que dão suporte a esse axioma é que seria necessário abstrair a linguagem da variação do mundo real para torná-la coerente e controlável, e o melhor caminho para isso é, segundo Joos (1950 apud CHAMBERS, 1996) aproximar a linguística da matemática, para a qual a inconsistência é, por definição, impossível (CAMACHO, 2015, p. 19).

Vê-se, portanto, que a variação é entendida, no contexto do estruturalismo, enquanto um fenômeno atrelado à noção de fala, caracterizada, por sua vez, pela heterogeneidade e pela suposta falta de sistematicidade. Essa abstração da língua em relação aos seus sujeitos e usos reais também pode ser observada no contexto de outra teoria linguística: o gerativismo.

O empreendimento gerativo, proposto e introduzido pelo linguista estadunidense Noam Chomsky a partir de 1957, com a publicação de *Syntactic Structures*, surgiu causando um forte

impacto no modo de entender a estrutura da linguagem humana. Segundo Borges Neto (2004), a teoria gerativista diverge do estruturalismo americano (bloomfieldiano, mais declaradamente) em diversos pontos fundamentais, tanto em termos teóricos quanto metodológicos. Um exemplo discutido pelo autor ao tratar dessas divergências envolve os diferentes objetos de estudo em cada teoria: os estruturalistas partiam de *corpora* representativos com o objetivo de descrever a língua, concebida como “a totalidade dos enunciados que podem ser feitos numa comunidade linguística” (BLOOMFIELD, 1926, p. 47 apud BORGES NETO, 2004, p. 99), ao passo que os gerativistas se propõem a descrever e explicar o conhecimento anterior à língua, o qual é compartilhado por todos os falantes, constituindo, assim, um objeto psicológico, ao invés do objeto abstrato que o estruturalismo pressupõe. Conquanto o estruturalismo e o gerativismo apresentem suas especificidades teórico-metodológicas e, de fato, tenham exercido uma influência incontestável nas teorias linguísticas desde seu surgimento, algumas semelhanças podem ser identificadas entre essas duas correntes, sobretudo no que diz respeito à abstração em relação à variação linguística.

Semelhantemente à dicotomia saussuriana entre *langue* e *parole*, concebidas como lados indissociáveis da linguagem, ou seja, um lado social e um lado individual, Chomsky (1965) também estabelece uma diferenciação basilar entre dois conceitos essenciais para a proposição de sua teoria da gramática gerativa: “Fazemos, assim, uma distinção fundamental entre *competência* (o conhecimento do falante-ouvinte de sua língua) e *desempenho* (o uso real da língua em situações concretas)” (CHOMSKY, 1965, p. 4, tradução nossa). As gramáticas gerativas correspondem a teorias da *competência* linguística, uma vez que, segundo o autor, a tarefa do linguista deve se concentrar na descrição das regras subjacentes que governam a estrutura da competência de falantes. Segundo Chomsky (1965):

O problema para o linguista, bem como para a criança que aprende a língua, é determinar a partir dos dados de desempenho o sistema subjacente de regras que foi dominado pelo falante-ouvinte e que ele usa para o desempenho real. Assim, no sentido técnico, a teoria linguística é mentalista, uma vez que se preocupa em descobrir uma realidade mental subjacente ao comportamento real (CHOMSKY, 1965, p. 4, tradução nossa).

Uma consequência dessa distinção proposta pelo autor, e da mudança de foco resultante da seleção da competência enquanto objeto a ser descrito e explicado pela teoria gerativa, envolve diretamente as amostras de fala. Os estudos linguísticos anteriores apresentam uma dependência em relação aos *corpora*, que eram usados como ponto de partida para a descrição da língua. Ao deslocar o cerne da linguística para a determinação das regras subjacentes aos

corpora representativos, estes passam a ser vistos como ponto de chegada. Essa mudança em relação ao uso de amostras de fala como material basilar para a descrição da língua rumo à descrição das regras que governam as falas em tais amostras acarreta uma consequência de ordem metodológica. Segundo Borges Neto (2004, p. 99), “[o] ‘*corpus* representativo’ é resultado desse conhecimento e partir dele é metodologicamente desinteressante.” Assim, a variação sociolinguística é desconsiderada no contexto do gerativismo, na medida em que falantes ideais são priorizados em detrimento de usuários reais da língua:

Uma gramática de uma língua pretende ser uma descrição da competência intrínseca do falante-ouvinte ideal. Se a gramática for, além disso, perfeitamente explícita – por outras palavras, se não se apoiar na inteligência do leitor compreensivo, mas se, em vez disso, fornecer uma análise explícita do seu contributo –, podemos chamar-lhe (de um modo um tanto quanto redundante) uma *gramática gerativa* (CHOMSKY, 1965, p. 4³⁵).

Em meio à proliferação de estudos com objetos caracterizados pela homogeneidade, seja de natureza abstrata ou psicológica, surge, durante a década de 1960, outra teoria linguística que se caracteriza como uma reação ao panorama geral da linguística da época, causando, assim, fortes impactos dentro do cenário dos estudos da linguagem: a Sociolinguística Variacionista, impulsionada, sobretudo, pelos estudos de Labov (1963, 1966) sobre “as diferenças na altura do primeiro elemento dos ditongos /ay/ e /aw/” (LABOV, 1972/2008, p. 27) no inglês falado na ilha de Martha’s Vineyard, no estado de Massachusetts, EUA, e sobre a estratificação social do inglês da cidade de Nova Iorque, respectivamente. Assim, desde a década de 1960, com a empreitada da Sociolinguística Variacionista nos estudos da linguagem, uma atenção até então inédita passou a ser direcionada à questão da variação e da mudança linguística. De modo geral, os estudos conduzidos por Labov (1963, 1966) foram capazes de demonstrar as informações sociolinguísticas contidas nas variantes linguísticas de padrões variáveis no contexto de determinadas comunidades de fala, cuja noção, para Labov (1972/2008, p. 150), “[...] não é definida por nenhuma concordância marcada pelo uso de elementos linguísticos, mas sim pela participação num conjunto de normas compartilhadas.”

Mais especificamente, no caso das variantes dos ditongos (ay) e (aw) presentes no inglês falado na ilha de Martha’s Vineyard, os níveis mais ou menos altos de centralização do primeiro elemento em tais ditongos revelam, respectivamente, resistência aos forasteiros, mais fortemente percebida nas áreas rurais da ilha alta, ou entusiasmo em relação à economia turística, sobretudo dentre os jovens da ilha baixa que planejam deixar Martha’s Vineyard em

³⁵ Tradução de: Chomsky, 1978, p. 84.

busca de carreiras nos setores comercial e financeiro. Segundo Labov (1972/2008, p. 48), “[o] estudo dos dados mostra que a alta centralização de (ay) e (aw) está intimamente correlacionada a expressões de grande resistência às incursões de veranistas.” Já no que diz respeito ao estudo cuja variável dependente envolve a presença ou ausência de (r) em posição pós-vocálica na fala de vendedores de três lojas de departamento da cidade de Nova Iorque, Labov (1966) mostra que o uso dessa consoante pós-vocálica está correlacionada a fatores extralinguísticos, de modo que a estratificação das lojas Saks, Macy’s e Klein, nessa ordem decrescente em termos de prestígio e de condições de trabalho, apresenta um paralelo com a aplicação geral de (r), i.e., (r-1): “[...] vemos que um total de 62% dos empregados de Saks, 51% de Macy’s, e 21% de Klein usaram (r-1) total ou parcial” (LABOV, 1972/2008, p. 72).

Como é possível observar a partir das constatações a que o autor chega, as estruturas da língua não são condicionadas apenas por fatores internos ao sistema, ao contrário do que propõe Saussure (1916/2012) na comparação da língua com o jogo de xadrez. A observação de que “a língua é um sistema que conhece somente sua ordem própria” (SAUSSURE, 1916/2012, p. 55) vai de encontro às informações sociolinguísticas obtidas por Labov (1963, 1966) a partir do tratamento estatístico de dados empíricos, os quais evidenciam influências exercidas por fatores de ordem social nos elementos linguísticos, numa relação intrincada e multifacetada entre língua e sociedade que vinha sendo ignorada não apenas nos estudos estruturalistas, mas também nos estudos gerativistas subsequentes, por razões também relacionadas à natureza do objeto estabelecido no contexto dessa última corrente, i.e., a competência, e aos corolários das gramáticas gerativas enquanto teorias da competência linguística.

Como discutido anteriormente, o conceito de “competência” é descrito por Chomsky (1965) como sendo um sistema subjacente de processos gerativos, devendo, segundo o autor, ser este o objeto da teoria linguística. Assim, a tarefa central dos linguistas deve se concentrar na descrição e explicação do que os(as) falantes sabem a respeito de sua língua, i.e., de sua competência, ao invés do que fazem ao utilizar a língua, i.e., do desempenho, a fim de se alcançarem os universais linguísticos, entendidos como as características compartilhadas por todas as línguas naturais, em termos das regras e dos princípios que os seres humanos parecem seguir na construção e interpretação de sentenças.

De fato, Chomsky (1965) reconhece a semelhança entre as distinções *língua-fala* e *competência-desempenho*, propostas por Saussure (1916) e pelo próprio autor, respectivamente:

A distinção que assinalo aqui está relacionada com a distinção *langue-parole* de Saussure; mas é necessário rejeitar o seu conceito de *langue* como sendo meramente um inventário sistemático de itens e regressar, em vez disso, à concepção humboldtiana de competência subjacente como um sistema de processos gerativos (CHOMSKY, 1965, p. 4, tradução nossa).

Apesar da rejeição do conceito saussuriano de *langue*, os estudos gerativos partem da premissa de que a competência, enquanto “uma realidade mental subjacente ao comportamento real” (CHOMSKY, 1965, p. 4), é invariante, o que revela uma aproximação entre o objeto abstrato de Saussure (1916) e o objeto psicológico de Chomsky (1965), já que ambos são concebidos como não sendo passíveis a influências externas, incluindo, portanto, as sociais. Mais especificamente, Kato (1997) esclarece que:

A estrutura interna na espécie humana é invariante e é responsável não só pelas propriedades invariantes das línguas, mas também pelas variações possíveis. As línguas variam, mas a variação é restrita, porque dependem de um número limitado de Parâmetros já programados geneticamente, com valores [+] ou [-], definidos através dos dados positivos do ambiente a que a criança está exposta (KATO, 1997, p. 7).

Assim, a gramática, no sentido gerativo tradicional, consiste de elementos e processos categóricos, não abarcando, com isso, componentes quantitativos e probabilísticos (GUY, 1997). Guy (1997) defende que essa visão de gramática invariante é desafiada pela descoberta da “heterogeneidade ordenada” por Weinreich, Labov e Herzog (1968, p. 100), para quem a variação não ocorre de forma aleatória na língua falada, mas, sim, de forma ordenada e sistemática. Esse conceito proposto pelos autores também se opõe fortemente à noção de variação “livre” adotada pelos estruturalistas, tendo em vista que as variantes de superfície, que podem ser utilizadas por falantes de uma dada variedade linguística no contexto de uma variável subjacente, não são completamente livres, ou seja, não são distribuídas ou alternadas aleatoriamente nas saídas produzidas por tais falantes.

Como demonstrado anteriormente, as variantes mais ou menos centralizadas do primeiro elemento dos ditongos (ay) e (aw) no inglês da ilha de Martha’s Vineyard não ocorreram aleatoriamente nas saídas produzidas por vineyardenses: aqueles(as) que possuíam uma atitude negativa em relação a veranistas e que percebiam a crescente dependência do município em relação ao turismo de verão como uma ameaça à independência pessoal produziram saídas quantitativamente regulares com variantes mais centralizadas (LABOV, 1972/2008). Conquanto não seja categórica, mas, sim, probabilística, os resultados obtidos em estudos com foco na variação sociolinguística demonstram que a alternância entre duas ou mais formas não é estatisticamente aleatória (GUY, 1997). Há pressões internas e externas à língua

que exercem influência na preferência que os(as) falantes têm por uma dada variante, em detrimento de outra(s) forma(s), todas as quais carregam informações sociolinguísticas que permeiam o uso da língua por parte do conjunto de seres humanos que integra uma dada comunidade.

As pressões internas à língua que podem promover ou inibir a aplicação de uma regra variável são chamadas de “variáveis internas” ou “linguísticas” e incluem fatores nos níveis: (1) fonético-fonológico, a exemplo dos contextos anterior e posterior ao da variável dependente; (2) morfológico, como o contexto morfológico da variável dependente ou a classe morfológica das palavras que sofrem uma dada variação; (3) sintático, tais como a função sintática, a presença de certos elementos no sintagma, a ordem dos constituintes na sentença ou a pessoa gramatical; (4) semântico, incluindo, por exemplo, a previsibilidade do contexto semântico ou a animacidade; e (5) discursivo, como estruturas contendo informações repetidas ou novas, e tópicos³⁶.

Já as pressões externas à língua que podem impulsionar ou inibir o uso de duas ou mais formas com o mesmo valor referencial/representacional, por sua vez, são designadas, de modo mais amplo, pelas nomenclaturas “variáveis externas” ou “extralinguísticas”, podendo ainda ser referidas como “sociais”, quando os fatores controlados se limitam às características individuais e/ou aos estratos em que se divide a população estudada. As pesquisas sociolinguísticas buscam explicar a variação em termos das relações entre dois ou mais padrões linguísticos variáveis e as diferentes propriedades que podem influenciar (ou não) a aplicação dessas formas, lançando mão de procedimentos da estatística inferencial para indicar a probabilidade de que as relações alcançadas ocorram na população maior, cuja amostra de pesquisa tenciona representar. Mais especificamente, essas variáveis independentes externas podem estar associadas, segundo Lima (2012): (1) ao indivíduo, no que concerne à faixa etária, ao sexo/gênero, à etnia ou ao grau de escolaridade; (2) ao espaço sociogeográfico, em termos de regiões, classes sociais, níveis socioeconômicos, profissões, etc.; e (3) ao contexto situacional em que a fala ocorre, incluindo o grau de formalidade, o lugar onde a interação acontece, etc. A seleção e o controle dessas variáveis nas pesquisas sociolinguisticamente orientadas dependem do(a) investigador(a), o que requer certo grau de familiaridade não apenas com o fenômeno linguístico em si, mas também com a própria comunidade estudada.

No que diz respeito às variáveis linguísticas e extralinguísticas consideradas relevantes para a explicação e descrição da aquisição variável de sequências consonantais com (t,d) entre

³⁶ Apenas alguns fatores estruturais foram utilizados para exemplificar as diferentes possibilidades de condicionadores linguísticos capazes de influenciar a variação.

consoantes heterossilábicas, as quais geralmente ocorrem em posição medial de palavras bimorfêmicas do inglês, o Capítulo 3, dedicado aos procedimentos metodológicos, fornece detalhes acerca da variável dependente e dos condicionadores internos e externos controlados na pesquisa.

CAPÍTULO 3

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresentaremos, neste capítulo, os procedimentos metodológicos adotados com vistas à condução de nossa pesquisa. Assim, as seções que seguem focalizarão questões basilares sobre: (1) a seleção de informantes para o fornecimento dos dados orais que compõem nosso *corpus* de análise; (2) os instrumentos e procedimentos adotados para a coleta dos dados; e, por fim, (3) a caracterização da variável dependente e das variáveis independentes que julgamos relevantes para explicar o comportamento variável das sequências consonantais contendo uma oclusiva coronal entre consonantes heterossilábicas na interlíngua de aprendizes campinenses de L2, divididos, respectivamente, entre fatores internos ou linguísticos e fatores externos ou extralinguísticos.

4.1 SELEÇÃO DE INFORMANTES

A fim de realizar a pesquisa proposta aqui, dados foram coletados com aprendizes de inglês naturais do município de Campina Grande, a segunda maior cidade do estado da Paraíba. Um total de 24 informantes foi convidado a participar do estudo e, mediante aceitação do convite, foi solicitado também o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Apêndice A), o qual fornece informações gerais acerca do caráter voluntário de sua participação na investigação, bem como da linha de pesquisa e do programa de pós-graduação a que este trabalho é vinculado.

Embora sejam marcadas por especificidades que, de fato, distinguem as comunidades de fala de João Pessoa e de Campina Grande, o falar campinense se assemelha sobremaneira, em termos fonético-fonológicos, ao falar pessoense, o qual tem sido investigado e descrito de modo crescente através de estudos variacionistas, especialmente no que diz respeito aos aspectos mais salientes, a exemplo da palatalização da fricativa coronal /S/ em posição de coda, cuja ocorrência está condicionada ao contexto fonológico coronal seguinte, bem como das

variantes abertas no contexto de vogais médias pretônicas (cf. PEREIRA, 1999; HORA, 2003; PEDROSA; HORA, 2007).

Antes de apresentarmos algumas das principais semelhanças fonético-fonológicas entre os falares campinense e pessoense, faz-se oportuno estabelecermos nosso posicionamento em relação aos termos “falar” e “dialeto”, que, não raramente, são utilizados invariavelmente com referência às variedades regionais, cujas gradações fonético-fonológicas e lexicais permitem distinguir um dado falar de outros vizinhos dentro do território brasileiro. Não obstante, Castilho (1972) propõe a seguinte caracterização:

A variação espacial ou horizontal [...] processa-se numa gradação que vai desde pequenas alterações no foneticismo e no material léxico, sem prejuízo de uma fácil compreensão, até uma diferenciação mais avançada, que atinge também a morfologia e chega a acarretar dificuldades à comunicação. No primeiro caso temos os *falares*, e no segundo, os *dialetos* (CASTILHO, 1972, p. 116).

A partir de tal distinção entre falar e dialeto, podem-se pertinentemente inferir dois corolários: as diferentes variedades ouvidas no Brasil correspondem a falares; e os falares campinense e pessoense podem ser adequadamente agrupados sob um mesmo rótulo: falar paraibano, também referido como “dialeto paraibano” na área de ASL. De fato, levando-se em conta o enleio que tais terminologias podem ocasionar, Castilho (1972, p. 116) faz uma ressalva um tanto a propósito: “[n]aturalmente a distinção entre falar e dialeto representa um esforço de classificação dos graus da variabilidade linguística espacial, não podendo ser entendida em sentido absoluto” (CASTILHO, 1972, p. 116). Desta sorte, julgamos que o termo “dialeto” se coaduna harmoniosamente com a noção de falar, tal como apreendida nos estudos com foco em aquisição de L2, o que justifica nossa opção pelo uso de ambas as nomenclaturas no presente estudo, sem, contudo, deixar de reconhecer a importância de tal divisão nos estudos dialetológicos. Passemos a considerar, então, as principais características fonético-fonológicas associadas à variedade utilizada na Paraíba.

O falar paraibano é caracterizado, de modo geral, pela palatalização da fricativa /S/ em codas sucedidas por consoantes coronais, notadamente /t,d/, em palavras como “fe[ʃ]ta”, “li[ʃ]ta”, “de[ʒ]de” e “de[ʒ]denhar”, por exemplo, em que o contexto fonológico seguinte atua como um condicionador decisivo para sua ocorrência. Assim, embora a fricativa coronal /S/ apresente um comportamento variável em posição pós-vocálica, de modo geral – podendo se manifestar com as variantes alveolares, palatais e aspirada ou ainda sofrer apagamento, em palavras como “di[s]co”, “ra[z]gar”, “pa[ʃ]ta”, “juri[ʒ]dição”, “de[h]ligar” e “poi[ø]”,

respectivamente –, falantes de Campina Grande e de João Pessoa palatalizam quase categoricamente /S/ em coda medial anterior às oclusivas dentais /t,d/ (HORA, 2003).

Outro aspecto considerado típico do falar paraibano diz respeito à preferência pelas variantes abertas [ε,ɔ] no contexto das vogais médias pretônicas /E/ e /O/, em palavras como “v[ε]getais”, “v[ε]rdade”, “n[ɔ]vela” e “m[ɔ]mento”, ainda que outras variantes, i.e., [i], [e], [u] e [o], também sejam produzidas, estando seu uso condicionado, entretanto, a vogais com mesma altura na sílaba seguinte (PEREIRA, 1999), em palavras como “m[i]nino”, “c[e]rveja”, “c[u]zinha” e “g[o]stoso”, por exemplo. Conquanto haja a ocorrência de padrões variáveis comuns no contexto dos falares campinense e pessoense, julgamos imprescindível a condução de estudos junto às diferentes comunidades cujos falares são representados pelo termo guarda-chuva “dialeto paraibano”, como forma de buscar compreender não apenas suas semelhanças, mas também suas peculiaridades. De fato, podem ser percebidas determinadas gradações lexicais que chegam a causar estranhamentos por parte de campinenses e pessoenses, por serem mais intensificadas em uma comunidade e menos na outra ou vice-versa, a exemplo do vocábulo “miséria” (comumente produzido no falar pessoense como [mi'zεrɛ]), que foi mencionado pelo participante H12, durante a coleta dos dados, como tendo uma intensificação mais acentuada na fala de pessoenses, em comparação com a de campinenses:

H12: tem... aqui tem, tipo, o palavrão “miséria” [mi'zεrɛ], que aqui fala muito... em Campina não é muito comum... “miséria” [mi'zεrɛ]... “AH, MISÉRIA” [mi'zεrɛ]... lá não fala isso...

Haja vista a influência que o nível de proficiência desses aprendizes pode exercer na aproximação/distância de suas saídas linguísticas em relação às saídas nativas, solicitamos que nossos(as) participantes se submetessem ao *Oxford Placement Test* (ALLAN, 2004), que diz respeito a um teste de proficiência em inglês validado em mais de 30 países (ver Anexo A), como forma de estratificá-los(as) de acordo com o nível de seu desempenho em L2. Com base, sobretudo, nos resultados obtidos nos testes, mas também no tempo de estudo do inglês, o grupo de aprendizes de inglês como L2 foi dividido em três níveis de proficiência: básico, que inclui desde iniciantes até estudantes com até um ano de aprendizagem, aproximadamente; intermediário, que abarca aprendizes com tempo de estudo entre um e dois anos; e, por fim, avançado, compreendendo falantes com mais de três anos de aprendizagem do inglês.

Além do nível de proficiência referente ao desempenho dos(as) usuários(as) no inglês como L2, a estratificação dos participantes de pesquisa abrange ainda as variáveis externas *gênero* e *faixa etária*. Conseqüentemente, levando-se em consideração o nível de proficiência,

o gênero com que se identificam tais participantes e sua faixa etária, temos três variáveis externas: duas apresentando três fatores e uma contendo dois, como mostra o Quadro 14:

Quadro 14 – Fatores das variáveis externas utilizadas na estratificação dos informantes

Variáveis externas da estratificação	Níveis das variáveis externas
Gêneros	Homens cis
	Mulheres cis
	Homens trans
	Mulheres trans
	Não binários
	Travestis ³⁷
Níveis de Proficiência	Básico
	Intermediário
	Avançado
Faixas etárias	Jovens
	Adultos(as)

Fonte: Elaborado pelo autor.

As possíveis combinações dos fatores referentes a essas três variáveis extralinguísticas entre si (2x3x2) geram um total de 12 células sociais, como mostra o Quadro 15:

Quadro 15 – Células sociais

Células sociais	Gêneros	Faixa etária	Nível de proficiência
Célula 1	Mulher cis	Jovem	Básico
Célula 2	Mulher cis	Jovem	Intermediário
Célula 3	Mulher cis	Jovem	Avançado
Célula 4	Mulher cis	Adulta	Básico
Célula 5	Mulher cis	Adulta	Intermediário
Célula 6	Mulher cis	Adulta	Avançado
Célula 7	Homem cis	Jovem	Básico
Célula 8	Homem cis	Jovem	Intermediário
Célula 9	Homem cis	Jovem	Avançado
Célula 10	Homem cis	Adulto	Básico
Célula 11	Homem cis	Adulto	Intermediário
Célula 12	Homem cis	Adulto	Avançado

Fonte: Elaborado pelo autor.

Cada uma dessas 12 células sociais foi preenchida por dois(duas) informantes, totalizando, com isso, 24 sujeitos, sendo 12 do gênero masculino e 12 do gênero feminino, distribuídos equitativamente nos níveis básico, intermediário e avançado de proficiência em L2, compreendendo, portanto, quatro informantes do gênero masculino e quatro do gênero feminino em cada um desses três estágios de aprendizagem. Esses sujeitos foram selecionados

³⁷ Haja vista nenhum(a) informante ter marcado as opções “trans”, “não binário” ou “travesti”, os dados foram codificados considerando apenas os gêneros “mulher cis” e “homem cis”. Maiores explicações sobre as possíveis razões para tal comportamento serão fornecidas em 3.3.2.2.1.

aleatoriamente, atendendo às especificações da estratificação empreendida, e serão designados(as) doravante da seguinte maneira:

Quadro 16 – Informações sobre a população de informantes

Nomes codificados	Gêneros	Níveis de proficiência em L2	Faixas etárias	Instrumentos de coleta aplicados		
				1	2	3
M1	Mulheres cis	Básico	Jovens	✓		
M2				✓	✓	✓
M3			Adultas	✓	✓	✓
M4				✓		
M5		Intermediário	Jovens	✓	✓	✓
M6				✓	✓	✓
M7			Adultas	✓	✓	✓
M8				✓		
M9		Avançado	Jovens	✓	✓	✓
M10				✓	✓	✓
M11			Adultas	✓		
M12				✓		
H1	Homens cis	Básico	Jovens	✓	✓	✓
H2				✓		
H3			Adultos	✓		
H4				✓		
H5		Intermediário	Jovens	✓	✓	✓
H6				✓		
H7			Adultos	✓		
H8				✓	✓	✓
H9		Avançado	Jovens	✓	✓	✓
H10				✓		
H11			Adultos	✓		
H12				✓	✓	✓

Fonte: Elaborado pelo autor.

Todo esse grupo composto por 24 aprendizes campinenses de inglês como L2 se submeteu ao primeiro instrumento de coleta de dados orais, bem como ao questionário, aplicado nas versões *on-line*³⁸ e impressa em papel. Contudo, embora todos(as) os(as) 24 informantes tenham demonstrado interesse genuíno em atender ao segundo chamado, apenas metade teve disponibilidade para proceder às etapas subsequentes da coleta. Como veremos mais detalhadamente na subseção seguinte, os três instrumentos de coleta aplicados à população investigada consistem: na leitura de frases-veículos em inglês (instrumento 1); na produção de palavras/fraseados a partir de imagens (instrumento 2); e, por fim, na leitura de frases-veículo em português (instrumento 3).

³⁸ Disponível *on-line*, o questionário aplicado em sua versão digital pode ser acessado por meio do sítio: <<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSekqcVAN5hbxOk3ZCv4W2L3awodbQITPKZIE5XinFhD-yMn6w/viewform>>.

A condução da presente pesquisa com 24 campinenses falantes de inglês como L2 foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS/UFPB), sob o protocolo nº 2.331.216 (ver Anexo B), respeitando e garantindo, portanto, todas as diligências éticas e deontológicas consideradas imprescindíveis a pesquisas envolvendo seres humanos. Abordaremos mais detalhadamente essas quatro variáveis extralinguísticas em 3.3.2.2, dedicada à caracterização dos fatores externos. Vejamos, a seguir, os procedimentos adotados para a coleta de dados.

4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados orais foi realizada com o auxílio de três instrumentos, sendo dois em inglês e um em português: (1) a leitura de frases-veículo encerradas com palavras em inglês que contêm sequências consonantais em que as oclusivas coronais (t,d) se encontram flanqueadas por duas consoantes heterossilábicas; (2) a elicitación de palavras contendo sequências Ct/d]oC a partir de imagens; e ainda (3) a leitura de frases-veículo contendo palavras que apresentam sílabas travadas por oclusivas em português. Esses três instrumentos foram expostos aos 24 sujeitos selecionados na tela de um computador portátil por meio de arquivos de apresentação do *Microsoft PowerPoint* (.ppt). Todas as produções geradas durante a coleta foram capturadas em áudio através do *software Audacity*, v. 2.0.6 (MAZZONI; DANNENBERG et al., 2014).

Inicialmente, o grupo de 24 informantes foi solicitado a ler uma lista de 160 palavras em inglês, todas inseridas na seguinte frase-veículo: “*The word is...*”. Contudo, apenas 43 dessas frases-veículo contêm vocábulos com sequências consonantais em que (t,d) estejam flanqueados por duas consoantes heterossilábicas (ver Apêndice C). Como forma de evitar uma eventual conscientização por parte dos indivíduos acerca do padrão variável que interessa ao nosso estudo, as 43 palavras cruciais³⁹ foram mescladas com 117 palavras distratoras. No que se refere à organização e à exibição desses vocábulos mais especificamente, cada *slide* exposto no aplicativo *PowerPoint* mostra, ao todo, quatro frases-veículo, dentre as quais há, pelo menos, uma que contém a palavra crucial, enquanto as restantes são encerradas com palavras distratoras, todas dentro do mesmo campo semântico da palavra bimorfêmica contendo a

³⁹ Todas as palavras cruciais correspondem a palavras fonológicas. Os termos “palavras cruciais” e “vocábulos” são usados para se referir às palavras fonológicas lidas pelos(as) participantes.

sequência Ct/d]σC⁴⁰. Por exemplo, as três frases-veículo exibidas no mesmo *slide* do vocábulo “Christmas” são: (1) “The word is Easter”; (2) “The word is Carnival”; e (3) “The word is Halloween” (ver Apêndice D). Através da aplicação do recurso de animações, disponível na barra de ferramentas padrão do aplicativo *PowerPoint*, as frases-veículo puderam ser exibidas uma de cada vez, sendo necessário apenas um clique no botão esquerdo do *mouse* para que surgissem sequencialmente na tela, garantindo, assim, que as sentenças fossem lidas conforme o ritmo de cada participante.

Seis meses após a aplicação do primeiro instrumento e uma análise preliminar dos dados obtidos, os 24 sujeitos foram contatados novamente para a realização das duas etapas restantes da coleta, como fora combinado no primeiro encontro. Ainda que todos os indivíduos tenham sido deveras solícitos em agendar os encontros, alguns não puderam proceder à coleta – por motivos variados, que abrangem desde viagens e doenças à falta de disponibilidade –, tendo 12 informantes atendido a solicitação. O segundo instrumento de coleta de palavras em língua inglesa consistiu na exibição de um conjunto de três imagens por *slide*, com o objetivo de capturar dados orais advindos de um contexto semiespontâneo de fala e, com isso, de verificar também se há diferenças significativas entre os índices de aplicação das variantes aventadas dependendo do tipo de instrumento utilizado.

O fato de que, na leitura de frases-veículo, os(as) informantes podem se apoiar nos correlatos ortográficos dos sons consonantais em estudo nos levou a supor que as estratégias de reparo em (t,d) poderiam ser mais aplicadas no contexto menos controlado de elicitación, ao passo que a taxa de produção das oclusivas coronais (com ou sem epêntese) seria mais alta na leitura. Face ao exposto, oportuno se torna constatar até que ponto as representações atestadas na fala controlada se diferenciam ou não daquelas observadas em contextos menos policiados e controlados de produção, como julgamos ser o caso desse segundo instrumento, tendo em vista que os *slides* não trazem texto verbal escrito a ser lido; apenas uma tira com três quadrinhos contendo, cada um, ilustrações em preto e branco, como mostra a Figura 17, que traz um exemplo do conjunto de três imagens exibido no primeiro *slide* apresentado aos 12 sujeitos:

⁴⁰ Três dos 40 *slides* exibidos possuem duas palavras cruciais, ao invés de apenas uma.

Figura 17 – Conjunto de imagens exibido no segundo instrumento de coleta



Fonte: Elaborada pelo autor.

A forma como os(as) informantes foram orientados(as) à produção se diferenciou de acordo com os níveis de proficiência. Aprendizes que obtiveram pontuações enquadradas no nível básico, segundo o *Oxford Placement Test* (ALLAN, 2004)⁴¹, foram solicitados(as) a dizer apenas quaisquer palavras relacionadas às imagens mostradas. Esperávamos, portanto, que emergissem produções como “*Christmas*”, “*present*” (ou “*gift*”) e “*love*” (ou “*heart*”), no caso do *slide* da Figura 17, por exemplo. Já os(as) aprendizes de nível intermediário foram encorajados(as) a produzir sentenças (reais ou imaginárias) com base no conjunto de imagens. Por fim, informantes de nível avançado, por sua vez, foram instados(as) a produzir sentenças ou a criar pequenas histórias a partir das três figuras, de modo que foi possível capturar fraseados como “*I think it’s Christmas time and I’m gonna get some gifts and... It will be very nice to my heart*”, produzida pelo informante H12.

Em face dos graus diferenciados de policiamento da fala inerentes a esses dois instrumentos de coleta em inglês, uma constatação básica merece destaque: ao contrário das leituras controladas, que permitiram uma captura exata de 43 palavras cruciais por participante, a produção semiespontânea a partir de imagens gerou quantidades distintas de dados, na medida em que algumas das palavras que esperávamos coletar foram substituídas, na fala de determinados(as) informantes, por sinônimos ou hiperônimos: as ilustrações selecionadas para a obtenção de “*handbag*” e “*textbook*”, por exemplo, suscitaram os seguintes vocábulos: “*bag*” e “*English grammar*” na fala do participante H12; “*bag*” e “*language*” na interlíngua da informante M6; e, por fim, “*bag*” e “*book*” nas saídas do sujeito H1. Além disso, optamos também por selecionar apenas 15 das 43 palavras cruciais para figurar nesse segundo instrumento, em virtude da dificuldade em representar graficamente alguns dos estímulos,

⁴¹ A estratificação de aprendizes segundo os níveis de proficiência em inglês como L2 será tratada em 4.3.2.2.2.

sobretudo os advérbios de modo formados pelo acréscimo do sufixo “-ly” a adjetivos, como ocorre em “*exactly*”, “*correctly*” e “*perfectly*”, bem como alguns substantivos que poderiam não fazer parte do vocabulário de todos(as) os(as) 24 aprendizes, dentre os quais citamos: “*waistcoat*”, “*swiftness*” e “*shortcake*” (“colete”, “rapidez” e “biscoito amanteigado” em português, respectivamente), que poderiam provavelmente ser substituídos por “*vest*”, “*rapidity*” e “*cookie*”, para citar apenas algumas possíveis opções.

Finalmente, no que se refere ao instrumento envolvendo a leitura de frases-veículo em português, adotamos os mesmos passos aplicados no primeiro instrumento, quais sejam: solicitamos a leitura em voz alta de 192 frases-veículo contendo 71 palavras cruciais, as quais possuem sílabas travadas por consoantes oclusivas (ver Apêndice E), incluindo tanto itens lexicais categorizados etimologicamente como “eruditos” – por terem sido introduzidos no PB por meio da língua escrita como empréstimos tardios ao latim clássico (CAMARA JR., 1970/2013; BIZZOCCHI, 2013) – quanto estrangeirismos. Semelhantemente, cada um dos 48 *slides* exibidos no aplicativo *PowerPoint* possui quatro frases-veículo, todas encerradas por palavras associadas a um mesmo campo semântico⁴², como o de alimentação, esportes, informática, política, profissões, sentimentos, família, etc.

Todos os dados registrados foram submetidos à análise acústica via *Praat*, v. 5.3.56 (BOERSMA; WEENINK, 2013), e, então, codificados a fim de receber tratamento estatístico por meio dos programas *GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) e R (R CORE TEAM, 2018), v. Rx64 3.5.2, com auxílio do pacote Rbrul (JOHNSON, 2015)⁴³. Além desses dados orais, foram coletadas também informações sobre as experiências desses(as) 24 informantes no que diz respeito não apenas à aprendizagem da língua inglesa, a exemplo do tempo de estudo, dos objetivos de aprendizagem e dos contextos de prática ou uso do inglês – seja com falantes de inglês como L1 ou outros(as) falantes não nativos(as) de línguas maternas distintas –, mas também a questões de ordem social, como a identidade de gênero e o nível de instrução. Para tanto, um questionário foi formulado (ver Apêndice B) para ser aplicado junto a cada informante após as gravações das frases-veículo do primeiro instrumento. As informações fornecidas no questionário foram essenciais para a estratificação e distribuição dos 24 sujeitos nas células sociais.

⁴² Segundo Camara Jr. (1968), o conceito de campo semântico compreende palavras unidas por traços comuns em suas significações, e não por um mesmo radical.

⁴³ No início do Capítulo 5, tecemos alguns comentários sobre nossa decisão de rodar os dados em dois pacotes estatísticos.

Tendo sido explicitados os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos adotados para a aplicação de cada um, a subseção seguinte fornece uma caracterização mais pormenorizada das variáveis controladas na investigação, começando pela definição da variável dependente, e, em seguida, focalizando as diversas variáveis independentes internas e externas.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

De acordo com Rasinger (2013), o conceito de “variáveis” está no centro do paradigma quantitativo de pesquisas, de modo tal que as variáveis correspondem a elementos intrínsecos ao design experimental de pesquisa (TABACHNICK; FIDELL, 2007). Como Rasinger (2013, p. 22) esclarece, “[...] a diferença crucial entre variáveis independentes e dependentes é que estas podem ser influenciadas por aquelas, mas não vice-versa.” Definiremos, nas subseções seguintes, a variável dependente que possibilita a emergência de variantes em conflito sistemático, bem como as variáveis independentes que julgamos relevantes para a explicação de tal variação.

4.3.1 Variável dependente

As restrições fonotáticas que operam na coda silábica do PB são prováveis de explicar o fato de que, quando uma oclusiva ocorre em coda na subjacência, é comum o emprego de uma vogal epentética na superfície, em palavras como “ad[i]vogado” e “ad[i]mirar”, quebrando, com isso, a sequência consonantal heterossilábica através de uma inserção silábica, em que /d/ passa a agir como o ataque do novo núcleo silábico preenchido pela vogal [i] adicionada. Contudo, ao contrário da estratégia empregada por usuários(as) nativos(as) do PB, falantes de inglês como L1 tendem a simplificar sequências consonantais heterossilábicas complexas caracterizadas pela presença de (t,d) na posição de coda, através do apagamento desses sons quando ocorrem no meio de duas consoantes heterossilábicas, em palavras como “*pos(t)man*”, por exemplo.

A maior parte das palavras que apresentam as sequências consonantais de interesse para o presente estudo é caracterizada por ser bimorfêmica, de tal modo que os vocábulos contendo

as oclusivas coronais entre duas consoantes podem ser formados a partir de sufixos (*-ness*, *-ly*, *-ment*, *-ful*, etc.) ou por meio da composição (*“text+book”*, *“soft+cover”*, *“hand+ball”*, etc.). Assim sendo, temos a ocorrência de /t,d/ na última posição das codas mediais complexas que compõem a estrutura silábica dos radicais (no caso de palavras formadas por sufixos) ou dos modificadores (no caso de substantivos compostos por justaposição). Os sufixos e cabeças, por sua vez, apresentam o ataque de sua estrutura silábica preenchido, resultando, portanto, nas sequências consonantais $Ct]_{\sigma}C$ ou $Cd]_{\sigma}C$, como mostra a representação detalhada na alínea a):

a) sequência consonantal em foco:

$$- \quad C \quad C]_{\sigma} \quad C$$

$$\left[\begin{array}{l} - \text{ soan} \\ - \text{ cont} \\ + \text{ cor} \\ + \text{ ant} \end{array} \right]$$

Convém ressaltar ainda a possibilidade de haver um terceiro segmento consonântico antes da consoante que precede (t,d) na coda complexa, como no caso do vocábulo *“textbook”*, cuja coda da primeira sílaba é preenchida por três consoantes, i.e., /kst.b/. Diante do exposto, conjecturamos que as saídas contendo sequências consonantais formadas por oclusivas coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas, tais como produzidas por aprendizes campinenses de inglês como L2, apresentem três variantes, quais sejam:

a) sem aplicação de qualquer regra:

$$- C \ t/d]_{\sigma} C;$$

b) com aplicação da regra da L1 de epêntese vocálica:

$$- \emptyset \longrightarrow [i]/\left\{ \begin{array}{l} [t] \\ [d] \end{array} \right\} \text{—}]_{\sigma};$$

c) com aplicação da regra da L2 de simplificação da sequência consonantal:

$$- \left\{ \begin{array}{l} /t/ \\ /d/ \end{array} \right\} \longrightarrow \emptyset / C \text{—} \left\{ \begin{array}{l}]_{\sigma} \\ + \end{array} \right\} C.$$

Diante das estratégias vislumbradas, conjecturamos que uma palavra do inglês como *“liftman”* pode ser produzida como: (1) /'lɪftmən/⁴⁴, sem aplicação de regras, conforme a); (2) /'lɪftɪmən/, com epêntese, seguindo a regra em b); e, por fim, (3) /'lɪfmən/, com apagamento da

⁴⁴ A palavra *“liftman”* pode ter acentuação secundária na segunda sílaba, a depender do modelo de pronúncia.

oclusiva coronal, segundo a estratégia em c). Como é possível perceber, as variantes beligerantes podem ser vistas num gradiente que vai desde a inserção de um segmento não presente na entrada, passando pela produção de todos os segmentos presentes na sequência consonantal da subjacência, até a elisão de um segmento consonântico na superfície.

A variação observada no inglês como L1 engloba o conflito entre as variantes nas alíneas a) e c) apenas, dado que a regra de epêntese não se aplica em tal contexto nas variedades nativas dessa língua franca global. De fato, os dicionários tendem a expressar a possibilidade de um dado fonema ser produzido ou não inserindo-o entre parênteses, o que ocorre precisamente com as oclusivas coronais entre consoantes heterossilábicas no contexto de vários dicionários: no *Macmillan Dictionary online*, por exemplo, a pronúncia do substantivo “*handbag*” é indicada como /'hæn(d), bæɡ/⁴⁵, o que implica a possibilidade de se produzir ou não a oclusiva coronal sonora (/ 'hænd, bæɡ/ ~ /'hæn, bæɡ/).

Não obstante, Temple (2014) analisa questões fonéticas relativas ao apagamento variável de (t,d) em encontros consonantais em posição final de palavras, fenômeno amplamente explicado através do modelo baseado em produção da fonologia lexical, que o entende “[...] como uma regra derivacional iterativa que se aplica variavelmente na fonologia lexical e pós-lexical” (TEMPLE, 2014, p. 2) e, partindo também de problemas teóricos e metodológicos apontados e de resultados divulgados pouco tempo antes, a autora levanta dúvidas quanto ao papel da restrição morfológica que serve de apoio à análise da fonologia lexical (a de que a elisão tende a ser mais fortemente aplicada nas formas monomorfêmicas que nas bimorfêmicas, de tal modo que a oclusiva coronal do vocábulo “*mist*” é apagada com mais frequência que a da palavra “*missed*”, por exemplo). Por ora, basta recorrermos à observação da autora no que concerne ao apagamento das oclusivas coronais em sequências consonantais intervocálicas:

Internamente à palavra, o apagamento é provavelmente lexicalizado na maioria dos casos, ocorrendo *quase categoricamente* em palavras como *grandmother*, *grandfather* e *Christmas*, mas também ocorre em substantivos compostos menos frequentes, como *landmarks* [...] e *second-hand* [...] (TEMPLE, 2014, p. 12, grifo nosso).

Segundo a Temple (2014), portanto, a elisão das oclusivas coronais é quase categórica em palavras mais comuns, a exemplo de “*grandmother*” e “*Christmas*” – ambas presentes nos instrumentos de coleta em inglês –, sendo também aplicada em formas bimorfêmicas menos usuais. Por fim, a variante com epêntese explicitada anteriormente se justifica devido à

⁴⁵ Disponível em: <<https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/handbag>>. Acesso em: 31 dez. 2018.

observação, em vários trabalhos, da ocorrência de tal processo fonológico não apenas no contexto de vocábulos do português, mas também do inglês, por aprendizes de L2 (COLLISCHONN, 2002, 2003; PEREYRON, 2008; LUCENA; ALVES, 2009, 2010; SCHNEIDER, 2009; CAGLIARI, 2010; GOMES, 2014), ainda que alguns estudos sociolinguísticos apresentem taxas relativamente baixas de aplicação de epêntese na interlíngua de brasileiros(as), a exemplo da pesquisa conduzida por Lima (2012) com foco na incidência da elemento epentético em produções do português brasileiro (como em *cognato* > *cog[i]nato*) e do inglês como L2 (*object* > *ob[i]ject*) por parte de aprendizes naturais da região do Brejo Paraibano.

Por fim, considerando o fenômeno fonológico que motivou a investigação aqui proposta e as pressões internas e externas que impulsionam ou inibem determinadas formas de se produzirem sequências triconsonantais na interlíngua de aprendizes campinenses de L2, julgamos que a superficialização das sequências Ct/d]σC depende dos fatores explicitados em seguida.

4.3.2 Variáveis independentes

Uma das principais premissas da Sociolinguística Variacionista é a de que toda variação linguística é condicionada por uma gama de fatores, que podem ser de natureza tanto linguística quanto extralinguística. Levando-se em conta o Princípio de Múltiplas Causas (BAYLEY, 2007), discutido nas Considerações Iniciais, tencionamos, por meio do tratamento estatístico, verificar a força relativa apresentada pelos diferentes condicionadores que julgamos estarem associados à variação investigada, partindo do pressuposto básico de que “vivemos num mundo multifatorial, onde provavelmente nenhum fenômeno seja realmente monofatorial” (GRIES, 2009, p. 238, tradução nossa) e de que seria um tanto reducionista analisar a língua, amplamente considerada “[...] um fenômeno único, sem análogo significativo no mundo animal” (CHOMSKY, 1968/2006, p. 59), a partir da identificação de um fator único que causaria essa variação. Diante da recomendação proposta por Bayley (2007), além de variáveis linguísticas, levaremos em conta também fatores externos que podem exercer influência nas saídas de L2 contendo as sequências Ct/d]σC, tais como produzidas na interlíngua de falantes campinenses do PB.

4.3.2.1 Variáveis independentes internas

Presumimos que alguns fatores linguísticos exerçam influência na realização das variantes delimitadas, designadamente: (1) produção de sequência consonantal com epêntese; (2) produção de sequência consonantal sem elemento fonético adicional e sem simplificação; e, por fim, (3) produção de sequência consonantal com redução. Com base nessas três variantes em conflito, os contextos fonológicos precedentes e posteriores a /t,d/ podem ser prováveis de impulsionar ou inibir a ocorrência de determinada variante. De fato, conjecturamos que as variações nas produções de sequências consonantais em que /t,d/ se encontram no meio de outros sons consonantais são ocasionadas devido à instabilidade que essas oclusivas alveolares apresentam, sobretudo na posição de coda silábica, podendo ser apagadas ou mantidas na interlíngua de usuários(as) brasileiros(as) de inglês.

Além disso, cogitamos que a sonoridade pode exercer um papel decisivo no tipo de sequência que interessa à nossa investigação. Por esse motivo, os índices e níveis de sonoridade das consoantes que flanqueiam (t,d) serão controlados. Por fim, discutiremos ainda se possíveis alterações nas produções das palavras cruciais exercem influência na manutenção das três consoantes, na elisão de (t,d) ou na inserção vocálica após esses sons na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2.

4.3.2.1.1 Contexto fonológico precedente

Os contextos fonológicos precedentes incluem segmentos consonânticos que preenchem a posição anterior a (t,d) em codas complexas, as quais atendem a uma restrição colocacional devida relevante na boa formação da coda no inglês: “[a] segunda consoante da coda deve ser uma coronal” (SELKIRK, 1982, p. 349). Assim, buscaremos analisar se as variantes aventadas em 3.3.1 são condicionadas pelos pontos de articulação das consoantes anteriores, representados pelos traços [labial], [coronal] e [dorsal]. Segundo Selkirk (1982, p. 350), há restrições colocacionais que operam de forma bastante intensa na coda, e, por essa razão, algumas consoantes não podem ocupar a primeira posição de uma coda com dois membros, quais sejam, “/b, g, v, ʃ, ʒ, ʒʃ, dʒ/.”

Além de identificarmos as possíveis consoantes na primeira posição de encontros biconsonantais na coda do inglês no que se refere ao ponto de articulação, classificaremos as consoantes listadas a seguir de acordo com o modo de articulação também. Como mencionado alhures, o Princípio de Sequência de Sonoridade (PSS), entendido como uma generalização baseada nas sílabas bem formadas das línguas naturais do mundo, determina que a sonoridade da sílaba aumente das margens em direção ao núcleo, o que significa que o ataque deve apresentar uma sonoridade crescente, enquanto a coda, uma sonoridade decrescente. Assim, a oclusiva alveolar surda (t) pode ser precedida por: (1) outras oclusivas desvozeadas, o que viola o mencionado PSS – haja vista a equivalência do índice de sonoridade das oclusivas desvozeadas –; (2) fricativas desvozeadas, havendo um decréscimo relativamente baixo de sonoridade; e (3) soantes coronais, com distâncias de sonoridade mais elevadas, como veremos mais pormenorizadamente em 3.3.2.1.4. Vejamos quais os segmentos consonânticos que podem anteceder (t) em codas complexas mediais:

a) oclusivas labial e dorsal desvozeadas:

– /pt/ ‘*apt+ness*’;

– /kt/ ‘*exact+ly*’;

b) fricativas labial e coronal desvozeadas:

– /ft/ ‘*soft+ness*’;

– /st/ ‘*adjust+ment*’;

c) soantes coronais:

– /nt/ ‘*saint+dom*’;

– /lt/ ‘*melt+down*’;

– /rt/ ‘*part+ly*’.

No que concerne às consoantes que podem preceder /d/, por sua vez, é possível perceber que apenas segmentos consonânticos com os traços [+soante] e [+coronal] são licenciados para o preenchimento da primeira posição da coda complexa em formas monomorfêmicas. Mais precisamente, essas consoantes incluem:

d) nasal coronal:

– /nd/ ‘*wind+mill*’;

e) líquidas coronais:

– /ld/ ‘*bald+ness*’;

– /rd/ ‘*hard+ness*’.

Como é possível perceber, (t) pode ser precedido por obstruintes e soantes labiais, coronais e dorsais, ao passo que (d) pode ser antecedido apenas por segmentos apresentando os traços [+soante] e [+coronal], nomeadamente, /n/, /l/ e /r/. Como já explicitado em 2.1.2.5, em se tratando de codas finais com /t,d/ na segunda posição, outras possibilidades de contato podem ser constatadas. Contudo, estamos enfatizando aqui exclusivamente aqueles encontros em que /t,d/ ocorrem periféricamente em morfemas, seguidos de uma consoante no ataque da sílaba posterior, sobretudo por meio de processos morfológicos de derivação ou composição.

Tendo sido explicitados os pontos e os modos de articulação das consoantes que podem ocorrer no contexto fonológico anterior ao das oclusivas coronais (t,d), vejamos a seguir os segmentos que podem seguir esses sons no ataque da sílaba seguinte, que, como já explicitado alhures, pode corresponder a sufixos inflexionais em vocábulos derivados ou a cabeças de substantivos compostos, como é o caso das obstruintes labiais /f/ e /b/ nos vocábulos “*respectful*” e “*handbag*”, por exemplo, que contêm as sequências consonantais /kt.f/ e /nd.b/, respectivamente.

4.3.2.1.2 Contexto fonológico seguinte

No que concerne ao contexto fonológico seguinte, tendo em vista o fato de que estamos lidando com consoantes entre fronteiras silábicas, ou seja, sequências de coda + ataque, nas quais (t,d) se encontram flanqueados por consoantes heterossilábicas, percebe-se que, posteriormente a essas obstruintes coronais, temos o ataque de uma sílaba que faz parte de outro morfema, o que leva a possibilidades mais diversificadas de segmentos, na medida em que “[...] virtualmente quaisquer duas palavras podem ser combinadas para formar uma nova palavra com encontro medial” (HAMMOND, 1999, p. 69-70). Deste modo, a oclusiva alveolar desvozeada (t) pode ser seguida por quase todos os fonemas consonantais do inventário da língua inglesa, com exceção dos segmentos /ŋ/ e /ʒ/, os quais não ocorrem em posição inicial de palavras nativas do inglês, bem como de /ð/ e /z/ por duas razões.

Primeiramente, a fricativa interdental vozeada só ocorre em posição inicial de certas palavras pertencentes às classes morfológicas de artigos, pronomes, advérbios e conjunções – nunca ocorrendo, portanto, no início de substantivos, verbos e adjetivos (BRINTON, 2000).

Consequentemente, devido à ausência de substantivos, verbos, adjetivos e sufixos na LI que sejam iniciados com /ð/, não há exemplos de formas bimorfêmicas contendo a sequência /t.ð/, apesar de tal contato ser possível em fronteiras de palavras (como em “*test them*”, por exemplo). A segunda consoante que não segue /t/ na sílaba posterior diz respeito à fricativa alveolar vozeada. Não há palavras bimorfêmicas em inglês cujo primeiro elemento termine em /t/ e cujo segundo morfema comece com /z/, de modo tal que ocasione a sequência /t.z/. Semelhantemente ao que acontece com a sequência anterior, /t/ também pode ser seguido por /z/ entre fronteiras de palavras, a exemplo de “*that zoo*.”

Por fim, convém ressaltar ainda que o contato entre consoantes idênticas no inglês – que nunca ocorre dentro de um morfema, estando restrito às fronteiras de morfemas ou palavras, quando um elemento termina numa consoante e é seguido por outro elemento iniciado com o mesmo som – pode ocasionar a geminação, que não é fonêmica no caso da LI, conquanto seja um fenômeno que cumpre funções linguísticas relevantes na interface entre a morfologia, fonética e fonologia. Conforme Dmitrieva (2012, p. 88) esclarece: “[o] alongamento fonético da consoante correspondente à combinação posicional de segmentos idênticos nos limites de morfemas e palavras foi relatado em inglês: por exemplo, “*nighttime*”, “*unknown*”, “*white tie*”, “*the race sends*” (BAILEY, 1983; DELATTRE, 1968; KAYE, 2005).” Por esse motivo, sequências contendo consoantes idênticas, como /t.t/, por exemplo, acabam sendo simplificadas no nível fonético, ainda que sejam representadas no nível fonológico com duas consoantes.

Apesar da impossibilidade de que /t/ mantenha contato com esses quatro fonemas em fronteiras silábicas, as 20 consoantes restantes do inventário da língua podem seguir a obstruente coronal desvozeada na sílaba seguinte, compreendendo, com isso, todos os traços de ponto, i.e., [labial], [coronal], [dorsal]⁴⁶. Devido a essa maior liberdade, buscaremos analisar a influência do contexto fonológico seguinte em termos do modo de articulação, distinguindo as consoantes entre obstruintes e soantes. Vejamos as possíveis obstruintes primeiramente:

a) oclusivas labiais, coronais e dorsais:

- /t.p/ ‘*post+pone*’;
- /t.b/ ‘*text+book*’;
- /t.d/ ‘*next+door*’;
- /t.t/ ‘*post+test*’;

⁴⁶ Considerando o fato de que os sons laríngeos são produzidos abaixo da cavidade oral, o ponto de articulação de /h/, por exemplo, é determinado pelas vogais adjacentes, a exemplo do traço coronal assumido por /h/ em “*firsthand*”.

– /t.k/ ‘*soft+cover*’;

– /t.g/ ‘*lift+gate*’;

b) fricativas labiais e coronais:

– /t.f/ ‘*respect+ful*’;

– /t.v/ ‘*post+vocalic*’;

– /t.s/ ‘*out+side*’;

– /t.ʃ/ ‘*saint+ship*’;

– /t.θ/ ‘*heart+throb*’;

– /t.h/ ‘*first+hand*’;

c) africadas coronais:

– /t.tʃ/ ‘*test+check*’;

– /t.dʒ/ ‘*strait+jacket*’.

Quanto às soantes posteriores a /t/, podem-se observar os seguintes sons:

d) nasais coronal e labial:

– /t.n/ ‘*soft+ness*’;

– /t.m/ ‘*adjust+ment*’;

e) líquidas coronais:

– /t.l/ ‘*exact+ly*’;

– /t.r/ ‘*court+room*’;

f) aproximantes labial e dorsal⁴⁷:

– /t.w/ ‘*art+work*’;

– /t.j/ ‘*court+yard*’.

Semelhantemente à liberdade no contato silábico entre uma coda complexa travada por /t/ e outra consoante heterossilábica, as obstruintes que podem seguir sua contrapartida vozeada no ataque da sílaba seguinte também contam com diversas possibilidades:

g) oclusivas labiais, coronais e dorsais:

– /d.p/ ‘*wind+pipe*’;

– /d.b/ ‘*hand+bag*’;

⁴⁷ Palavras como ‘*entrance*’ ou ‘*entrenched*’, que apresentam as sequências consonantais heterossilábicas [n.tr] não serão levadas em consideração, em virtude da presença da oclusiva alveolar /t/ em posição de ataque.

- /d.t/ ‘*round+table*’;
- /d.d/ ‘*stand+down*⁴⁸’;
- /d.k/ ‘*grand+kid*’;
- /d.g/ ‘*hand+grip*’;

h) fricativas labiais, coronais:

- /d.f/ ‘*grand+father*’;
- /d.v/ ‘*world+view*’;
- /d.s/ ‘*wind+screen*’;
- /d.θ/ ‘*wind+throw*’;
- /d.ʃ/ ‘*wind+shield*’;
- /d.h/ ‘*child+hood*’.

i) africadas coronais:

- /d.tʃ/ ‘*grand+child*’;
- /d.dʒ/ ‘*wind+jammer*’.

Por fim, eis as soantes que podem seguir /d/ no ataque do morfema seguinte:

j) nasais coronal e labial:

- /d.m/ ‘*wind+mill*’;
- /d.n/ ‘*kind+ness*’;

k) aproximantes labial e coronal:

- /d.w/ ‘*band+width*’;
- /d.r/ ‘*wind+row*’.

Tendo sido apresentados alguns exemplos de palavras bimorfêmicas que contêm sequências consonantais nas quais as oclusivas coronais (t,d) se encontram flanqueadas por consoantes heterossilábicas, os Quadros 17 e 18 reúnem todos esses contextos fonológicos precedentes e seguintes a (t,d), organizados em seis grupos segundo o traço de classes principais [\pm soante], ou seja: (1) obstruinte + (t) + obstruinte; (2) obstruinte + (t) + soante; (3) soante + (t) + obstruinte; (4) soante + (t) + soante; (5) soante + (d) + obstruinte; e, por fim, (6) soante + (d) + soante. Além da distinção básica entre consoantes soantes e obstruintes, os Quadros 17 e

⁴⁸ Há um número bastante reduzido de palavras no inglês que contêm o padrão Cd]_od. Além disso, diversos dicionários fornecem representações com apenas uma consoante em palavras como “*granddad*” e “*granddaughter*”, por exemplo.

18 também categorizam as consoantes possíveis de ocorrer nos contextos fonológicos anteriores e posterior às oclusivas coronais especificando seu traço de ponto. Levando-se em conta que /t/ pode ser precedido e sucedido tanto por obstruintes quanto por soantes, há quatro combinações básicas dos dois contextos. Vejamos, primeiramente, os quatro grupos de contextos fonológicos que flanqueiam a oclusiva coronal desvozeada, detalhados no Quadro 17:

Quadro 17 – Sequências consonantais com (t) entre consoantes heterossilábicas

(t) entre consoantes heterossilábicas			Exemplos de palavras bimorfêmicas do inglês
Obstruintes	(t)	Obstruintes	
Coronal	/st.p/	Labial	'postpone', 'dustpan', 'postpose'
	/st.b/		'textbook', 'postbox', 'frostbite', 'dustbin'
	/st.f/		'lustful', 'trustful'
	/st.t/	Coronal	'posttest'
	/st.d/		'nextdoor', 'postdoc'
	/st.ʃ/		'testcheck', 'Christchurch'
Labial	/st.k/	Dorsal	'postcard', 'waistcoat'
	/ft.k/	Coronal	'softcover', 'softcore'
Dorsal	/ft.f/	Coronal	'softshell'
Dorsal	/kt.f/	Labial	'respectful', 'tactful'
Obstruintes	(t)	Soantes	
Labial	/pt.n/	Coronal	'abruptness', 'raptness', 'promptness'
	/ft.n/		'softness', 'swiftness'
	/ft.m/	Labial	'liftman', 'leftmost', 'aircraftman'
Coronal	/st.n/	Coronal	'vastness', 'justness'
	/st.l/		'honestly', 'restless'
	/st.m/	Labial	'adjustment', 'postman', 'investment'
Dorsal	/kt.l/	Coronal	'directly', 'exactly', 'perfectly'
Soantes	(t)	Obstruintes	
Coronal	/rt.b/	Labial	'heartbreak', 'dartboard'
	/rt.k/	Dorsal	'shortcoming', 'shortcut'
	/rt.g/		'mortgage', 'concertgoer'
	/nt.d/	Coronal	'saintdom', 'countdown'
	/nt.ʃ/		'saintship', 'studentship'
	/lt.d/		'meltdown'
	/rt.ʃ/		'shortchange'
Soantes	(t)	Soantes	
Coronal	/rt.r/	Coronal	'courtroom', 'cartridge'
	/rt.l/		'partly', 'shortly'
	/rt.w/	Labial	'cartwheel', 'artwork'

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como é possível observar no Quadro 17, são apresentados exemplos de vocábulos que atendem às especificações de sequências consonantais que ocorrem entre fronteiras de sílabas com a oclusiva desvozeada encerrando uma coda complexa e estando entre duas consoantes heterossilábicas. O Quadro 18, por sua vez, fornece exemplos de vocábulos em que a oclusiva coronal vozeada ocorre entre consoantes heterossilábicas em posição medial de palavras bimorfêmicas do inglês:

Quadro 18 – Sequências consonantais com (d) entre consoantes heterossilábicas

(d) entre duas consoantes heterossilábicas			Exemplos de palavras bimorfêmicas do inglês
Soante	(d)	Obstruinte	
Coronal	/nd.p/	Labial	'windpipe', 'sandpiper', 'endplay'
	/nd.b/		'handbag', 'handball', 'windbreaker', 'standby'
	/nd.f/		'grandfather', 'handful'
	/nd.k/	Dorsal	'grandkid', 'handkerchief'
	/nd.g/		'handgrip', 'endgame'
	/nd.t/	Coronal	'roundtable', 'roundtrip'
	/nd.θ/		'windthrow', 'spendthrift'
	/nd.s/		'windsurf', 'landscape'
	/nd.ʃ/		'handshake', 'windshield'
	/nd.tʃ/		'grandchild', 'windchill'
	/ld.p/	Labial	'childproof', 'fieldpiece'
	/ld.b/		'childbirth', 'goldbug'
	/ld.v/		'worldview'
	/ld.f/		'goldfish', 'wildfire'
	/ld.k/	Dorsal	'wildcat', 'childcare'
	/ld.g/		'wildgrave', 'worldgate'
	/ld.t/	Coronal	'goldtone'
	/ld.θ/		'goldthread'
	/ld.s/		'goldsmith', 'fieldstrip'
	/rd.p/	Labial	'swordplay', 'wordplay'
/rd.b/	'cardboard', 'wordbook'		
/rd.f/	'regardful', 'swordfish'		
/rd.k/	Dorsal	'hardcover', 'birdcage'	
/rd.t/	Coronal	'hardtop', 'beardtongue'	
/rd.s/		'yardstick', 'wordsmith'	
/rd.ʃ/		'lordship', 'hardship'	
Soante	(d)	Soante	
Coronal	/ld.w/	Labial	'worldwide'
	/ld.l/	Coronal	'worldling'
	/ld.n/		'baldness', 'wildness'
	/nd.n/		'kindness', 'blindness', 'grandnephew'
	/nd.r/	'legendry', 'fundraiser'	
	/nd.w/	Labial	'bandwidth', 'endway', 'windward', 'handwork'
	/nd.m/		'windmill', 'landmark', 'handmaid'
	/rd.w/		'hardware', 'birdwatch'

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como mencionado anteriormente, as palavras que apresentam esse tipo específico de sequência consonantal tendem a ser bimorfêmicas, na medida em que pode emergir no contexto de vocábulos compostos a partir da derivação sufixal, como em “*respect+ful*” e “*kind+ness*”, ou da composição, a exemplo de “*waist+coat*” e “*hard+cover*”.

Considerando a grande quantidade de palavras que contêm o tipo específico de sequência consonantal focalizado aqui, selecionamos 43 vocábulos que foram lidos em voz alta pelo grupo de informantes, 32 dos quais trazem sequências mediais com (t) entre duas consoantes heterossilábicas, enquanto as 11 palavras restantes contêm (d) no meio das sequências triconsonantais. A seleção desses vocábulos buscou atender a critérios de produtividade, dado que algumas dessas sequências ocorrem em uma quantidade bastante

reduzida de palavras, como /ld.v/, presente apenas em “*worldview*”, para citar apenas um exemplo. Pelo menos duas palavras foram escolhidas para cada um dos 20 contextos delimitados com base nos articuladores ativos com que são produzidas as consoantes anteriores e posteriores a (t,d) (ver Apêndice C).

4.3.2.1.3 Consoante perdida em coda

Além de controlar os traços de ponto das consoantes anteriores e posteriores a (t,d), buscaremos investigar se há diferenças nas taxas de aplicação das três variantes aventadas, dependendo de qual dessas oclusivas coronais esteja encerrando a coda complexa, ou seja, se a diferença de vozeamento entre essas consoantes condiciona a aplicação de regras de reparo nas sequências contendo Ct/d]oC, levando-se em conta o fato de que /t/ e /d/ se diferem em apenas um dos seis traços utilizados na caracterização dos segmentos, como mostra a Figura 18, a partir de Matzenauer (2014):

Figura 18 – Conjuntos de traços para caracterização de segmentos e classe

t	d	t,d
$\left[\begin{array}{l} - \text{soante} \\ - \text{contínuo} \\ + \text{coronal} \\ + \text{anterior} \\ - \text{met. ret.} \\ - \text{sonoro} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} - \text{soante} \\ - \text{contínuo} \\ + \text{coronal} \\ + \text{anterior} \\ - \text{met. ret.} \\ + \text{sonoro} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} - \text{soante} \\ - \text{contínuo} \\ + \text{coronal} \\ + \text{anterior} \\ - \text{met. ret.} \end{array} \right]$

Fonte: Matzenauer (2014, p. 30).

Com base nessa diferença de vozeamento, partimos da hipótese de que /t/ seja mais provável de favorecer a aplicação da regra de elisão, enquanto /d/, por sua vez, de condicionar o elemento epentético. O fato de que as oclusivas desvozeadas compõem o grupo de sons com o menor índice de sonoridade pode servir de gatilho para o apagamento de tal som, como forma de tornar a queda de sonoridade na coda menos acentuada, haja vista a tendência de que a sonoridade das sílabas nas línguas naturais do mundo diminua *minimamente* do núcleo para a coda, como determina o Princípio do Ciclo de Sonoridade (CLEMETS, 1990). Com a presença de [t] na superfície, a sonoridade do núcleo em direção à posição mais periférica da coda cairia até atingir o índice 1 das oclusivas desvozeadas, que se trata do ponto mais baixo de sonoridade na escala proposta por Parker (2011), como veremos detalhadamente na próxima

subseção. Contudo, com a aplicação da regra de apagamento, a queda da sonoridade diminuiria, ainda que sutilmente, sobretudo se a consoante anterior a /t/ fizer parte de qualquer outro grupo de consoantes diferente do das oclusivas desvozeadas.

Já com relação à regra de inserção vocálica da L1, que pode ser ativada durante a silabação quando ocorre a presença de uma consoante não apta a ocupar a posição de coda silábica na representação fonológica, como hipótese, presumimos que o vozeamento de /d/ poderia propiciar a inserção vocálica posteriormente a esse som, haja vista a vibração das pregas vocais se configurar como um facilitador para a emergência de uma vogal epentética, como atestado no estudo de Pereyron (2008, p. 107, grifos da autora), cujos resultados “[...] mostram que os segmentos vozeados, como em *obtain*, *feedback* e *enmity*, apresentam taxas mais altas para o condicionamento de epêntese.”

Considerando a tendência demonstrada por aprendizes de L2 de alterar as estruturas silábicas da L2 em direção às estruturas nativas (SPERBECK; STRANGE, 2010), tem-se que as consoantes /t,d/ são designadas “perdidas”, pois não estariam ligadas a nenhum nó silábico na primeira iteração, uma vez que não atenderiam às condições de boa formação da coda no PB. Na segunda iteração, porém, uma sílaba estrutural é criada, ainda que desprovida de traços no núcleo vocálico, permitindo que a consoante perdida seja associada à posição de ataque (COLLISCHONN, 2004). Assim, a inserção de uma vogal epentética em “*kind.ness*” ~ “*kin.d[i].ness*”, por exemplo, cria uma nova sílaba na palavra para salvar a consoante extraviada, tal como ocorre na L1 dos(as) informantes em palavras como “ad[i]vogado”, “ad[i]mirar” e “ad[i]vertência”.

4.3.2.1.4 Sonoridade das consoantes em contexto anterior

Como discutido ao longo do Capítulo II, sobretudo na subseção em que a sílaba é descrita a partir da perspectiva da fonologia, a estrutura silábica é tradicionalmente concebida como sendo formada por dois constituintes imediatos básicos, designados “ataque” e “rima”, podendo este último, por sua vez, ser subdividido em um *núcleo*, que é imprescindível à sílaba, e, opcionalmente, uma *coda*. Logo, a estrutura silábica pode ser representada como na Figura 19:

Figura 19 – Representação tradicional da estrutura silábica

$$(C^*) V^* (C^*)$$

em que C = consoante, V = vogal e * = “qualquer número de”.

Os parênteses indicam opcionalidade.

Fonte: Rennison (2001, p. 83).

No que se refere ao contato que as consoantes podem manter entre si na estrutura silábica, existe um princípio que pressupõe um contorno de sonoridade para a sílaba, i.e., o PSS, segundo o qual há um crescimento de sonoridade das margens para o núcleo. De modo geral, as sílabas nas línguas do mundo parece obedecerem a um padrão específico, caracterizado por uma curva de sonoridade. Em outros termos, a sonoridade apresenta um movimento forte de crescimento do ataque em direção ao núcleo e diminui minimamente do núcleo para a coda (BISOL, 1999), formando, com isso, a mencionada curva. Assim, consoantes com índices menores de sonoridade são menos marcadas em ataques, ao passo que as mais soantes são menos marcadas na coda. Por meio desse princípio, considerado um componente universal subjacente às restrições fonotáticas de língua particular, a estrutura silábica é descrita através de uma perspectiva fonética, na medida em que há uma correspondência entre os picos de silabidade e de sonoridade. Ainda segundo o PSS, platôs, i.e., sonoridade plana, ocorrem apenas entre sílabas (BISOL, 1999).

Sendo, de fato, uma das variáveis mais extensivamente investigadas na sociolinguística (BAYLEY, 2007; LABOV, 1989), os estudos sobre o apagamento de (t,d) em coda costumam observar tal fenômeno no contexto de posição *final* de palavras, sobretudo. Em tais estudos, há três grupos de fatores internos que são prováveis de influenciar a aplicação da regra variável de apagamento das oclusivas coronais em encontros consonantais finais, quais sejam: (1) o contexto fonológico precedente, determinado pelos traços fonológicos das consoantes anteriores a (t,d); (2) o contexto fonológico seguinte, que pode compreender vogais, consoantes ou pausas após (t,d); e, por fim, (3) o status gramatical de (t,d), podendo essas oclusivas coronais fazer parte da raiz da palavra ou de sufixos (COETZEE, 2004).

De modo geral, esses três grupos de fatores condicionam o apagamento das oclusivas coronais no contexto de encontros consonantais em posição final de palavras. No que diz respeito ao contexto fonológico anterior, Coetzee (2004) explica que o apagamento de (t,d) é aplicado com maior frequência quando a consoante anterior possuir maior similaridade com as oclusivas coronais, tanto em termos de sonoridade – o que significa uma maior taxa de aplicação da regra quando as oclusivas coronais são precedidas por obstruintes, ao invés de quando são antecedidas por soantes – quanto em termos de traços compartilhados entre (t,d) e a consoante anterior. Já no contexto fonológico seguinte, as taxas de apagamento são maiores quando (t,d)

são seguidas de consoantes, ao invés de vogais ou pausa. O autor ainda esclarece que os dialetos se diferem no que se refere às taxas de apagamento diante de vogais ou pausas, havendo, em alguns dialetos, taxas mais elevadas diante de vogais que de pausas, enquanto outras variedades, ao contrário, apresentam maiores taxas de apagamento antes de pausas. Por fim, a categoria gramatical de (t,d) também exerce influência na regra variável de apagamento, na medida em que há taxas menores de aplicação quando (t,d) correspondem a terminações inflexionais, como no caso do sufixo de passado, em comparação com o favorecimento que há da aplicação da regra quando essas obstruintes fazem parte da raiz da palavra, como nas palavras “*passed*” e “*last*”, respectivamente.

Segundo Labov (1989), o apagamento de oclusivas apicais em encontros consonantais finais corresponde a uma variável bem estabelecida na história do inglês, e a aplicação da regra é favorecida por três outros fatores, além desses explicitados anteriormente, quais sejam: (1) a tonicidade da sílaba a que (t,d) pertencem; (2) o número de consoantes presentes no encontro consonantal final contendo (t,d); e, por fim, (3) o vozeamento dos segmentos anteriores e posteriores a (t,d). Coetzee (2004, p. 215) considera esses três fatores adicionais como “menos robustos”, devido às constatações alcançadas em alguns estudos de que essas variáveis não contribuem de forma significativa para o apagamento de (t,d), bem como ao fato de que vários estudos sobre o fenômeno sequer controlam esses fatores.

Não obstante, Labov (1989) considera que a aplicação da regra de apagamento de (t,d) é condicionada por seis fatores, ao invés de apenas três, sendo favorecida: em sílabas átonas; pela presença de uma terceira consoante precedendo o encontro consonantal; pelos traços fonéticos da consoante anterior, “[...] produzindo a ordem segmental /s/ > oclusivas > nasais > outras fricativas > líquidas” (LABOV, 1989, p. 90); pelo status gramatical do /t/ final (na ordem: parte do morfema *-n't* > parte da raiz > sufixo derivacional > sufixo de passado ou de participio passado); pelos traços fonéticos do segmento posterior (na ordem: obstruintes > líquidas > glides > vogais > pausas); e, por fim, pela concordância em vozeamento dos segmentos flanqueando (t,d). Tendo em vista que as sequências focalizadas aqui compreendem coda complexa + ataque, julgamos pertinente levar em conta esses grupos de fatores explicitados para investigar a manutenção, o apagamento de (t,d) ou a inserção vocálica após essas oclusivas, dado que esses sons também se encontram na última posição das codas complexas dentro das sequências de interesse.

No que diz respeito à sonoridade mais especificamente, mencionamos, no final do Capítulo I, que as sequências consonantais CCC são mais marcadas que aquelas contendo apenas dois membros (SPERBECK; STRANGE, 2010). De modo geral, isso significa que as

sequências CC, por serem menos marcadas, ocorrem mais frequentemente nas línguas naturais, sobretudo em comparação com as sequências CCC. Além disso, os resultados alcançados em estudos na área de aquisição de L1 demonstram que as produções de CC por crianças são normalmente mais acuradas que as de CCC. No que se refere à aquisição de L2, Sperbeck e Strange (2010, p. 195) observam que “[a]prendizes tardios de segunda língua (L2) têm uma forte tendência de transformar as estruturas silábicas da L2 em estruturas nativas ao produzirem a fala em L2.” As autoras discutem pesquisas com foco na aquisição de ataques complexos de L2 e, a partir dos resultados relatados, inferem que as sequências consonantais não são adquiridas todas do mesmo modo: a marcação baseada na sonoridade parece desempenhar um papel decisivo na aquisição de tais estruturas da L2 (SPERBECK; STRANGE, 2010).

Assim, marcação pode ser entendida por meio da noção de *continuum*, como propõe Archangeli (1997, p. 2 apud BISOL, 1999, p. 266): “[...] a linguagem iria de propriedades não-marcadas, isto é, comum a todas as línguas, até propriedades bastante restritas.” No que tange ao tipo de sílaba mais comum, Jakobson (1962) fornece uma constatação amplamente disseminada nas discussões em torno da tipologia da estrutura silábica:

Há línguas que não contêm sílabas com vogais iniciais e/ou sílabas com consoantes finais, mas não há línguas desprovidas de sílabas com consoantes iniciais ou de sílabas com vogais finais (JAKOBSON, 1962, p. 526).

Dessa forma, levando-se em conta o fato de que todas as línguas do mundo têm sílabas CV, este tipo de estrutura silábica é ampla e consensualmente considerado não marcado, fazendo com que a presença de consoante(s) em coda esteja sujeita a dois princípios baseados na sonoridade: o PSS e Distância Mínima de Sonoridade (WHILTSHIRE, 2014). Com base nesses dois princípios, consideramos menos marcadas aquelas sequências consonantais que obedecem ao PSS e que apresentam, portanto, uma sonoridade decrescente na coda, ao passo que as sequências que violam tal condição são mais marcadas. Quanto à distância que os membros de uma sequência consonantal devem apresentar entre si, Wiltshire (2014, p. 27) esclarece que “uma distância mínima, ou uma sonoridade igual, entre as consoantes em encontro torna esse encontro marcado, independentemente de a sonoridade cair ou subir.”

Diante do exposto, aventa-se a hipótese de que as sequências consonantais investigadas aqui, por serem mais marcadas, são prováveis de causar dificuldades de pronúncia para aprendizes de inglês como L2, o que pode resultar na incidência de epêntese vocálica, como uma estratégia de reparo para tornar a estrutura silábica da L2 mais próxima daquela do PB (LUCENA; ALVES, 2012), já que as oclusivas não são aptas a ocupar a posição silábica de

coda no PB, a qual é restrita apenas às soantes e /S/. Julgamos que restrições de marcação baseadas na sonoridade podem desempenhar um papel relevante na aquisição de tais estruturas (SPERBECK; STRANGE, 2010).

Como forma de classificar as sequências Ct/d]oC no *continuum* de marcação como sendo “menos marcadas” ou “mais marcadas” – em que estas últimas são mais prováveis de apresentar maior facilidade em sua produção, i.e., sem a necessidade de reparos, em comparação com aquelas mais marcadas e que, conseqüentemente, provocam maiores dificuldades de pronúncia para aprendizes de L2 –, adotaremos a escala de sonoridade proposta por Parker (2011), já discutida em 3.1.2.4, esquematizada no Quadro 19:

Quadro 19 – Hierarquia de sonoridade relativa (PARKER, 2011)

Classes naturais	Índices de sonoridade
Vogais baixas	17
Vogais periféricas médias (com exceção de [ə])	16
Vogais periféricas altas (com exceção de [i])	15
Vogais centrais médias ([ə])	14
Vogais centrais altas ([i])	13
Glides	12
Aproximantes róticas ([ɹ])	11
Flapes ([ɾ])	10
Laterais	9
Vibrantes múltiplas ([r])	8
Nasais	7
Fricativas vozeadas	6
Africadas vozeadas	5
Oclusivas vozeadas	4
Fricativas desvozeadas (incluindo [h])	3
Africadas desvozeadas	2
Oclusivas desvozeadas (incluindo [ʔ])	1

Fonte: Parker (2011, p. 1177).

Com base nos índices de sonoridade atribuídos às classes naturais de sons no Quadro 19, algumas distinções podem ser feitas no que concerne à distância de sonoridade dos membros que compõem as sequências consonantais com (t,d) flanqueados por consoantes heterossilábicas. Considerando os encontros consonantais tautossilábicos em posição pós-vocálica que sejam compostos por C3 e C4, em que C3 está mais próximo do núcleo que C4, a Distância de Sonoridade (doravante, DS) dessas consoantes é calculada pela diferença entre os índices de sonoridade de C3 e C4. Assim, essas sequências, que contêm (t,d) encerrando uma coda complexa, são consideradas menos marcadas quando houver uma sonoridade decrescente, de acordo com o PSS.

Tendo em vista que a língua inglesa também permite uma sonoridade crescente em encontros consonantais na posição de coda, como no caso de oclusivas vozeadas (menos

sonoras) seguidas por fricativas (mais sonoras), como no monossílabo “*adze*”, cuja DS é igual a -2 , já que $SD = 4$ (oclusivas vozeadas) $- 6$ (fricativas vozeadas), é consensual considerar como menos marcadas sequências contendo consoantes com uma distância maior de sonoridade, ao passo que sequências com distâncias menores e com platôs são mais marcadas e, de acordo com Wiltshire (2014), tendem a ser reduzidas tanto nas variedades do círculo interno quanto no contexto das novas variedades do inglês.

Dessa forma, começando com as sequências em que (t) se encontra flanqueado por consoantes heterossilábicas, tendo essa oclusiva um índice de sonoridade equivalente a 1, o encontro da coda será mais marcado se essa consoante vier precedida por outras oclusivas desvozeadas (/p,k/), como nas palavras “*abruptness*”, “*respectful*” e “*directly*”, haja vista a equivalência dos índices de sonoridade relativos às duas consoantes da coda complexa ($DS = 0$). Assim, as sequências /pt.n/, /kt.f/, /kt.l/, em cujas codas há uma sonoridade igual entre /t/ e as outras oclusivas desvozeadas anteriores, são mais marcadas que as sequências com fricativas desvozeadas antes de /t/, i.e., /ft.n/, /ft.f/, /ft.k/, /ft.m/, /st.m/, /st.n/, /st.l/, /st.p/, /st.b/, /st.d/, /st.k/, /st.f/, /st.ʃ/, cuja distância de sonoridade equivale a 2. Essas 13 sequências, por sua vez, são mais marcadas que aquelas compostas por (t) antecedido de nasais, quais sejam, /nt.d/, /nt.ʃ/, ambas apresentando uma distância de sonoridade maior entre os membros da coda, equivalente a 6, mais exatamente. Por fim, as sequências /rt.l/, /rt.w/, /rt.r/, /rt.b/, /rt.k/, /rt.g/ e /rt.ʃ/ são as menos marcadas, apresentando uma DS igual a 10.

Já as sequências contendo (d) entre duas outras consoantes são caracterizadas pela ocorrência de soantes antes da oclusiva coronal vozeada, o que demonstra uma sonoridade decrescente e, com isso, uma conformidade dessas codas complexas ao PSS. Diante dos índices expostos no Quadro 19, percebe-se que nasais ($DS = 3$) $<$ laterais ($DS = 5$) $<$ aproximantes róticas ($DS = 7$). Dessa forma, as sequências /rd.w/, /rd.p/, /rd.b/, /rd.t/, /rd.k/, /rd.f/, /rd.s/, /rd.ʃ/ são menos marcadas que aquelas contendo uma lateral, i.e., /ld.n/, /ld.w/, /ld.l/, /ld.p/, /ld.b/, /ld.t/, /ld.k/, /ld.g/, /ld.f/, /ld.v/, /ld.θ/, /ld.s/, as quais são menos marcadas que as sequências com a nasal /n/ antes de /d/, quais sejam, /nd.p/, /nd.b/, /nd.t/, /nd.k/, /nd.g/, /nd.f/, /nd.θ/, /nd.s/, /nd.ʃ/, /nd.n/, /nd.m/, /nd.w/, /nd.r/.

Organizados em ordem decrescente, vejamos, no Quadro 20, os índices de sonoridade das consoantes que precedem (t,d) nas palavras selecionadas para figurar dentre as 160 frases-veículo exibidas durante a coleta dos dados em L2:

Quadro 20 – Índices de sonoridade das consoantes anteriores a (t,d)

Índices de sonoridade	Consoantes anteriores a (t,d)	Exemplos de palavras do <i>corpus</i>	
		Ct] _σ C	Cd] _σ C
11	Aproximante rótica [ɹ]	<i>Shortcut</i>	<i>Hardcover</i>
7	Nasal /n/	<i>Countdown</i>	<i>Handbag</i>
3	Fricativas desvozeadas /s,f/	<i>Restless</i>	–
1	Oclusiva desvozeada /k/	<i>Respectful</i>	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como é possível observar, as codas contendo uma consoante soante e uma obstruinte, por seguirem o PSS, se configuram como os encontros menos marcados, como o do vocábulo “*print*”, palavra esta utilizada por Kreidler (1997, p. 99) para ilustrar o que o autor considera como “[...] algo próximo a uma norma para uma palavra monossilábica com um ataque de duas consoantes e uma coda de duas consoantes.” Ele ainda explica que, se duas obstruintes ocorrem na coda, elas devem ser desvozeadas e incluir /s/ ou /t/, ou ambas. Assim, as combinações com /d/ são mais reduzidas que as com sua contrapartida desvozeada.

4.3.2.1.5 Sonoridade das consoantes em contexto posterior

No que se refere ao contato entre as consoantes que encerram todas essas codas com aquelas nos ataques das sílabas seguintes, a Lei do Contato Silábico (LCS) foi proposta por Murray e Vennemann (1983) para explicar uma tendência que há nas línguas do mundo de contrastes de sonoridade maximizados entre os segmentos intersilábicos: quanto maior a sonoridade do segmento em coda e menor a sonoridade da consoante que segue no ataque, mais preferido é o contato silábico. Vejamos, no Quadro 21, os níveis de sonoridade dos segmentos posteriores a /t/:

Quadro 21 – Níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior a /t/

Níveis de sonoridade	Consoantes posteriores a /t/	Palavras do <i>corpus</i> com Ct] _σ C
Sonoridade maior que a de /t/	Aproximante rótica [ɹ]	<i>Courtroom</i>
	Lateral /l/	<i>Exactly</i>
	Nasais /m,n/	<i>Postman; Softness</i>
	Oclusivas vozeadas /b,d/	<i>Textbook; Countdown</i>
	Fricativas desvozeadas /ʃ,f/	<i>Giftshop; Neglectful</i>
	Africada desvozeada /tʃ/	<i>Christchurch</i>
Sonoridade igual a /t/	Oclusivas desvozeadas /p,k/	<i>Postpone; Shortcut</i>
Sonoridade menor que a de /t/	–	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

Devido ao baixo índice de sonoridade de /t/, correspondendo a 1, não há nenhuma sequência em que a oclusiva coronal desvozeada tenha uma sonoridade mais baixa que a da consoante seguinte, estando as sequências com tal segmento restritas a platôs (em que /t/ é seguido por outra oclusiva desvozeada) ou reversões de sonoridade (quando há crescimento de sonoridade a partir de /t/ para a consoante da sílaba seguinte).

No que se refere à oclusiva vozeada, por sua vez, quando esse segmento vier seguido por fricativas desvozeadas (/rd.s/, /rd.f/, /ld.θ/, /ld.s/, /nd.θ/, /nd.s/, /nd.f/), africadas desvozeadas (/nd.tʃ/) ou oclusivas desvozeadas (/rd.p/, /rd.t/, /ld.p/, /ld.t/, /ld.k/, /nd.t/, /nd.k/, /nd.p/) na sílaba subsequente, estaremos diante de sequências que obedecem à LCS. Contudo, sílabas iniciadas com soantes e oclusivas vozeadas apresentam uma sonoridade crescente e platô da coda para o ataque, respectivamente, como mostra o Quadro 22:

Quadro 22 – Níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior a /d/

Níveis de sonoridade	Consoantes posteriores a /d/	Exemplos de palavras do <i>corpus</i>
		Cd]eC
Sonoridade maior que a de /d/	Glide /w/	<i>Bandwidth</i>
	Nasais /m,n/	<i>Grandmother; Kindness</i>
Sonoridade igual a /d/	Oclusiva vozeada /b/	<i>Handbag</i>
Sonoridade menor que a de /d/	Oclusivas desvozeadas /p,k/	<i>Sandpiper; Grandkid</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A sequência consonantal estabelecida como nosso objeto de estudo é caracterizada pela presença de, pelo menos, três consoantes, já que (t,d) devem estar flanqueados por duas consoantes heterossilábicas, como nos vocábulos “*postcard*” e “*grandmother*”, por exemplo. Assim, buscaremos verificar se a taxa de apagamento de (t,d) é, de modo geral, alta, sobretudo nas sequências com distâncias menores, platôs ou reversões de sonoridade, o que poderia revelar uma aproximação da interlíngua de aprendizes da cidade de Campina Grande (PB) à gramática do inglês como L1, ou ainda se, ao contrário, a taxa de aplicação é baixa, seja por conta da manutenção das mesmas consoantes das entradas nas saídas, seja por conta do emprego da estratégia de epêntese vocálica para reparar a presença das oclusivas coronais em coda.

Em termos gerais, o emprego de cada uma das três variantes delimitadas enquanto possíveis manifestações da variável dependente pode revelar estágios diferenciados no processo de aquisição do inglês como L2, partindo de uma interlíngua cujas gramáticas estejam mais próximas daquelas presentes na L1 dos(as) aprendizes, em direção às gramáticas do inglês como L1. Contudo, é necessário verificar até que ponto a estratégia de apagamento é ocasionada por uma aproximação da interlíngua às gramáticas do inglês como L1 ou pelo condicionamento da estrutura marcada a princípios universais de boa formação da sílaba, a exemplo do PSS e do

PCS. Por outro lado, aventa-se a hipótese de que a incidência de elemento epentético, mais comum no português, poderia revelar uma interlíngua com filtros mais próximos do PB.

4.3.2.1.6 Alterações nas produções das palavras

Alterações nas produções das palavras cruciais podem indicar falta de familiaridade dos(as) informantes com tais vocábulos, o que nos leva a supor que as representações estejam mais sujeitas a ajustes na estrutura silábica da L2, seja como forma de torná-la mais próxima daquela presente na L1, seja para atender a condições universais de boa formação da sílaba. Contudo, palavras produzidas sem quaisquer alterações podem revelar que os(as) informantes as conhecem e que as representações de tais estruturas estejam menos maleáveis a modificações.

Mais especificamente, as alterações delimitadas aqui envolvem aquelas produções que se distanciam das entradas nos seguintes aspectos: (1) redução de outra consoante da sequência, a exemplo da palavra “*partly*” produzida pela informante M3 como “*party*”; (2) transposição do acento tônico para outra sílaba, como em “*perfectly*”, que teve seu acento colocado na segunda sílaba pelo informante H3, i.e., [pɜɪ'fɛktli]; (3) consoante modificada na palavra, tal como ocorreu com o vocábulo “*restless*”, que foi produzido pela informante M1 com a substituição de [ɹ] por [h]; (4) vogal modificada na palavra, a exemplo de “*handcuff*”, produzida como [ˈhɛndkuf] pelo informante H6; e, por fim, (5) duas ou mais modificações, que incluem produções como “*giftshow*”, ao invés de “*giftshop*”, com modificações no núcleo e na coda da segunda sílaba pelo informante H4. Essa variável ainda inclui um sexto fator para abarcar vocábulos que não foram produzidos com quaisquer alterações, com exceção das três variantes vislumbradas para as sequências Ct/d]σC.

Findada a discussão em torno das seis variáveis linguísticas que podem exercer influência em taxas diferenciadas de aplicação das três variantes aventadas aos vocábulos bimorfêmicos que compõem nosso *corpus* de análise, passaremos a considerar, na subseção seguinte, as variáveis independentes extralinguísticas, contemplando fatores tanto de natureza social quanto de ordem cognitiva comumente controlados em estudos variacionistas com foco na área de ASL.

4.3.2.2 Variáveis independentes externas

Os fatores extralinguísticos considerados relevantes para explicar a variação em foco incluem: (1) gênero; (2) nível de proficiência em L2; e (3) a faixa etária. Haja vista a controvérsia que caracteriza a conceituação e o uso dessas variáveis nos estudos sociolinguísticos, discutiremos cada variável externa separadamente, buscando defini-la, bem como justificar sua inclusão nesta pesquisa.

4.3.2.2.1 Gênero

Há um amplo espaço de debate teórico, metodológico e terminológico acerca da conceituação e da nomenclatura que deva ser adotada para designar a variável que busca explicar a variação linguística a partir do cotejamento das diferenças e/ou similaridades entre as construções sociais de gênero, entendido não como uma característica estática, mas, sim, como uma posição social construída quotidianamente por falantes com base em seu papel e em suas funções dentro da comunidade da qual fazem parte. Assim, os estudos sociolinguísticos iniciaram-se lançando mão da terminologia “sexo”, o que poderia levar à suposição de que haveria alguma espécie de relação entre a diferença biológica de homens e mulheres em termos de suas produções linguísticas. Convém ressaltar, no entanto, que alguns autores que lançam mão da terminologia “sexo” entendem que essa nomenclatura compreende também o comportamento social, i.e., o gênero (FREITAG, 2015). Os estudos em torno do gênero levaram a uma reconsideração da terminologia “sexo”, propiciando, assim, a adoção de termos que abarcam a natureza social: “gênero”, “gênero/sexo” e “sexo/gênero”.

Diante do reducionismo que julgamos ser acarretado pelo termo “sexo”, que, a nosso ver, implica uma distinção meramente biológica entre seres machos e fêmeas da espécie humana, sobretudo com a profusão de debates na atualidade, sejam acadêmicos ou não, sobre a questão das relações de gênero e dos papéis masculinos e femininos na sociedade, consideramos relevante a adoção de uma nomenclatura que faça referência às funções e posições sociais que os seres humanos assumem dentro de sua comunidade para além da perspectiva meramente biológica, que busca explicar “[...] as diferenças estabelecidas entre mulheres e homens na vida social como se fossem originárias da biologia” (MOORE, 1997, p.

1). Com efeito, Moore (1997) esclarece que os estudos contemporâneos na área de biologia partem do pressuposto de que a relação entre biologia e comportamento social possui uma natureza dinâmica, ao invés de estática ou determinística, o que suscita análises mais complexas, já que “[...] não se pode afirmar que as diferenças biológicas determinam construções de gênero e, por conseguinte, não pode existir um sentido unitário ou essencial atribuível à categoria ‘mulher’ ou à categoria ‘homem’” (MOORE, 1988, p. 7 apud MOORE, 1997, p. 2).

Dessa forma, optamos por adotar a nomenclatura “gênero” com vistas à alocação das pessoas convidadas a participar deste estudo nos papéis sociais de gênero com que se identificam, entendidos aqui enquanto construções sociais, culturais e históricos, o que nos leva a coadunar o status sociopolítico atribuído ao corpo por Camargo e Kessler (2017):

Entretanto, o corpo é muito mais do que uma construção biológica e social; é produto da cultura, das tecnologias, dentro de uma dimensão linguística. O corpo não está definido *a priori* e é um território amplo a ser explorado, que a partir de suas performatividades nos posiciona nos limites das normatividades corporais e de gênero instituídas. Nesse aspecto, segundo Butler (2003, 2008), gênero não é uma “essência” ou “verdade psicológica” como há muito se pensou, mas uma prática discursiva e corporal performativa por meio da qual o sujeito adquire inteligibilidade social e reconhecimento político (CAMARGO; KESSLER, 2017, p. 194).

Diante de tal postura, a escolha pelo termo “gênero” se baseia não apenas nessa visão das relações entre biologia e comportamento, mas também na discussão promovida por Reis e Pinho (2016) no que diz respeito à própria equivalência entre os termos “sexo” e “gênero”:

Cabe aqui, no entanto, trazer uma reflexão sobre a veracidade de um determinismo natural para a ideia de sexo e sobre a dicotomia polarizada entre sexo e gênero. Todas as definições apresentadas demonstram gênero como uma forma de organização social dos sexos, a partir de uma interpretação, variável em função de tempo e cultura, desses. Entretanto, há que se questionar essa descontinuidade radical entre um dado que seria estruturalmente natural (sexo) e outro socialmente construído (gênero), uma vez que o próprio conceito e entendimento de que há um macho e uma fêmea na espécie humana – o próprio saber biológico formulado para explicar a natureza humana – é um dado culturalmente localizado. Quando contestamos essa característica rígida do sexo podemos chegar à dimensão que o sexo é tão cultural quanto o gênero. Judith Butler (2003, p. 34) provoca apontando que “a rigor, talvez o sexo sempre tenha sido o gênero, de tal forma que a distinção entre sexo e gênero revela-se absolutamente nenhuma” (REIS; PINHO, 2016, p. 9).

Como forma de incluir gêneros não abarcados no sistema binário e, com isso, evitar uma dicotomia determinista, seis opções de gêneros foram disponibilizadas no questionário aplicado ao conjunto de aprendizes investigado aqui (ver Apêndice B), quais sejam, “homem cis”, “mulher cis”, “homem trans”, “mulher trans”, “não binário” e “travesti”. Assim, consideramos

que o emprego do termo “gênero” e a inclusão de uma categoria não binária de gênero abrem espaço para que tais participantes possam se identificar com a qualidade de ser homem, de ser mulher, cis ou trans, bem como de não ser nem homem nem mulher no contexto sociocultural em que se inserem. Convém ressaltar, entretanto, que nenhum(a) participante assinalou as categorias “trans”, “não binário” ou “travesti”, de modo que sua distribuição nas células sociais incorpora apenas a estratificação em “homem cis” e “mulher cis”. Tendo sido explicitado nosso posicionamento teórico acerca do termo “gênero”, vejamos algumas das principais questões focalizadas em estudos sociolinguísticos no que diz respeito à variação, do ponto de vista de papéis assumidos por homens e mulheres nas comunidades linguísticas.

De modo geral, os trabalhos variacionistas demonstram uma inclinação, por parte das mulheres, à utilização de formas mais prestigiadas socialmente (PEREYRON, 2008), o que significa que as mulheres tendem a utilizar com mais frequência que os homens a forma padrão, em virtude do prestígio social associado a esse tipo de estrutura. Porém, segundo Freitag (2015, p. 18): “a explicação de as mulheres preferirem as formas padrão ou não estigmatizadas, por conta de seu papel como mães e educadoras, talvez fosse válida e pertinente nos anos 1960; hoje, não se pode dizer que é este o papel das mulheres na sociedade.”

Convém ressaltar ainda que, embora Paiva (2003 apud PEREYRON, 2008) destaque investigações que evidenciam uma maior conscientização por parte das mulheres em relação ao status atribuído às formas linguísticas na/pela sociedade, em alguns estudos sobre epêntese vocálica, a variável sexo/gênero não apresenta relevância (cf. COLLISCHONN, 2003; SCHNEIDER; SCHWINDT, 2010; LIMA; LUCENA, 2013).

Diante de tal conjuntura, percebemos que a inclusão do fator “gênero” pode contribuir sobremaneira para uma melhor compreensão acerca de três cenários básicos que se podem identificar no contexto de pesquisas em sociolinguística quantitativa, quais sejam: (1) a manutenção da preferência das mulheres pela utilização de formas linguísticas socialmente prestigiadas; (2) a inclinação mais recente por parte das mulheres à utilização da forma não padrão; ou (3) a irrelevância de tal variável para a variação.

4.3.2.2.2 Nível de proficiência em inglês como L2

A proficiência dos(as) aprendizes campinenses de inglês como L2 foi classificada neste estudo em três níveis, quais sejam: básico, intermediário e avançado. Essa divisão é bastante

disseminada nos estudos sociolinguísticos, de modo geral, e foi determinada aqui com base em dois critérios: tempo de estudo da L2 e pontuação em teste de proficiência. Como já mencionado na seção destinada à seleção de informantes, todos(as) os(as) 24 participantes se submeteram ao *Oxford Placement Test* (ALLAN, 2004), que diz respeito a um teste de proficiência em inglês validado em mais de 30 países (ver Anexo A), contendo um total de 200 questões de múltipla escolha, sendo 100 delas na seção de gramática e as outras 100, na de compreensão oral. A Tabela 1 mostra precisamente a forma como se deu a estratificação dos 24 indivíduos nos três níveis supramencionados⁴⁹, de acordo com a pontuação obtida no teste da Oxford:

Tabela 1 – Níveis de proficiência de acordo com pontuação obtida em teste

Pontuação	Nível de proficiência
0-119	Básico
120-149	Intermediário
150-200	Avançado

Fonte: Adaptada de Dabbagh e Noshadi (2014, p. 236).

As pesquisas em aquisição de L2 tendem a demonstrar comportamentos variáveis distintos, dependendo do nível de proficiência em que se encontrem aprendizes brasileiros(as) de inglês. Dessa forma, partimos da hipótese de que aprendizes que apresentam um nível de proficiência básico em inglês como L2 sejam mais propensos(as) à aplicação de estratégias de reparo, sobretudo na forma de epêntese, em (t,d) entre consoantes heterossilábicas, havendo uma progressão na interlúngua em direção ao apagamento de [t,d], estratégia esta que, a nosso ver, tenderá a ser mais utilizada por aprendizes em nível avançado. Em suma, conjecturamos que haja uma relação estreita entre cada uma das três variantes com um dos três níveis de proficiência, num gradiente que vai desde a inserção de um segmento não presente na entrada por parte de aprendizes em nível básico, passando pela produção de todos os segmentos presentes na sequência consonantal da subjacência por informantes de nível intermediário, até a elisão de um segmento consonântico na superfície por indivíduos com nível avançado.

⁴⁹ Convém ressaltar que os níveis estabelecidos nas orientações fornecidas por Allan (2004) compreendem 10 classificações para os(as) usuários(as) de inglês, indo desde “iniciante” até “funcionalmente bilíngue”.

4.3.2.2.3 Faixa etária

A faixa etária também corresponde a uma variável bastante controlada em estudos sociolinguísticos como forma de estratificar os indivíduos investigados. De modo geral, há uma tendência em associar o uso de formas inovadoras às faixas etárias compostas por falantes jovens (MILROY; MILROY, 1985). Contudo, os resultados de estudos sociolinguísticos que mantêm uma interface com o campo de Aquisição de L2 demonstram que a idade ora é selecionada como uma variável significativa, como no caso da pesquisa realizada por Pereyron (2008), ora é descartada (LUCENA; ALVES, 2012; SCHNEIDER, 2009). Ainda é possível destacar estudos já discutidos aqui que sequer levam em conta essa variável, a exemplo das pesquisas de Lima (2012) e de Lucena e Alves (2010).

Quanto à investigação conduzida por Pereyron (2008) sobre a inserção de vogal epentética em sequências consonantais por 16 aprendizes porto-alegrenses de inglês como L2, sendo oito homens e oito mulheres, entre 15 e 57 anos, os resultados confirmam a hipótese formulada pela autora de que aprendizes mais jovens lançam mão da estratégia de epêntese com menos frequência que aprendizes entre 35 e 57 anos de idade. Assim, Pereyron (2008) infere que os baixos níveis de aplicação de elemento epentético para simplificação silábica relativos ao fator “15 a 34 anos” decorrem do fato de que os(as) informantes em tal grupo iniciaram o processo de aquisição da L2 mais precocemente e, por esse motivo, apresentam menos dificuldade quanto aos contextos fonéticos, em comparação com informantes que começaram mais tardiamente a aprendizagem da L2.

No que se refere aos fatores do grupo “faixas etárias”, por fim, optamos por investigar apenas indivíduos adultos, que foram organizados em duas categorias. A categoria de jovens compreende os três primeiros períodos (17-33 anos) de uma era designada “idade adulta jovem” (“*early adulthood*”) por Levinson (1986), durante os quais se observa, grosso modo, a busca por um lugar na sociedade. Já a categoria de adultos(as) inclui indivíduos dos 34 aos 60 anos e foi delimitado a partir do período final (dos 33 aos 40 anos) da idade adulta jovem, entendido pelo autor como a “fase culminante” – quando podem ser colhidos os frutos resultantes dos esforços dessa época como um todo (LEVINSON, 1986) –, bem como todos os períodos da terceira era do ciclo da vida, qual seja, meia idade.

4.3.2.2.4 Instrumentos de coleta

Dois tipos de instrumentos foram aplicados para coletar os dados em inglês e português, quais sejam: leitura de uma lista de frases-veículo (em L2 e em PB); e produção com base em conjuntos de imagens. A opção por essas duas formas de suscitar as saídas almejadas se deve, em grande medida, a duas constatações fundamentais no que diz respeito aos respectivos contextos de produção e aos resultados vislumbrados para cada instrumento. A leitura de frases-veículo, como observa Labov (1972/2008), implica um contexto de produção mais controlado, o que, por sua vez, gera uma fala mais monitorada. A nosso ver, esse monitoramento pode levar, inclusive, a uma pronúncia mais policiada, baseada nos correlatos ortográficos. Por esse motivo, partimos da hipótese de que a leitura de frases-veículo, em contexto mais controlado e monitorado de fala, portanto, poderá levar a índices mais altos de retenção das oclusivas coronais nas sequências Ct/d]oC na superfície.

Como forma de verificar se há uma influência exercida pelo grau de atenção prestada à fala, decidimos aplicar um segundo instrumento que proporcionasse um contexto menos controlado de fala em L2. Para tanto, foram exibidas tiras contendo três quadrinhos com imagens em preto e branco (ver Figura 17) para eliciar a produção de palavras (por parte de aprendizes do nível básico), sentenças (por falantes de nível intermediário) ou pequenas histórias (por informantes com nível de proficiência avançado) que remetessem às ilustrações, apresentadas na tela de um computador portátil com o uso do aplicativo *Microsoft PowerPoint*. Assim, aventamos também a hipótese de que as palavras cruciais obtidas por tal instrumento podem evidenciar taxas altas de aplicação de estratégias de reparo, ao contrário daquelas capturadas pelo instrumento anteriormente descrito.

Como as sequências Ct/d]oC começam com uma coda complexa travada por oclusivas, o que não ocorre no português, buscamos ainda averiguar se há alguma relação entre as produções em L2 e o processo variável de Afrouxamento da Condição de Coda (ACC), que cogitamos ser atuante no dialeto paraibano, como já demonstrado por Lucena e Alves (2010). Dessa forma, solicitamos também a leitura de frases-veículo em português, a fim de detectar as taxas de aplicação de epêntese em palavras eruditas e estrangeirismos que possuam codas travadas por oclusivas, partindo da suposição de que haja uma inter-relação entre a manutenção das oclusivas coronais em L2 e o fenômeno variável da L1.

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, discutiremos e interpretaremos os resultados obtidos com o auxílio do *software Praat*, v. 5.3.56 (BOERSMA; WEENINK, 2013), utilizado para analisar acusticamente os dados orais gravados em áudio durante a aplicação de três instrumentos de coleta ao grupo de 24 informantes, e de duas ferramentas estatísticas: os programas *GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) e R (R CORE TEAM, 2018), v. Rx64 3.5.2, com auxílio do pacote Rbrul (JOHNSON, 2015). Um total de 1.071 ocorrências em inglês como L2 e 960 em PB foi submetido ao tratamento estatístico por meio de tais programas.

Indubitavelmente, a utilização de ferramentas estatísticas para o estudo de regras variáveis tem munido pesquisadores(as) do mundo inteiro para o enriquecimento das análises de multivariadas desde a década de 1970. Contudo, concordamos com a observação de Drummond (2010, p. 98, tradução nossa) de que “[...] deve ser lembrado que ambos [os programas] são simplesmente ferramentas para nos ajudar na análise de nossos dados; eles não criam os dados em si.” Cabe a cada sociolinguista a escolha pela ferramenta estatística mais adequada para auxiliar o manejo, a compreensão e a análise de uma quantidade geralmente volumosa de dados, dependendo de seus propósitos, do tipo de variável dependente (contínua ou categórica, por exemplo) e da natureza das variáveis controladas, etc. Conquanto julgemos que o *GoldVarb X* oferece uma abordagem deveras expressiva aos nossos dados, o uso adicional do Rbrul em nossa análise visa à construção de uma visão mais ampla e detalhada acerca das tendências e padrões gerais das gramáticas variáveis na interlíngua dos sujeitos investigados, seguindo o caminho traçado por Roberts (2014), que testa e compara uma série de métodos estatísticos usados atualmente na pesquisa variacionista.

Levando-se em conta o fato de que todos(as) os(as) informantes produziram 43 palavras cruciais durante a leitura de 160 frases-veículo em inglês e de que metade de tais aprendizes produziu de zero a cinco palavras cruciais durante as produções suscitadas a partir de conjuntos de imagens, capturamos um total de 1.071 ocorrências do fenômeno que interessa ao nosso estudo, ou seja, sequências consonantais com as oclusivas coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas.

Conquanto consideremos a análise perceptual (oitiva) um procedimento deveras eficaz na constatação das variantes que compõem um dado fenômeno de variação fonológica, tal como já amplamente validada no contexto de estudos sociolinguísticos, optamos por submeter todos os dados à verificação acústica via *Praat*, v. 5.3.56 (BOERSMA; WEENINK, 2013), garantindo, com isso, maior precisão e confiabilidade aos sinais capturados das diferentes manifestações fonéticas de (t,d) entre consoantes heterossilábicas, incluindo: gestos de parada glotal, realizações sem soltura audível, ruídos adicionais de aspiração, sobreposição e diminuição da magnitude gestuais (nos casos de redução fonética), além do apagamento segmental em si. Assim, cada ocorrência foi ouvida, no mínimo, três vezes durante a realização da análise perceptual (oitiva) e, em seguida, submetida à análise acústica, para que os dados pudessem ser devidamente codificados e, com isso, submetidos ao programa computacional para a execução da análise probabilística.

Este capítulo encontra-se dividido em duas grandes seções, nas quais serão analisados, inicialmente, os dados referentes às produções de sequências triconsonantais do inglês por parte de 24 sujeitos naturais do município de Campina Grande (PB). A discussão partirá da frequência global com que ocorreram as três variantes que compõem a variável dependente “sequência consonantal contendo oclusivas coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas” (i.e., Ct]_σC ou Cd]_σC), levando-se em conta todas as variáveis linguísticas e extralinguísticas controladas aqui. Em seguida, o foco do debate recairá sobre aqueles grupos de fatores selecionados pelo programa como tendo significância estatística e, portanto, como sendo mais favoráveis à aplicação de estratégias de reparo em (t,d) entre consoantes heterossilábicas, buscando discutir em detalhe os papéis exercidos pelos diferentes fatores em cada uma das variáveis internas e externas que condicionam a simplificação dessas estruturas marcadas do inglês nas saídas em L2. Por fim, subsequentemente serão discutidos os dados no falar paraibano do PB como forma de buscar elucidar o comportamento observado na interlíngua dos sujeitos campinenses.

5.1 VARIAÇÃO NAS SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS Ct/d]_σC DO INGLÊS

Serão analisados, nesta seção, 1.071 dados em inglês obtidos a partir da aplicação de dois instrumentos de coleta ao grupo de 24 aprendizes campinenses de L2 que aceitou o convite para participar voluntariamente deste estudo.

5.1.1 Frequência geral das três variantes

Na primeira rodada dos dados, o programa de análise estatística *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005) realiza uma análise descritiva, fornecendo um arquivo de resultados contendo a frequência geral e as porcentagens com que ocorreram as três variantes produzidas por aprendizes campinenses de inglês como L2. Recapitulando a discussão promovida na terceira subseção do capítulo anterior, as três formas delimitadas para a variação envolvendo sequências consonantais contendo oclusivas coronais entre duas consoantes heterossilábicas incluem: (1) apagamento de /t,d/ entre consoantes heterossilábica; (2) manutenção dos três membros da sequência consonantal; e (3) epêntese vocálica após [t,d]. Nessa primeira rodada, todas as variáveis são controladas para a obtenção de um resultado inicial sobre a frequência de aplicação de cada uma dessas três variantes segundo todos os grupos de fatores. O Quadro 23 sintetiza não apenas as 10 variáveis independentes levadas em conta neste estudo, mas também os diferentes fatores em cada uma delas:

Quadro 23 – Variáveis controladas no estudo

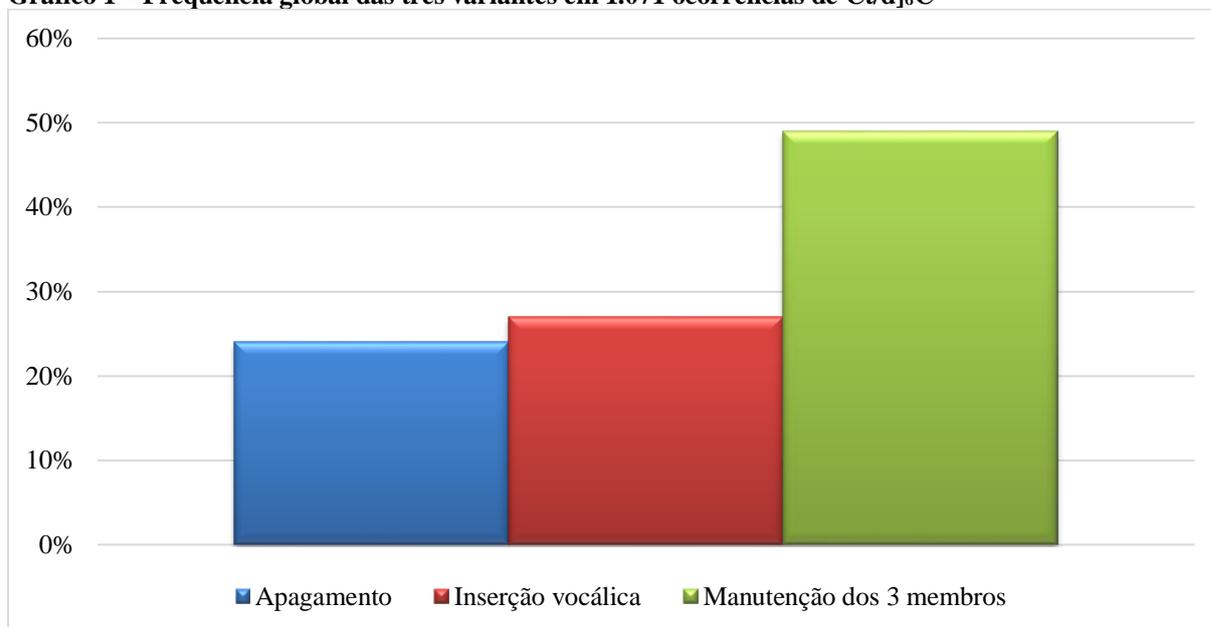
	Variáveis	Fatores
Externas	Gêneros	Mulheres cis e homens cis
	Níveis de proficiência em L2	Básico, intermediário e avançado
	Faixas etárias	Jovens e adultos(as)
	Instrumentos de coleta	Frases-veículo e imagens
Internas	Contextos anteriores	Consoantes coronais, dorsais e labiais
	Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)	11 - /r/, 7 - /n/, 3 - /s, f/ e 1 - /k/
	Segmentos perdidos em coda	(t) e (d)
	Contextos posteriores	Obstruintes e soantes
	Níveis de sonoridade da consoante seguinte a (t,d)	Sonoridade maior, igual a, ou menor que a de (t,d)
	Alterações nas produções das palavras	Nenhuma alteração, redução de outra consoante da sequência, transposição do acento tônico para outra sílaba, consoante modificada na palavra, vogal modificada na palavra, duas ou mais modificações

Fonte: Elaborado pelo autor.

De modo geral, o grupo de aprendizes investigado aqui produziu um número ligeiramente maior de saídas com aplicação de estratégias de reparo, tendo havido, portanto, 529 ocorrências com a manutenção dos três membros das sequências Ct/d]C em L2, o que corresponde a 49% desse total de dados, e 542 saídas com aplicação de regras fonológicas. Os dados ainda revelam que a inserção vocálica em meio a consoantes heterossilábicas foi aplicada nas saídas em L2 com uma frequência levemente maior que aquelas com regra de eliminação

das oclusivas coronais. Em termos absolutos, isso significa que há 288 ocorrências com epêntese após [t,d] (o que equivale a 27% do total de dados) e 254 saídas com a simplificação da sequência por apagamento (o que corresponde a 24%). Vejamos esses valores no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Frequência global das três variantes em 1.071 ocorrências de Ct/d]C

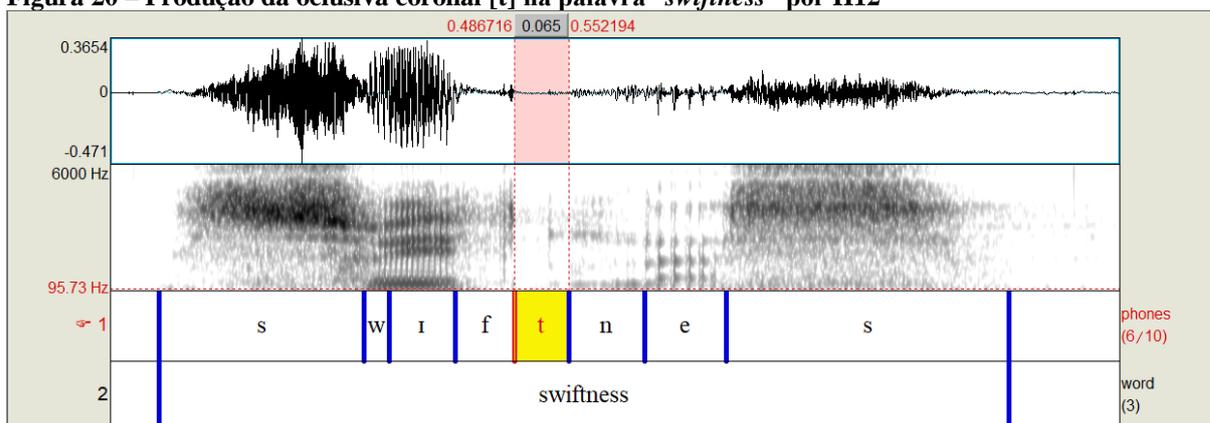


Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados exibidos no Gráfico 1 mostram que 49% das 1.071 ocorrências de sequências consonantais com (t,d) entre consoantes heterossilábicas evidenciam a produção de seus três membros, ao passo que 542 dados (51%), por sua vez, apresentam saídas com o emprego de estratégias que visam ao reparo dessa estrutura complexa. Mais especificamente, 27% dos dados demonstram a aplicação de uma vogal epentética após [t] ou [d] – ocasionando, com isso, uma inserção silábica – e 24% mostram o apagamento dessas oclusivas. Esses resultados iniciais despertam interesse por dois motivos, sobretudo: primeiramente, o emprego de estratégias de reparo como forma de simplificar a estrutura silábica do inglês ou de transformá-la em estruturas nativas foi bastante semelhante ao de manutenção da estrutura complexa; secundamente, o índice de aplicação da estratégia de vogal epentética foi um pouco mais alto que o do uso de apagamento de [t,d].

Esses percentuais, obtidos pela análise descritiva na primeira rodada, permitem constatar que há variação na interlúngua de aprendizes campinenses de inglês como L2. Antes de nos aprofundarmos na análise estatística, vejamos, na Figura 20, o comportamento da variante caracterizada pela retenção dos três membros da sequência consonantal Ct]C:

Figura 20 – Produção da oclusiva coronal [t] na palavra “*swiftness*” por H12

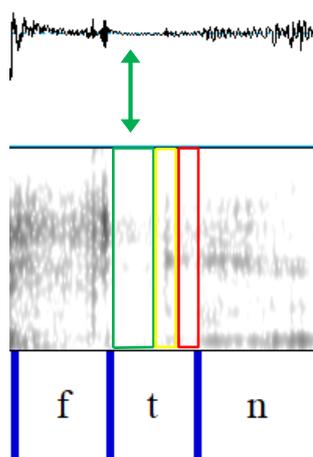


Fonte: Extraída de análise no programa *Praat*.

A Figura 20 mostra o oscilograma e o espectrograma referentes à produção de “*swiftness*” por H12, durante a aplicação do primeiro instrumento em inglês, com frases-veículo. É possível visualizar, no espectrograma, que a concentração de energia da oclusiva [t] é relativamente menor que a das fricativas, da aproximante e da nasal que também compõem o vocábulo bimorfêmico, podendo essa região de energia reduzida ser observada, tanto no espectrograma quanto na forma da onda, dentro do retângulo demarcado por linhas pontilhadas vermelhas, que delimitam o fone [t], visualmente identificável no espectrograma pelo seu espaço mais alvacento, em comparação com o dos outros segmentos.

Para descrevermos os eventos acústicos relativos à produção de [t] na sequência consonantal em questão, convém observarmos três propriedades acústicas das oclusivas:

Figura 21 – Forma da onda e espectrograma de [t] na sequência [ft.n] em “*swiftness*”

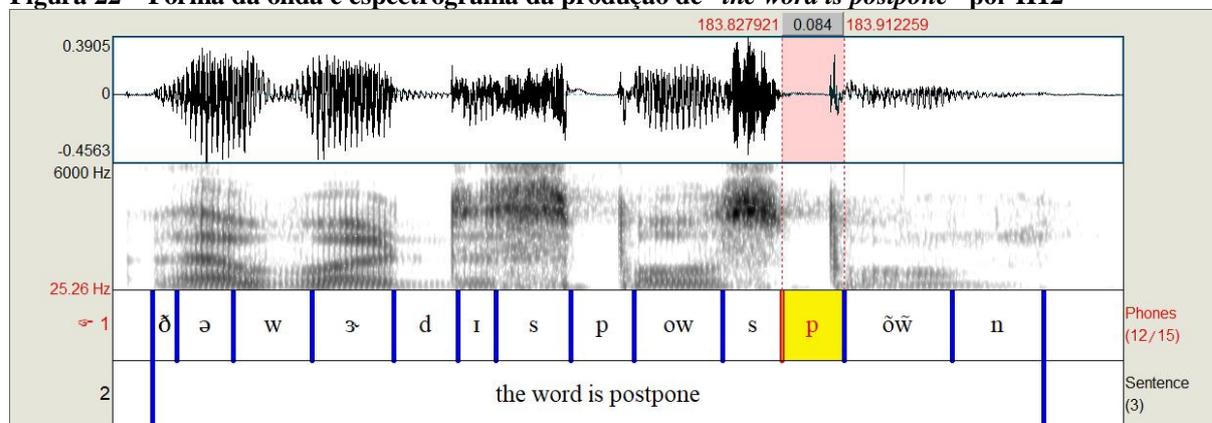


Fonte: Adaptada de análise no programa *Praat*.

A seta dupla verde da Figura 21 indica o ponto em que há um mínimo de energia do sinal acústico, que pode ser observado tanto na forma da onda quanto no espectrograma. O retângulo verde compreende esse ponto, designado “intervalo da oclusiva”, que é caracterizado por um período de silêncio, quando “[...] pouco ou nenhum som irradia do trato vocal obstruído” (KENT; READ, 2015, p. 234). De modo geral, o intervalo acústico de silêncio, “[...] correspondente à completa obstrução do trato vocal” (KENT; READ, 2015, p. 234), antecede os eventos de ruído demarcados pelos retângulos amarelo e vermelho: inicialmente, temos um transiente, ou seja, uma curta explosão de energia acústica produzida na soltura inicial da pressão do ar após a constrição; e, em seguida, ocorre o chamado “intervalo de africação”, que diz respeito a uma fase de energia em que um ruído de turbulência é gerado no lugar da constrição oral. No caso das oclusivas alveolares especificamente, a explosão de energia costuma ser de alta frequência (KENT; READ, 2015), como se pode observar mais discriminadamente no retângulo vermelho.

As Figuras 20 e 21 trazem um exemplo de palavra que foi produzida por um aprendiz campinense de nível avançado e que contém as três consoantes na sequência consonantal do tipo Ct]oC. Em suma, é possível identificar a presença da oclusiva coronal através da observação do intervalo da oclusiva e de um breve pulso de energia subsequente, i.e., do transiente. Como visto, esses eventos acústicos correspondem, respectivamente, à obstrução completa do trato vocal – com o toque da ponta da língua na arcada alveolar e sem a energia de vozeamento – e à soltura do ar com a abertura de tal constrição. Há ainda outras características espectrais associadas às oclusivas, além dessas discutidas aqui. Vejamos outra sequência em que houve a aplicação da estratégia de apagamento de [t]:

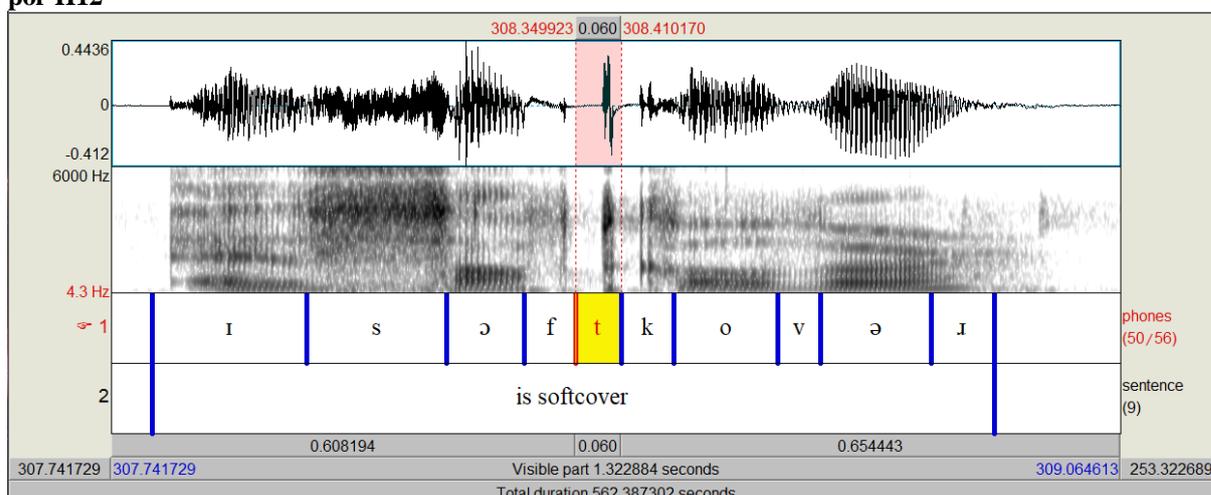
Figura 22 – Forma da onda e espectrograma da produção de “the word is postpone” por H12



Fonte: Extraída de análise no programa *Praat*.

Em face das propriedades acústicas detalhadas anteriormente e comparando as características espectrais da primeira produção de [t], na palavra “*swiftness*”, com o segmento em que a oclusiva coronal deveria ocorrer na sequência /st.p/, percebe-se claramente que não há a presença de *dois* intervalos da oclusiva, após o ruído de turbulência produzido pela sibilante [s] no vocábulo “*postpone*”. Considerando o fato de que a sequência na palavra em questão envolve o contato entre duas oclusivas heterossilábicas, i.e., /t/ e /p/, a produção desses dois sons na superfície implicaria dois períodos de silêncio e duas breves explosões, que se podem visualizar na Figura 23:

Figura 23 – Eventos acústicos de duas consoantes oclusivas na sequência triconsonantal [ft.k] produzida por H12

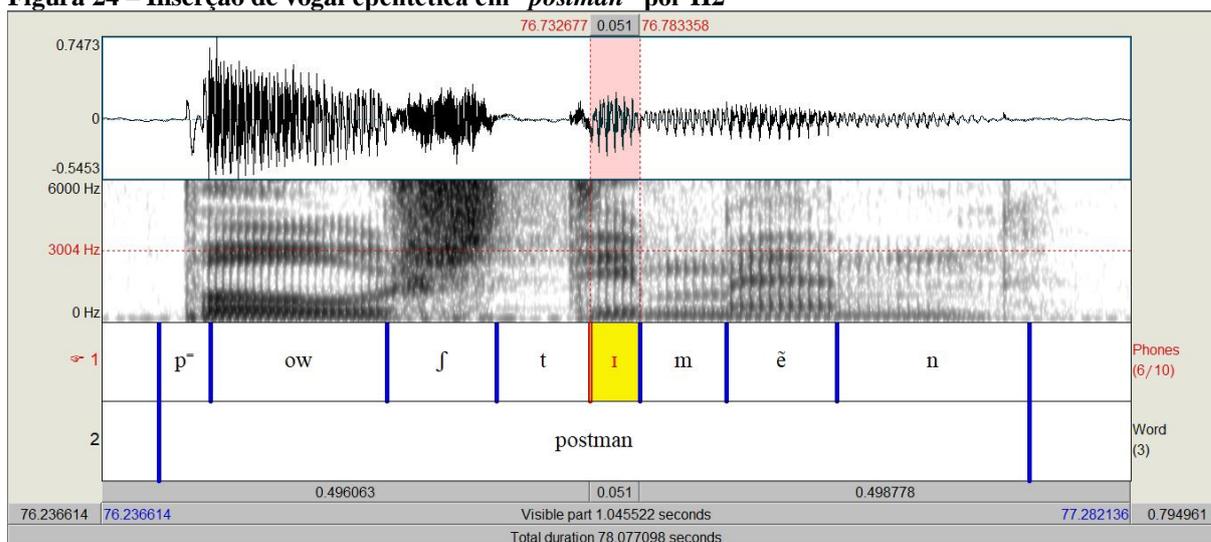


Fonte: Extraída de análise no programa *Praat*.

A Figura 23 exibe dois intervalos da oclusiva, visualmente perceptíveis por meio das faixas mais claras sobre os fones [t] e [k], além de dois transientes após esses períodos de silêncio causados por obstruções do trato vocal. Comparando as sequências /st.p/ e /ft.k/ das Figuras 22 e 23, respectivamente, torna-se mais evidente o uso da estratégia de apagamento da oclusiva coronal por H12 na palavra “*postpone*”, em comparação com o que ocorre no vocábulo “*softcover*”, em que há retenção de todos os fones da sequência triconsonantal.

Por fim, a última variante a ser ilustrada aqui envolve a inserção de vogal epentética entre a oclusiva coronal e a consoante heterossilábica posterior, criando, assim, uma nova sílaba no pós-léxico, como podemos ver na Figura 24, que traz a sequência /st.m/ da palavra “*postman*” produzida com a aplicação da estratégia de epêntese vocálica por H2 durante a leitura das frases-veículo:

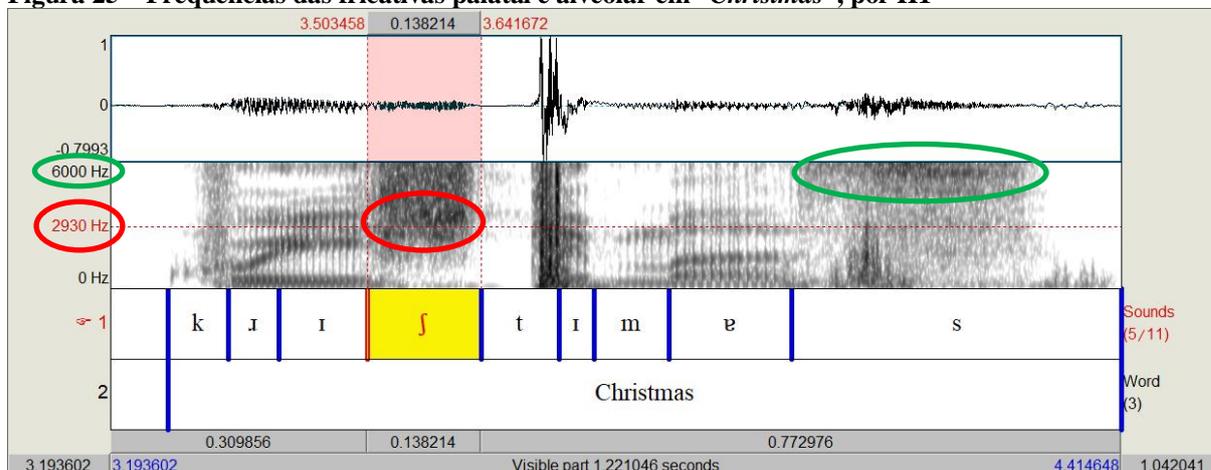
Figura 24 – Inserção de vogal epentética em “postman” por H2



Fonte: Extraída de análise no programa *Praat*.

Observam-se, após a explosão de energia acústica e a fricção da oclusiva [t], os formantes de uma vogal epentética com duração de 51 ms, destacada em amarelo e rosa. Outro segmento relevante para nossa investigação diz respeito à palatalização de /s/ diante da oclusiva coronal, a qual não ocorre na entrada em L1, podendo ter se manifestado na interlúngua de H2 devido não apenas a uma interferência do dialeto nativo, mas também do correlato ortográfico <t>. Com isso, a superficialização da oclusiva alveolar levou à palatalização da sibilante diante do contexto coronal seguinte, que diz respeito a um processo típico do dialeto paraibano (HORA, 2003). De fato, a frequência da sibilante palatal costuma ser relativamente mais baixa que a da alveolar, ambas visualmente perceptíveis nas partes mais escuras demarcadas no espectrograma da Figura 25, que correspondem às concentrações de energia:

Figura 25 – Frequências das fricativas palatal e alveolar em “Christmas”, por H1



Fonte: Extraída de análise no programa *Praat*.

No que concerne aos valores de energia dessas fricativas, Kent e Read (2015, p. 266-267) esclarecem que: “[...] para falantes adultos masculinos, a principal região de energia de ruído para as fricativas alveolares está acima de 4 kHz. Em contraste, as fricativas palatais possuem energia de ruído significativa se estendendo para cerca de 3 kHz.” Por fim, entendemos que, para o aprendiz, a palavra “*Christmas*” apresentaria o encontro /st/ não permitido na coda do PB. O elemento epentético inserido por H1 no vocábulo, portanto, torna o molde silábico mais próximo daquele observado em sua língua nativa, na medida em que a oclusiva coronal é extraviada para o ataque da sílaba gerada pela aplicação dessa estratégia de reparo e que a sílaba passa a ser travada por uma coda simples, preenchida pela sibilante, resultando em [k.ɾɪf.tʰ.mʌs], com todas as sílabas atendendo às restrições fonotáticas do PB, a exemplo de “cristianismo” ([kɾɪf.tʃã'niz.mʊ]), por exemplo.

Embora a epêntese seja uma característica do PB enquanto um processo de legitimação de consoantes extraviadas, o qual faz parte do mecanismo de silabação e ocorre normalmente com diversos segmentos não licenciados em coda, existe um processo variável no PB que atua em obstruintes (com exceção de /S/) na posição de coda, o qual é designado “Afrouxamento da Condição de Coda” (ou ACC), de modo que é possível ainda ouvir palavras como “fac.ção”, “pac.to”, “op.ção” e “rép.til”, por exemplo, sem acrescentamento de substância fonética, já que as oclusivas dorsal e labial são incorporadas à coda pelo ACC, o que Bisol (1999, p. 731) entende “[...] como resquício de gramática antiga.”

Esse fenômeno variável foi investigado por Lucena e Alves (2010), que realizaram uma pesquisa sociolinguística buscando verificar, dentre outros objetivos, a ocorrência do ACC nos dialetos gaúcho e paraibano, tais como falados por 22 estudantes de cursos de graduação em Letras naturais das regiões de Pelotas (RS) e Guarabira (PB). Os pesquisadores observam que “[...] o dialeto paraibano apresenta peso relativo⁵⁰ de 0,55 para aplicação da regra de epêntese, enquanto que o dialeto gaúcho apresenta 0,44” (LUCENA; ALVES, 2010, p. 38). Embora admitam não ter havido uma diferença significativa entre os resultados dos dois falares, já que houve acrescentamento de elemento epentético em 141 das 253 ocorrências analisadas do falar

⁵⁰ Peso relativo (PR) corresponde a uma medida probabilística cujo valor está sempre compreendido no intervalo entre zero e um (0-1) (GUY; ZILLES, 2007). No caso de uma análise binária, o ponto neutro tem um valor equivalente a 0,50, o que significa que um fator apresentando tal valor matemático não tem efeito sobre o uso da variante investigada, ou seja, nem favorece nem desfavorece sua aplicação. Fatores que apresentam valores superiores a 0,50 são interpretados como sendo favoráveis ao uso de uma dada variante – como é o caso do nível básico em relação à aplicação de estratégias de reparo nas sequências triconsonantais Ct/d]oC –, ao passo que fatores com um valor de PR menor que o do ponto neutro, como ocorre com os níveis intermediário e avançado, por exemplo, desfavorecem o uso de tais regras, por exercer pouco efeito sobre a variante observada.

gaúcho, em comparação com 178 dados de inserção vocálica do total de 271 no falar paraibano, os autores chegam à seguinte conclusão:

Embora os números não revelem uma discrepância acentuada entre os dois falares, é possível afirmar que a variante gaúcha fica mais à vontade com sílabas travadas com coda, o que confirma a hipótese de que é possível falarmos em um processo de Afrouxamento da Condição de Coda na região de Pelotas (RS), embora aconteça de maneira tímida. Em contrapartida, o dialeto paraibano refuta mais essa coda, ficando mais à vontade com as sílabas abertas, como em “corrupto” [ko.'hu.pi.tu] e “pacto” ['pa.ki.tu] (LUCENA; ALVES, 2010, p. 38).

Não obstante a observação dos autores, julgamos ser esse processo variável possivelmente atuante no dialeto do grupo de informantes investigado aqui, sobretudo no contexto de obstruintes encerrando codas *mediais*, como no caso dos vocábulos supramencionados, que podem ser ouvidos como [fak'sẽõ] ~ [faki'sẽõ], [ɔp'sẽõ] ~ [ɔpi'sẽõ], ['paktɔ] ~ ['paktiɔ] e ['heptɪɔ] ~ ['heptiɔ], respectivamente, em detrimento das obstruintes em codas finais, que tendem a ser majoritariamente ouvidas com inserção vocálica, como ocorre em diversos estrangeirismos, tais como “rock[ɪ]”, “pop[ɪ]”, “back-up[ɪ]” e “top[ɪ].” Convém ressaltar ainda uma expressão do inglês cujo vocábulo inicial tende a perder a vogal final na superfície, levando à produção de uma coda encerrada em [v]: *heavy metal* [hɛf 'mɛtɔw].

De fato, diversas palavras daquelas 160 lidas por cada aprendiz são encerradas em obstruintes, a exemplo de “pilot”, que figura no mesmo diapositivo que “postman”, além de “speed”, apresentada junto com “swiftness”, e, por fim, “notebook”, “backpack”, “laptop” e “textbook”, todas exibidas sequencialmente no mesmo *slide*. Outros vocábulos ainda contêm as obstruintes /k,g,f,v/ encerrando codas em posição medial de palavras, como em “weak.ness”, “mag.ni.tude”, “back.pack”, “Auck.land”, “neck.lace”, “deaf.ness” e “im.prove.ment”. Dados referentes às produções dessas codas encerradas com obstruintes tanto em posição final quanto em posição medial de palavras nos levam a conjecturar certa familiaridade e até mesmo facilidade na produção de codas travadas por oclusivas, embora esse comportamento seja mais produtivo em posição medial na interlíngua dos(as) 24 informantes, a nosso ver. Diante de tal observação, dados em português também foram coletados com 12 participantes que se submeteram ao segundo instrumento de coleta em inglês, como forma de verificar se há, de fato, uma inclinação ao fenômeno do ACC em seu falar. Esses resultados serão discutidos em 5.2.

No que se refere à tendência demonstrada pelos(as) aprendizes campinenses de manter as três consoantes nas sequências mediais, ainda veremos posteriormente neste capítulo que as 529 ocorrências caracterizadas pela não aplicação de quaisquer estratégias de reparo na

produção de sequências com (t,d) entre consoantes heterossilábicas mostram que houve variação também na produção dessas obstruintes, ora realizadas com soltura audível e até mesmo aspiração ora com soltura inaudível ou glotalização⁵¹.

Como mencionado anteriormente, a primeira rodada realizada pelo programa no nosso *corpus* levou em conta todos os 30 fatores distribuídos dentre os 10 grupos contendo as variáveis independentes internas e externas. Essa análise forneceu um arquivo de células que traz informações relativas à quantidade de ocorrências e aos percentuais para cada uma das três variantes em relação a todos os fatores desses grupos. Contudo, para a obtenção de valores em pesos relativos e níveis de significância, é necessário proceder à rodada binária. Para tanto, amalgamamos o apagamento de /t/ ou /d/ e a inserção vocálica dentro de uma mesma variante, nomeadamente “aplicação de estratégias de reparo em (t) ou (d) entre consoantes heterossilábicas”, em contraste com a “não aplicação de estratégias de reparo nas sequências triconsonantais Ct/d]oC”. Esse ajuste foi necessário devido ao fato de que o modelo de regressão logística, implementado no *GoldVarb X*, permite apenas variáveis dependentes binárias (ou seja, duas variantes) para a realização das rodadas binomiais com *step-up* e *step-down*, como veremos mais detalhadamente logo após a exibição de todos os grupos de fatores controlados aqui e dos grupos que demonstram ter mais influência na variação em foco. Dessa forma, o Quadro 24 mostra todos os grupos analisados nessa rodada binária, bem como aqueles que foram selecionados pelo programa como sendo relevantes para a aplicação de reparos:

Quadro 24 – Grupos de fatores na rodada binária

Grupos analisados	Grupos selecionados por ordem de relevância
Gêneros	Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)
Níveis de proficiência em L2	Níveis de proficiência em L2
Faixas etárias	Níveis de sonoridade da consoante posterior a (t,d)
Instrumentos de coleta	Segmentos perdidos em coda
Contextos anteriores	Contextos posteriores
Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)	–
Segmentos perdidos em coda	–
Contextos posteriores	–
Níveis de sonoridade da consoante posterior a (t,d)	–
Alterações nas produções das palavras	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como mostra o Quadro 24, as variáveis “gêneros”, “faixas etárias”, “instrumentos de coleta”, “contextos anteriores” e “alterações nas produções das palavras” não foram selecionadas na análise de regressão logística realizada pelo *software* por meio do método *step-*

⁵¹ As 529 ocorrências contendo a realização de (t,d) entre consoantes heterossilábicas serão analisadas em 5.2, quando da reflexão acerca da manutenção de estruturas marcadas nas saídas em L2 a partir de dados em PB.

up, em que o programa realiza cálculos progressivos para testar a significância de todos os grupos de fatores controlados no estudo, adicionando-os um a um e comparando sucessivamente os valores dos logaritmos de verossimilhança nas diferentes possibilidades de combinações de grupos de fatores, projetando-lhes pesos relativos em cada rodada individual (TAGLIAMONTE, 2008). A rodada *step-up*, portanto, determina o modelo que reúne os grupos de fatores mais estatisticamente significativos para explicar o fenômeno variável, distribuindo-os por ordem de seleção.

Segundo Hosmer e Lemeshow (2000, p. 1): “[o]s métodos de regressão se tornaram um componente integral de qualquer análise de dados relacionada à descrição da relação entre uma variável de resposta [variável dependente] e uma ou mais variáveis explicativas [variáveis independentes].” Com relação aos métodos *step-up* e *step-down*, conhecidos em estatística como métodos *stepwise*, os autores ainda explicam:

Qualquer procedimento *stepwise* para a seleção ou exclusão de variáveis de um modelo baseia-se em um algoritmo estatístico que verifica a “importância” de variáveis e que as inclui ou exclui com base em uma regra de decisão fixa. A “importância” de uma variável é definida em termos de uma medida da significância estatística do coeficiente para a variável (HOSMER; LEMESHOW, 2000, p. 116).

A seleção fornecida pelo procedimento *step-up* foi confirmada pelo *step-down* (com cálculos regressivos, em que os grupos de fatores são retirados um a um), tendo as cinco mencionadas variáveis também sido eliminadas nessa etapa subsequente da análise binomial, o que significa que os fatores nesses três grupos não são relevantes para o condicionamento da variação, ou seja, para a aplicação de estratégias de reparo em (t) ou (d) entre consoantes heterossilábicas. Como explicam Lima e Lucena (2008, *on-line*), “[o] ideal é que a seleção feita pelo *step-up* e a eliminação, pelo *step-down*, apresentem distribuição complementar: os grupos de fatores não selecionados são também eliminados”, tendo sido verificada tal ortogonalidade entre nossos grupos de fatores, na medida em que “gêneros”, “faixas etárias”, “instrumentos de coleta”, “contextos anteriores” e “alterações nas produções das palavras”, além de não terem sido selecionados como significativos, também foram excluídos subsequentemente.

Ainda em relação à seleção e eliminação dos grupos analisados, das quatro variáveis externas controladas, apenas o nível de proficiência mostrou-se relevante. No que diz respeito às variáveis linguísticas, por sua vez, apenas o grupo contendo os pontos de articulação das consoantes anteriores a (t,d) foi eliminado. Buscaremos refletir sobre a eliminação dessas cinco variáveis posteriormente ao debate em torno das funções exercidas pelos grupos “índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)”, “níveis de proficiência em L2”, “níveis de sonoridade

da consoante posterior a (t,d)”, “segmentos perdidos em coda” e, por fim, “contextos posteriores”, os quais foram selecionados, nessa ordem, como sendo estatisticamente significativos durante o procedimento *step-up* de análise da regra variável, apresentando um valor-*p* equivalente a 0.002, o que demonstra a confiabilidade dos dados, já que atende ao critério de significância estabelecido pelo programa para rejeitar a hipótese nula, ou seja, a hipótese de que não há associação alguma entre as variáveis independentes e o fenômeno de variação investigado.

Mais especificamente, o programa *GoldVarb X* estabelece um limiar fixo de $p < 0,05$, o que significaria que há menos de 5% de probabilidade de que a aplicação de estratégias de reparo seja devida ao acaso, sendo este um valor arbitrário convencionalmente aceito nas ciências sociais (GUY; ZILLES, 2007; GORMAN; JOHNSON, 2013). No nosso caso específico, as chances de que a hipótese nula seja verdadeira são de apenas 2 em 1000 (ou seja, $2/1000 = 0,002$), que corresponde a um risco bem menor que o limite de cinco em 100 (i.e., 0,05) do limiar estabelecido pelo *software* e amplamente adotado nas pesquisas humanas de modo geral. Contudo, uma avaliação preliminar do arquivo de resultados proveniente da análise *step* revelou interações entre alguns grupos de fatores, devido à distribuição assimétrica de dados, verificada pelo cruzamento de grupos. O fator “imagens” do grupo relativo aos instrumentos de coleta, por exemplo, não possui dados com consoantes dorsais e labiais em contexto anterior. Sobre o problema da não ortogonalidade, Guy e Zilles (2007, p. 55) esclarecem que “[b]asicamente, o que queremos evitar é qualquer situação em que um fator de um grupo ocorra exclusivamente com apenas um fator de algum outro grupo”, tendo tal situação sido verificada em diversas combinações envolvendo o grupo de instrumentos.

Diante de tais constatações, alguns ajustes precisaram ser feitos para garantir a ortogonalidade dos grupos de fatores e, com isso, permitir ao programa a devida realização das comparações cruzadas. O Quadro 25 mostra os grupos mantidos no modelo descrito doravante neste capítulo:

Quadro 25 – Ajustes nos grupos de fatores

Grupos mantidos	Fatores
Gêneros	Mulheres cis e homens cis
Níveis de proficiência em L2	Básico, intermediário e avançado
Faixas etárias	Jovens e adultos(as)
Contextos anteriores	Consoantes coronais, dorsais e labiais
Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)	11 - /r/, 7 - /n/, 3 - /s,f/ e 1 - /k/
Contextos posteriores	Obstruintes e soantes
Níveis de sonoridade da consoante seguinte a (t,d)	Sonoridade maior, igual a, ou menor que a de (t,d)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diversos modelos foram testados, buscando sempre amalgamar fatores antes de proceder à exclusão do grupo. Contudo, através de análises das rodadas *step-up/step-down* a partir da inclusão dos grupos e dos fatores explicitados no Quadro 25, o melhor modelo obteve um valor de significância considerado ideal, isto é, $p = 0,000$, o que indica que há menos de uma chance em mil de que a hipótese nula seja verdadeira. Vejamos, no Quadro 26, os grupos de fatores selecionados no *step-up*:

Quadro 26 – Grupos de fatores selecionados e organizados por ordem de relevância

Grupos analisados	Grupos selecionados por ordem de relevância
Gêneros	Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)
Níveis de proficiência em L2	Níveis de proficiência em L2
Faixas etárias	Níveis de sonoridade da consoante posterior a (t,d)
Contextos anteriores	–
Índices de sonoridade da consoante anterior a (t,d)	–
Contextos posteriores	–
Níveis de sonoridade da consoante posterior a (t,d)	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

Discutiremos todos esses grupos selecionados pelo programa nas subseções seguintes, apresentando-os na ordem de relevância estabelecida durante o *step-up*, tal como especificada no Quadro 26.

5.1.2 Variáveis independentes significativas

Um total de três variáveis independentes, sendo uma externa e duas internas, demonstrar efeito na aplicação de estratégias de reparo em (t) ou (d) entre consoantes heterossilábicas, através da simplificação da coda medial complexa – seja por meio do apagamento ou da epêntese.

No capítulo anterior, formulamos a hipótese de que a aplicação da estratégia de apagamento indicaria uma interlíngua com estruturas mais próximas das gramáticas do inglês como L1, ao passo que a incidência de elemento epentético, que diz respeito a uma estratégia mais comum no português, poderia revelar uma interlíngua mais próxima das gramáticas do PB. Como já explicitado na seção anterior, iniciaremos nossa análise focalizando a influência exercida pela sonoridade das consoantes em contexto anterior, haja vista ter sido este o grupo de fatores selecionado como mais significativo pelo programa para a aplicação de estratégias de reparo em sequências do tipo Ct/d]oC, conforme o Quadro 26. Vejamos, na subseção

seguinte, os resultados obtidos com respeito aos índices de sonoridade das consoantes anteriores a (t,d) que favorecem ou inibem a aplicação de regras que alteram a quantidade de elementos das entradas nas saídas em L2.

5.1.2.1 *Sonoridade da consoante anterior a (t,d)*

A regra variável considerada na rodada binária envolve a aplicação de estratégias de reparo nas oclusivas coronais (t,d) quando flanqueadas por duas consoantes heterossilábicas. Sabemos que as oclusivas podem ocupar a posição de coda (simples ou complexa) no inglês, como nas palavras como “*cat*”, “*cap*”, “*ad*” e “*fact*”, por exemplo, não sendo necessários quaisquer tipos de reparo. Em português, no entanto, as oclusivas não são licenciadas em posição pós-vocálica, pois violam as condições de boa formação da coda silábica. Assim, quando ocupam a coda na nossa língua, pode ocorrer o processo de inserção vocálica, com vistas à correção dessa estrutura silábica malformada. Mais especificamente, a existência de uma consoante não apta a preencher esse constituinte débil na representação fonológica ocasiona a epêntese ainda durante a silabação, pois essa consoante designada “perdida” não seria ligada a nenhum nó silábico na primeira iteração. Na segunda iteração, porém, uma sílaba estrutural é criada, ainda que desprovida de traços no núcleo vocálico, permitindo que a consoante perdida seja associada à posição de ataque (COLLISCHONN, 2004). Posteriormente, o núcleo dessa sílaba é preenchido com uma vogal por regra de redundância (BISOL, 1999; COLLISCHONN, 2004; SCHNEIDER; SCHWINDT, 2010).

Ao criar uma nova sílaba, a inserção vocálica promove uma mudança na estrutura silábica da forma subjacente. Dessa forma, as vogais altas /i,u/ (que podem se manifestar como [i] ou [u] em sílabas pretônicas e tônicas, e [ɪ] ou [ʊ] em sílabas postônicas mediais e finais), que foram inseridas após [t,d] em 288 das 1.071 ocorrências de Ct/d]_oC, colocam essas consoantes extraviadas no ataque da nova sílaba criada, simplificando, com isso, as codas complexas, travadas por duas obstruintes. Semelhantemente ao processo de epêntese, o apagamento de [t,d] também promove uma alteração na estrutura silábica, já que a coda complexa da entrada também se torna simples na superfície com a eliminação de seu segundo membro, o que ocorreu em 24% das ocorrências capturadas. De acordo com a análise multivariada realizada na segunda rodada pelo *GoldVarb X*, o gatilho para aplicação de regras

de reparo em codas mediais complexas encerradas em (t) ou (d) envolve a sonoridade das consoantes anteriores a essas oclusivas coronais.

De modo geral, os dados demonstram que a aplicação de estratégias de reparo nas estruturas silábicas de L2 é favorecida quando a oclusiva coronal se encontra precedida pelas fricativas desvozeadas /s,f/, sobretudo, com um índice de sonoridade equivalente a 3 e peso relativo de 0,71. A nasal coronal, que possui uma sonoridade mais elevada, i.e., 7 – conforme a escala universal de sonoridade proposta por Parker (2011) –, não motivou a simplificação das codas complexas, com peso relativo de 0,46, como podemos observar na Tabela 2:

Tabela 2 – Efeito dos índices de sonoridade das consoantes anteriores a (t,d) para a aplicação de reparos em sequências triconsonantais Ct/d]C

Fatores	Apl./Total	%	Peso Relativo
Fricativas desvozeadas = 3	344/484	71,1	.71
Nasais = 7	133/306	43,5	.46
Oclusivas desvozeadas = 1	43/120	35,8	.29
Aproximantes róticas = 11	22/161	13,7	.13

Input: .496

Significância: .000

Fonte: Elaborada pelo autor.

As fricativas desvozeadas [s,f,h] apresentam um índice de sonoridade relativamente baixo, com base na hierarquia de sonoridade relativa desenvolvida por Parker (2011), estando acima apenas das oclusivas e africadas desvozeadas, respectivamente. Assim, as sequências /ft.n/, /ft.f/, /ft.k/, /ft.m/, /st.m/, /st.n/, /st.l/, /st.p/, /st.b/, /st.d/, /st.k/, /st.f/, /st.ʃ/, que apresentam consoantes pós-vocálicas mantendo uma baixa distância de sonoridade entre si, equivalente a 2 em todos esses casos, foram as mais propensas à aplicação das estratégias de reparo para a simplificação dessas codas complexas. Embora não haja qualquer vocábulo no *corpus* em que as oclusivas coronais sejam precedidas por /h/, esse som foi superficializado em oito ocorrências, tendo sido produzido por M1, M2, H1, H3 (de nível básico) e M6 (de nível intermediário), em substituição à aproximante rótica nos vocábulos “di[h]tbag”, “pa[h]tly”, “ha[h]dcover” e “cou[h]troom”⁵².

A Tabela 2 mostra que, das 484 codas mediais encerradas por /t/ precedido por fricativas desvozeadas, 344 ocorrências (71,1%) sofreram algum tipo de alteração em sua estrutura silábica, seja por meio do apagamento de /t/ ou da epêntese vocálica após esse segmento. Mais

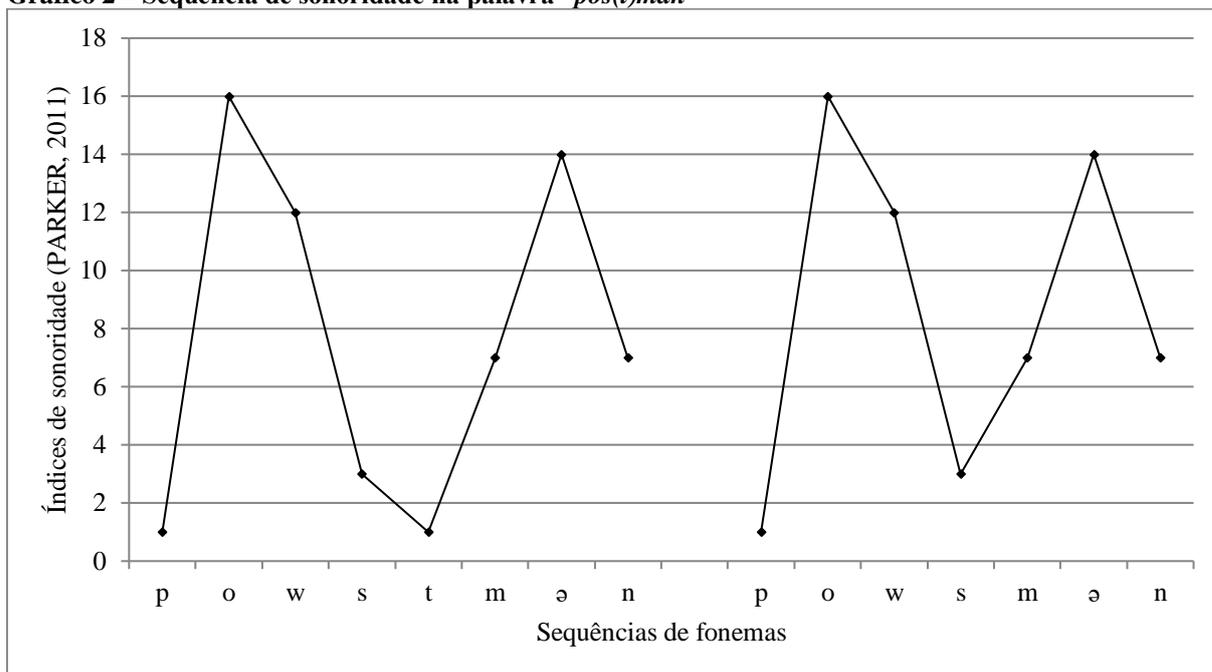
⁵² Houve substituições da aproximante rótica pela fricativa glotal em posição de ataque também.

exatamente, das 339 codas em que (t) se encontrava precedido por [s] ou [f]⁵³, houve aplicação da regra de inserção vocálica em 159 ocorrências, em comparação com 180 dados contendo apagamento. De fato, a palavra “*vastness*” foi produzida apenas pelos(as) informantes H2, M3 e M8 com elemento epentético após [t] na coda; em todas as outras 21 saídas desse vocábulo, houve a eliminação de tal som. Com isso, percebemos que diversas palavras, como “*swiftness*”, “*liftman*”, “*postman*” e “*restless*”, por exemplo, sofreram mais reparos na forma de apagamento (“*sof[Ø]ness*”) ou inserção vocálica (“*lift[i]man*”) que aqueles vocábulos contendo uma aproximante rótica [ɹ] antes de (t,d), como no caso de “*heartbreak*”, “*shortcut*” e “*hardcover*”, cujas codas, por sua vez, apresentam uma distância de sonoridade alta (DS = 10 no caso de [ɹt], e DS = 7 em [ɹd]).

Com efeito, a força exercida pela sonoridade da consoante precedente pode ser medida com base na diferença entre os pesos relativos mais alto (no caso da presente variável, equivalente a 0,71) e mais baixo (isto é, 0,13) dentro do grupo, sendo tal resultado designado “*range*” (magnitude do efeito). Para interpretar os números alcançados ao subtrair o menor peso relativo do maior, temos as seguintes faixas de robustez sugeridas por Horvath e Horvath (2003 apud ROY; OETTING; MOLAND, 2013): um valor de *range* menor que 10 indica um efeito fraco; entre 10 e 30, ter-se-ia um efeito moderado; entre 30 e 50, o efeito é considerado forte; por fim, um valor maior que 50 representa um efeito muito forte. Portanto, o *range* de 58 desse grupo revela uma força consideravelmente intensa exercida pela sonoridade na coda medial complexa para sua simplificação.

Outra questão que merece destaque envolve o fato de que o apagamento de [t] após as fricativas desvozeadas parece atender ao princípio proposto por Clements (1990), designado “Ciclo de Sonoridade”, segundo o qual o perfil de sonoridade do tipo silábico preferido nas línguas naturais do mundo apresenta uma diminuição *mínima* de sonoridade entre os segmentos do núcleo e da coda. Quanto à eliminação de [t,d] em posição medial de palavras, Raymond, Dautricourt e Hume (2006, p. 55, tradução nossa) esclarecem que, “[e]m codas silábicas, o apagamento resulta da simplificação do encontro consonantal para alcançar a economia gestual e é introduzido durante o planejamento do segmento.” Dessa forma, ao invés de cair até o índice mais baixo da hierarquia, essa diminuição quedar-se-ia numa sonoridade um pouco mais elevada, i.e., no terceiro nível da escala, como é possível comparar no Gráfico 2, que traz o movimento de sonoridade na palavra “*pos(t)man*”, com e sem a produção de /t/, respectivamente:

⁵³ Há cinco ocorrências apresentando aplicação de regras na oclusiva coronal precedida por [h].

Gráfico 2 – Sequência de sonoridade na palavra “*pos(t)man*”

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se, no Gráfico 2, que a eliminação da oclusiva desvozeada na posição nuclear da sequência consonantal com três membros na palavra “*postman*” diminui, ainda que sutilmente, o vale que representa a queda de sonoridade da rima na primeira sílaba desse vocábulo. Assim, a sonoridade começa a cair a partir do pico, preenchido pela vogal média [o] no índice 16, e estaciona no índice de valor 3, referente ao da fricativa sibilante [s], não atingindo, com isso, o índice das oclusivas desvozeadas, que corresponde ao nível mais baixo de sonoridade dentre todas classes de sons da fala humana, tais como elencadas na hierarquia de sonoridade relativa proposta por Parker (2011), bem como nas demais escalas desenvolvidas que distinguem as consoantes obstruintes, a propósito.

Como visto em 3.3.2.1.4 do capítulo anterior, os traços fonéticos da consonante anterior exercem influência no apagamento das oclusivas apicais no contexto de encontros consonantais em posição final de palavras no inglês como L1, normalmente obedecendo à seguinte ordem segmental, proposta por Labov (1989, p. 90): /s/ > oclusivas > nasais > outras fricativas > líquidas. Embora a hierarquia alcançada aqui não corresponda fidedignamente à de Labov (1989), é possível perceber equivalência, ao menos, no polo negativo das duas hierarquias, ou seja, no polo que contém sons que desfavorecem o apagamento: fricativas desvozeadas > nasais > oclusivas desvozeadas > líquidas.

Além de uma inversão na prevalência de oclusivas sobre nasais, outra diferença envolve a quarta categoria na ordenação laboviana, i.e., “outras fricativas”, que foi alocada junto com

/s/ na primeira posição do nosso modelo, o que nos leva a inferir que a sonoridade, de fato, desempenha um papel fundamental na aplicação da regra variável na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2, ao invés do modo de articulação por si só, haja vista a falta de distinção entre consoantes vozeadas e desvozeadas na hierarquia segmental de Labov (1989). A bem da verdade, parece não existir acordo no que se refere às distinções necessárias às classes naturais em termos de sonoridade: há escalas que não distinguem as obstruintes ou as líquidas, como a de Clements (1990, p. 292): O < N < L < G < V. Outras, mais detalhadas, distinguem as obstruintes e as vogais, como a de Jespersen (1904 apud CLEMENTS, 1990, p. 285): (a) oclusivas desvozeadas; (b) fricativas desvozeadas > oclusivas vozeadas > fricativas vozeadas > (a) nasais vozeadas; (b) laterais vozeadas > sons de [r] vozeados > vogais altas > vogais médias > vogais baixas. Ainda assim, essa escala não especifica a posição dos glides e das africadas, por exemplo.

Diante de tal discordância, Guy e Boberg (1997) apontam que estudos anteriores ao seu ainda não haviam fornecido respostas satisfatórias quanto à natureza da influência exercida pelos traços da consoante precedente na promoção ou no impedimento do apagamento das oclusivas coronais. Os teóricos argumentam que os fatores da variável “contexto anterior” não estavam sendo adequadamente divididos na literatura:

As análises quantitativas têm geralmente classificado os segmentos anteriores em termos de classes amplas de modo, distinguindo oclusivas, fricativas, nasais e líquidas. A classe de líquidas é geralmente restrita a laterais, porque a eliminação após /r/ é rara entre falantes brancos (embora seja mais comum no inglês vernáculo afro-americano). As fricativas são muitas vezes subdivididas em sibilantes e não sibilantes, porque foi observado em alguns estudos iniciais deste processo que as sibilantes estão associadas a uma taxa de apagamento maior (ou seja, mais apagamento em *wrist* que em *riff*) (GUY; BOBERG, 1997, p. 152).

Partindo dessas observações sobre a organização imprecisa dos segmentos anteriores, Guy e Boberg (1997) propõem dividi-los de acordo com a quantidade de traços que os sons em tal contexto compartilham com os das oclusivas coronais, quais sejam: [+cor, –soan, –cont]. Dessa forma, podem-se distinguir consoantes que possuem entre dois traços, como as fricativas sibilantes, as oclusivas e a nasal coronal, e nenhum, a exemplo de /r/, como pode ser percebido na Tabela 3, que apresenta as taxas de apagamento de /t,d/ por falantes filadelfianos de LI, segundo esse critério de traços compartilhados entre as oclusivas coronais e as consoantes precedentes:

Tabela 3 – Efeito do segmento anterior para o apagamento de /t,d/ no estudo de Guy e Boberg (1997)

Segmento anterior		Apagamento		
		<i>n</i>	%	Peso Relativo
/t,d/	[+cor, –soan, –cont]	–	(ausência categórica, i.e., 1)	
/s,z,ʃ,ʒ/	[+cor, –soan]	276	49	0.69
/p,b,k,g/	[–soan, –cont]	136	37	0.69
/n/	[+cor, –cont]	337	46	0.73
/f,v/	[–soan]	45	29	0.55
/l/	[+cor]	182	32	0.45
/m,ŋ/	[–cont]	9	11	0.33
/r/	?	86	7	0.13
vogais	–	–	(retenção quase categórica, i.e., ≈ 0)	

N = 1,071, *log likelihood* = –533.173

Fonte: Guy e Boberg (1997, p. 155).

Ao comparar as Tabelas 2 e 3, é possível perceber que existe semelhança maior entre os resultados obtidos aqui e esses alcançados por Guy e Boberg (1997) com falantes filadelfianos de inglês. O agrupamento da fricativa /f/ com a sibilante /s/ no nosso modelo ainda continua divergindo, no entanto. A fim de buscar verificar a influência de cada segmento individualmente nas 1.071 ocorrências de (t,d) entre consoantes heterossilábicas, decidimos recodificar os dados mais uma vez, o que nos levou à seguinte ordem: /f/ (72,4%) > /s/ (70,5%) > /n/ (43,5%) > /k/ (35,8%) > /r/ (13,7%). Assim, os percentuais de aplicação de reparos em /t,d/ quando precedidas por ambas as fricativas, analisadas separadamente dessa vez, são relativamente próximos. Ademais, ainda que /f/ compartilhe apenas o traço [–soan] com /t/, ao passo que /s/ possui dois traços em comum, i.e., [+cor, –soan], a fricativa labiodental provocou mais simplificações na coda complexa que a sibilante.

Vejamos, na Tabela 4, os valores de proporção e de peso relativo do modelo sem amalgamação, em que cada segmento anterior às oclusivas coronais é analisado separadamente, considerando as diferenças de traços entre as fricativas sibilantes e não sibilantes:

Tabela 4 – Efeito do segmento anterior para a aplicação de estratégias de reparo em (t,d) entre consoantes heterossilábicas

Segmento anterior	Apl./Total	%	Peso Relativo
/f/	139/192	72,4	.72
/s/	201/285	70,5	.71
/n/	133/306	43,5	.46
/k/	43/120	35,8	.29
/r/	22/161	13,7	.13

Input: .497

Significância: .000

Fonte: Elaborada pelo autor.

Segundo Guy e Zilles (2007), os valores do logaritmo de verossimilhança ou *log-likelihood* (portanto, l. l.) são usados para determinar o quão ajustado é o modelo resultante da

análise do *GoldVarb X* aos dados observados, sendo tal aproximação melhor quanto menos distante a zero for o valor do l. l. No caso dos nossos dados, o logaritmo de verossimilhança é mais próximo a zero no modelo com as fricativas /s/ e /f/ separadas (-600,382) que no modelo com amalgamação desses sons (-601,299). Contudo, o teste de qui-quadrado deve ser feito para calcular a significância desses modelos alternativos e, com isso, verificar se a distinção entre as fricativas deve ser mantida ou rejeitada na nossa análise. O teste de significância dentro de grupos de fatores permite tomar uma decisão embasada sobre o modelo que melhor descreve os dados observados. Para tanto, devemos obter os logaritmos de verossimilhança de ambos os modelos por meio da realização de duas rodadas binomiais simples, designadas “um nível”⁵⁴: uma com as fricativas labial e coronal amalgamadas em um só fator, correspondente ao nível de sonoridade das fricativas desvozeadas, e a outra com cada segmento em um fator separado.

Ao final das duas rodadas, obtivemos os seguintes l. l.: modelo simples = -600,766; e modelo complexo = -599,638. A diferença entre eles é de 1,128, cujo valor de qui-quadrado, por sua vez, equivale a 2,256. Considerando o fato de que o modelo mais complexo contém 5 fatores (os fonemas /k/, /f/, /s/, /n/ e /r/) e o modelo mais simples possui 4 (os índices 1, 3, 7 e 11), temos 1 grau de liberdade. Na tabela de qui-quadrado (ver Anexo C), com 1 grau de liberdade e $p = 0,05$, o valor indicado é de 3,841. Assim, sendo o valor calculado (2,256) menor que o tabelado (3,841), deve-se presumir que a distinção entre as fricativas coronal e labial *não* é significativa e que, portanto, não deve ser mantida (GUY; ZILLES, 2007). Diante de tais resultados, continuaremos nossa análise com o modelo mais simples, baseado na sonoridade. De fato, sobre modelos com uma quantidade menor de fatores, Guy e Zilles (2007) ainda acrescentam:

A análise com a amalgamação, portanto, usa menos fatores (o que é sempre bom pela navalha de Occam), sem perder informação significativa e sem piorar significativamente a qualidade da aproximação entre o modelo e os dados (medido pelo l. l.) (GUY; ZILLES, 2007, p. 194).

Ainda em relação à questão da sonoridade, sugerimos que as sequências contendo consoantes com uma distância maior de sonoridade entre os membros das codas, por serem menos marcadas, tenderiam a apresentar menos dificuldades de pronúncia para aprendizes de L2, de modo geral. Não obstante, encontros consonantais em codas com distâncias menores e

⁵⁴ A rodada binomial “um nível” (*one-level*), também disponível no *GoldVarb X*, analisa, simultaneamente, todos os grupos e todos os seus fatores, atribuindo-lhes um peso relativo, um *input* e um valor de logaritmo de verossimilhança, sem, contudo, testar a significância de cada um e, com isso, sem estabelecer uma ordenação (GUY; ZILLES, 2007; TAGLIAMONTE, 2008).

platôs, por serem respectivamente mais marcados, seriam mais suscetíveis a reparos na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2, seguindo a tendência observada tanto nas variedades do círculo interno quanto no contexto das novas variedades do inglês (WILTSHIRE, 2014). Os resultados obtidos aqui corroboram essa hipótese apenas parcialmente.

Primeiramente, as codas com uma distância de sonoridade alta entre seus membros, quais sejam, /rt/ e /rd/, não favoreceram, de fato, a aplicação de estratégias de reparo, tendo ocorrido em apenas 22 das 161 ocorrências, o que corresponde a 13,7%, com peso relativo de 0,13. Essa taxa dialoga com as observações amplamente disseminadas na literatura de que a líquida /r/ não promove o apagamento das oclusivas coronais (GUY; BOBERG, 1997). Segundamente, os encontros consonantais com uma distância de sonoridade baixa, como é o caso daqueles formados pelas fricativas desvozeadas antes de /t/ (DS = 2), engatilharam a aplicação de regras com vistas à simplificação da coda, como revelam 344 das 484 ocorrências, o que representa 71,1% desse total, apresentando peso relativo de 0,71. Contudo, os encontros consonantais contendo platôs nas codas, a exemplo de /kt/, não foram os que mais promoveram reparos, como esperado. O fato de que /kt/ se manteve inalterado em 77 das 120 ocorrências (64,2%), em comparação com 30 casos de epêntese e 13, de apagamento, mesmo correspondendo a uma estrutura mais marcada, pode ser interpretado, a nosso ver, pelo fenômeno de ACC.

Embora nunca cheguem a fazer parte do mesmo constituinte silábico no PB, as consoantes /k/ e /t/ podem ocorrer juntas sem uma vogal epentética intercalar, sobretudo em posição medial de palavras como “as.pec.to”, “co.nec.tar”, “fic.tí.cio”, “in.tac.to”, “in.vic.to”, “pac.to”, “in.tros.pec.ti.vo”, etc. Apesar da possibilidade (ou mesmo da tendência!) de se ouvir uma vogal após /k/, existe também um movimento, sobretudo em contextos mais formais de comunicação, de buscar silenciar a emissão de tal vogal, afrouxando a condição de coda, que não licencia obstruintes no PB (com exceção de /S/). Conjecturamos que esse afrouxamento percebido em algumas palavras do português se manifeste não apenas no dialeto nativo, mas também na interfonologia de falantes de L2, revelando, com isso, uma transferência da L1, sobretudo no caso de aprendizes em estágios iniciais de aquisição que ainda não tenham adquirido conhecimentos relativos às diferentes estruturas do sistema fonológico da língua-alvo.

5.1.2.2 Nível de proficiência em L2

O segundo grupo de fatores selecionado como tendo efeito significativo no uso de estratégias de reparo em sequências triconsonantais Ct/d]σC corresponde a uma variável externa. Controlamos um total de quatro variáveis externas, quais sejam, gêneros, níveis de proficiência em L2, faixas etárias e instrumentos de coleta, mas apenas o grupo contendo as diferentes classificações das habilidades linguísticas em inglês como L2 demonstra ser relevante, como mostram os dados na Tabela 5:

Tabela 5 – Efeito dos níveis de proficiência na simplificação da coda medial complexa Ct/d]σ

Fatores	Apl./Total	%	Peso Relativo
Básico	227/356	63,8	.66
Intermediário	165/359	46	.44
Avançado	150/356	42,1	.39

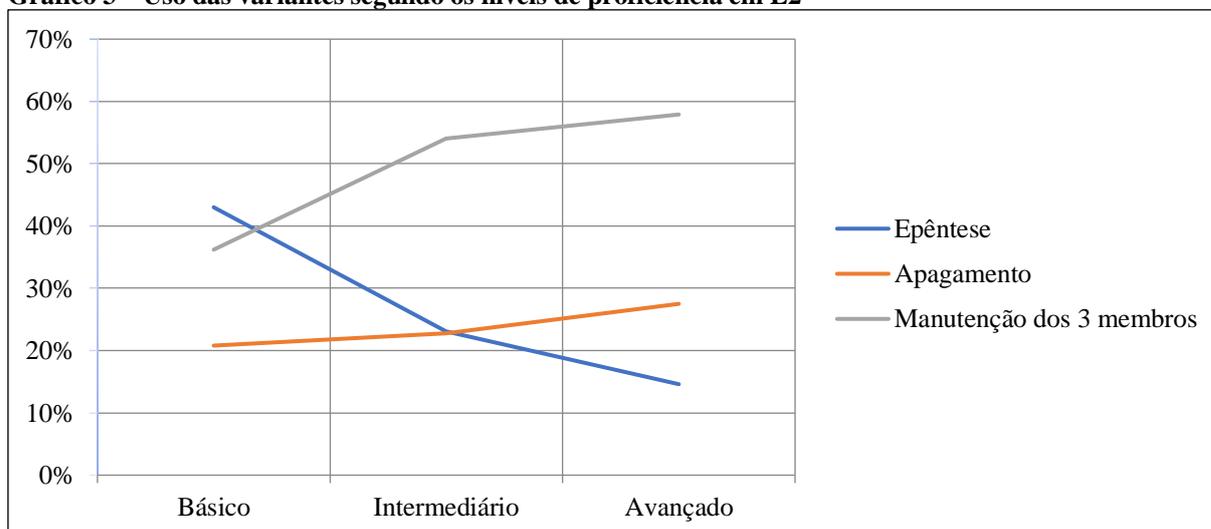
Input: .496

Significância: .000

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como podemos perceber, das 356 ocorrências de Ct/d]σC produzidas por informantes que obtiveram uma pontuação entre 0-119 no *Oxford Placement Test* (ALLAN, 2004), houve aplicação de inserção vocálica e apagamento em 227 sequências Ct/d]σC, o que representa 63,8% desses dados, com peso relativo de 0,66, demonstrando, portanto, uma propensão por parte de aprendizes de nível básico ao uso de regras com vistas ao ajuste dessas estruturas silábicas marcadas e inexistentes no PB, como é possível observar no Gráfico 3:

Gráfico 3 – Uso das variantes segundo os níveis de proficiência em L2



Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 3 mostra que a aplicação da regra de epêntese está em uma relação inversamente proporcional ao nível de proficiência em L2: há um declínio acentuado na criação de uma estrutura silábica adicional nas saídas em L2 conforme aumenta o nível de proficiência do grupo de informantes. Mais especificamente, aprendizes de nível básico lançaram mão da inserção de um elemento epentético mais fortemente, ao passo que informantes dos níveis intermediário e avançado, por sua vez, recorreram de modo relativamente mais acentuado à regra de apagamento. Em termos absolutos, isso significa que aprendizes com desempenho classificado como básico inseriram vogais epentéticas em 153 dos 227 dados produzidos pelo grupo com aplicação de estratégias, enquanto informantes com habilidades linguísticas intermediárias aplicaram elemento epentético em 83 das 165 ocorrências com estruturas silábicas alteradas e, por fim, participantes de nível avançado produziram apenas 52 sequências Ct/d]σC com inserção silábica, tendo havido aplicação da regra de apagamento nas outras 98 saídas com reajustes na coda medial complexa encerrada em (t,d).

No que se refere à regra de apagamento, há, portanto, uma tendência contrária àquela observada nos dados de epêntese: à medida que o nível de proficiência aumenta, há um leve aumento também no emprego da regra de apagamento de [t,d] na coda medial complexa Ct/d]σ, tendo a elisão sido progressivamente aplicada pelos indivíduos dos níveis básico, intermediário e avançado em 74, 82 e 98 dados dos totais de 227, 165 e 150 ocorrências, respectivamente.

Também chama a atenção o fato de que há um crescimento na retenção dos três membros presentes nas entradas conforme avança o nível de proficiência do grupo de informantes. Assim, dos 356 dados produzidos por oito informantes de nível avançado, 206 são fiéis às entradas. No que concerne às produções no fator intermediário, 194 contêm os três membros das sequências triconsonantais, uma quantidade levemente menor. Contudo, já se percebe uma diminuição mais acentuada na quantidade de saídas fiéis dentre aprendizes com desempenho mais elementar: das 356 saídas em L2, 129 não sofreram quaisquer alterações.

Esses resultados indicam, portanto, que há uma inter-relação entre as habilidades linguísticas da população de informantes e a aplicação de estratégias de reparo. Levando-se em conta a amalgamação das regras de epêntese e apagamento na variável dependente “aplicação de estratégias de reparo em Ct/d]σC vs. não aplicação de ajustes”, para a rodada binária, podemos constatar que há uma relação inversamente proporcional entre o emprego de tais estratégias e o nível de proficiência em L2, tendo em vista que os índices são relativamente menores para o grupo avançado: 42,1% dos 356 dados apresentam reajustes na coda medial complexa, com peso relativo de 0,39, o que demonstra desfavorecimento no contexto de tais falantes. As taxas referentes ao grupo de intermediário, por sua vez, são levemente maiores,

tendo havido 165 dados com aplicação de regras, o que representa 46% de um total de 359, com peso relativo de 0,44, que, por ser um valor inferior a 0,5, também caracteriza tal grupo como inibidor. Por fim, o grupo de aprendizes de nível básico usou a variante “aplicação de estratégias de reparo em Ct/d]oC” em 63,8% de todas as 356 ocorrências produzidas, com peso relativo de 0,66, o que revela um favorecimento à aplicação dessas regras variáveis por parte de falantes com tal desempenho em L2.

A epêntese vocálica também foi investigada por Lima (2012), que realizou uma análise variacionista das saídas produzidas por aprendizes de inglês naturais da região do Brejo Paraibano, tanto em dados do PB quanto nos de L2. De modo geral, 21,6% das 3.325 ocorrências capturadas do supramencionado fenômeno evidenciam aplicação de elemento epentético, enquanto o percentual de não aplicação de substância fonética adicional se caracteriza por ser mais robusto, i.e., 78,4%. Assim, o índice categoricamente baixo de inserção vocálica levou a pesquisadora a atribuir certo nível de conhecimento metacognitivo dos(as) 18 informantes paraibanos(as) de seu estudo em relação às estruturas da L2, sobretudo em virtude de ser a maioria do curso de Licenciatura Plena em Letras. Desse modo, considerando a formação de tais informantes, Lima (2012) esclarece que todos(as) possuíam “[...] determinado conhecimento da estrutura da L2, diferenciando apenas o nível no qual se encontram”, ou seja, básico, intermediário e avançado. Ela argumenta que o estágio avançado de aquisição desses(as) participantes inibiu a inserção vocálica, semelhantemente ao que ocorreu com esse mesmo fator na análise empreendida aqui.

O fato de que aprendizes de nível avançado no nosso estudo apresentam taxas relativamente menores de aplicação das estratégias de reparo poderia indicar também certa maturidade na aquisição de tais estruturas por esse grupo de informantes. Contudo, apenas uma participante neste estudo é da área de Letras, e já havia concluído o curso de Licenciatura Plena em Letras com habilitação em Língua Portuguesa à época da coleta de dados. Ademais, sua habilitação em Língua Portuguesa não necessariamente garante conhecimento acerca do sistema sonoro do inglês. No que concerne à formação dos outros 23 indivíduos que participaram voluntariamente de nossa pesquisa, apenas dois estavam matriculados em cursos de graduação (Engenharias Civil e Mecânica); os(as) 21 restantes já haviam concluído a graduação, nas mais diversas áreas, como Direito, Arquitetura, Serviço Social, Geografia, etc.

Diante de tais observações, o argumento formulado por Lima (2012) parece não se aplicar adequadamente ao caso das saídas analisadas aqui: ainda que a maior parte dos(as) informantes tenha tido a experiência de visitar países onde o inglês seja falado como língua nativa e, conseqüentemente, de interagir com falantes de L1 durante períodos que variam de

duas semanas a seis meses, um nível de conhecimento metacognitivo acerca da estrutura da L2 que poderia levar à inibição da inserção vocálica não pôde ser atestado.

De fato, o alto índice de manutenção dos três membros nas sequências – inclusive no contexto de uma palavra em cuja entrada na L1 não há mais a presença da oclusiva coronal, como é o caso de “*Christmas*” (/ˈkrɪsməs/) – nos leva a questionar se os dados analisados aqui são decorrentes de uma maturidade linguística em relação à L2, a qual inibe apagamentos ou inserções de segmentos em favor da correspondência de uma estrutura complexa das entradas nas saídas, ou se, na verdade, evidenciam que nossos(as) 24 informantes parecem possuir gramáticas mais propensas às sílabas travadas por coda também em L1.

5.1.2.3 *Nível de sonoridade da consoante posterior a (t,d)*

A sonoridade, de fato, tem um papel decisivo na produção em L2 de sequências consonantais do tipo Ct/d]C. O terceiro grupo de fatores selecionado pelo programa como sendo significativo para reparar a ocorrência das oclusivas coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas envolve os diferentes níveis de sonoridade dos segmentos no ataque da sílaba seguinte a (t,d), que também demonstraram condicionar a aplicação de apagamento ou epêntese nessas obstruintes.

Como discutido alhures, a preferência observada nas línguas do mundo por um movimento de queda na sonoridade às margens silábicas levou Murray e Vennemann (1983) à formulação da Lei do Contato Silábico (LCS), segundo a qual os contatos silábicos mais preferidos nas línguas do mundo são aqueles com contrastes mais dispersos na hierarquia de sonoridade. Segundo os autores, pode ser observada uma gama de mudanças linguísticas induzidas como forma de evitar um crescimento de sonoridade nas margens silábicas, de modo que a relação entre a coda e o ataque seguinte é considerada mais harmônica quanto maior for a queda de sonoridade entre seus respectivos segmentos.

Os dados de nosso *corpus* parecem seguir essa tendência das línguas naturais expressa pela LCS, na medida em que as consoantes seguintes com níveis de sonoridade mais altos que os de (t,d) promoveram mais reparos que os segmentos com sonoridades menores ou iguais, como podemos observar mais detalhadamente na Tabela 6:

Tabela 6 – Efeito dos níveis de sonoridade das consoantes posteriores a (t,d) para a aplicação de reparos

Fatores	Apl./Total	%	Peso Relativo
Sonoridade maior	430/754	57	.57
Sonoridade igual	85/197	43,1	.37
Sonoridade menor	27/120	22,5	.28

Input: .496
Significância: .000

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 6 mostra que 754 ocorrências de Ct/d]C são caracterizadas por uma reversão de sonoridade, dado haver um crescimento de sonoridade a partir de /t,d/ para a consoante da sílaba seguinte. Abordaremos, primeiramente, algumas questões relativas às sequências contendo a oclusiva desvozeada.

Considerando o fato de que as oclusivas desvozeadas possuem o índice de sonoridade mais baixo na escala elaborada por Parker (2011), correspondendo a 1, não há, portanto, sequências em que [t] possa vir seguido de um segmento com sonoridade menor – o que, por si só, leva os possíveis contatos entre /t/ e outra consoante heterossilábica a violar a mencionada LCS –, estando as sequências com tal segmento restritas a platôs (com um total de 197 dados, em que [t] é seguido de outra oclusiva desvozeada, a exemplo de [t.p] e [t.k] em “*postpone*” e “*waistcoat*”, respectivamente) ou reversões de sonoridade (quando há crescimento de sonoridade a partir de [t] para a consoante da sílaba seguinte, geralmente preenchida por líquidas, nasais, oclusivas vozeadas, fricativas e africada desvozeadas, como ocorre nas palavras “*exactly*”, “*softness*”, “*nextdoor*”, “*giftshop*” e “*Christchurch*”, respectivamente).

Das 43 palavras cruciais exibidas no primeiro instrumento de coleta em inglês, 30 delas contêm sequências pertencentes ao primeiro grupo de fatores, como o Quadro 25 detalha:

Quadro 27 – Palavras com reversões de sonoridade às margens silábicas

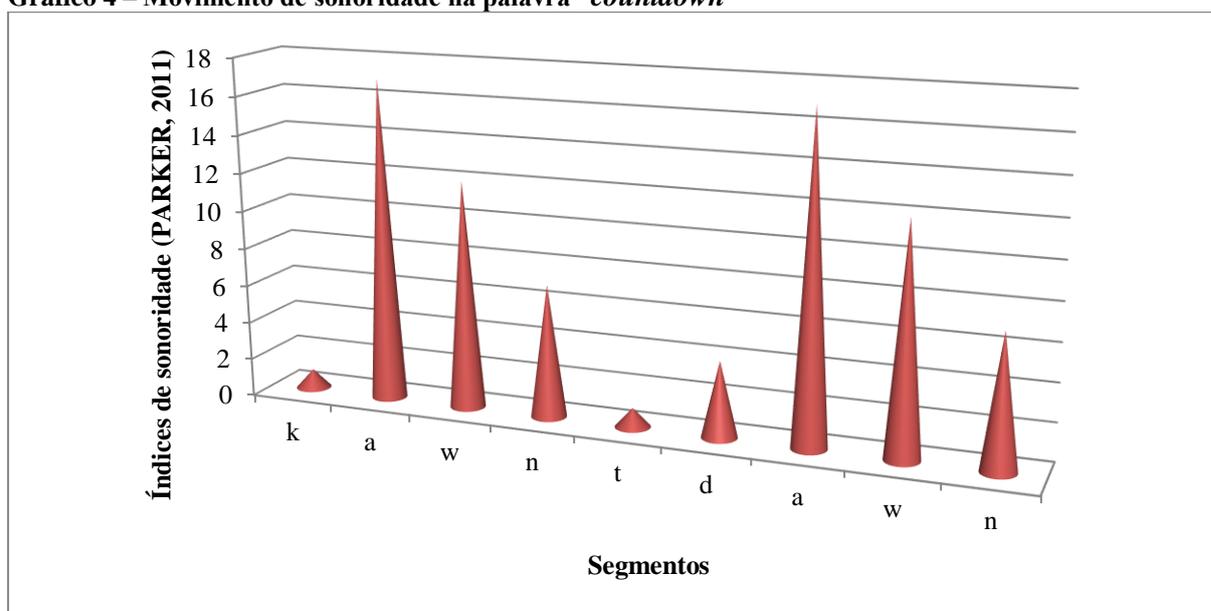
Índices de sonoridade	Consoantes posteriores	Palavras do corpus	
		Ct]C	Cd]C
12	Glide /w/	–	<i>bandwidth</i>
11	Aproximante rótica /r/	<i>courtroom</i>	–
9	Lateral /l/	<i>restless; exactly; partly; correctly; perfectly</i>	–
7	Nasais /m,n/	<i>Christmas; postman; liftman; leftmost; softness; vastness; swiftness.</i>	<i>kindness; blindness amendment; grandmother</i>
4	Oclusivas vozeadas /b,d/	<i>textbook; nextdoor; countdown; saintdom; heartbreak; dirtbag</i>	–
3	Fricativas desvozeadas /ʃ,f/	<i>trustful; respectful; neglectful; giftshop; softshell</i>	–
2	Africada desvozeada /tʃ/	<i>Christchurch</i>	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

As 30 palavras explicitadas no Quadro 25 não atendem à LCS, pois apresentam um *crescimento* de sonoridade da sílaba contendo as oclusivas coronais para a seguinte – ao invés de encerrarem com movimentos sutis de queda – e, portanto, favorecem a aplicação de reparos, apresentando peso relativo de 0,57. Consequentemente, 57% do total de 754 dados contendo movimentos de sonoridade contrários à LCS sofreram ajustes na interlúngua do grupo de aprendizes campinenses, tendo 230 desses reparos ocorrido na forma de epêntese e 200, na de apagamento.

A fim de ilustrar as tendências universais que modelam as sílabas das línguas naturais, tomemos a palavra “*countdown*” para exemplificar movimentos de sonoridade inter e intrassilábicos que atendem e violam alguns dos princípios de sonoridade que explicam a organização dos segmentos na estrutura silábica:

Gráfico 4 – Movimento de sonoridade na palavra “*countdown*”



Fonte: Elaborado pelo autor.

A palavra “*countdown*” é composta por duas sílabas cujo padrão de sonoridade é bastante representativo do Princípio de Sequência de Sonoridade, discutido em 3.1.2, o qual impõe restrições universais para a composição silábica. O PSS, como postula Selkirk (1984a), estabelece que:

Em qualquer sílaba, há um segmento que constitui um pico de sonoridade que é precedido e/ou seguido por uma sequência de segmentos com valores de sonoridade progressivamente decrescentes (SELKIRK, 1984a, p. 116).

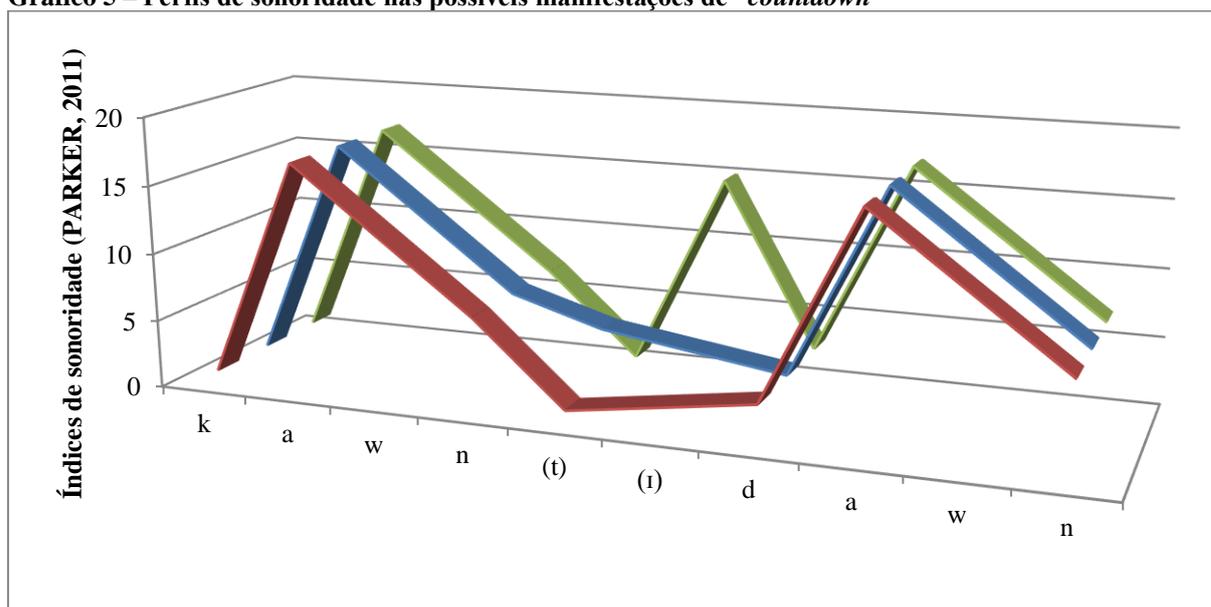
Como se pode observar no Gráfico 4, o ditongo [aw] corresponde precisamente aos picos de sonoridade nas duas sílabas, os quais são antecidos pelos segmentos [k] e [d] e sucedidos pela sequência [nt] e por [n], cujos índices de sonoridade, por sua vez, são progressivamente mais baixos que o do primeiro elemento do ditongo, que, além de mais longo e proeminente, é produzido com a língua na posição da vogal baixa [a], havendo uma transição em direção ao glide [w]⁵⁵. Assim, pode-se perceber que os movimentos de sonoridade progressivamente decrescentes do núcleo para as margens nas sílabas [kawnt] e [dawn] ocorrem de acordo com o PSS.

Ambos os ataques simples são preenchidos por consoantes com índices baixos de sonoridade, o que possibilita um crescimento acentuado, com uma distância de 16 (17–1) entre [k] e [aw] na primeira sílaba e de 13 (17 – 4) entre [d] e [aw] na segunda sílaba. A relação ataque-núcleo das duas sílabas, portanto, atende ao Princípio de Ciclo de Sonoridade (CLEMENTS, 1990). Já no que concerne à rima, a coda da segunda sílaba é simples e preenchida por uma soante com uma sonoridade relativamente alta, também em conformidade com o mencionado princípio, dado que a sonoridade cai de forma branda, até o nível 7 das nasais. Esse decréscimo mínimo de sonoridade não consta na primeira sílaba, no entanto.

O segundo membro da coda complexa possui o nível de sonoridade mais baixo na escala, fazendo com que a queda na relação núcleo-coda seja robusta, atingindo o índice 1, referente ao das oclusivas desvozeadas. Portanto, além de violar o PCS, essa diminuição aguda também impede que o contato entre as duas consoantes heterossilábicas esteja em consonância com a LCS, já que a sonoridade ascenderia de [t] para [d]. Embora restrições colocacionais (de língua particular) exijam consoantes [–soan, +cor] na segunda posição da coda em inglês, o que permite a ocorrência de /t/, percebe-se que sua presença na interlíngua da população investigada parece contrariar esses dois princípios, considerados tendências universais. Assim, os ajustes aplicados modificam as estruturas silábicas, a fim de garantir sua conformidade tanto com o PCS quanto com a LCS, como é possível comparar no Gráfico 5:

⁵⁵ No que concerne aos ditongos, as diferentes formas de tratá-los e representá-los na fonologia podem indicar apenas diferenças puramente simbólicas de escolha por parte de analistas, mas também podem abarcar questões teóricas acerca da natureza desses sons: há quem os conceba como a combinação de uma vogal com um glide, i.e., [j] ou [w], mas há quem enxergue a participação de duas vogais. Com base nos argumentos de Nevins e Chitoran (2008, p. 1979) de que “[...] os glides [j,w] não são apenas versões não nucleares das vogais, mas também trazem uma diferença subsegmental [...] devido ao traço [±vocalico]”, optamos por representar os ditongos de palavras como “*guy*”, “*toy*” e “*cow*” por meio de transcrições com glides, ou seja, [aj], [ɔj] e [aw], ao invés de [aɪ], [ɔɪ] e [aʊ], que são adotadas por incontáveis linguistas e que são utilizadas aqui em consonância com os símbolos presentes nas diferentes obras consultadas.

Gráfico 5 – Perfis de sonoridade nas possíveis manifestações de “countdown”

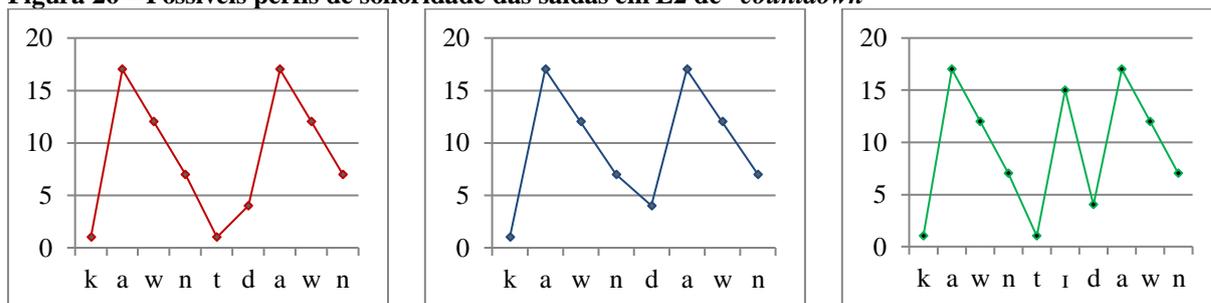


Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: perfil vermelho = /'kawnt,dawn/; perfil azul = /'kawn,dawn/; perfil verde: /'kawntɪ,dawn/.

O Gráfico 5 mostra como a sonoridade se comporta no vocábulo “countdown” quando a saída se mantém fiel à entrada no inglês, representada pela faixa vermelha, além dos perfis de sonoridade alterados pela aplicação das estratégias de apagamento e de epêntese, representados pelas faixas azul e verde, respectivamente. Esses diferentes comportamentos podem ser mais facilmente confrontados em gráficos separados, como os da Figura 26:

Figura 26 – Possíveis perfis de sonoridade das saídas em L2 de “countdown”



Fonte: Elaborada pelo autor.

Percebe-se, na Figura 26, que o apagamento da oclusiva coronal (linha azul) diminui a queda da sonoridade na coda, quando comparada ao decréscimo acentuado observado com a manutenção de [t] (linha vermelha). Ademais, a elisão também garante o decréscimo de sonoridade entre as consoantes heterossilábicas, conforme a tendência capturada pela LCS, segundo a qual $C1]_{\sigma} > {}_{\sigma}C2$. Já a epêntese vocálica leva à criação de uma sílaba CV, uma

estrutura canônica amplamente considerada um universal linguístico (JAKOBSON, 1962; CARDOSO, 2008), o que, conseqüentemente, lhe confere o status de não marcada.

Os outros dois grupos de fatores apresentados na Tabela 6 reúnem consoantes heterossilábicas posteriores com níveis de sonoridade iguais aos de (t,d) ou menores que o de (d), com pesos relativos de 0,37 e 0,28, respectivamente. O Quadro 26 exibe as 13 palavras restantes do *corpus* que apresentam platôs ou quedas de sonoridade entre fronteiras silábicas:

Quadro 28 – Palavras com platôs ou quedas de sonoridade às margens silábicas

Índices de sonoridade	Consoantes posteriores	Palavras do <i>corpus</i>	
		Ct]C	Cd]C
1	Oclusivas desvozeadas /p,k/	<i>postpone</i> <i>postcard; waistcoat;</i> <i>softcover; softcore;</i> <i>shortcut; shortcake</i> (platôs)	<i>sandpiper; grandkid;</i> <i>hardcover; handkerchief;</i> <i>handcuff</i> (queda de sonoridade)
4	Oclusiva vozeada /b/	–	<i>handbag</i> (platô)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nossos dados demonstram que as estruturas silábicas que violam a LCS por platô não são tão problemáticas para o grupo de aprendizes campinenses de inglês como L2 quanto aquelas que o fazem por reversões de sonoridade, em conformidade com o que propõe Clements (1990). Mais uma vez, julgamos necessário recorrer ao processo de ACC para elucidar a aparente facilidade demonstrada pelo grupo de informantes campinenses em relação à sonoridade plana entre contatos silábicos: ao permitir que uma oclusiva venha a se manifestar na coda, o ACC pode propiciar platôs nos contatos silábicos do PB em palavras como “cac.to”, “ap.to”, “rup.tu.ra”, “rép.til”, “ab.do.me”, “ab.di.ca”, “Bag.dá”, etc. Na seção seguinte, aprofundar-nos-emos no fenômeno variável do PB que pode ajudar a esclarecer a manutenção das oclusivas coronais na última posição de codas complexas observadas em palavras bimorfêmicas do inglês.

5.1.3 Modelagem de efeitos mistos

São indiscutíveis os reflexos dos avanços tecnológicos na evolução dos pacotes estatísticos destinados ao tratamento quantitativo de dados variáveis da língua falada. Desde o início dos estudos variacionistas, pode-se verificar o uso de diferentes modelos matemáticos (p. ex., modelo aditivo, modelo multiplicativo e modelos logísticos) subjacentes aos programas

computacionais que passaram a ser disponibilizados para análises multivariadas ao longo dos últimos 45 anos (GOMES, 2012).

De modo geral, as diferentes ferramentas desenvolvidas para tal função buscam identificar quais fatores exercem influência no uso de uma variável linguística binária (necessariamente concebida em termos de oposição entre duas alternativas discretas, como a presença ou ausência de um dado elemento linguístico), além de medir os efeitos de tais fatores para o condicionamento das variantes (JOHNSON, 2009). Como já vem sendo reforçado ao longo de toda nossa discussão, os atributos condicionantes da variação podem estar associados à própria estrutura da língua em si – fatores internos, como contextos fonológicos, acentuação, classes morfológicas ou sintáticas, etc. –, bem como ao uso que diferentes indivíduos fazem dela numa dada comunidade de fala – fatores externos, como gênero, classe social, etc. (GOMES, 2012). Ambos os grupos reúnem fatores que são concebidos como sendo independentes entre si. Com relação a essas variáveis de efeito fixo mais especificamente, Johnson (2009) aponta que:

Efeitos fixos são fatores com um número razoavelmente pequeno de níveis possíveis, por exemplo, masculino/feminino, acentuado/não acentuado ou vogal/consoante/pausa posteriores. Esses fatores são geralmente o objeto direto de interesse, e seus níveis seriam replicáveis em um estudo adicional (JOHNSON, 2009, p. 364-5).

Há fatores, no entanto, que são extraídos de populações verdadeiramente maiores e que não são passíveis de ser facilmente replicáveis em outros estudos, a exemplo de falantes individuais ou palavras específicas (JOHNSON, 2009). Com isso, a variação individual foi, durante muito tempo, negligenciada em trabalhos lançando mão do modelo de regressão logística adotado em algumas ferramentas estatísticas desenvolvidas para a análise multifatorial dos elementos linguísticos e extralinguísticos que condicionam uma variável fonológica, como o *Varbrul* (CEDERGREN; SANKOFF, 1974) e o *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005). Aliás, mesmo quando falantes ou palavras são incorporadas em modelos de efeitos fixos, essas variáveis costumam ser tratadas como fixas, o que pode levar a atribuição do efeito ao grupo de fator como um todo.

Não obstante, o modelo de efeitos mistos implementado no pacote estatístico Rbrul (JOHNSON, 2015) estima “[...] um único parâmetro representando a quantidade de variação entre os falantes” (JOHNSON, 2009, p. 365) para uma variável aleatória, capturando, com isso, efeitos de variação provocados por características particulares dentro do grupo, como o de falantes, p. ex. Por não constituírem parâmetros formais no modelo, a variação em grupos

compostos por uma pequena proporção de um universo maior de unidades não é testada quanto à significância. Disso decorre que as estimativas de efeitos aleatórios não influenciam a significância geral dos efeitos investigados (JOHNSON, 2009). Ainda segundo Johnson (2009, p. 365): “[p]ara efeitos aleatórios, considerar a variação na população é mais importante do que saber os valores exatos dos efeitos individuais (embora estes também sejam estimados).” Dessa forma, diferentemente dos programas que o antecederam, o pacote estatístico Rbrul possibilita modelagens de efeitos mistos, na medida em que realiza análises de regressão logística levando em conta não apenas as variáveis fixas, mas também as variáveis aninhadas em outras (efeitos aleatórios), que o programa permite distinguir numa mesma rodada.

Outra diferença crucial entre os modelos de efeitos fixos e de efeitos mistos envolve o uso de categorias discretas naqueles e de variáveis discretas e contínuas nestes. Isso significa que é necessário recorrer à discretização para manipular dados contínuos, de natureza gradiente, no *Varbrul* e no *GoldVarb X*. Em face de tais limitações, Freitag e Souza (2016) explicam como proceder para transformar variáveis contínuas em discretas no uso de modelos de efeitos fixos.

Em virtude de nosso escopo, nossa discussão não buscará fornecer um panorama global de todas as diferenças entre os modelos implementados nos programas contrastados aqui⁵⁶, mas apenas apontar algumas diferenças entre o modelo obtido com o uso do *GoldVarb X* e o modelo de efeitos mistos obtido por meio do programa R (R CORE TEAM, 2018), v. Rx64 3.5.2, com auxílio do pacote Rbrul (JOHNSON, 2015). Dessa forma, outra lacuna que o Rbrul preenche diz respeito à incorporação de outras unidades na apresentação dos resultados: além dos pesos relativos, tipicamente fornecidos nas modelagens de efeitos fixos adotadas pelo *Varbrul* e *GoldVarb X*, aquele *software* também fornece valores de *log-odds*⁵⁷ – definidos por Johnson (2015, *on-line*) como “[...] a unidade padrão para relatar os resultados de regressões logísticas” – para as variáveis fixas (categóricas e contínuas). Há ainda valores em termos de proporção (taxa de aplicação das variantes em porcentagem), de desvio padrão (medida que indica o quão ajustado é o modelo aos dados, semelhante ao logaritmo de verossimilhança do *GoldVarb X*) e de média geral de aplicação da variável resposta nos dados do *corpus*.

Vejamos, no Quadro 29, as 11 variáveis preditoras submetidas ao Rbrul, seguidas de seus respectivos níveis:

⁵⁶ Para isso, leitores(as) interessados(as) podem conferir Oliveira (2009) e Gomes (2012), que comparam diferentes pacotes, e também de Oushiro (2015), que explica pormenorizadamente as vantagens do Rbrul.

⁵⁷ Os coeficientes do modelo de regressão, designados “*log-odds*”, medem a magnitude do efeito e fornecem a mesma informação que os pesos relativos, embora numa escala infinita de números negativos (que indicam desfavorecimento do fator para o condicionamento da variação) e positivos (que revelam favorecimento). Já um valor equivalente a zero sugere neutralidade (JOHNSON, 2015).

Quadro 29 – Variáveis preditoras submetidas ao Rbrul

Variáveis	Níveis	Tipo
Informantes	M1-M12, H1-H12	Aleatória
Palavras	<i>Christchurch, Christmas, etc.</i>	Aleatória
Idades	Mín. 18; mediana 32; média 34,183; máx. 60	Contínua
Gêneros	Mulheres cis e homens cis	Categórica
Níveis de proficiência em L2	Básico, intermediário e avançado	Categórica
Contextos anteriores	Coronais, dorsais e labiais	Categórica
Índices de sonoridade da consoante anterior	11 (róticos), 7 (nasais), 3 (fricativas) e 1 (oclusivas)	Categórica
Consoantes perdidas em coda	/t/ e /d/	Categórica
Contextos posteriores	Obstruintes e soantes	Categórica
Níveis de sonoridade da consoante seguinte	Sonoridade maior, igual a ou menor que a de (t,d)	Categórica
Alterações nas produções das palavras	Sem alteração, redução de outra C da sequência, acento modificado, consoante alterada, vogal alterada, duas ou mais modificações	Categórica

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que concerne aos nossos dados mais especificamente, podemos observar no Quadro 29 que o uso do Rbrul nos permite: (1) incorporar os(as) falantes e as palavras cruciais como efeitos aleatórios, na medida em que são amostras aleatórias de populações muito maiores de possíveis indivíduos e vocábulos, sendo, conseqüentemente, dificilmente replicáveis em outros estudos; (2) incluir uma variável contínua contemplando as idades específicas de cada informante, ao invés de discretizá-las por faixas etárias; e ainda (3) modelar interações entre todas as variáveis fixas arroladas.

Após recodificar os 1.071 dados conforme as especificidades do Rbrul, o arquivo CSV foi submetido ao pacote estatístico através do *Shiny* Rbrul, uma interface gráfica para o Rbrul com um menu baseado em navegador, ao invés de um menu em modo texto. Convém ressaltarmos, no entanto, que a versão do Rbrul com interface textual realiza a análise *step-up/step-down* das diferentes variáveis selecionadas e classificadas pelo(a) pesquisador(a), fornecendo, ao final, o melhor modelo. Já a versão *Shiny* permite uma manipulação mais interativa e efetiva com os dados, devido ao fato de que o uso do procedimento *stepwise* não é incentivado pelas funcionalidades dessa interface gráfica. De todo o exposto, findamos nossa apresentação do Rbrul esclarecendo que, a partir da interface de base textual, foi possível chegar ao melhor modelo resultante da análise de *step*. Este inclui mais variáveis que aquelas discutidas em 5.1.2, as quais foram selecionadas e ordenadas no *step-up* do *GoldVarb X*⁵⁸. Porém, com o intuito de confrontar os resultados entre os dois programas, optamos por testar, na interface

⁵⁸ O modelo obtido poderá ser consultado em Reis e Lucena (no prelo).

Shiny, apenas as sete variáveis que foram submetidas ao *GoldVarb X* (ver Quadro 25), a fim de cotejar as aproximações ou divergências entre os dois modelos contendo as mesmas variáveis.

As variáveis testadas para a aplicação de reparos em Ct/d]σC foram estabelecidas numa ordem diferente de significância: níveis de sonoridade das consoantes posteriores + índices de sonoridade das consoantes precedentes + níveis de proficiência em L2. Todas as variáveis preditoras apresentam um valor-*p* menor que 0,001 ($p < 0,001$). Percebe-se, de imediato, uma diferença notória nas ordenações propostas nos dois programas. Vejamos os dados referentes a cada grupo de fatores, começando pela variável mais significativa segundo o Rbrul:

Tabela 7 – Resultados do Rbrul para o efeito dos níveis de sonoridade das consoantes em contexto posterior na aplicação de reparos em Ct/d]σC

Fatores	Log-odds	Apl./Total	%	Peso Relativo
Sonoridade maior	0,639	429/758	56,7	.65
Sonoridade igual	-0,179	85/197	43,1	.45
Sonoridade menor	-0,46	27/116	23,3	.39

Desvio: 1207,685 Graus de liberdade: 8 $p < 0,001$ Média⁵⁹: 0,506

Fonte: Adaptada de análise no programa Rbrul.

De pronto, vemos que grupo estabelecido em último lugar no *GoldVarb X* encontra-se em primeiro lugar no Rbrul. Ademais, os dados na Tabela 7 apresentam variações nos valores de P.R. fornecidos nessa modelagem de efeitos mistos. No modelo de efeitos fixos explicitado na Tabela 6, os pesos relativos para consoantes posteriores com sonoridade maior, igual a, ou menor que a de (t,d) possuem valores relativamente menores, respectivamente equivalentes a: 0,57; 0,37; e 0,28. Tais diferenças levam a magnitude do efeito a diminuir de 29, no modelo do *GoldVarb X*, para 26 neste, tendo sido esta a maior diferença entre as medidas do tamanho do efeito, já que, nos dois grupos seguintes, houve aumento de um ponto no grupo de índices de sonoridade e queda de um ponto no *range* referente aos níveis de desempenho em L2, tomando como referência o Rbrul.

Ainda assim, a ordenação desses fatores permanece a mesma, o que nos leva a constatar que os ataques que violam a LCS, por terem sonoridade maior que a das coronais, promovem mais reparos na coda complexa que os antecede. Passemos ao cotejo do segundo lugar, que fora ocupado pelo nível de proficiência no modelo de efeitos fixos, mas que consta de outra variável interna, também relacionada à sonoridade, no modelo de efeitos mistos, como se pode verificar mais detalhadamente na Tabela 8:

⁵⁹ Média de aplicação (*grand mean*) se refere à frequência global da regra.

Tabela 8 – Resultados do Rbrul para o efeito dos índices de sonoridade das consoantes anteriores na simplificação da coda medial complexa Ct/d]σ.

Fatores	Log-odds	Apl./Total	%	Peso Relativo
Fricativas desvozeadas	1,409	344/484	71,1	.80
Nasais	0,313	133/306	43,5	.58
Oclusivas desvozeadas	-0,385	43/120	35,8	.40
Aproximantes róticas	-1,337	22/161	13,7	.21
Desvio: 1207,685 Graus de liberdade: 8 $p < 0,001$ Média: 0,506				

Fonte: Adaptada de análise no programa Rbrul.

Comparando os resultados do *GoldVarb X* e do Rbrul, explicitados nas Tabelas 2 e 8, respectivamente, percebemos diferenças consideráveis nos P.R. atribuídos aos quatro índices de sonoridade, na medida em que aquele programa fornece valores mais baixos aos pesos relativos das fricativas desvozeadas, nasais, oclusivas desvozeadas e aproximantes, respectivamente: 0,71; 0,46; 0,29; e 0,13. Apesar de todos os valores da Tabela 8 serem mais elevados que aqueles arrolados na 2, os efeitos das fricativas (0,80) e das nasais (0,58), sobretudo, parecem demonstrar maior intensidade na simplificação da estrutura marcada em análise, embora a magnitude do efeito só tenha aumentado um ponto nesse modelo (de 58 para 59). Por fim, a Tabela 9 apresenta os resultados referentes aos níveis de proficiência em L2:

Tabela 9 – Resultados do Rbrul para o efeito dos níveis de proficiência em L2 na aplicação de reparos em Ct/d]σ.

Fatores	Log-odds	Apl./Total	%	Peso Relativo
Básico	0,648	227/356	63,8	.66
Intermediário	-0,23	165/359	46,0	.44
Avançado	-0,418	150/356	42,1	.40
Desvio: 1207,685 Graus de liberdade: 8 $p < 0,001$ Média: 0,506				

Fonte: Adaptada de análise no programa Rbrul.

Diferentemente das diferenças observadas entre os valores de P.R. atribuídos aos índices de sonoridade em contexto precedente, a ordenação dos fatores e os pesos relativos associados aos três níveis de desempenho em L2 são quase os mesmos nos dois modelos, com exceção apenas do efeito referente ao fator “avançado”, cujo P.R. subiu apenas um ponto no Rbrul. Os fatores internos discutidos anteriormente, portanto, apresentam as maiores diferenças no que diz respeito aos P.R., sobretudo.

De modo geral, cumpre-nos assinalar algumas questões. Primeiramente, uma diferença que nos parece relevante entre os dois modelos diz respeito à ordem de significância dos três grupos nos dois modelos: o Rbrul selecionou a variável preditora “níveis de proficiência em

L2” como sendo a última, com um valor- p de $3.26e-10^{60}$. Isso significa que esse programa atribuiu um efeito maior a fatores de natureza *linguística*, enquanto a análise do *GoldVarb X* selecionou um grupo de fatores extralinguísticos como o segundo mais significativo para explicar a variável dependente em estudo (a simplificação de codas complexas travadas por coronais vs. a não aplicação de reparos).

Constatamos, secundamente, que os modelos cotejados aqui são distintos, sobretudo no que concerne mais especificamente à ordem estabelecida para os três grupos testados, como também aos valores de P.R., mesmo que não tenha sido observada qualquer divergência nas ordenações dos fatores dentro de cada grupo. Findamos a presente discussão reconhecendo que, indubitavelmente, o Rbrul tem a vantagem de oferecer maiores possibilidades para lidar com dados sociolinguísticos de naturezas distintas, tanto em termos analítico-metodológicos (sendo possível distinguir variáveis fixas e aleatórias, p. ex.) quanto em termos dos tipos de valores assumidos pelas variáveis (permitindo a inclusão de dados discretos e contínuos, sem a necessidade de discretizar as variáveis como valores em intervalos).

De fato, além desses três preditores discutidos nesta seção, o modelo alcançado a partir da análise de *step* no Rbrul, inclui os seguintes grupos, em ordem de relevância: contexto fonológico seguinte + nível de sonoridade da consoante posterior + índice de sonoridade da consoante precedente + nível de proficiência em L2 + consoante perdida em coda + (os grupos de interação) contexto seguinte:índice de sonoridade precedente + contexto seguinte:consoante perdida em coda. Como se pode perceber, a análise realizada no Rbrul gerou um modelo com mais fatores condicionantes da variação. Além da vantagem desse pacote de lidar com *knockouts* sem a necessidade de excluir fatores, a possibilidade de levar em conta na análise variáveis de efeitos aleatórios permitiu testar cada falante e cada palavra.

Em geral, julgamos que nenhuma ferramenta estatística esteja imune a aspectos negativos. Dessa forma, a depender dos objetivos, da natureza das variáveis controladas, etc., a modelagem de efeitos fixos pode se configurar como a melhor alternativa, conforme sugere Paolillo (2013) ao refletir sobre a questão da variação individual, mostrando que os efeitos dos falantes não precisam ser considerados necessariamente como efeitos aleatórios, por exemplo. Julgamos que o modelo mais simples fornecido pelo *GoldVarb X* foi capaz de capturar a essência da gramática variável na interlíngua dos(as) falantes campinenses, dando conta dos

⁶⁰ O valor- p , que acompanha cada variável selecionada como significativa pelo Rbrul, pode apresentar a notação “e”, que significa “expoente” (IPPISCH, 2009) e é usada para indicar que o número precedente deve ser multiplicado por 10 elevado à potência n : no caso do p-valor para os níveis de proficiência, i.e., $3.26e-10$, o expoente da base 10 seria -10 . Dessa forma, $3.26e-10$ equivale a $3,26 \times 10^{-10}$ ou ainda a 0.000000000326 , correspondendo, portanto, a um valor- p convencionalmente expresso como $p < 0,001$.

efeitos acarretados pela sonoridade – seja na coda complexa, seja do contato silábico – e pela proficiência em L2 para a variação nas sequências triconsonantais analisadas.

5.2 AFROUXAMENTO DA CONDIÇÃO DE CODA

Discutiremos, na presente seção, os resultados gerados pela análise estatística de regressão logística via *GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), motivada por uma observação preliminar da manutenção das oclusivas coronais entre consoantes heterossilábicas na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2, o que nos levou a aplicar um terceiro instrumento de coleta, a fim de capturar dados em português que possam lançar luz sobre o comportamento observado da população investigada. Para tanto, 75 palavras (45 nativas do português e 30 estrangeirismos) foram inseridas em 192 frases-veículo, que foram exibidas na tela de um computador portátil por meio do *Microsoft PowerPoint* para que fossem lidas em voz alta por 12 dos 24 indivíduos que participaram da primeira coleta. Os estrangeirismos “*laptop*”, “*Flipboard*”, “*hot dog*”, “*Snapchat*” e “*Big Mac*” possuem duas sílabas contendo codas travadas por oclusivas. Por esse motivo, foi capturado um total de 80 ocorrências do fenômeno por informante.

Ainda que todos os 24 sujeitos envolvidos tenham sido convidados a participar desse terceiro instrumento e tenham demonstrado interesse em contribuir com mais dados, apenas metade se encontrava disponível durante a segunda rodada de coleta de dados. Consequentemente, 960 ocorrências foram gravadas em áudio através do *Audacity*, v. 2.0.6 (MAZZONI; DANNENBERG et al., 2014), sendo todas as 75 palavras produzidas pela dúzia de falantes campinenses caracterizadas pela ocorrência das oclusivas /p, t, k, b, d, g/ em coda, seja em posição medial (como acontece em 44 dos estímulos) ou em posição final (nos 31 restantes) de palavras (ver Apêndice E). Cada um dos 48 *slides* exibidos contém 4 frases-veículo encerradas com palavras pertencentes ao mesmo campo semântico da palavra crucial, agregando, portanto, outras 117 palavras distratoras.

Nosso interesse nas codas travadas por oclusivas se deve ao fato de que 49% das 1.071 ocorrências de Ct/d]C demonstram a não aplicação de quaisquer regras fonológicas para o reparo de tal estrutura marcada e inexistente no português. De fato, estudos anteriores já determinaram uma associação entre a aplicação de inserção vocálica em dados do português e do inglês como L2, revelando a ocorrência de uma transferência linguística do PB para a

interlíngua (SCHNEIDER; SCHWINDT, 2010). Além disso, Lucena e Alves (2010) verificaram a atuação do ACC no falar paraibano, ainda que haja uma tendência à aplicação da regra de inserção vocálica (com peso relativo de 0,55), em comparação com o dialeto gaúcho analisado, que apresenta um valor de peso relativo desfavorecedor ao uso de tal estratégia de reparo (0,44).

Assim, a análise estatística a que os dados em português foram submetidos buscará lançar luz sobre os fatores que condicionam a (não) aplicação de inserção vocálica por parte dos 12 indivíduos. Em outras palavras, partimos do pressuposto de que a *não* aplicação de quaisquer estratégias de reparo nas sílabas travadas por oclusivas implica que o processo variável de enfraquecimento da coda silábica encontra-se atuante no falar do grupo de campinenses investigado, que reúne indivíduos pertencentes aos estratos socioeconômicos de C1 a B1, segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2016).

5.2.1 Frequência geral das duas variantes

Duas variantes foram identificadas nos 960 dados analisados acusticamente e codificados a fim de serem submetidos à análise probabilística, quais sejam: a aplicação da regra de inserção vocálica vs. a não aplicação. Em outras palavras, verificamos que há variação na produção de codas travadas por oclusivas na fala de 12 falantes campinenses do PB e que essas consoantes não licenciadas para a coda podem ser salvas tanto por inserção vocálica, sendo associadas em posição de ataque após a criação de uma sílaba estrutural, quanto por ACC, permitindo que esses segmentos não licenciados ocupem a posição pós-vocálica.

Vejamos, no Quadro 30, os seis grupos de fatores controlados no tratamento estatístico a que foram submetidos os dados em português produzidos por 12 falantes campinenses:

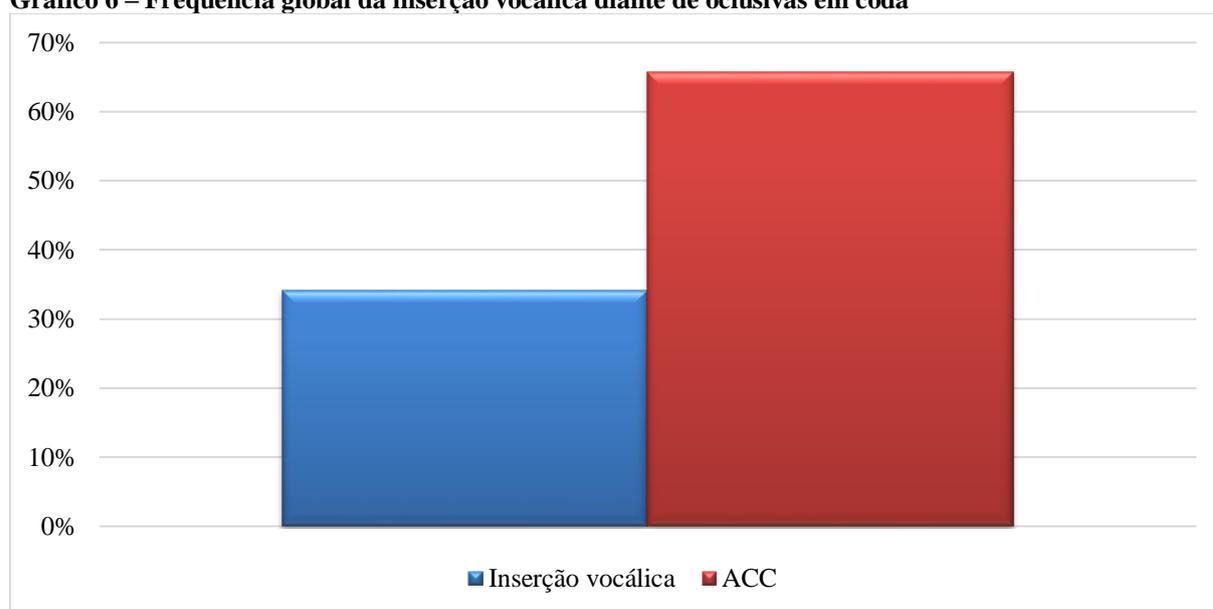
Quadro 30 – Resumo das variáveis independentes submetidas ao tratamento estatístico

	Variáveis independentes	Fatores
Externas	Gêneros	Mulheres ou homens cis
	Níveis de proficiência	Básico, intermediário ou avançado
	Faixas etárias	≤ 32 anos ou ≥ 33 anos
Internas	Consoantes perdidas em coda	/p/, /t/, /k/, /b/, /d/ ou /g/
	Pertencimento ao acervo lexical	Palavras lexicalizadas ou anglicismos
	Extensão do vocábulo	≤ 2 sílabas ou ≥ 3 sílabas

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como conjecturado na análise do padrão em inglês, o tratamento estatístico corrobora nossa suposição de que a ACC seja atuante na fala da população de campinenses investigada, formada por estudantes de nível superior e profissionais com diploma de graduação que têm interesse na aprendizagem do inglês. Vejamos, no Gráfico 6, os percentuais de aplicação e de não aplicação da regra de inserção vocálica às consoantes oclusivas, que não são licenciadas a ocupar a posição de coda no português:

Gráfico 6 – Frequência global da inserção vocálica diante de oclusivas em coda



Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 6 mostra que há, de fato, variação no falar de 12 campinenses quanto ao emprego da regra de inserção vocálica diante de uma oclusiva em coda: 34,2% das ocorrências apresentam acrescentamento de substância fonética, enquanto 65,8% indicam enfraquecimento da coda. Mais especificamente, vemos que, dos 960 dados coletados, apenas 328 demonstram a ocorrência de uma vogal anterior (sobretudo, [i] e [ɪ], mas também [e] em alguns casos) após as oclusivas, principalmente as vozeadas, que foram selecionadas pelo *GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), como sendo mais estatisticamente significativas para o favorecimento da inserção de um segmento vocálico, ao passo que as desvozeadas, por sua vez, o inibem, apresentando pesos relativos inferiores a 0,5. A subseção seguinte detalha a atuação dos quatro grupos de fatores relevantes para o condicionamento da regra variável em foco.

5.2.2 Grupos de fatores significativos

O Quadro 31 mostra que, além das supramencionadas consoantes perdidas em coda, outros três grupos de fatores foram selecionados, no *step-up*, como relevantes para o acrescentamento fonético em codas contendo consoantes não licenciadas:

Quadro 31 – Contraste entre os grupos de fatores controlados e selecionados no *step-up*

Grupos analisados	Grupos selecionados em ordem de relevância
Gêneros	Consoantes perdidas em coda
Níveis de proficiência em L2	Pertencimento ao acervo lexical
Faixas etárias	Gêneros
Consoantes perdidas em coda	Níveis de proficiência em L2
Pertencimento ao acervo lexical	–
Extensão do vocábulo	–

Fonte: Elaborado pelo autor.

Percebe-se que as duas primeiras variáveis selecionadas compreendem fatores internos, enquanto as outras duas são de natureza extralinguística. Além disso, foram descartados um grupo interno e outro externo: a extensão do vocábulo e as faixas etárias não exercem influência na inserção vocálica diante de oclusivas em codas. Considerando essa ordem de relevância, iniciaremos nossa discussão buscando elucidar o papel das consoantes perdidas em coda para o condicionamento da epêntese e, outrossim, lançar luz sobre possíveis inter-relações entre os comportamentos na L1 e na interlíngua.

Consensualmente entendida como um sistema linguístico intermediário, gradualmente desenvolvido durante o processo de aquisição de uma L2, no qual confluem os conhecimentos implícitos e explícitos que os indivíduos têm acerca de sua L1, da L2 que estão aprendendo e da própria comunicação em si (TARONE, 2007; SCHNEIDER; SCHWINDT, 2010), a natureza da interlíngua é caracterizada por ser criativa, evolutiva, variável, e até mesmo individual, o que nos leva a coadunar o pressuposto de que esse sistema transicional é suscetível à transferência linguística, como o fazem incontáveis linguistas responsáveis por importantes estudos na área de ASL, a exemplo de Eckman (1977), Pereyron (2008), Lucena e Alves (2010), Schneider e Schwindt (2010) e Gutierres (2016), para citar apenas alguns nomes.

5.2.2.1 Consoantes perdidas em coda

Como discutido em 4.3.2.1.3, o termo “consoante perdida” é usado para designar um segmento não associado a nenhum nó silábico, por não ser apto a preencher uma dada posição silábica, seja de ataque ou coda (COLLISCHONN, 2004). Diferentemente do que acontece com a coda no inglês, as oclusivas não são licenciadas a ocupar tal posição no português. Quando isso acontece na nossa língua, três processos variáveis podem atuar: (1) a palavra pode sofrer epêntese e ressilabação (ad.vo.ga.do → a.d[i].vo.ga.do); (2) a oclusiva subjacente pode não chegar a se manifestar superficialmente, sendo sua emissão inibida (ha.bi.tat → ha.bi.ta[ø]) por Apagamento de Elemento Extraviado (AEE); ou (3) pode haver a superficialização da C' por ACC.

O grupo de fatores selecionado no *step-up* com maior efeito sobre a aplicação de elemento epentético corresponde exatamente às próprias oclusivas que podem alavancar tal processo. A Tabela 10 exhibe os resultados obtidos nessa rodada:

Tabela 10 – Efeitos das consoantes perdidas em coda para a aplicação de epêntese nos 960 dados

Fatores	Aplicação/Total	%	Peso Relativo
/g/	89/144	61,8	.80
/d/	65/132	49,2	.72
/b/	82/168	48,8	.68
/t/	44/192	22,9	.42
/k/	25/156	16	.24
/p/	23/168	13,7	.22

Input: .277

Range: 58

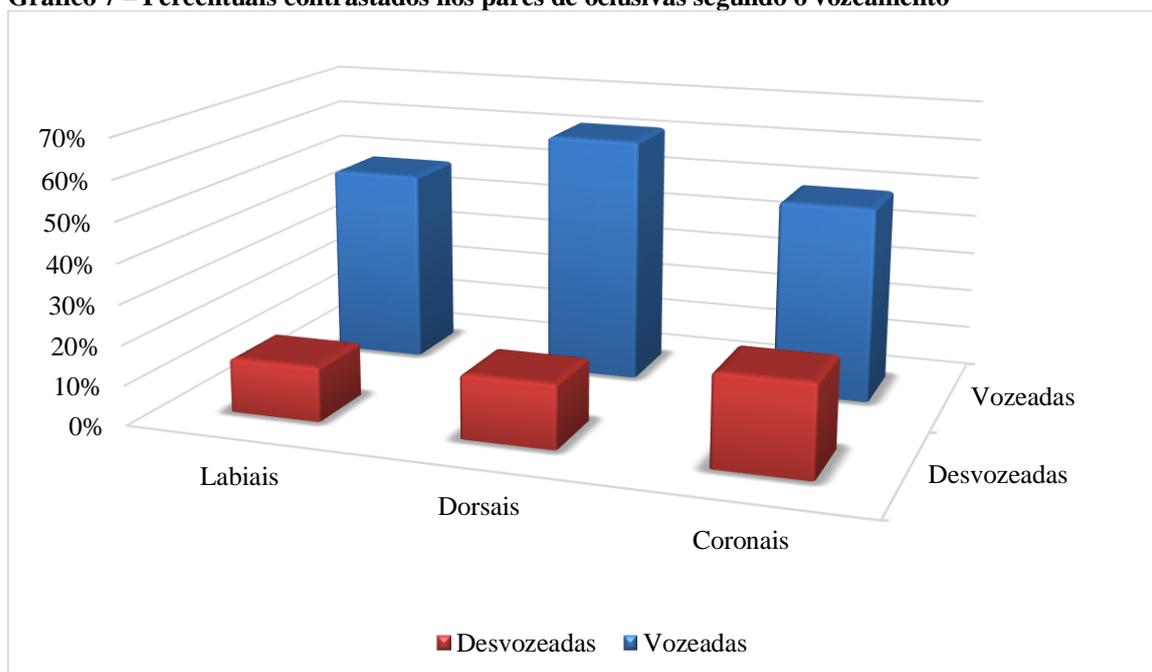
Significância: .033

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como podemos observar, as oclusivas que favorecem o uso de epêntese são as vozeadas, com pesos relativos de: 0,80 para a dorsal; 0,72 para a coronal; e 0,68 para a labial. Suas contrapartidas desvozeadas, pelo contrário, demonstram inibir a inserção vocálica, chegando a se manifestar na superfície por ACC, como revelam os valores baixos de pesos relativos para o emprego de inserção vocálica: 0,42 da coronal; 0,24 da dorsal; e 0,22 da labial.

O Gráfico 7 torna mais evidente os efeitos dos segmentos [+voz] na inserção vocálica, contrastando os percentuais dos pares de oclusivas que se distinguem apenas pelo traço de vozeamento:

Gráfico 7 – Percentuais contrastados nos pares de oclusivas segundo o vozeamento



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 3.3.2.1.3, conjecturamos que o vozeamento de /d/ seria propício para a emergência de uma vogal epentética após esse som nos dados em inglês, partindo do pressuposto de que a emissão de um segmento vocálico seria facilitada pela vibração das pregas vocais, como defende Pereyron (2008) ao mostrar que as consoantes vozeadas favorecem a epêntese. Embora não tenha sido possível verificar essa suposição com os dados de língua inglesa, os dados em português corroboram a constatação da autora com uma magnitude de efeito (*range*) considerada muito forte, segundo as faixas de robustez⁶¹ propostas por Horvath e Horvath (2003 apud ROY; OETTING; MOLAND, 2013): dos seis segmentos investigados na posição de coda, a inserção vocálica parece ser provocada mais intensamente pelas oclusivas vozeadas /g, d, b/ respectivamente, em palavras como “si.g[ɪ].no”, “VA.RI.G[ɪ]”, “a.d[i].ver.tên.ci.a”, “U.ni.me.d[ɪ]”, “o.b[i].ter” e “so.b[ɪ]”, por exemplo.

Um dado bastante saliente na nossa análise acerca dos efeitos da sonoridade das consoantes anteriores para a aplicação de estratégias de reparo em (t,d) envolve a diferença entre as hierarquias segmentais estabelecidas desde a década de 1980 e aquela a que chegamos, sobretudo no que diz respeito à troca observada em nosso modelo na prevalência de oclusivas sobre nasais, como retomado no Quadro 32:

⁶¹ *Range* < 10 = efeito fraco; entre 10 e 30 = efeito moderado; entre 30 e 50 = forte; e *range* > 50 = efeito muito forte.

Quadro 32 – Diferentes propostas de efeitos das consoantes anteriores no apagamento das oclusivas apicais em codas complexas

Ordens segmentais	+ ←—————→ -
Guy (1980)	sibilantes > oclusivas > nasais > outras fricativas > líquidas
Labov (1989)	sibilantes > oclusivas > nasais > outras fricativas > líquidas
Guy e Boberg (1997)	sibilantes > oclusivas > nasal homorgânica > fricativas > lateral > outras nasais > róticos
Reis (2019)	fricativas (incluindo /s/) > nasais > oclusivas > líquidas

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além das diferenças na ordenação e nos agrupamentos dos segmentos anteriores a (t,d), os modelos de Guy (1980), Labov (1989) e Guy e Boberg (1997) preveem os efeitos das consoantes precedentes para o apagamento de /t,d/ no contexto de encontros consonantais em posição *final* de palavras no uso do *inglês como L1*. Dessa forma, levando-se em conta os contextos distintos de aplicação da regra variável de apagamento das oclusivas coronais – dado que as pesquisas estadunidenses analisam encontros consonantais *finais*, enquanto a nossa enfoca sequências *mediais* –, bem como as diferentes relações subjetivas das populações investigadas para com a língua inglesa, a ordenação inversa das oclusivas e das nasais nas hierarquias contrastadas no Quadro 31 pode ser justificada com mais propriedade, mas não chega a ser *explicada*. Para isso, recorreremos aos dados em L1.

O fato de que, ao serem antecidos por nasais, (t,d) provocaram mais reparos do que quando precedidos por oclusivas desvozeadas chamou nossa atenção: julgávamos que a distância de sonoridade no encontro /nt/, por ser mais alta (DS = 6) que o movimento de sonoridade em /kt/ ou /pt/ – ambos com platôs – e, conseqüentemente, por ser menos marcada também, provocaria menos reparos. Partindo de tais observação, sugerimos que as codas /pt/ e /kt/ apresentariam maiores dificuldades de aquisição que a coda /nt/.

Não obstante, observando apenas os percentuais referentes às oclusivas desvozeadas na Tabela 7, vemos uma pequena diferença entre a aplicação de elemento epentético quando a C' é /t/ ou /k/ e /p/. Ainda que os pesos relativos inferiores a 0,5 indiquem que as oclusivas desvozeadas desfavoreçam a aplicação de inserção vocálica, a coronal desvozeada possui um percentual e um peso relativo ligeiramente mais altos que os valores apresentados pela dorsal e labial desvozeadas. Assim, palavras como “ritmo”, “atmosfera” e “internet” sofreram epêntese um pouco mais que vocábulos com /k/ ou /p/ em coda, a exemplo de “aspecto”, “pacto”, “PUC”, “opção” e “adaptar”. A palavra “opção”, por exemplo, só foi produzida como “o.p[i].ção” pela informante M5; nas outras 11 produções desse vocábulo houve atuação do ACC. Tomando um exemplo mais próximo às estruturas do inglês, o verbo “adaptar”, que possui a sequência medial [p.t], também sofreu ressilabação em apenas duas das 12 ocorrências capturadas, tendo sido

produzidas por M7 e M10. Como mostrado no Gráfico 7, a ordem das oclusivas desvozeadas que mais favorecem o enfraquecimento da condição de coda na nossa amostra seria: /p/ > /k/ > /t/.

Diante dos resultados interpretados, podemos concluir que a coda travada por oclusivas tende a ter sua condição enfraquecida na fala do grupo de campinenses investigado, permitindo que as obstruintes subjacentes sejam superficializadas na posição de coda, como mostram 632 dos 960 dados coletados. Nos outros 34,2% das ocorrências, houve aplicação de epêntese, que é favorecida pela pulsação vocal à margem do intervalo da oclusiva, na ordem seguinte mais especificamente: /g/ > /d/ > /b/. De fato, as consoantes velares apresentam um início de tempo de vozeamento (VOT)⁶² tardio, enquanto as bilabiais, por sua vez, possuem VOTs mais curtos e as alveolares, intermediários (KENT; READ, 2015). Haja vista a natureza universal da interação do VOT com o ponto de articulação da consoante – com valores menores para constrictões mais anteriores (KENT; READ, 2015) –, percebemos que a ordem estabelecida aqui pode estar relacionada com essa regra geral.

Consequentemente, além da ausência do vozeamento, a duração mais longa do intervalo silencioso durante o fechamento parece inibir a emissão de um segmento vocálico nas estruturas silábicas nativas da população em análise, sobretudo em se tratando das obstruintes labial e dorsal desvozeadas, com pesos relativos de 0,22 e 0,24, respectivamente.

5.2.2.2 *Pertencimento ao acervo lexical*

De acordo com Crystal (2003), o status atual da língua inglesa é atribuído ao papel especial que vem sendo desenvolvido pelo idioma até hoje e que é reconhecido em cada país do mundo, seja como uma língua nativa (em países como EUA, Canadá, Reino Unido, etc.), seja como uma segunda língua (como na Índia, Nigéria, Singapura, etc.) ou como uma língua estrangeira (a exemplo do Brasil, Egito, China, etc.). Essa expansão do inglês ao redor do mundo pode ser explicada a partir da combinação de dois fatores principais: um histórico-geográfico e um sociocultural.

Para entendermos melhor a situação atual da LI no mundo, precisamos, antes, explorar suas raízes: as origens do inglês global remontam ao final do século XVI, com as expedições

⁶² VOT (do inglês *Voice Onset Time*) se refere ao intervalo entre a soltura inicial da constrictão das oclusivas e o início do vozeamento.

pioneiras para as Américas, a Ásia e as Antípodas. Antes desse período, estimava-se que o número total de falantes nativos do inglês girasse em torno de 5 a 7 milhões, sendo praticamente todos eles habitantes das Ilhas Britânicas (CRYSTAL, 1997). Devido a essas campanhas navais da Inglaterra para o Novo Mundo, no entanto, essa estimativa aumentou em aproximadamente 50 vezes, atingindo a marca de 250 milhões. Nessa época, a maioria dos falantes nativos da língua inglesa não mais habitava as Ilhas Britânicas, mas, sim, no exterior. Por conseguinte, por volta do fim do século XVI, foi dado “o primeiro passo significativo para o progresso do inglês em direção ao seu status de língua global [...]” (CRYSTAL, 2003, p. 30).

A expansão do inglês, inicialmente promovida pelas expedições ao Novo Mundo, teve continuidade com os desenvolvimentos alcançados pelo Império Colonial Britânico na África e no Pacífico Sul, os quais culminaram pelo fim do século XIX. Assim sendo, tem-se que os fatos descritos nesses dois períodos de incursões britânicas constituem o mencionado fator histórico-geográfico, uma vez que explicam como o inglês começou a se expandir pelo mundo em termos de eventos passados e de dimensões físico-geográficas. Contudo, traçar os movimentos iniciais da LI não esclarece totalmente seu status atual de língua hegemônica global, apesar de ajudar na compreensão de como o idioma começou a penetrar em diferentes partes do mundo. Em outras palavras, esse fator não elucidada como a língua *continua* a manter sua posição internacional.

Ainda segundo Crystal (2003, p. 9), “[uma] língua tradicionalmente se tornou uma língua internacional por uma razão principal: o poder de seu povo – especialmente seu poder político e militar.” No entanto, como o autor ressalta, esse tipo de poder desempenha um papel decisivo no *estabelecimento* de uma língua numa posição internacional. Em outras palavras, é preciso mais que forças armadas para *manter* e *expandir* tal língua. Essas últimas tarefas só podem ser impetradas através de fatores culturais e econômicos. Portanto, a manutenção do inglês em sua posição atual é resultante da vasta força que os EUA têm nas esferas econômica e cultural em todo mundo, além de sua liderança política e de sua dominação tecnológica.

Em síntese, a posição internacional que a LI detém no mundo contemporâneo é, sobretudo, resultado dos seguintes fatores:

[...] a expansão do poder colonial britânico, que culminou pelo fim do século XIX, e a emergência dos Estados Unidos como o principal poder econômico do século XX (CRYSTAL, 1997, p. 53).

Atualmente, quando pessoas que não falam uma mesma língua materna desejam se comunicar, o inglês é vastamente escolhido como o meio para promover tal contato. Esse tipo

de interação está crescendo continuamente em todo mundo, causando o surgimento de diversas variedades não nativas da língua inglesa. Por esse motivo, o inglês está sendo considerado a principal língua internacional do mundo (SEIDLHOFER, 2002). Em termos numéricos, isso significa que cerca de 1,5 bilhões de falantes não nativos(as) utilizam o inglês para se comunicar com outras pessoas não nativas pertencentes a culturas linguais distintas. Para Crystal (2003, p. 69), “[i]sso sugere que aproximadamente um em cada quatro da população mundial agora é capaz de se comunicar em um nível útil em inglês.”

Consequentemente, o inglês está sendo mais usado como uma L2 que como uma L1, uma vez que o número de falantes nativos é estimado pelo autor de totalizar aproximadamente 400 milhões no início dos anos 2000 (incluindo não apenas pessoas que usam o inglês como uma L1, mas também cerca de 80 milhões de falantes de vários pidgins e crioulos derivados do idioma). Tal diversidade nos usos do inglês reflete não somente o status global que a língua passou a adquirir principalmente a partir dos anos 1950, mas também “a forma como a sociedade moderna passou a usar e a depender” do idioma (CRYSTAL, 1997, p. 63).

Diante do status do inglês ao redor do mundo como a língua franca global da atualidade, bem como do papel desempenhado pela globalização – enquanto um processo que impulsiona o neoimperialismo cultural e econômico estadunidense (LOPES, 2006), seja por meio da troca de informações e da partilha de mercados ou do inevitável “intercâmbio” cultural, continuamente facilitado e disseminado pelo avançado tecnológico –, tonam-se mais facilmente compreensíveis a influência exercida pelo idioma no nosso sistema linguístico⁶³ e o uso crescente de unidades lexicais inglesas.

Diante de tais questões, a integração das palavras ao acervo lexical também tem um grande impacto no acrescentamento de um segmento vocálico no meio de palavras com codas travadas por oclusivas, tendo sido selecionada pelo programa de regras variáveis como o segundo grupo de maior efeito. O *corpus* de língua portuguesa consiste em 43 palavras dicionarizadas e 37 anglicismos, que, embora sejam comumente usados no português em diversos contextos, constituem estrangeirismos provenientes da LI, correspondendo, pois, a palavras ou expressões ainda não aportuguesadas. Alguns dos anglicismos exibidos nos *slides* para os indivíduos incluem: “*laptop*”, “*WhatsApp*”, “*YouTube*”, “*Netflix*”, “*tablet*”, “*internet*” e “*Facebook*” (ver Apêndice E). Apesar das adaptações fonéticas comumente ouvidas na pronúncia de tais itens, vemos, em todos esses substantivos de origem inglesa, codas contendo as oclusivas /p,t,k/.

⁶³ Em virtude do escopo de nosso estudo, optamos por não abordar o viés político que perpassa a incorporação de estrangeirismo no nosso sistema linguístico, apesar de ser um aspecto deveras relevante no debate lexicográfico.

Semelhantemente, os vernáculos – incluindo os empréstimos linguísticos, ou seja, os itens que passaram pelo processo de aportuguesamento e foram incorporados ao acervo lexical do PB (não chegando, portanto, a causar estranhamento) – também trazem esse tipo de estrutura, como nos exemplos “capturar”, “Vietnã” e “cacto”. A Tabela 11 exhibe os resultados referentes aos efeitos provocados pela origem das palavras em relação à inserção silábica:

Tabela 11 – Efeito da origem das palavras para a aplicação de epêntese

Fatores	Aplicação/Total	%	Peso Relativo
vernáculos	261/557	47	.68
anglicismos	67/403	16,6	.26

Input: .277 *Range: 42*
Significância: .033

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com uma magnitude de efeito considerada forte, as palavras provenientes do inglês não provocam epêntese da mesma forma que o fazem os vocábulos de nossa língua, os quais apresentam peso relativo de 0,68. Esses resultados nos mostram que há uma resistência em aplicar elemento epentético nos lexemas estrangeiros ainda grafados em inglês. Contudo, quase metade do total de 557 ocorrências contendo vernáculos apresentam a criação de uma sílaba adicional para salvar as consoantes extraviadas. A título de comparação, o siglema “Unimed”, por exemplo, foi produzido por todos(as) os(as) informantes com o acréscimo do segmento vocálico [I] ao final do acrônimo, enquanto o estrangeirismo “download” não sofreu ressilabagem em nenhuma das 12 ocorrências. Isso demonstra que os indivíduos parecem distinguir as condições de coda das duas línguas ou, talvez, as restrições fonotáticas mais salientes, como as que regem os segmentos possíveis em posição final de palavras no português, quais sejam, vogais – átonas ou tônicas – ou ainda as consoantes /l, R, N, S/, e no inglês, que aceita palavras terminadas em qualquer consoante do inventário, exceto /h/.

5.2.2.3 Gêneros

Incontestavelmente, a seleção da variável social “gênero” como sendo o terceiro grupo de fatores mais estatisticamente significativo chamou nossa atenção. A inserção vocálica foi detectada em apenas 22% das 400 ocorrências produzidas pelos homens investigados de oclusivas em coda, em comparação com os dados das mulheres, cujo percentual de aplicação é

quase o dobro: 43% das 560 ocorrências apresentam aumento da substância fonética, de acordo com os dados da Tabela 12:

Tabela 12 – Efeito dos gêneros para o acréscimo de vogais após codas travadas por oclusivas

Fatores	Aplicação/Total	%	Peso Relativo
mulheres cis	240/560	43	.63
homens cis	88/400	22	.32

Input: .277 *Range: 31*
Significância: .033

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com um tamanho de efeito ainda dentro da faixa forte de robustez, as sete mulheres que se submeteram à segunda rodada de coletas mostraram-se mais confortáveis no emprego de segmentos vocálicos adicionais às palavras. A bem da verdade, algo bastante curioso foi percebido durante a análise de oitava: a maior parte dos indivíduos do gênero masculino produziu os anglicismos com uma pronúncia aportuguesada (“internet” como [ĩteh'netĩ], por exemplo), mas os participantes H9, H12, sobretudo, e H8, em alguns casos apenas, pronunciaram os anglicismos com os sons do inglês, lançando mão de aproximantes róticas e da aspiração, concomitantemente à explosão de soltura das oclusivas desvozeadas em sílabas tônicas, por exemplo. Contudo, nenhuma das participantes procedeu de tal forma. Os dados da Tabela 13 fornecem maiores detalhes acerca dos diferentes comportamentos identificados na análise estatística:

Tabela 13 – Cruzamento dos grupos “gênero” e “pertencimento ao léxico”

Gênero → Palavras ↓	Variantes	Mulheres cis		Homens cis	
		N	%	N	%
Vernáculos	<i>Epêntese</i>	191	59	70	30
	<i>ACC</i>	131	41	165	70
	Total	322		235	
Anglicismos	<i>Epêntese</i>	49	21	18	11
	<i>ACC</i>	189	79	147	89
	Total	238		165	

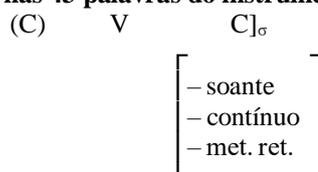
Fonte: Elaborada pelo autor.

Vemos, na Tabela 13, que 21% das 238 saídas de estrangeirismos produzidas pelas participantes campinenses contêm um segmento vocálico adicional. O percentual referente às mulheres que aplicaram regra de inserção vocálica em estrangeirismos tem 10 pontos a mais que o dos informantes do gênero masculino, que acrescentaram um segmento vocálico em apenas 18 dos 165 anglicismos lidos. Já com relação ao uso de epêntese em vernáculos, das 322 ocorrências de palavras internas ao sistema, as participantes aplicaram inserção vocálica em 191 (59%), ao passo que os homens acrescentaram substância fonética em apenas 30% dos 235

vocábulos pertencentes ao léxico do PB. Como é possível perceber, os dados mostram uma discrepância maior de comportamento no uso de itens lexicais de nossa própria L1.

É possível constatar que as participantes, que se autodeclararam mulheres cis, parecem menos à vontade com a estrutura silábica da Figura 27:

Figura 27 – Estrutura silábica presente nas 43 palavras do instrumento em português



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em face de palavras contendo a estrutura da Figura 7, as mulheres tenderam a aplicar, com mais frequência que os homens, a regra fonológica $\emptyset \rightarrow i / [-\text{soan}, -\text{cont}] ____]_{\sigma}$, sobretudo no item lexical “Vietnã”, que foi produzido por todas as informante com acréscimo de uma vogal anterior alta e por todos os participantes com enfraquecimento da coda. Outros vocábulo, como “adaptar” e “fictício”, também foram pronunciados pela maior parte das falantes com acrescentamento de elemento epentético: no caso dessas duas palavras especificamente, houve apenas duas ocorrências de cada sem epêntese, dentre as 14 saídas produzidas pelas falantes. Faz-se oportuno ressaltar ainda um dado deveras interessante: as palavras “Unimed”, “Bagdá”, “dignidade”, “etnia”, “sob”, “administrador”, “admitir”, “adjunto”, “advertência”, “Varig” e “enigma” foram pronunciadas com acréscimo de substância fonética em *todas* as suas respectivas 12 ocorrências. Em outras palavras, todos os 12 sujeitos campinenses – as sete mulheres e os cinco homens – pronunciaram os 11 vocábulo supra-arrolados com inserção vocálica, tendo a regra sido aplicada em codas mediais e finais.

Ante os resultados discutidos, inferimos que a transformação da estrutura silábica da Figura 27 em duas sílabas abertas (CVCV) reflete também processos identitários que vão muito além de uma classificação determinista e fixa do pertencimento de sujeitos a determinados grupos sociais, políticos e/ou culturais, como o próprio gênero (ENNES; MARCON, 2014). Partindo da proposta de Ennes e Marcon (2014, p. 274) para o tratamento da noção de identidade “[...] como um fenômeno social dinâmico e em processo, implicado fundamentalmente por relações de poder”, entendemos os gêneros como *marcadores* que se constroem continuamente por meio das relações sociais em determinados contextos sócio-históricos. Mais especificamente, os autores defendem a ideia de que:

Os marcadores sociais são elementos simbólicos e estão associados ao processo de produção da ideia de pertencimento ou de alteridade com relação a um outro. Isto, se considerarmos os marcadores como os significantes das fronteiras. Tais marcadores são os sinais corporais, as formas de agir, de *falar*, de vestir, entre outras, evidenciadas pelos próprios sujeitos como substâncias particulares dos grupos sociais no momento em que são ressaltados os seus significados (ENNES; MARCON, 2014, p. 294, grifo nosso).

Com base na visão de processos identitários formulada por Ennes e Marcon (2014), entendemos que o emprego do acrescentamento fonético, que corresponde a uma estratégia de reparo típica de nossa língua, reflete dinâmicas demarcatórias na construção de fronteiras sociais entre o eu/nós e os outros. As variantes em conflito, a nosso ver, constituem formas pelas quais os atores sociais investigados constroem os limites entre o que entendem por “nós” e por “eles”, a partir de sentimentos de pertença, interesses, vontades e experiências individuais e coletivas (ENNES; MARCON, 2014).

5.2.2.4 Níveis de proficiência em L2

O último grupo selecionado no *step-up* compreende os níveis de proficiência em L2. Como esperávamos, o conhecimento (explícito ou implícito) acerca da L2 pode vir a influenciar os padrões da L1, sobretudo no que concerne ao ACC. No português, não há palavras terminadas na oclusiva coronal vozeada; isso ocorre apenas em algumas siglas (tanto do português quanto do inglês, como “Unimed”, “Unicred”, “Hipercard”, “LED” e “TED”), nomes próprios (Astrid, David, Ford, Fred, Haddad, Mohammed, Said, etc.) e estrangeirismos (*iPad*, *iPod*, *download*, etc.). Em 3.3.2.1.5, conjecturáramos que a interlíngua dos(as) aprendizes campinenses de inglês sofreria transferência da supramencionada regra variável de epêntese da L1, i.e., $\emptyset \rightarrow i / [-soan, -cont] _ _]_{\sigma}$, mais fortemente em estágios iniciais, quando supostamente as gramáticas da interlíngua estão mais próximas das da L1. Os resultados apresentados na Tabela 14 nos ajudará a verificar a hipótese aventada:

Tabela 14 – Efeito dos níveis de proficiência para o acréscimo de vogais após codas travadas por oclusivas

Fatores	Aplicação/Total	%	Peso Relativo
intermediário	150/400	37,5	.55
básico	89/240	37,1	.52
avançado	89/320	27,8	.42

Input: .277

Range: 13

Significância: .033

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quanto aos valores dos fatores “intermediário” e “básico”, cabe observar que há uma diferença bastante sutil entre os percentuais e os pesos relativos dos dois níveis de desempenho: enquanto os(as) aprendizes com desempenho mediano inseriram segmentos vocálicos em 37,5% das 400 ocorrências de oclusivas em coda, falantes com conhecimento elementar da L2 apresentam uma taxa de aplicação levemente menor, com 37,1% dos 240 dados apresentando inserção silábica. Os valores obtidos para ambos os grupos demonstram que aprendizes dos níveis intermediário e básico, com pesos relativos de 0,55 e 0,52, respectivamente, favorecem a aplicação da variante com segmento adicional. Quanto ao fator “avançado”, por sua vez, o PR de 0,42 indica que aprendizes com mais conhecimento e prática no uso da L2 desfavorecem o acrescentamento silábico na superfície, resultando, por conseguinte, no ACC, dado que as codas travadas por oclusivas se manifestaram na superfície sem aplicação de quaisquer mecanismos para reajustá-las.

Embora o tamanho do efeito tenha apresentado um valor relativamente menor que o dos outros grupos, ressaltamos que estamos diante de uma variável com efeito classificado como “moderado” (HORVATH; HORVATH, 2003 apud ROY; OETTING; MOLAND, 2013). Assim, ainda que o percentual de aplicação tenha sido baixo para aprendizes de níveis básico e intermediário (menos de 40% em ambos os grupos), a análise probabilística realizada pelo *software GoldVarb X* indica uma influência significativa de tais fatores no uso da variante com vogal coronal adicional. Na tentativa de explorar mais profundamente a variável em análise e de compreender melhor sua inter-relação com a outra variável externa também relevante para a inserção silábica em codas travadas por oclusivas, fizemos o cruzamento dos dados referentes a essas duas variáveis externas, como se pode observar na Tabela 15:

Tabela 15 – Cruzamento dos grupos “gênero” e “nível de proficiência em L2”

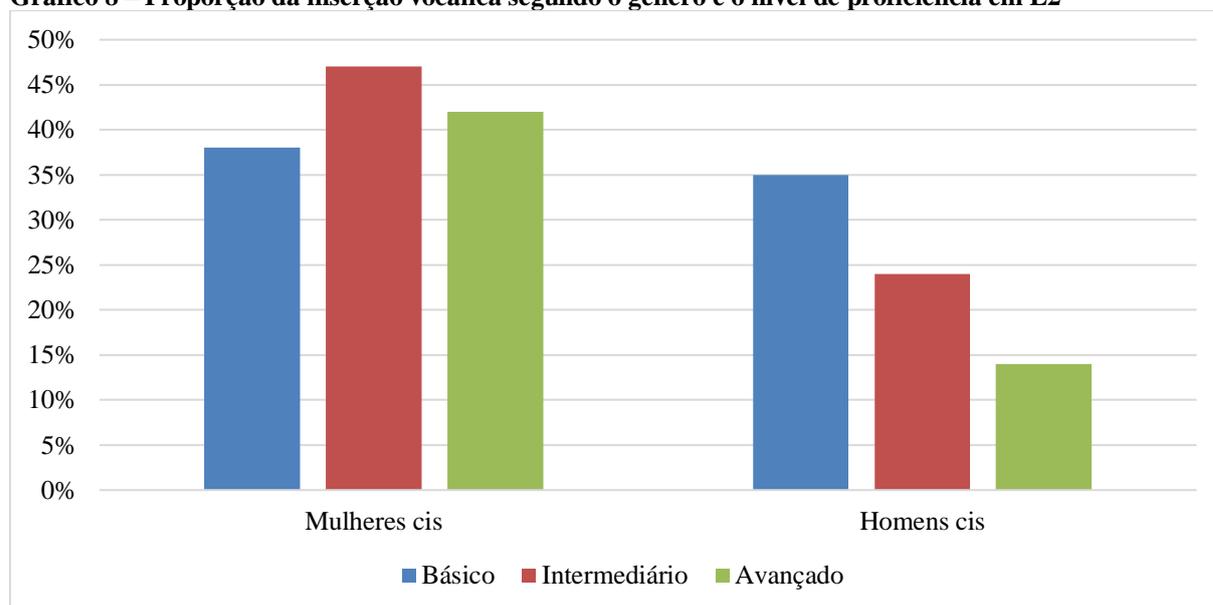
Gênero → Proficiência ↓	Variantes	Mulheres cis		Homens cis	
		N	%	N	%
Básico	<i>Epêntese</i>	61	38	28	35
	ACC	99	62	52	65
	Total	160		80	
Intermediário	<i>Epêntese</i>	112	47	38	24
	ACC	128	53	122	76
	Total	240		160	
Avançado	<i>Epêntese</i>	67	42	22	14
	ACC	93	58	138	86
	Total	160		160	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Considerando apenas as 560 ocorrências produzidas pelas informantes, vemos que a proporção de inserção vocálica *não* segue a ordem baseada nos valores de PR, como explicitada

na Tabela 15, ou seja: intermediário > básico > avançado. Vemos que a inserção vocálica foi mais aplicada pelas mulheres investigadas na seguinte ordem de proporção: intermediário (47%) > avançado (42%) > básico (38%). Já os dados do grupo de homens se aproximam mais da hipótese aventada em 3.3.2.2.2: básico (35%) > intermediário (24%) > avançado (14%). As mulheres de nível intermediário, portanto, parecem inibir mais a manifestação de codas encerradas com consoantes não licenciadas a preenchê-las. O cotejo entre esses percentuais encontra-se ilustrado no Gráfico 8:

Gráfico 8 – Proporção da inserção vocálica segundo o gênero e o nível de proficiência em L2



Fonte: Elaborado pelo autor.

Contrastando os percentuais referentes aos usos das variantes por parte de mulheres e homens com desempenho em L2 compreendido em algum dos três níveis de proficiência, verificamos que elas tendem mais à ressilabação, enquanto eles, por outro lado, enfraquecem mais a condição coda. De todo o exposto, resta claro que há um embate entre as duas variantes na população de aprendizes campinenses de modo geral: conquanto as mulheres apresentem taxas mais altas de aplicação do fenômeno relativamente aos homens, 57% das 560 ocorrências do grupo feminino apresentam codas enfraquecidas pelo ACC. A nosso ver, tanto os homens quanto as mulheres parecem recorrer à ressilabação não como forma de simplesmente reajustar uma estrutura “malformada” no PB, mas, sim, com o objetivo de transportar informações identitárias e de status social. Como mencionado na subseção anterior, alguns dos participantes produziram os anglicismos com uma pronúncia “americanizada”, o que pode evidenciar uma inclinação ou abertura de tais falantes aos valores dos EUA ou à presença da cultura

estadunidense no país, diante de um provável interesse nos produtos amplamente disseminados pela indústria cultural por meio da música, do cinema, da moda e da TV (MADEIRA, 2002).

Ao analisar os espaços reservados aos filmes “O segredo dos seus olhos” (2010) e “Comer, Rezar, Amar” (2010), uma produção argentina e outra estadunidense, respectivamente, Silva (2015) identifica uma diferença significativa entre a cobertura de divulgação das duas obras por parte de jornais e revistas de ampla circulação, tanto em termos de espaço dedicado a cada filme quanto de volume de imagens. A análise da autora em sites e cópias impressas mostra que os destaques foram menos robustos na divulgação do filme latino-americano – que, à época das matérias e postagens, fora indicado pela Academia de Artes e Ciências Cinematográficas dos Estados Unidos ao Oscar na categoria de melhor filme estrangeiro. Dessa forma, Silva (2015, p. 22) infere que “[...] os gostos e preferências culturais da sociedade brasileira refletem fortemente a dominação cultural estadunidense.” Não podemos deixar de concordar com essa asserção, em face da pleora de evidências empíricas e incidentais. Ainda que as mulheres possam compartilhar dos mesmos interesses que atribuímos aos homens em nossa análise, o fato é que nenhuma delas se apoiou no sistema sonoro do inglês para pronunciar os estrangeirismos introduzidos em nossa língua. Ademais, supomos também que o uso mais frequente de vogais coronais para a ressilabação das codas mais marcadas (também consideradas malformadas) pode ser tomado como demarcação de sua identidade campinense.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas considerações finais a respeito do trabalho descrito aqui serão tecidas em quatro partes. Inicialmente, retomaremos as principais informações sobre os objetivos formulados para investigar o problema de pesquisa, buscando enfatizar também os principais pressupostos teórico-metodológicos associados ao *design* da pesquisa sociolinguística, além de resgatar as características da população investigada. Em seguida, comentaremos os resultados a que chegamos por meio dos tratamentos acústico e estatístico a que foram submetidos os *corpora* construídos, que são compostos por 1.071 dados de sequências triconsonantais Ct/d]σC em inglês como L2, bem como por 960 ocorrências de codas travadas por oclusivas no PB. Durante a apresentação dos resultados, apresentaremos algumas questões que julgamos constituírem contribuições fornecidas para a sociolinguística de modo geral, bem como para a área de ASL mais especificamente. Em terceiro lugar, exporemos as limitações do estudo e as circunstâncias que nos levaram a tomar certos direcionamentos, como forma de contornar demandas que emergiram ao longo do estudo. Por fim, proporemos algumas sugestões para futuras pesquisas.

6.1 SOBRE A PESQUISA

A pesquisa sociolinguística descrita aqui teve como objetivo investigar o comportamento de aprendizes campinenses de inglês como L2 no que se refere ao processo de aquisição de sequências consonantais Ct/d]σC, a fim de identificar aqueles fatores internos e/ou externos que favorecem ou inibem a aplicação de regras de reparo nas oclusivas coronais quando flanqueadas por consoantes heterossilábicas, tendo em vista que esse tipo de sequência não ocorre no PB e é considerado uma estrutura marcada, tendendo, com isso, a provocar mais dificuldades que as codas simples ou as sequências com apenas dois membros, por exemplo. Disso decorre que a aquisição da sequência /st.f/ em “*trustful*” acarretaria maiores dificuldades que a do contato /s.f/ em “*crossfire*”.

Como forma de alcançar esse objetivo geral de natureza mais ampla e complexa, a condução desta investigação foi norteada pela formulação de três objetivos específicos, quais sejam: (1) determinar as variantes presentes na interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2 no processo de aquisição de sequências triconsonantais com as oclusivas coronais flanqueados por consoantes heterossilábicas; (2) caracterizar os estágios de aquisição pelos quais percorre a interlíngua de falantes campinenses com relação à produção da mencionada estrutura marcada da L2; e (3) discutir os diferentes efeitos das variáveis internas e externas no grau de semelhança/diferença apresentado nas saídas de falantes de inglês como L2 em relação às saídas produzidas por falantes de inglês como L1.

Por se tratar de um sistema linguístico evolutivo inerente a aprendizes de L2 – o qual está associado tanto à L1 desses indivíduos quanto à L2 que está sendo aprendida, mas que, no entanto, se distingue dessas línguas –, a interlíngua se configura como uma língua única e individual (NOYAU, 1990 apud BAYLEY, 2007), perpassada pelas relações dinâmicas e indissociáveis entre falante, linguagem e sociedade, muito além dos aspectos internos às línguas materna e estrangeira. Consequentemente, assim como ocorre com as demais línguas naturais, esse sistema intermediário apresenta padrões sociolinguísticos variáveis, os quais são condicionados tanto por fatores linguísticos relativos a ambas as línguas como também por fatores externos ao sistema, incluindo aqueles de natureza situacional, contextual, social e cognitiva.

Partindo dessa noção de interlíngua, conjecturamos que os(as) informantes investigados(as) produziram as estruturas em foco de forma variável e sistemática. Desse modo, três hipóteses de pesquisa foram aventadas: (1) falantes campinenses de inglês L2 tenderiam a inserir um elemento epentético na produção de sequências triconsonantais em palavras como “*postman*” de modo mais acentuado em estágios iniciais de aquisição; (2) já o apagamento de [t,d] nas estruturas Ct/d]C pode ser provocado tanto por restrições de marcação quanto por níveis maiores de conhecimento (explícito ou implícito) acerca das estruturas da L2; e, por fim, (3) sequências triconsonantais menos marcadas podem ser adquiridas e produzidas mais facilmente por aprendizes de inglês como L2.

A fim de investigar a aquisição de sequências triconsonantais contendo coronais flanqueadas por consoantes heterossilábicas, convidamos campinenses que estivessem em processo de aquisição do inglês como uma L2 ou que já tivessem passado pela aprendizagem do idioma em um dado momento anterior. Nossa busca nos levou à aceitação por parte de 29 aprendizes de L2 naturais do município de Campina Grande (PB), mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme as recomendações do Comitê de Ética

em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS/UFPB).

De maneira aleatória, 24 indivíduos foram selecionados e distribuídos em 12 células sociais que compreendem as possíveis combinações dos fatores referentes a três variáveis extralinguísticas entre si, a saber: gêneros (homens e mulheres cis); níveis de proficiência em L2 (básico, intermediário e avançado); e faixas etárias (jovens e adultos). Cada célula, portanto, foi preenchida por dois(duas) informantes, sendo 12 do gênero masculino e 12 do gênero feminino, distribuídos(as) equitativamente nos níveis básico, intermediário e avançado de proficiência em L2, compreendendo quatro informantes do gênero masculino, dois jovens e dois adultos, e quatro do gênero feminino, duas jovens e duas adultas, em cada um dos três estágios de aprendizagem.

As leituras em voz alta de uma lista de 160 frases-veículo contendo 43 palavras cruciais e as produções semiespontâneas de palavras ou fraseados a partir de ilustrações foram gravadas em áudio através do *software Audacity*, v. 2.0.6 (MAZZONI; DANNENBERG et al., 2014), o que gerou um total de 1.071 ocorrências de Ct/d]_σC em inglês como L2. Após uma análise preliminar desse *corpus*, decidimos averiguar mais aprofundadamente a relativa facilidade demonstrada pelo grupo de aprendizes na produção de sequências triconsonantais, uma vez que 49% dos dados apresentam a manutenção das sequências consonantais com todos os três membros superficializados. Para tanto, construímos outro *corpus* com 960 ocorrências de codas travadas por oclusivas em PB, buscando compreender mais aprofundadamente as possíveis associações entre a aplicação de inserção vocálica no português e no inglês como L2. Comentaremos os tratamentos acústico e estatístico a que esses *corpora* foram submetidos logo em seguida.

6.2 SOBRE A ANÁLISE E OS RESULTADOS

No que concerne ao *corpus* em inglês como L2, a análise acústica dos 1.071 dados orais permitiu atingir o primeiro objetivo específico formulado. Sendo assim, três variantes foram identificadas na interlíngua do grupo de campinenses, as quais são caracterizadas pela: (1) manutenção das três consoantes nas sequências, sem aplicação de qualquer regra, i.e., Ct/d]_σC; (2) inserção vocálica após [t,d], pela regra da L1, ou seja, $\emptyset \rightarrow i / [-soan, -cont, +cor] ___\sigma$;

e, por fim, (3) simplificação da sequência consonantal através da aplicação da regra da L2 de elisão das oclusivas coronais, isto é, [-soan, -cont, +cor] → Ø / [+cons] ____]σ.

Um total de sete variáveis independentes foi controlado, após as eliminações necessárias de grupos para garantir um tratamento estatístico eficiente pelo *software GoldVarb X*, v. 3.0b3 (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), mantendo-se três dos quatro grupos de fatores externos e quatro dos seis grupos de fatores internos. As variáveis extralinguísticas incluem gêneros, níveis de proficiência e faixas etárias, ao passo que as quatro variáveis linguísticas compreendem os contextos fonológicos anterior e posterior a (t,d), bem como os índices e os níveis de sonoridade das consoantes precedentes e seguintes a (t,d).

Após as análises perceptual e acústica com vistas a uma devida codificação, os dados foram submetidos ao supramencionado programa computacional, que empreendeu uma análise estatística inferencial, através do método *stepwise*, designadamente *step-up/step-down*, nas 1.071 ocorrências de sequências consonantais com (t,d) entre consoantes heterossilábicas. Mais especificamente, o modelo de regressão logística busca verificar a relação entre a variável dependente e as sete variáveis independentes para explicar os efeitos destas para o condicionamento das variantes. Com base nos resultados obtidos por meio desse modelo estatístico, nossas análises indicam que a sonoridade das consoantes anteriores a (t,d) exerce um papel proeminente na aplicação das duas regras de reparo aventadas, e, a partir desses resultados, vislumbramos algumas considerações acerca de possíveis contribuições para a sociolinguística variacionista e, mais especificamente, para a área de ASL.

Inicialmente, julgamos que a seleção da sonoridade das consoantes anteriores como sendo a variável mais significativa pelo programa reforça a tendência de que a sonoridade das sílabas nas línguas naturais do mundo diminua *minimamente* do núcleo para a coda, conforme o Princípio do Ciclo de Sonoridade, proposto por Clements (1990). Observamos que os baixos índices de sonoridade das oclusivas coronais podem ajudar a explicar as estratégias empregadas em 51% do total de ocorrências como forma de reajustar uma estrutura que, além de marcada, não ocorre no PB.

A seleção da sonoridade anterior como tendo um efeito maior que a sonoridade do contexto seguinte às oclusivas coronais demonstra ainda a força das restrições fonotáticas na coda, um subconstituente silábico consensualmente marcado pela debilidade e variabilidade. Comparativamente, a sonoridade parece contar com uma “maior” liberdade no contexto das consoantes posteriores a (t,d), que fazem parte do ataque de outra sílaba e correspondem, grosso modo, a um segundo morfema nas palavras, podendo este elemento fazer parte de sufixos inflexionais, no caso de vocábulos derivados (*-ful, -less, -ly, -ness, etc.*), ou de cabeças, em se

tratando de substantivos compostos (-*bag*, -*coat*, -*shop*, etc.). Contudo, a nosso ver, a ocorrência quase irrestrita (com exceção apenas de /ŋ/ e /ʒ/) do inventário consonantal no ataque acarreta uma reestruturação variável da coda anterior.

As codas com uma distância de sonoridade alta entre seus membros, a exemplo de /rt/ e /rd/, não favoreceram a aplicação de estratégias de reparo, tendo ocorrido em apenas 22 das 161 ocorrências, o que corresponde a 13,7%, com peso relativo de 0,13 apenas. Já os encontros consonantais com uma distância de sonoridade baixa, como é o caso daqueles formados por fricativas desvozeadas antes de /t/ (DS = 2), engatilharam a aplicação de regras com vistas à simplificação da coda, como revelam 344 das 484 ocorrências (71,1%). Porém, os encontros com platôs nas codas, como /kt/, não foram os que mais promoveram reparos, como esperado. O fato de que /kt/ se manteve inalterado em 77 das 120 ocorrências (64,2%), em comparação com 30 casos de epêntese e 13, de apagamento, pode ser compreendido, a nosso ver, pelo fenômeno de ACC, o que nos levou a uma nova rodada de coleta de dados.

A constatação de uma diferença entre as hierarquias segmentais estabelecidas na literatura desde a década de 1980 e aquela a que chegamos nos levou a investigar mais aprofundadamente o processo variável de enfraquecimento da condição de coda no PB, que permite a presença de consoantes não licenciadas nessa posição pós-vocálica. Com o intuito de explicar a sobreposição do efeito das nasais sobre o das oclusivas no nosso modelo, que se difere das hierarquias segmentais propostas – as quais indicam um favorecimento maior das *oclusivas* para o apagamento variáveis das coronais –, aplicamos um instrumento de coleta em português a 12 dos 24 indivíduos que participaram da primeira rodada de coleta (leitura de frases-veículo em inglês).

Semelhantemente aos procedimentos adotados com vistas ao registro de dados em inglês como L2, 960 ocorrências de codas travadas por oclusivas em vernáculos e estrangeirismos usados no PB foram capturadas e submetidas ao tratamento quantitativo por meio do *GoldVarb X*. Dois grupos de fatores linguísticos e outros dois de fatores extralinguísticos foram selecionados pelo programa como sendo relevantes para o condicionamento da inserção de segmento vocálico em codas travadas por oclusivas. Essas quatro variáveis independentes obedecem à seguinte ordem de significância: consoantes perdidas em coda > pertencimento da palavra ao acervo lexical > gêneros > níveis de desempenho em L2. A seleção das “consoantes perdidas em coda” como sendo o grupo mais estatisticamente significativo nos permitiu entender os motivos pelos quais houve um efeito maior das nasais na simplificação de Ct/d]σ, tal como verificado na interlíngua da população de aprendizes campinenses.

De modo geral, a coda travada por oclusivas tende a ter sua condição enfraquecida na fala do grupo investigado, permitindo que as obstruintes subjacentes sejam superficializadas sem a necessidade de recorrer à ressilabação, como atestado em 632 dos 960 dados coletados (65,8%). Nas 328 ocorrências (ou seja, 34,2%) que contêm acrescentamento de elemento epentético, verificamos que a inserção vocálica é favorecida pela vibração das pregas vocais das oclusivas vozeadas perdidas em coda, sendo a dorsal a mais favorecedora: /g/ (61,8%) > /d/ (49,2%) > /b/ (48,8%).

Outro resultado obtido a partir da análise *step-up/step-down* das ocorrências em português que demonstra bastante relevância para a compreensão da variação em inglês diz respeito à influência que o conhecimento (explícito ou implícito) acerca da L2 parece exercer nos padrões da L1, sobretudo no que concerne ao ACC. Através da análise dos resultados obtidos quanto às consoantes perdidas em coda, à natureza dos itens lexicais, aos gêneros dos indivíduos e aos níveis de proficiência em L2, resta claro que os fenômenos variáveis investigados não podem ser explicados apenas a partir da língua em si, sem levar em conta as relações entre os indivíduos, a linguagem e a sociedade. Inferimos que tanto os homens quanto as mulheres parecem inculcar na ressilabação informações identitárias e de status social, muito além de recorrer à inserção vocálica apenas como forma de reajustar uma estrutura “malformada” no PB. De fato, alguns dos participantes produziram os anglicismos com uma pronúncia “americanizada”, o que pode evidenciar um interesse ou uma admiração pela cultura estadunidense no nosso país, diante da ampla disseminação de produtos da indústria cultural. Além disso, os únicos sujeitos cujas produções em L2 demonstram a adoção de um modelo de pronúncia não vinculado à cultura estadunidense foram apenas M7 e H12.

Vale frisar ainda que o tratamento estatístico detectou uma distinção relevante entre o comportamento dos homens e o das mulheres no instrumento em português. De modo geral, verificamos que as mulheres apresentam taxas mais elevadas de inserção vocálica tanto nos estrangeirismos quanto nos vernáculos. Embora a aplicação de inserção vocálica em anglicismos tenha sido baixa (em menos de ¼ dos dados tanto do grupo de homens quanto do de mulheres), observamos que o percentual referente aos dados das campinenses com substância fonética acrescentada em estrangeirismos tem 10 pontos a mais que os dos informantes do gênero masculino, os quais inseriram segmentos vocálicos em apenas 18 dos 165 anglicismos lidos (11%): as participantes campinenses o fizeram em 21% das 238 saídas de estrangeirismos⁶⁴. Já com relação ao uso de epêntese em vernáculos, as participantes mais

⁶⁴ Para maiores detalhes, cf. Tabela 13.

uma vez demonstram favorecer a inserção vocálica, já que a aplicaram em 191 (59%) das 322 palavras internas ao sistema, ao passo que os homens acrescentaram substância fonética em apenas 30% dos 235 vocábulos pertencentes ao léxico do PB.

De modo geral, nossos resultados indicam que as participantes, que se autodeclararam mulheres cis, parecem evitar mais codas oclusivas. Muito além de reajustar uma estrutura marcada – já que as sílabas travadas ocorrem com menos frequência no PB, sobretudo aquelas fechadas por oclusivas –, julgamos que a seleção dos gêneros como estatisticamente significativos para a transformação das estruturas CVC em duas sílabas abertas (CVCV) serve como um marcador, que, ao invés de fixo ou estático, se constrói continuamente em meio às relações sociais em determinados contextos sócio-históricos (ENNES; MARCON, 2014). Partimos, portanto, da visão de processos identitários proposta por Ennes e Marcon (2014) para respaldar nossa inferência de que o uso de uma estratégia típica de nossa língua, sobretudo por parte das mulheres campinenses investigadas em nosso estudo, reflete uma forma de resistência em face das relações de dominação e poder que perpassam os usos do inglês na contemporaneidade.

Voltando aos dados em L2, outro aspecto que podemos destacar com base na análise empreendida no capítulo anterior diz respeito a uma questão mais epistemológica: a substância fonética parece, de fato, não exercer um papel imprescindível na evolução das estruturas silábicas dentro da interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2. O fato de que 529 dados, de um total de 1.071, apresentam a manutenção dos três membros nas sequências Ct/d]oC pode servir como evidência para atestar a presença das oclusivas coronais na subjacência, de tal modo que as estratégias de reparo observadas em 542 desses dados foram aplicadas no nível fonético, a nosso ver. Assim, a marcação de tais estruturas não levou a índices elevados de reajustes na superficialização desses padrões complexos. Isso significa, por sua vez, que os(as) informantes não apresentaram as dificuldades cogitadas na produção de sequências triconsonantais, já que 49% dos dados analisados evidenciam a manutenção dos três segmentos na superfície, tendo 129 dessas ocorrências inalteradas sido produzidas por aprendizes do nível básico de proficiência, enquanto 194, do nível intermediário e, por fim, os 206 dados restantes, por informantes de nível avançado, de um total de aproximadamente 356 saídas para cada nível de proficiência.

Diferentemente do esperado, o percurso de aquisição de tal estrutura não envolve um movimento progressivo em direção à redução de uma sequência marcada com três membros, resultando num contato silábico entre duas consoantes, como se poderia conjecturar a partir do fato de que aprendizes de nível básico usaram mais a estratégia de epêntese, ao passo que

falantes de níveis intermediário e avançado empregaram mais a regra de apagamento, respectivamente. Contudo, embora os dados de sequências inalteradas referentes aos níveis intermediário e avançado sejam levemente maiores que os do básico, em todos esses três casos, a *não* aplicação de estratégias de reparo é relativamente semelhante ao de aplicação das duas estratégias de reparo, de modo que nossos dados nos permitem supor o seguinte percurso de aquisição das sequências Ct/d]_σC em palavras como “*postman*”: *post*[₁]*man* → *pos*[∅]*man* → *postman*.

A variável externa “níveis de proficiência em L2” também foi selecionada como significativa. Mais da metade das ocorrências nos conjuntos de dados respectivos aos três estágios de aprendizagem traz as três consoantes das sequências Ct/d]_σC inalteradas na superfície, o que pode refletir o Afrouxamento da Condição de Coda na interlíngua de nossos(as) informantes. Consequentemente, a interfonologia desses(as) 24 aprendizes campinenses de inglês demonstra aceitar sílabas travadas por oclusivas de modo menos problemático do que esperávamos, embora nossa hipótese de que aprendizes em estágio elementar recorreriam mais fortemente a reajustes tenha sido confirmada: os dados de sequências inalteradas referentes aos níveis intermediário e avançado englobam mais de 54% das ocorrências, enquanto aprendizes do nível básico têm uma taxa de 36,2% para a *não* aplicação de estratégias de reparo.

Observamos também que os princípios universais para a boa formação da sílaba parece terem se sobreposto aos filtros específicos de língua particular. Portanto, julgamos que a aplicação da regra de apagamento por parte do grupo de 24 informantes pode nos levar a duas interpretações. Primeiramente, poder-se-ia supor que as saídas produzidas por tais aprendizes de L2 revelam que o reparo nas produções das sequências Ct/d]_σC está condicionado pela sonoridade, seguindo princípios universais de boa formação da sílaba, a exemplo do PSS, além dos outros fatores, como a falta de familiaridade com a estrutura da L2 no nível básico, já que 63,8% das 356 produções dessas sequências triconsonantais apresentaram reparos na coda medial complexa, com peso relativo de 0.66.

Portanto, as saídas produzidas por 24 aprendizes campinenses de inglês como L2 revelam que os ajustes nas produções das sequências Ct/d]_σC estão condicionados tanto pela sonoridade, como também pela aparente falta de familiaridade com o sistema fonológico da L2, como no caso de aprendizes de desempenho mais elementar. Esses fatores agem em conjunto em estágios iniciais da aquisição de tais sequências, chegando a estágios mais avançados com menos força, o que possibilita a retenção de três consoantes numa estrutura mais marcada, talvez num movimento em direção a uma dicção mais aperfeiçoada em L2 por parte de

aprendizes que, como aludido, parecem admirar a cultura estadunidense – ou, pelo menos, a pronúncia de determinados(as) participantes, tanto na interlíngua quanto na fala em L1, serve de evidência para a constatação de relações de dominação cultural estadunidense, que transportam formas de subordinação, mas também de resistência.

Por fim, destacamos ainda que, a nosso ver, a modelagem de efeitos fixos fornecida pelo programa *GoldVarb X* nos permitiu capturar a essência da variabilidade na interlíngua da população campinense investigada, dando conta dos efeitos que a sonoridade – seja na coda complexa, seja do contato silábico – e a proficiência em L2 exercem na produção das sequências triconsonantais analisadas. Fomos capazes de descrever e explicar pormenorizadamente os efeitos de fatores linguísticos e extralinguísticos na constituição da interlíngua, mostrando a atuação de princípios universais que regem a organização dos segmentos dentro e através das sílabas, em conjunção com o papel desempenhado pelos fatores extralinguísticos, que carregam informações sociais e cognitivas relevantes para a aplicação de reparos em Ct/d]oC: há uma tendência ao reajuste de (t,d) quando esses sons vêm precedidos por fricativas e seguidos por consoantes com níveis de sonoridade mais elevados, sobretudo nas produções de aprendizes de nível básico de proficiência em L2, tendo em vista a pouca familiaridade de tais falantes com a estruturação silábica da L2. Disso decorre que houve uma incidência maior de reparos em palavras como “*vastness*”, “*nextdoor*”, “*postman*”, “*softness*”, “*swiftness*”, “*giftshop*”, “*Christmas*”, “*Christchurch*” e “*liftman*”, por exemplo, em comparação com “*hardcover*”, “*handcuff*”, “*heartbreak*”, “*shortcake*”, “*handbag*” e “*dirtbag*”, que tenderam a ser produzidas com os três membros de suas respectivas sequências.

Esses resultados podem lançar luz sobre o processo evolutivo que percorre a interlíngua de um grupo de aprendizes cuja gramática variável ainda carece de descrição na literatura. Mais especificamente, nosso estudo demonstra que a interlíngua de aprendizes campinenses de inglês como L2 evita sequências triconsonantais em estágios iniciais de aquisição, progredindo em direção à acomodação de uma estrutura marcada, que a própria comunidade de falantes nativos(as) do inglês reduz, o que nos leva a conjecturar que os(as) falantes de nível avançado almejam se expressar com uma dicção mais clara e precisa no uso do inglês como L2. Apesar dessas contribuições explicitadas aqui, devemos reconhecer e apontar alguns obstáculos encontrados no decorrer desta pesquisa.

6.3 SOBRE AS LIMITAÇÕES

Indubitavelmente, a investigação descrita aqui apresenta limitações que merecem ser evidenciadas, algumas das quais puderam ser contornadas ainda durante a condução do estudo, ao contrário de outras, que podem vir a ser supridas em futuras pesquisas. A primeira limitação envolve ao tamanho do *corpus* de análise, sobretudo o de L1. Conquanto tenha sido possível chegar a inferências que julgamos contribuir para o debate dentro da sociolinguística de modo geral e da área de ASL, não podemos deixar de reconhecer que um *corpus* mais robusto poderia abrir mais caminhos e suscitar questões que possam ter-nos escapado. Tentativas foram feitas de duplicar a quantidade de participantes, mas apenas 29 indivíduos contatados atenderam voluntariamente ao convite feito pessoal e virtualmente. Por questões de manter o mesmo número de membros nas 12 células sociais, os dados de cinco informantes não foram incorporados na análise.

Outra questão que consideramos ainda mais crítica envolve a estratificação socioeconômica da população: encontrar indivíduos engajados no processo de aprendizagem ou que, pelo menos, o tenham feito em algum momento da vida restringe a janela de possíveis candidatos(as). Além disso, o uso das redes sociais para a realização de convites estreita ainda mais as características socioeconômicas da população, que, de modo geral, pertence aos estratos de C1 a B1 (ABEP, 2016).

6.4 SOBRE FUTURAS PESQUISAS

À guisa de conclusão, ressaltamos a relevância da condução de futuras pesquisas que busquem examinar o dialeto campinense, seja do ponto de vista do próprio falar nativo em si, seja através da perspectiva de uma dada L2. Em se tratando de uma comunidade pertencente a um estado frequentemente vítima de preconceitos e estereótipos – muitas vezes travestidos de “humor”! – que são disseminados pelas redes sociais em âmbito nacional, sugerimos um maior aprofundamento sobre as gramáticas variáveis no processo de aquisição de L2 por parte de falantes campinenses pertencentes às classes socioeconômicas baixas, médias e altas, como forma de verificar se comportamentos mais discrepantes podem se manifestar nos dados devido, quiçá, a uma possível atuação das atitudes e/ou da familiaridade que os indivíduos possam ter

em relação à cultura estadunidense, que, a nosso ver, parece ter exercido influências na própria L1 dos(as) aprendizes que contribuíram com nosso trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil*. 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- ALGEO, J. What Consonant Clusters Are Possible?. *Word*, 29:3, 1978. p. 206-224.
- ALLAN, D. *Oxford Placement Test 1*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- ALVES, F. C.; LUCENA, R. M. Aquisição da lateral silábica do inglês: uma análise via Teoria da Otimidade Estocástica. *Letrônica* (PUC-RS), Porto Alegre (RS), v. 7, n. 2, jul./dez., 2014. p. 795-820.
- ALVES, U. K. *A aquisição das sequências finais de obstruintes do inglês (L2) por falantes do Sul do Brasil: análise via Teoria da Otimidade*. 296f. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- BAGNO, M. *Preconceito linguístico: o que é, como se faz*. São Paulo: Edições Loyola, 1999. v. 1.
- BAPTISTA, B. O. Frequent pronunciation errors of Brazilian learners of English. In: FORTKAMP, M. B. M.; XAVIER, R. P. (Eds.). *EFL teaching and learning in Brazil: Theory and Practice*. Florianópolis, Insular, 2001. p. 223-230.
- BATTISTELLA, E. L. *Markedness: The Evaluative Superstructure of Language*. New York: State University of New York, 1990.
- BAYLEY, R. Second language acquisition and sociolinguistic variation. *Intercultural Communication Studies XIV*. n. 2, San Antonio, TX: University of Texas, 2005.
- _____. Second language acquisition: a variationist perspective. In: BAYLEY, R.; LUCAS, C. (eds.). *Sociolinguistic Variation: Theories, methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. p. 133-144.
- BERG, T. *Linguistic Structure and Change: An Explanation from Language Processing*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- BIRDSONG, D.; MOLIS, M. On the evidence for maturational constraints in second-language acquisition. *Journal of Memory and Language*, 44(2), 2001. p. 235-249.
- BISOL, L. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUC – RS, 1996.
- _____. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, M. H. M. (org.). *Gramática do português falado*. v. 7: Novos Estudos. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1999. p. 701-742.
- _____. Mattoso Camara Jr. e a palavra prosódica. *D.E.L.T.A.*, v. 20 (especial), 2004. p. 59-70.

BIZZOCCHI, A. Processos de formação lexical das línguas românicas e germânicas: uma nova perspectiva teórica. *Domínios de Linguagem: Revista Eletrônica de Linguística*, v.7, n.1, 2013. p. 9-39.

BLEVINS, J. The independent nature of phonotactic constraints: an alternative to syllable-based approaches. In: FÉRY, C.; van de VIJVER, R. (eds.). *The Syllable in Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 375-403.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat: Doing phonetics by computer* [Computer program]. Version 5.3.56. 2013. Disponível em: <<http://www.fon.hum.uva.nl/praat>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

BONILHA, G. F. G.; VINHAS, L. I. Aquisição de onsets complexos: militância da hierarquia de restrições da língua materna. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*. V. 3, n. 5, 2005.

BORGES NETO, J. O empreendimento gerativo. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C. *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*. Vol. III. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

BRANDÃO, S. F. Nas trilhas do -R retroflexo. *Signum: Estudos de Linguagem*, v. 10, 2007. p. 265-283.

BRINTON, L. J. *The structure of modern English: A linguistic introduction*. John Benjamins, 2000.

BROSELOW, E.; CHEN, S. I.; WANG, C. The emergence of the unmarked in second language phonology. *Studies in second language acquisition*. n. 20, 1998. p. 261-280.

BROWN, A. *Pronunciation Models*. Singapore: Singapore University Press, 1991.

CAGLIARI, A. *A produção dos encontros consonantais sC do inglês por falantes nativos do português brasileiro*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

CAGLIARI, L. C. *Elementos de Fonética do Português Brasileiro*. 192 f. Tese (Livre Docência). Campinas: Unicamp, 1981.

_____. *Análise fonológica: introdução à teoria e à prática com especial destaque para o modelo fonêmico*. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

CAMACHO, R. G. Uma breve retrospectiva da pesquisa sociolinguística. In: CAVALARI, S. M. S. et al. (org.). *Pesquisas em linguística no século XXI: perspectivas e desafios teórico-metodológicos*. Série Trilhas Linguísticas. nº. 27, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 13-27.

CAMARA JR., J. M. *Dicionário de filologia e gramática*. Rio de Janeiro: J. Ozon, 1968.

_____. (1970). *Estrutura da Língua Portuguesa*. 45 ed. – Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2013.

CAMARGO, W. X.; KESSLER, C. S. Além do masculino/feminino: gênero, sexualidade, tecnologia e performance no esporte sob perspectiva crítica. *Horizontes Antropológicos*, n. 47, p. 191-225, 2017.

CARDOSO, S. et al. *Atlas linguístico do Brasil*, v. 2 (Cartas linguísticas). Londrina: EDUEL, 2014.

CARDOSO, W. The variable acquisition of English word-final stops by Brazilian Portuguese speakers. *Proceedings of the 7th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 2004)*. Laurent Dedydtpotter et al. (Ed.). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2005. p. 38-49.

_____. When input frequency patterns fail to drive learning: The acquisition of sC onset clusters. In: RAUBER, A. S.; WATKINS, M. A.; BAPTISTA, B. O. (Eds.). *New Sounds 2007: Proceedings of the Fifth International Symposium on the Acquisition of Second Language Speech*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. p. 67-85.

CARLISLE, R. S. Syllable structure universals and second language acquisition. *International Journal of English Studies*. vol. 1 (1). 2001. p. 1-19.

CASTILHO, A. T. de. Rumos da dialetologia portuguesa. *Alfa*, Araraquara, n. 18-19, 1972. p. 115-153.

CEDERGREN, H. J.; SANKOFF, D. Variable rules: performance as a statistical reflection of competence. *Language*, 50:2. 1974. p. 333-355.

CELCE-MURCIA, M.; BRINTON, D. M.; GOODWIN, J. M. *Teaching pronunciation: a reference for teachers of English to speakers of other languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

CHAMBERS, J. K. *Sociolinguistic Theory*. Oxford, England: Blackwell, 1995,

_____. *Sociolinguistic theory: linguistic variation and its social significance*. Oxford; Cambridge: Blackwell, 1996.

CHOMSKY, N. *Syntactic Structures*. Mouton, The Hague, 1957.

_____. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press, 1965.

_____.; HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row, 1968.

_____. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Armênio Amado Ed., Coimbra, 1978.

_____. *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. Praeger, New York, 1986.

_____. (1968). *Language and mind*. 3. ed. Cambridge: University Press, 2006.

CLEMENTS, G. N.; KEYSER, J. *CV Phonology: a generative theory of the syllable*. (Linguistic Inquiry Monographs 9) Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1983.

CLEMENTS, G. N. The role of the sonority cycle in core syllabification. In: KINGSTON, J.; BECKMAN, M. E. (eds.) *Papers in Laboratory Phonology I: Between the grammar and physics of speech*. Cambridge, CUP, 1990. p. 283–333.

COETZEE, A. W. *What It Means To Be a Loser: Non-Optimal Candidates in Optimality Theory*. 2004. 494 f. Tese (Doutorado). University of Massachusetts, Amherst, 2004.

COLLINS, B.; MEES, I. *The Sounds of English and Dutch*. The Hague: Leiden University Press, 1981.

COLLISCHONN, G. A epêntese vocálica no português do Sul do Brasil. In: BISOL, L.; BRESCANCINI, C. R. *Fonologia e variação: recortes do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 205-230.

_____. Epêntese vocálica no português do Sul do Brasil: variáveis extralinguísticas. *Revista Letras*. n. 61, especial. Curitiba: Editora UFPR, 2003. p. 285-297.

_____. Epêntese Vocálica e Restrições de Acento no Português do Sul do Brasil. *Signum: Estud. Ling.*, Londrina, n. 7/1, jun. 2004. p. 61-78.

_____. A sílaba em português. In: BISOL, L. (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

CONSTANT, N. *Homework 7. Linguistics 201 – Introduction to Linguistic Analysis*. University of Massachusetts, Amherst: 2011.

COSTA, C. P. G.; MALTA, C. Nasalização em Português Brasileiro: uma (re)visão autosegmental. *Signum: Estudos de Linguagem*, Londrina, n. 18/1, jun. 2015. p. 132-156,

CRUTTENDEN, A. *Gimson's Pronunciation of English*. 7th edition. London: Arnold, 2008.

_____. *Gimson's Pronunciation of English*. 8th edition. London: Arnold, 2014.

CRUZ, N. F. C. *Pronunciation intelligibility in spontaneous speech of Brazilian learner's English*. 241f. Tese (Doutorado em Letras/Inglês) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

_____.; PEREIRA, M. de A. Pronúncia de aprendizes brasileiros de inglês e inteligibilidade: um estudo com dois grupos de ouvintes. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem*, v. 7, 2006.

CRYSTAL, D. *Dicionário de Linguística e Fonética*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

_____. *English as a Global Language*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

CSIDES, C. A Typology of English Consonant Clusters. *Proceedings of the International Conference on English Language and Literatures in English 3 (ELLE 3)*. Kolozsvár (Cluj-Napoca): Casa Cartii Stiinja, 2013. p. 49-56.

DABBAGH, A.; NOSHADI, M. Crossing metacognitive strategy awareness in listening performance: An emphasis on language proficiency. *Int. J. Appl. Linguist. English Lit.* 3(6), 2014. p. 234-242.

DELATTRE, P.; FREEMAN, D. C. A dialect study of American Rs by X-ray motion picture. *Linguistics*, 44, 1968. p. 29–68.

DE MARCO, M. O. *O tratamento do onset complexo iniciado por /s/ na aquisição do inglês como LE: um estudo de caso*. Tese (Doutorado em Letras). Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2012.

DMITRIEVA, O. *Geminate typology and the perception of consonant duration*. Doctoral dissertation, Stanford University, 2012.

DRUMMOND, R. *Sociolinguistic variation in a second language: the influence of local accent on the pronunciation of non-native English speakers living in Manchester*. Unpublished PhD thesis, University of Manchester, 2010.

DUANMU, S. Two Theories of Onset Clusters. *Chinese Phonology: Glide, Syllable and Tone*, 11 (Special issue). 2002. p. 97-120.

_____.; KIM, H.-Y.; STIENNON, N. Stress and syllable structure in English: Approaches to phonological variations. *Taiwan Journal of Linguistics*, 3(2), 2005. p. 45-57.

_____. *Syllable structure: The limits of variation*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

DZIUBALSKA-KOŁACZYK, K. English or ELFish? A teaching dilemma of the 21st century. *IATEFL Poland Conference*, 22–24 Sep, 2006.

ECKMAN, F. R. Markedness and the Contrastive Analysis Hypothesis. *Language Learning*, v. 27, 1977. p. 315-330.

ELLIS, R. *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ENNES, M. A.; MARCON, F. Das identidades aos processos identitários: repensando conexões entre cultura e poder. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 16, n. 35, 2014. p. 274-305. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517->. Acesso em: 24 fev. 2019.

ERLING, E. J. The many names of English: a discussion of the variety of labels given to the language in its worldwide role. *English Today*, Cambridge, v. 21, n. 1, 2005. p. 40-44.

EWEN, C. J.; HULST, H. G. van der. *The phonological structure of words: An introduction*. Cambridge Textbooks in Linguistics. Cambridge, UK, and New York: Cambridge University Press, 2001.

FERRARI, E. A. de M. et al. Plasticidade Neural: Relações com o Comportamento e Abordagens Experimentais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, vol. 17, n. 2. 2001. p. 187-194.

FINGER, I. A abordagem conexionista de aquisição da linguagem. In: FINGER, I.; QUADROS, R. M. *Teorias de Aquisição da Linguagem*. Editora da UFSC, Florianópolis, 2008. p. 46-82.

FISHER, R. A.; YATES, F. *Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research*. 6th ed. Edinburgh: Oliver and Boyd, 1963.

FISIAK, J. Prevocalic consonant clusters in the history of English. *Studia Anglica Posnaniensia* 1/1 and 2, 1968. p. 3-14.

FREITAG, R. M. K. (Re)Discutindo Sexo/Gênero na Sociolinguística. In: FREITAG, R. M. K.; SEVERO, C. G. (org.). *Mulheres, Linguagem e Poder - Estudos de Gênero na Sociolinguística Brasileira*. São Paulo: Blucher, 2015. p. 17-74.

_____.; SOUZA, G. G. A. O caráter gradiente vs. discreto na palatalização de oclusivas em Sergipe. *Revista Tabuleiro de Letras*, v. 10; nº. 02, PPGEL: Salvador, 2016. p. 78-89.

FREITAS, M. A.; NEIVA, A. M. S. Estruturação silábica e processos fonológicos no inglês e no português: empréstimos e aquisição. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, v. 4, n. 7, 2006.

FODOR, J. A. *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.

GIERUT, J.; CHAMPION, A. H. Syllable onsets II: Three-element clusters in phonological treatment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 2001. p. 886–904.

GIMENEZ, T. Renomeando o inglês e formando professores de uma língua global. *Estudos Linguísticos e Literários*. v. 52, 2015. p. 73-93.

GOLDSMITH, J. A. Phonological theory. In: GOLDSMITH, J. A. (ed.) *The handbook of phonological theory*. Oxford, Blackwell, 1995. p. 1-23.

_____. The syllable. In: GOLDSMITH, J. A.; RIGGLE, J.; YU, A. C. L. (eds.) *The Handbook of Phonological Theory* (2nd edition), Chichester & Malden: Wiley Blackwell, 2011. p. 164–196.

GOMES, A. A. A. *A epêntese vocálica inicial em clusters sC por aprendentes brasileiros de inglês como LDE*. Dissertação (Mestrado em Linguística). João Pessoa: UFPB, 2014.

GOMES, C. A. Para além de pacotes estatísticos VARBRUL/GOLDVARB e RBRUL: qual a concepção de gramática? *Revista do GELNE*, v. 14, número especial, 2012. p. 259-72.

GORMAN, K.; JOHNSON, D. E. Quantitative analysis. In: BAYLEY, R.; CAMERON, R.; LUCAS, C. (Eds.). *The Oxford handbook of sociolinguistics*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013. pp. 214–240.

GREGIO, F. N. Variantes do “r” em posição de coda silábica: um estudo fonético-acústico. *Revista Intercâmbio*, v. XXVI: 80-94. São Paulo: LAEL/PUCSP, 2012.

GREGOVÁ, R. A Comparative Analysis of Consonant Clusters in English and in Slovak. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 3 (52), 2010. p. 79-84.

_____. The CVX Theory of Syllable: The Analysis of Word-Final Rhymes in English and in Slovak. *Belgrade English Language and Literature Studies (Belgrade BELLS)*. Vol. III, 2011. p. 111-126.

_____. *The Generative and the Structuralist Approach to the Syllable. A comparative analysis of English and Slovak*. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2016.

GRIES, S. T. *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*. Berlin/New York: Mouton De Gruyter, 2009.

GUTIERRES, A. *Variação na aquisição fonológica: análise da produção da nasal velar em inglês (L2)*. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016a.

_____. A Aquisição Fonológica Variável da Nasal Velar por Aprendizizes de Inglês-L2: Análise pela Teoria da Otimidade Estocástica. *Domínios de Lingu@gem*, vol. 10, n. 2, 2016b. p. 646-672.

GUY, G. R. Competence, performance, and the generative grammar of variation. In: HINSKENS, F.; VAN HOUT, R.; WETZELS, L. (eds.). *Variation, Change, and Phonological Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 1997. p. 125-43.

_____.; BOBERG, C. Inherent variability and the Obligatory Contour Principle. *Language Variation and Change*, 9, 1997. p. 149-164.

_____. Variation and phonological theory. In: BAYLEY, R.; LUCAS, C. (eds.) *Sociolinguistic Variation: Theories, methods and applications*. Cambridge, 2007. p. 5-23.

_____.; ZILLES, A. *Sociolinguística quantitativa: instrumental de análise*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

HAMMOND, M. *The phonology of English: a prosodic optimality-theoretic approach (The Phonology of the World's Languages)*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

HANDBAG. In: MACMILLAN Dictionary of English Language. Britain: Macmillan Publishers Limited; 2009. Disponível em: <<http://www.macmillandictionary.com>>. Acesso em: 31 dez. 2018.

HANNAHS, J. S. Phonology. In: BRABER, N.; CUMMINGS, L.; MORRISH, L. *Exploring Language and Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

HARRIS, J. *English Sound Structure*. Oxford: Blackwell, 1994.

_____.; GUSSMANN, E. Final codas: why the west was wrong. In: CYRAN, E. (ed.), *Structure and interpretation – studies in phonology*. Lublin: Folium, 1998. p. 139-162.

HOCKETT, C. *A manual of phonology*. Chicago, University of Chicago Press, 1955.

HOGG, R.; McCULLY, C. B. *Metrical Phonology: A Coursebook*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

HORA, D. da. Fricativas coronais: análise variacionista. In: RONCARATI, C.; ABRAÇADO, J. (org.). *Português brasileiro: contato linguístico, heterogeneidade e história*. Rio de Janeiro: Letras, 2003.

_____.; PEDROSA, J. L. R.; CARDOSO, W. Status da consoante pós-vocálica no português brasileiro: coda ou onset com núcleo não preenchido foneticamente?. *Letras de Hoje*, v. 45, 2010. p. 71-79.

HORVATH, B. M.; HORVATH, R. J. A closer look at the constraint hierarchy: Order, contrast and geographic scale. *Language, Variation and Change*. 15, 2003. p. 143–170.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. *Applied logistic regression*. 2nd ed. New York: Wiley, 2000.

HULST, H. G. van der; RITTER, N. A. Theories of the syllable. In: HULST, H. G. van der; RITTER, N. A. (eds.). *The syllable: views & facts*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999. p. 13-52.

HURFORD, J. R. The evolution of critical period for language acquisition. *Cognition*, 40, 1991. p. 159–201.

IPPISCH, O. *Introduction to scientific programming*. Vorlesungsskript, 2009.

JAKOBSON, R. Typological studies. In: *Selected writings 1: Phonological studies*. 2nd ed. Edited by Linda L. Waugh and Monique Monville-Burston. The Hague: Mouton, 1962. p. 523–532.

_____. *Fonema e Fonologia*. Rio de Janeiro: Acadêmica, 1967.

JANY, C.; GORDON, M.; NASH, C.; TAKARA, N. How universal is the sonority hierarchy? A cross-linguistic study. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF PHONETIC SCIENCES, 16., 2007. p. 1401–1404.

JEFFRIES, L. *Discovering Language: The Structure of Modern English*. London: Palgrave Macmillan, 2006.

JENKINS, J. Which pronunciation norms and models for English as an International Language? *ELT Journal*, Oxford University Press, 1998.

_____. *The phonology of English as an International Language*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

JESPERSEN, O. *Phonetische Grundfragen*. Leipzig and Berlin: Teubner, 1904.

JOHNSON, D. E. *Getting off the GoldVarb Standard: Introducing Rbrul for Mixed-Effects Variable Rule Analysis*. *Language and Linguistics Compass* 3/1, 2009. p. 359–383.

_____. *Rbrul version 2.29: A variable rule application in R*. 2015.

JONES, D. *Cambridge English pronouncing dictionary*. 17th ed. Cambridge: Cambridge University Press: 2006.

KACHRU, B. B. Teaching World Englishes. In: KACHRU, B. B. (Ed.). *The other tongues. English across cultures*. 2. ed. Urbana, IL: University of Illinois Press, 1992. p. 355-365.

KAHN, D. *Syllable-based generalizations in English phonology*. Doctoral dissertation, MIT, 1976.

KATO, M. A. Teoria Sintática: de uma perspectiva de “-ismos” para uma perspectiva de “Programas”. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*. vol. 13, n. 2, São Paulo: PUCSP/LAEL. Aug. 1997. pp. 275-299.

_____. Child L2 acquisition: an insider account. In: MÜLLER, N. (org.). *Vulnerable domains in multilingualism*. Local: John Benjamins, 2003. p. 271-93.

KELLER, T. *O papel da sonoridade no mapeamento de sequências consonantais*. Tese (Doutorado), Pontifícia Universidade Católica, 2010.

_____. O alinhamento relacional e o mapeamento de encontros consonantais em português brasileiro. In: SIMPÓSIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE LETRAS E LINGUÍSTICA, v. 2, n. 2, Uberlândia. *Anais [...]*. Universidade Federal de Uberlândia: EDUFU, 2011.

KENT, R. D.; READ, C. *Análise Acústica da Fala*. Tradução de Alexsandro Meireles. São Paulo: Cortez, 2015.

KREIDLER, C. W. *Describing Spoken English: An Introduction*. London: Routledge, 1997.

KRISTÓ, L. *The English Word: An Introduction to Phonology and Morphology*. PPKE, 2004.

LABOV, W. The social motivation of a sound change. *Word*, 19, 1963. p. 273 – 309. [Revised as Ch. 1 of LABOV, W., *Sociolinguistic Patterns*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press].

_____. *The Social Stratification of English in New York City*. Washington, DC: Center for Applied Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

_____. (1972). *Padrões sociolinguísticos*. São Paulo: Parábola, 2008.

_____. Field methods of the Project on Linguistic Change and Variation. In: BAUGH, J.; SHERZER, J. (eds). *Language in Use*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984. p. 28-53.

_____. The child as linguistic historian. *Language Variation and Change*, n. 1, 1989. p. 85–97.

LADEFOGED, P. *A course in Phonetics*. (2 ed.). Harcourt Brace Javanovich, New York, 1982.

LARSEN-FREEMAN, D.; LONG, M. H. *An introduction to second language research*. London: Longman, 1991.

LEITÃO, E. L. C.; FERREIRA-GONÇALVES, G. O papel do léxico na aquisição das fricativas interdentais do inglês: uma abordagem via Teoria da Otimidade Conexionista. *Letrônica*, Porto Alegre v.3, n.1, julho 2010. p. 164-180.

LENNEBERG, E. *Biological foundations of language*. Nova Iorque: John Wiley, 1967.

LESSA, A. B. C. T. *A ortografia como um fator de interferência da pronúncia do Inglês como língua estrangeira*. Unpublished master's thesis, PUCSP, São Paulo: 1985.

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, Mass., v. 8, n. 2, 1977. p. 249-336.

LIEFF, C. D.; NUNES, Z. A. English pronunciation and the Brazilian learner: How to cope with language transfer. *Speak Out!*, 12, 1993. p. 22-27.

LIMA, L. A. S.; LUCENA, R. M. Processo de monotongação no brejo paraibano: uma análise variacionista. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 60., 2008, Campinas. *Anais [...]*. Publicação eletrônica, 2008.

LIMA, L. A. S. *Epêntese vocálica medial: uma análise variacionista da influência da língua materna (L1) na aquisição de inglês (L2)*. Dissertação (Mestrado em Linguística). João Pessoa: UFPB, 2012.

LLURDA, E. Non-native-speaker teachers and English as an International Language. *International Journal of Applied Linguistics*, v. 14, n. 3. Blackwell Publishing, 2004.

LOPES, M. O. As “novas” faces do imperialismo norte-americano: balanço teórico. In: SIMPÓSIO LUTAS SOCIAIS NA AMÉRICA LATINA, 2., Londrina/PR. *Anais [...]*. Gepal, Londrina: UEL, 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/segundosimposio/marianadeoliveiralopes.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2019.

LORENZ, F. *Basics of Phonetics and English Phonology*. Second edition. Berlin: Logos-Verlag, 2013.

LUCENA, R. M.; ALVES, U. K. Implicações dialetais (dialeto gaúcho vs. paraibano) na aquisição de obstruintes em coda por aprendizes de inglês (L2): uma análise variacionista. *Revista Letras de Hoje*, Porto Alegre (RS). v. 45, n. 1, jan.-mar., 2010. p. 35-42.

_____.; ALVES, F. C. Análise variacionista da aquisição do /p/ em coda silábica por aprendizes de inglês como LE. *Revista Intertexto*, v. 5, n. 2, 2012.

_____. Aquisição Fonológica da Coda Silábica por Falantes Brasileiros de Inglês: Análise a partir de Padrões Variáveis do Português Brasileiro. In: JORNADA NACIONAL DO GRUPO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO NORDESTE, 24., 2012, Natal-RN. *Anais [...]*. Natal: EDUFRN, 2012. v. 1. p. 1-9.

MADEIRA, A. “Novas narrativas sobre os Estados Unidos” (resenha do livro *Americanos: representações da identidade nacional no Brasil e nos EUA*, de Lúcia Lippi Oliveira, Belo Horizonte, Editora da UFMG). *Revista Sociedade e Estado*, XV (2): jun.- dez., Rio de Janeiro: 2002. p. 388-398.

MARLO, M. CVX Theory in CCCCCCVX Languages: Implications for Universal Grammar. *Journal of Universal Language* 5, 2004. p. 75-99.

MARRA, A. *A constellation of vital phenomena*. Hogarth Press/Random House, New York: 2013.

MASCHERPE, M. *Análise comparativa dos sistemas fonológicos do Inglês e do Português*. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais S.A., 1970.

MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L. C. Fonética. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C. (org.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2003. p. 105-142.

MASSINI-CAGLIARI, G. *A música da fala dos trovadores: desvendando a prosódia medieval*. São Paulo: Ed. da Unesp, 2015.

MATZENAUER, C. L. B.; MIRANDA, A. R. M. Aquisição de fonemas e alofones: bottom-up ou top-down?. *Veredas*, v. Psicolinguística. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008. p. 112-124.

_____. Introdução à teoria fonológica. In: BISOL, L. (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 5. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. p. 11-81.

MAZZONI, D.; DANNENBERG, R. et al. *Audacity* [Computer program]. Version 2 (2.0.6). 2014. Disponível em: <<http://www.audacityteam.org/>>.

MEDEIROS, B. R. Vogais nasais do português brasileiro: reflexões preliminares de uma revisita. *Revista Letras*, n. 72, maio/ago. 2007. p. 233-249.

MILROY, L.; MILROY, J. Linguistic change, social network and speaker innovation. *Journal of Linguistics*, Cambridge, Cambridge University Press, v. 21, 1985. p. 339-384.

MONARETTO, V. N. O.; QUEDNAU, L. R.; HORA, D. As consoantes do português. In: BISOL, L. (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 5 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014, v. 1. p. 202-235.

MOORE, H. Compreendendo sexo e gênero. Tradução de Júlio Assis Simões. In: INGOLD, T. (ed.). *Companion Encyclopedia of Anthropology*. Londres, Routledge, 1997, p. 813-830.

MORETON, E. Structural constraints in the perception of English stop-sonorant clusters. *Cognition*, 84(1), 2002. p. 55-71.

MURRAY, R. W.; VENNEMANN, T. Sound change and syllable structure in Germanic phonology. *Language*, 59, 3, 1983. p. 514-528.

- NASCIMENTO, G. C. A. *Epêntese vocálica em encontros consonantais por falantes brasileiros de inglês como língua estrangeira*. 152 f. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2015.
- NATHAN, G. S. Phonology: A Cognitive Grammar Introduction. *Cognitive Linguistics in Practice* [CLP], 3. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 2008.
- NEVINS, A.; CHITORAN, I. Phonological representations and the variable patterning of glides. *Lingua*, 118(12), 2008. p. 1979-1997.
- NEWPORT, E. L. Critical periods in language development. In: NADEL, L. (Ed.). *Encyclopedia of Cognitive Science*. London: Macmillan Publishers Ltd. / Nature Publishing Group, 2002.
- NOYAU, C. The development of means for temporality in the unguided acquisition of L2: Cross-linguistic perspectives. In: DECHERT, H. W. (ed.) *Current trends in second language acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters, 1990. p. 143–170.
- O’CONNOR, J. D. *Better English Pronunciation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- OLIVEIRA, G. M. O Sistema de Normas e a evolução demolinguística da Língua Portuguesa. In: ORTIZ, M. L. A.; GONÇALVES, L. (org.). *O Mundo do Português e o Português no Mundo afora: especificidades, implicações e ações*. Campinas, Pontes, 2016. pp. 25-43.
- OLIVEIRA, J. M.; MOTA, J. A. Cartas fonéticas. In: CARDOSO, S. et al. *Atlas linguístico do Brasil*, v. 2 (Cartas linguísticas). Londrina: EDUEL, 2014. p. 123-129.
- OUSHIRO, L. *Identidade na pluralidade: avaliação, produção e percepção linguística na cidade de São Paulo*. Tese. Universidade de São Paulo, 2015.
- PAOLILLO, J. C. Individual effects in variation analysis: Model, software, and research design. *Language Variation and Change*, 25 (01), 2013. p. 89-118.
- PARKER, S. Quantifying the Sonority Hierarchy. PhD dissertation. U Mass, Amherst: 2002.
- _____. Sonority. In: van OOSTENDORP, M. et al. (eds.). *The Blackwell Companion to Phonology*, Volume II. 2011. p. 1160-1184.
- PATER, J. Minimal violation and phonological development. *Language Acquisition*, v. 6, 1997. p. 201-253.
- PEDROSA, J. L. R.; HORA, D. da. Análise do /S/ em coda silábica: uma proposta de hierarquização dos candidatos gerados. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*. Edição especial n. 1, 2007.
- PEREIRA, R. C. M. As vogais médias pretônicas na fala do pessoense urbano. In: MOURA, D. (org.) *Os múltiplos usos da língua*. Maceió: EDUFAL, 1999. p. 531-534.

PEREYRON, L. *Epêntese vocálica em encontros consonantais mediais por falantes porto-alegrenses de inglês como língua estrangeira*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

PIERREHUMBERT, J. B. Syllable Structure and Word Structure: a Study of Triconsonantal clusters in English. In: KEATING, P. (ed.). *Phonological Structure and Phonetic Form: Papers in Laboratory Phonology III*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994. p. 168-188.

PINKER, S. *O instinto da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

PINTZUK, S. *VARBRUL programs*. Philadelphia: University of Pennsylvania. Impresso. 1988.

PULGRAM, E. Consonant cluster, consonant sequence and the syllable. *Phonetica*, 13, 1965. p. 76-81.

PUPPEL, S. Final consonant clusters in English and Polish. *Papers and studies in contrastive linguistics*, 4, 1976. p. 75–88.

RASINGER, S. M. *Quantitative Research in Linguistics: An Introduction*. 2nd ed. (Series: Research Methods in Linguistics). London: Bloomsbury, 2013.

RAYMOND, W. D.; DAUTRICOURT, R.; HUME, E. Word-internal /t,d/ deletion in spontaneous speech: Modeling the effects of extra-linguistic, lexical, and phonological factors. *Language Variation and Change*, v. 18, n. 1. 2006. p. 55–97.

R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Viena, Áustria. 2018. Disponível em: <<https://www.R-project.org>>.

REBELLO, J. T. *The Acquisition of English Initial /s/ Clusters by Brazilian EFL Learners*. Unpublished master's thesis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

REIS, F. S.; LUCENA, R. M. Variabilidade na produção das oclusivas coronais entre consoantes heterossilábicas por aprendizes campinenses de inglês como L2. *Domínios da Linguagem*, v. 13, n. 2, 2019: no prelo.

REIS, M. S. The Perception and Production of English Interdental Fricatives by Brazilian *EFL Learners*. 167f. Dissertação (Mestrado em Letras/Inglês e Literatura Correspondente), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

REIS, N.; PINHO, R. Gêneros não-binários: identidades, expressões e educação. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 1, p. 7-25, Jan./Abr. 2016.

RENNISON, J. R. Syllable structure is syll structure. In defence of CV as the only syllable type. *Wiener Linguistische Gazette*, 67/69, 2001. p. 83-99.

RICHARD, J. C.; SCHMIDT, R. (Eds.). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics* (3rd ed.). London: Longman, 2002.

ROBERTS, J. L. *Acquisition of Variable Rules: (-t,d) deletion and (ing) production in preschool children*. Doctoral dissertation, University of Pennsylvania, 1994.

ROBERTS, N. *A sociolinguistic study of grammatical variation in Martinique French*. Unpublished doctoral dissertation, Newcastle University, 2014.

RONCAGLIA, M. P. *Processamento métrico e sintático de bilíngues tardios de espanhol e alemão: Evidências de ERP*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

ROY, J.; OETTING, J. B.; MOLAND, C. W. Linguistic constraints on children's overt marking of BE by dialect and age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 2013. p. 933–944.

RYAN, C. Language use in the United States: 2011. *American Community Survey Reports*. ACS-22. Washington, DC: U.S. Census Bureau, 2013.

SANKOFF, D.; TAGLIAMONTE, S.; SMITH, E. *GoldVarb X: a variable rule application for Macintosh and Windows*. Department of Linguistics, University of Toronto, 2005.

SAUSSURE, F. de. (1916). *Curso de Linguística Geral*. Organização Charles Bally e Albert Sechehaye; com a colaboração de Albert Riedlinger. Tradução Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

SCHEER, T. *A lateral theory of phonology: What is CVCV, and why should it be?* Berlin: Mouton de Gruyter, 2004.

SCHNEIDER, A. *A epêntese medial em PB e na aquisição de inglês como LE: uma análise morfofonológica*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

_____.; SCHWINDT, L. C. S. A epêntese vocálica medial em PB e na aquisição de inglês como LE: uma análise morfofonológica. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 45, n.1, jan./mar. 2010. p. 16-26.

SCHREIER, D. *Consonant change in English worldwide: Synchrony meets diachrony*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005.

SEARA, I.; NUNES, V. G.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. *Para conhecer fonética e fonologia do português brasileiro*. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

SEIDENBERG, M. S.; ZEVIN, J. D. Connectionist models in developmental cognitive neuroscience: Critical periods and the paradox of success. In: MUNAKATA, Y.; JOHNSON, M. (Eds.) *Processes of Change in Brain and Cognitive Development: Attention and Performance*, XXI. Oxford, UK: Oxford University Press, 2006.

SEIDLHOFER, B. *Habeas corpus and divide et impera: 'Global English' and applied linguistics*. In: MILLER, K. S.; THOMPSON, P. (eds.) *Unity and diversity in language use*. London: Continuum, 2002. p. 198-217.

_____. English as a lingua franca. *ELT Journal*, v. 59, n. 4, 2005. p. 339-341.

SELINKER, L. Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*. 10, 1972. p. 209-231.

SELKIRK, E. The syllable. In: HULST van der, H.; SMITH, N. (eds.) *The structure of phonological representations II*. Dordrecht: Foris, 1982. p. 337-383.

_____. *Phonology and Syntax: The Relation Between Sound and Structure*. Cambridge: MIT Press, 1984.

_____. On the major class features and syllable theory. In: ARONOFF, M.; OEHRLE, R. (org). *Language Sound Structure*. Cambridge, MA: MIT Press, 1984a. p. 107-136.

_____. The prosodic structure of function words. In: MORGAN, J. L.; DEMUTH, K. (Eds.). *Signal to Syntax: Bootstrapping from Speech to Grammar in Early Acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p. 187-214.

_____. The Prosodic Structure of Function Words. In: McCARTHY, J. (ed.). *Optimality Theory in Phonology: A Reader*, Blackwell Publishing, 2003. p. 464-482.

SILVA, A. P. *Vogais Postônicas Não Finais: do sistema ao uso*. Tese de Doutorado. João Pessoa: UFPB/PROLING, 2010.

SILVA, J. C. Cinema, identidade cultural latino-americana e o imperialismo estadunidense. Trabalho de conclusão de curso. ECA/USP, São Paulo, 2015.

SILVA, T. C. *Fonética e Fonologia do Português: Roteiro de Estudos e Guia de Exercícios*. 10. Ed. São Paulo: Contexto, 2014.

SILVEIRA, R. Perception and production of English initial /s/ clusters by Brazilian learners. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 2, n. 1, 2002. p. 95-119.

SINGLETON, D.; RYAN, L. *Language acquisition: the age factor*. Clevedon: Multilingual Matters, 2004.

SKANDERA, P.; BURLEIGH, P. *A Manual of English Phonetics and Phonology: Twelve Lessons with an Integrated Course in Phonetic Transcription*. Narr Studienbücher (2nd ed.). Gunter Narr Verlag, 2011.

SMIT, A. Phonological error distributions in the Iowa-Nebraska Articulation Norms Project: Word-initial consonant clusters. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36, 1993. p. 931-947.

SONG, L. On the variability of Interlanguage. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(4), 2012. p. 778-783.

SOUZA, A. C. Sílabas fonéticas e sílabas linguísticas: algumas considerações. *Working papers em Linguística*. UFSC, n. 2, jul-dez, 1998.

SPERBECK, M.; STRANGE, W. The perception of complex onsets in English: universal markedness?. *Proceedings of the 33rd Annual Penn Linguistics Colloquium*, 16.1. 2010. p. 194-204.

STERN, H. H. *Fundamental concepts of language teaching*. Oxford: OUP, 1983.

STETSON, R. H. *Motor Phonetics: A Study of Speech Movements in Articulation*. 2 Ed. Amsterdam: North Holland, 1951.

SZIGETVÁRI, P. Branching onsets and syncope in English. *Language Sciences*, 29. 2007. p. 408-425.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Experimental designs using ANOVA*. Duxbury, Belmont, CA; 2007.

TAGLIAMONTE, S. *Analysing sociolinguistic variation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

TARALLO, F. *A pesquisa sociolinguística*. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2007.

TARONE, E. Interlanguage. In: BROWN, K. *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Boston: Elsevier, 2006. p. 747–751.

_____. Sociolinguistic approaches to second language acquisition research, 1997-2007. *Modern Language Journal*, 91, 2007. p. 837-848.

TEMPLE, R. A. M. (t,d): The Variable Status of a Variable Rule. *Oxford University Working Papers in Linguistics, Philology and Phonetics*. 2009. p. 145–170.

_____. Where and what is (t,d)? A case study in taking a step back in order to move sociophonetics forward. In: CELATA, C.; CALAMAI, S. (eds). *Advances in Sociophonetics* (Studies in Language Variation 15). Amsterdam: John Benjamins. 2014. pp. 97-136.

TEMPOS Modernos. Direção e roteiro: Charles Chaplin. Interpretação: Charles Chaplin, Paulette Goddard, entre outros. Los Angeles: MK2, 1936. 1 DVD (87 min), son., legendado, p&b.

TENCH, P. *Pronunciation Skills*. London: The MacMillan, 1981.

THOMAS, C. K. *An introduction to the phonetics of American English*. New York: Ronald Press, 1947.

VAN DEN DOEL, R. Native and non-native models in ELT: Advantages, disadvantages, and the implications of accent parallelism. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*, 46(3), 2010. p. 349-365.

WARHOL, L. *Native American Language Policy in the United States*. Heritage Briefs Collection, Washington, DC: Center for Applied Linguistics, 2011.

WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. I. Empirical foundations for a theory of language change. In: LEHMANN, W.; MALKIEL, Y. (eds.) *Directions for historical linguistics*. Austin: University of Texas Press, 1968. p. 95–195.

WHEELER, M. W. Cluster Reduction: Deletion or Coalescence?. *Catalan Journal of Linguistics*, 4, 2005. p. 57-82.

WHITE, E. J.; HUTKA, S.; WILLIAMS, L. J.; MORENO, S. Learning, neural plasticity and sensitive periods: implications for language acquisition, music training and transfer across the lifespan. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 7:90. 2013.

WILTSHIRE, C. New Englishes and the emergence of the unmarked. In: GREEN, E.; MEYER, C. F. (Eds.). *The variability of current World Englishes*. Berlin: De Gruyter, 2014. pp. 13–38.

XAVIER, M. F.; MATEUS, M. H. M. (org.). *Dicionário de termos linguísticos*. v. 1. Lisboa: Cosmos, 1990.

YOSHIDA, M. T. *Understanding and Teaching the Pronunciation of English*. 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

AQUISIÇÃO VARIÁVEL DE SEQUÊNCIAS CONSONANTAIS MEDIAIS POR APRENDIZES PARAIBANOS DE INGLÊS COMO L2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Participante,

Esta pesquisa, intitulada “Aquisição variável de sequências consonantais mediais por aprendizes paraibanos de inglês como L2”, está sendo conduzida por Felipe Santos dos Reis, aluno do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, do nível de doutorado, sob orientação do Professor Dr. Rubens Marques de Lucena.

Os objetivos que o estudo tenciona alcançar estão relacionados com a descrição do percurso pelo qual atravessa a interlíngua de aprendizes paraibanos de inglês como segunda língua durante a aquisição fonológica de um padrão variável do inglês como L1, ou seja, de um padrão que é pronunciado pelos falantes nativos do idioma com mais de uma variante. Mais especificamente, o padrão que almejamos investigar corresponde a sequências consonantais, em posição medial de palavras, compostas por três ou quatro membros. Essas sequências não ocorrem no português, e o nosso interesse consiste em detectar os fatores que distanciam e/ou aproximam as produções em L2 das saídas produzidas por falantes nativos.

A pesquisa tem por finalidade contribuir para as áreas de Aquisição de Segunda Língua e da Sociolinguística Variacionista, na medida em que o padrão variável de interesse ao nosso estudo ainda não foi investigado por estudos sociolinguisticamente orientados. Para tanto, estamos convidando participantes de idade igual ou superior a 18 anos, que tenham nascido no estado da Paraíba e que sejam aprendizes de inglês como L2, independentemente da extensão do período de aprendizagem.

Solicitamos a sua colaboração neste estudo por meio da leitura em voz alta de frases que serão exibidas na tela de um computador, em local e horário que lhe sejam convenientes, sendo o encontro com o pesquisador responsável previamente agendado. A leitura será gravada em áudio por meio de um *software* instalado no mesmo computador usado para a exibição das frases. As informações que serão capturadas em áudio, bem como a identidade de quaisquer participantes, serão mantidas em sigilo absoluto, sendo utilizadas apenas para fins estritamente científicos.

A participação neste estudo oferece riscos mínimos, como cansaço momentâneo. Contudo, não há risco de saúde previsível, levando-se em conta os procedimentos que serão adotados com vistas à coleta de dados orais. No que concerne aos benefícios, além de contribuir com dados empíricos para uma discussão em torno da interlíngua, espera-se também que, ao final do estudo, seja possível oferecer uma compreensão consolidada acerca das influências da L1 nas produções em L2, de tal modo que participantes e leitores, invariavelmente, sejam informados sobre formas por meio das quais sua aprendizagem pode progredir.

Convém ainda ressaltar que sua participação na pesquisa é totalmente voluntária. Assim, nenhum(a) participante tem obrigação de fornecer informações ou de participar de qualquer tarefa solicitada pelo investigador. Caso você opte por não participar da pesquisa tão logo em face ao convite ou decida desistir de participar a qualquer momento durante o processo de condução do estudo, não haverá quaisquer tipos de danos ou represálias por conta de tal decisão.

O pesquisador estará à disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas ou para o fornecimento de informações adicionais acerca de sua participação na investigação, através do e-mail feliperejs@gmail.com ou do telefone (83) 98812-2632.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que obtive explicações satisfatórias sobre minha participação neste estudo e que minhas dúvidas foram devidamente esclarecidas. Portanto, aceito as condições e os termos acima, e consinto em participar da pesquisa.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) participante

Pesquisador

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde - 1º andar
Campus I - Cidade Universitária / CEP: 58.051-900 - João Pessoa-PB
Telefone: (83) 3216-7791 / E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com
Horário de Funcionamento: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

APÊNDICE B – Questionário on-line



Questionário

O presente questionário tem como objetivo obter informações pessoais acerca de suas experiências durante o processo de aprendizagem da língua inglesa. Esses dados ajudarão na caracterização do grupo de aprendizes investigado, na organização dos dados orais gravados em áudios e, com isso, na própria elaboração da Tese de Doutorado do pesquisador Felipe Santos dos Reis, intitulada "Aquisição variável de sequências triconsonantais Ct/dJoC por aprendizes campinenses de inglês como L2", sob orientação do Prof. Dr. Rubens Marques de Lucena, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB. Sua participação é imprescindível para o desenvolvimento do nosso trabalho, e, diante disso, agradecemos mais uma vez sua participação e valiosa contribuição!

* Required

Email address *

Your email

Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba



Never submit passwords through Google Forms.



Questionário

* Required

Informações pessoais

Os dados pessoais fornecidos serão mantidos em absoluto sigilo e usados apenas para fins acadêmicos.

Nome *

Your answer

Nascimento

Date

dd/mm/aaaa

Cidade de origem (ESTADO)

Campina Grande (PB)

João Pessoa (PB)

Outra cidade da Paraíba

Cidade em outro estado

Caso você tenha nascido em outra cidade e/ou outro estado, favor especificar!

Your answer

Lugar de residência

Moro na mesma cidade em que nasci

Moro no mesmo estado em que nasci, mas numa cidade diferente

Moro em outro estado

Já morei em outra cidade de meu estado, mas retornei à minha cidade de origem

Já morei numa cidade de outro estado, mas retornei à minha cidade de origem

Caso você não resida onde nasceu, em que lugar mora atualmente, e há quanto tempo?

Your answer

Endereço *

Your answer

Grau de instrução

Ensino fundamental incompleto

Ensino fundamental completo

Ensino Médio incompleto

Ensino Médio completo

Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo

Especialização

Mestrado

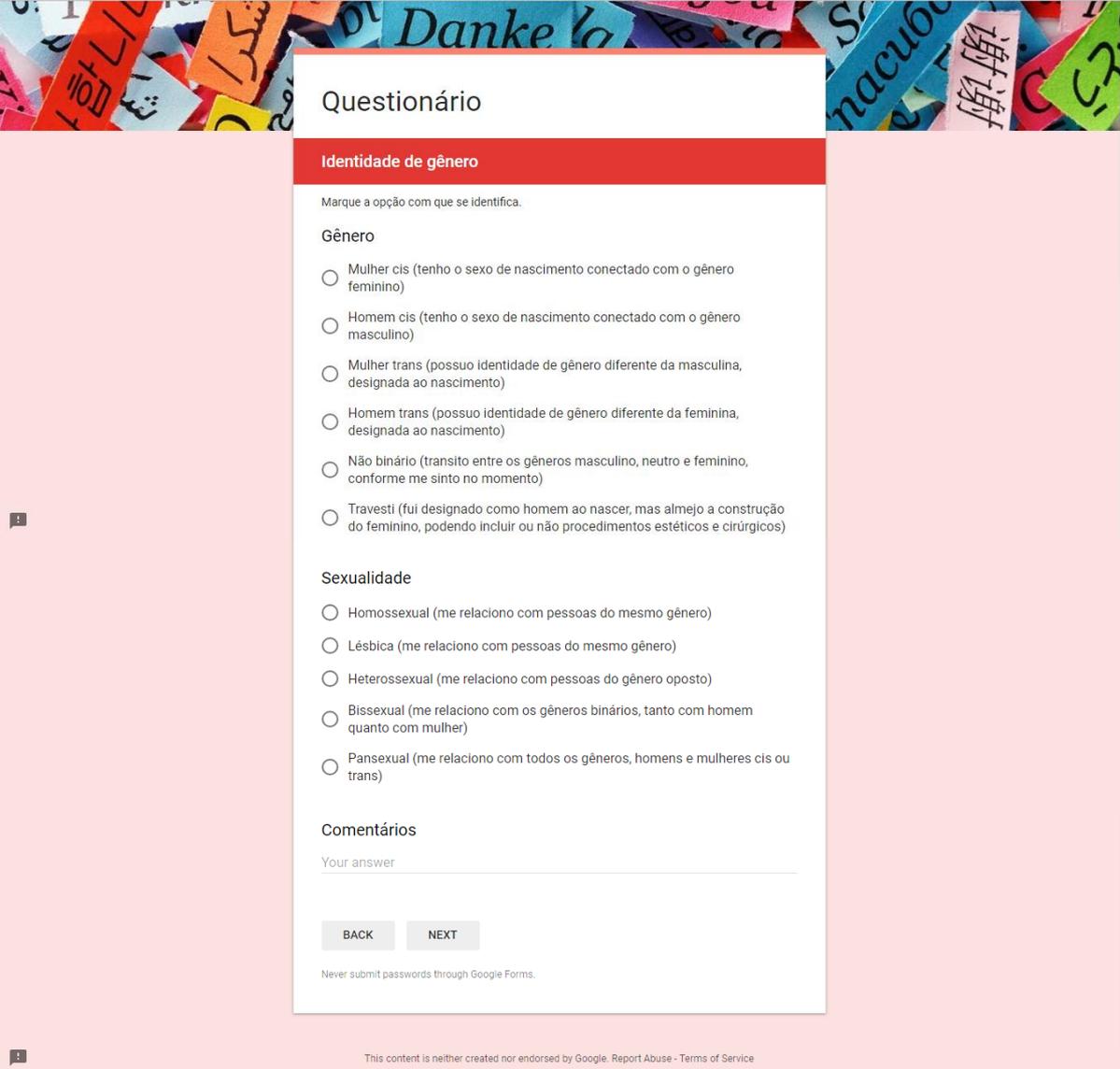
Doutorado

Pós-Doutorado

Você gostaria de receber um e-mail com feedback sobre os resultados obtidos?

Sim

Não



Questionário

Identidade de gênero

Marque a opção com que se identifica.

Gênero

- Mulher cis (tenho o sexo de nascimento conectado com o gênero feminino)
- Homem cis (tenho o sexo de nascimento conectado com o gênero masculino)
- Mulher trans (posso identidade de gênero diferente da masculina, designada ao nascimento)
- Homem trans (posso identidade de gênero diferente da feminina, designada ao nascimento)
- Não binário (transito entre os gêneros masculino, neutro e feminino, conforme me sinto no momento)
- Travesti (fui designado como homem ao nascer, mas almejo a construção do feminino, podendo incluir ou não procedimentos estéticos e cirúrgicos)

Sexualidade

- Homossexual (me relaciono com pessoas do mesmo gênero)
- Lésbica (me relaciono com pessoas do mesmo gênero)
- Heterossexual (me relaciono com pessoas do gênero oposto)
- Bissexual (me relaciono com os gêneros binários, tanto com homem quanto com mulher)
- Pansexual (me relaciono com todos os gêneros, homens e mulheres cis ou trans)

Comentários

Your answer

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. Report Abuse - Terms of Service

APÊNDICE C – Corpus de língua inglesa

Contexto fonológico precedente		Consoante perdida	Contexto fonológico seguinte	
Obstruintes		(t)	Obstruintes	
Coronal	/s/	<i>Postpone; Trustful; Textbook</i>	/p,f,b/	Labial
Coronal	/s/	<i>Christchurch; Nextdoor</i>	/d,tʃ/	Coronal
Coronal	/s/	<i>Postcard; Waistcoat</i>	/k/	Dorsal
Dorsal	/k/	<i>Respectful; Neglectful</i>	/f/	Labial
Labial	/f/	<i>Softshell; Giftshop</i>	/ʃ/	Coronal
Labial	/f/	<i>Softcover; Softcore</i>	/k/	Dorsal
Obstruintes		(t)	Soantes	
Coronal	/s/	<i>Christmas; Postman</i>	/m/	Labial
Coronal	/s/	<i>Vastness; Restless</i>	/n,l/	Coronal
Dorsal	/k/	<i>Exactly; Correctly; Perfectly</i>	/l/	Coronal
Labial	/f/	<i>Swiftness; Softness</i>	/n/	Coronal
Labial	/f/	<i>Liftman; Leftmost</i>	/m/	Labial
Soantes		(t)	Obstruintes	
Coronal	/n/	<i>Countdown; Saintdom</i>	/d/	Coronal
Coronal	/r/	<i>Shortcut; Shortcake</i>	/k/	Dorsal
Coronal	/r/	<i>Heartbreak; Dirtbag</i>	/b/	Labial
Soante		(t)	Soante	
Coronal	/r/	<i>Partly; Courtroom</i>	/l,r/	Coronal
Contexto fonológico precedente		Consoante perdida	Contexto fonológico seguinte	
Soantes		(d)	Obstruintes	
Coronal	/n,r/	<i>Grandkid; Hardcover; Handkerchief; Handcuff</i>	/k/	Dorsal
Coronal	/n/	<i>Handbag; Sandpiper</i>	/b,p/	Labial
Soantes		(d)	Soantes	
Coronal	/n/	<i>Kindness; Blindness</i>	/n/	Coronal
Coronal	/n/	<i>Bandwidth</i>	/w/	Dorsal
Coronal	/n/	<i>Grandmother; Amendment</i>	/m/	Labial

APÊNDICE D – Frases-veículo do instrumento de coleta em inglês

- The word is Easter
- The word is Carnival
- The word is Halloween
- The word is Christmas

- The word is Politician
- The word is Pilot
- The word is Postman
- The word is Policeman

- The word is Precisely
- The word is Correctly
- The word is Exactly
- The word is Definitely

- The word is Totally
- The word is Entirely
- The word is Completely
- The word is Perfectly

- The word is Rapidity
- The word is Celerity
- The word is Swiftness
- The word is Speed

- The word is Softness
- The word is Weakness
- The word is Fragility
- The word is Plasticity

- The word is Waiter
- The word is Doorman
- The word is Liftman
- The word is Bartender

- The word is Leftmost
- The word is Liberal
- The word is Conservative
- The word is Rightmost

- The word is Vastness
- The word is Immensity
- The word is Greatness
- The word is Magnitude

- The word is Impatient
- The word is Nervous
- The word is Restless
- The word is Anxious

- The word is Notebook
- The word is Backpack
- The word is Laptop
- The word is Textbook

- The word is Cancel
- The word is Delay
- The word is Postpone
- The word is Suspend

- The word is Trustful
- The word is Respectful
- The word is Considerate
- The word is Polite

- The word is Careless
- The word is Thoughtless
- The word is Forgetful
- The word is Neglectful

- The word is Democrat
- The word is Egalitarian
- The word is Progressive
- The word is Softshell

- The word is Vacation
- The word is Tour
- The word is Giftshop
- The word is Present

- The word is Neighbor
- The word is Acquaintance
- The word is Nextdoor
- The word is Resident

- The word is Auckland
- The word is Christchurch
- The word is Wellington
- The word is Hamilton

- The word is Letter
- The word is Postcard
- The word is Note
- The word is Message

- The word is Sweater
- The word is Gloves
- The word is Waistcoat
- The word is Jacket

- The word is Novel
- The word is Book
- The word is Hardcover
- The word is Softcover

- The word is Moderate
- The word is Mild
- The word is Softcore
- The word is Reasonable

- The word is Heartbreak
- The word is Affliction
- The word is Sorrow
- The word is Desolation

- The word is Dirtbag
- The word is Douche
- The word is Jerk
- The word is Idiot

- The word is Alternative
- The word is Timesaver
- The word is Shortcut
- The word is Detour

- The word is Ice cream
- The word is Pudding
- The word is Cookie
- The word is Shortcake

- The word is Preparation
- The word is Countdown
- The word is Initiation
- The word is Kickoff

- The word is Christianity
- The word is Church
- The word is Saintdom
- The word is Canonization

- The word is Partially
- The word is Slightly
- The word is Partly
- The word is Somewhat

- The word is Justice
- The word is Courtroom
- The word is Law
- The word is Judgment

- The word is Purse
- The word is Handbag
- The word is Necklace
- The word is Bag

- The word is Duck
- The word is Sandpiper
- The word is Canary
- The word is Dove

- The word is Child
- The word is Grandkid
- The word is Nephew
- The word is Niece

- The word is Cutlery
- The word is Table
- The word is Handkerchief
- The word is Dish

- The word is Internet
- The word is Bandwidth
- The word is Wi-Fi
- The word is Connection

- The word is Gun
- The word is Badge
- The word is Siren
- The word is Handcuff

- The word is Kindness
- The word is Generosity
- The word is Humanity
- The word is Sweetness

- The word is Autism
- The word is Blindness
- The word is Deafness
- The word is Paralysis

- The word is Aunt
- The word is Grandmother
- The word is Mother
- The word is Sister

- The word is Alteration
- The word is Amendment
- The word is Correction
- The word is Improvement

APÊNDICE E – *Corpus* de língua portuguesa

Consoante perdida (C')	Em coda medial	Em coda final
/p/	corrupção; opção; adaptar; capturar; acepção; <i>laptop</i> ; <i>Snapchat</i> ; <i>Flipboard</i>	USP; <i>WhatsApp</i> ; <i>top</i>
/b/	obter; óbvio; subversivo; abdominal; abstrair; abstrato; obstrução; observar	sob; <i>Bob's</i> ; <i>YouTube</i> ; <i>kebab</i> ; <i>web</i> ; <i>tab</i>
/t/	etnia; Vietnã; atmosfera; ritmo; futsal; quartzo; <i>Netflix</i> ; <i>Jetsons</i>	<i>habitat</i> ; <i>tablet</i> ; <i>chat</i> ; <i>internet</i> ; <i>post</i> ; <i>site</i>
/d/	advogado; administrar; advertência; admitir; adjunto	Unimed; <i>Harvard</i> ; <i>Oxford</i> ; <i>Flipboard</i> ; <i>iPad</i> ; <i>download</i>
/k/	detectar; aspecto; pacto; tecnologia; cacto; bactéria; fictício; flexão	PUC; <i>Facebook</i> ; <i>Big Mac</i> ; <i>like</i> ; <i>esc</i> ; <i>Snorks</i>
/g/	ignorante; significado; signo; dignidade; Bagdá; dogma; enigma	VARIG; <i>Burger King</i> ; <i>hot dog</i> ; <i>blog</i>

ANEXOS

ANEXO A – Oxford Placement Test (ALLAN, 2004)

© Dave Allan 2004

Page 1

Oxford Placement Test 2

Grammar Test PART 1

Name	.....
Total Listening	..... / 100
Total Grammar	..... / 100
Grand Total	..... / 200

Look at these examples. The correct answer is ticked.

- a In warm climates people like likes are liking sitting outside in the sun.
 b If it is very hot, they sit at under the shade.

Now the test will begin. Tick the correct answers.

- | | |
|---|----------|
| 1 Water <input checked="" type="checkbox"/> be freezing <input type="checkbox"/> is freezing <input type="checkbox"/> freezes at a temperature of 0°C. | 1 _____ |
| 2 In some countries <input checked="" type="checkbox"/> there is <input type="checkbox"/> is <input type="checkbox"/> it is dark all the time in winter. | 2 _____ |
| 3 In hot countries people wear light clothes <input type="checkbox"/> for keeping <input type="checkbox"/> to keep <input type="checkbox"/> for to keep cool. | 3 _____ |
| 4 In Madeira they have <input type="checkbox"/> the good <input type="checkbox"/> good <input type="checkbox"/> a good weather almost all year. | 4 _____ |
| 5 Most Mediterranean countries are <input type="checkbox"/> more warm <input type="checkbox"/> the more warm <input type="checkbox"/> warmer in October than in April. | 5 _____ |
| 6 Parts of Australia don't have <input type="checkbox"/> the <input type="checkbox"/> some <input type="checkbox"/> any rain for long periods. | 6 _____ |
| 7 In the Arctic and Antarctic <input type="checkbox"/> it is <input type="checkbox"/> there is <input type="checkbox"/> it has a lot of snow. | 7 _____ |
| 8 Climate is very important in <input type="checkbox"/> most of <input type="checkbox"/> most <input type="checkbox"/> the most people's lives. | 8 _____ |
| 9 Even now there is <input type="checkbox"/> little <input type="checkbox"/> few <input type="checkbox"/> less we can do to control the weather. | 9 _____ |
| 10 In the future <input type="checkbox"/> we'll need <input type="checkbox"/> we are needing <input type="checkbox"/> we can need to get a lot of power from the sun and the wind. | 10 _____ |
| 11 For many people the name Pelé still means <input type="checkbox"/> the more <input type="checkbox"/> the most <input type="checkbox"/> most famous footballer in the world. | 11 _____ |
| 12 Pelé <input type="checkbox"/> had been <input type="checkbox"/> is <input type="checkbox"/> was born in 1940. | 12 _____ |
| 13 His mother <input type="checkbox"/> not want <input type="checkbox"/> wasn't wanting <input type="checkbox"/> didn't want him to become a footballer. | 13 _____ |
| 14 But his father <input type="checkbox"/> made him to <input type="checkbox"/> made him <input type="checkbox"/> would make him to practise every day. | 14 _____ |
| 15 By 1956 he <input type="checkbox"/> has joined <input type="checkbox"/> joined <input type="checkbox"/> had joined the Brazilian club, Santos, and had scored in his first game. | 15 _____ |

subtotal	/15
----------	-----

- 16 In 1957 he **has been picked** **was picked** **was picking** for the Brazilian national team. 16 _____
- 17 The next World Cup Finals were in 1958 and Pelé was looking forward to **play** **playing** **the play** . 17 _____
- 18 And **even though** **even so** **in spite of** he was injured he helped Brazil to win the final. 18 _____
- 19 Pelé was **a such** **such a** **a so** brilliant player that he helped Brazil win 3 World Cups. 19 _____
- 20 He didn't stop **playing** **to play** **play** for Santos till he was 34. 20 _____
- 21 After calling it a day in 1974, he came **from** **off** **out of** retirement and played for New York Cosmos. 21 _____
- 22 **Till** **By** **In** the end of his career he had scored over a thousand goals. 22 _____
- 23 He then settled for a role **as** **like** **in** a sporting ambassador for Brazil. 23 _____
- 24 By the end of the 20th Century he had received a great **many** **number** **deal** of awards. 24 _____
- 25 Though honoured with the title *Athlete of the Century*, he will always be remembered **as footballer** **as a footballer** **as the footballer** . 25 _____

Football, or soccer as it is sometimes known, **has been** **is being** **was** played for **above** **over** **more than** 150 years, but the first World Cup competition **has not been** **was not** **was not being** held until 1930, when Uruguay **could win** **were winning** **won** the first professional final. Four teams had entered from Europe, but with **a little** **little** **few** success. The 1934 World Cup was again won by **a** **the** **their** home team, Italy, **who** **which** **that** went on to win the 1938 final as well. Winning successive finals is something that **is not** **was not** **has not been** achieved again until Brazil managed **them** **these** **it** in 1958 and 1962. If Brazil **would have won** **would win** **had won** again in 1966 then the FIFA authorities would have needed to **have** **let** **make** the original World Cup replaced. However, England stopped the Brazilians **to get** **getting** **get** a third successive win. In the 1970s the honours were shared **among** **between** **inside** Europe and South America. Argentina succeeded **to win** **at winning** **in winning** in 1978, but in 1982, in Spain, they had **difficulty in** **difficulties to** **difficulty to** getting beyond the early stages. They won again in Mexico in 1986, **where** **which** **while** Maradona managed to win **much** **some** **any** of the games, especially the one against England, almost **by his own** **by himself** **on himself**. The 1990s finals were dominated by European teams **except** **apart** **save** from Brazil's win in the USA in 1994, with the 1998 finals in France again **to be** **being** **having** won by the hosts. Throughout the 1990s police in the host countries **was** **were** **have been** kept busy keeping rival fans apart, but **there was** **there were** **it was** to be no such problems when the first World Cup Finals of the 21st century took **part** **place** **hold** in Japan and South Korea in 2002. Football's third century **has seen** **saw** **seeing** success for a number of footballing nations in Africa and Asia, who **may well** **may as well** **might as well** prove to be the teams of the future.

subtotal /35

Grammar Test PART 2

- 51 Millions of **persons** **people** **peoples** around the world now use the Internet almost every day. 51 _____
- 52 The majority of children in the UK **have** **has** **are having** access to a PC. 52 _____
- 53 Learning to use the Internet is not the same **as** **like** **than** learning traditional skills. 53 _____
- 54 Most of us start off with email, **who** **which** **what** is fairly easy to use. 54 _____
- 55 Children generally find using computers easy, but some adults can't get used **to work** **to working** **work** with them. 55 _____
- 56 There aren't **no** **any** **some** shortcuts to becoming proficient – everyone needs training and practice. 56 _____
- 57 Those who do best are those who also use computers a lot **on their own** **by their own** **on themselves**. 57 _____
- 58 It's no use **in trying** **to try** **trying** to become an expert just by reading books. 58 _____
- 59 There are many who wish they **started** **would have started** **had started** learning earlier. 59 _____
- 60 A few unsuccessful learners have resigned themselves to never **know** **knowing** **known** how to use the Internet. 60 _____
- 61 Some new users quickly become almost addicted **to be** **to being** **be** on line. 61 _____
- 62 Others decide they would just **rather** **prefer** **better** not have anything to do with computers. 62 _____
- 63 The trend continues **to be** **be** **by being** for computers to get smaller and smaller. 63 _____
- 64 Some companies already have more palmtops **that** **than** **as** desktops. 64 _____
- 65 It is thought that we'll have mobile phones as powerful as PCs **till** **by** **in** the end of the decade. 65 _____

Below is a letter written to the 'advice' column of a daily newspaper. Tick the correct answers.

Dear Marge,

- I'm writing** **I will write** **I should write** to you because I 66 _____
- am not knowing** **don't know** **know not** what to do. I'm twenty-six and a teacher at 67 _____
- a primary school in Norwich where **I'm working** **I've worked** **I work** for the last five years. 68 _____
- When I **was** **have been** **had been** there for a couple of years, one of the older members of staff 69 _____
- would leave** **left** **had been leaving**, and a new teacher 70 _____
- would be** **became** **was** appointed to work in the same department as me. 71 _____
- We **worked** **have worked** **should work** together with the same classes during her first year 72 _____
- and had the **opportunity for building** **possibilities to build** **chance to build** up a good professional 73 _____
- relationship. Then, about eighteen months after **she has arrived** **to have arrived** **arriving** 74 _____
- in Norwich, she decided to buy **her own** **herself** **her a** house. 75 _____

subtotal /25

She was tired of to live live living in rented accommodation and wanted a place by her own of her own of herself. At about the same time, I was given have been given gave notice by the landlord of the flat what I was living that I had lived I was living in and she asked me if I liked had liked would like to live with her. She said told explained me that by the time she would pay would have paid had paid the mortgage and the bills it, there they wouldn't be a lot many few left to live on. She suggested us to we should we may share the house and share the costs. It seemed like a good idea, so after we'd agreed we could agree we agreed with all the details what that who needed to be sorted out, we moved into the new house together. At the end of this month we have lived we have been living we'll have been living together for a year and a half. It's the first time I live I'm living I've lived with anybody before, but I should guess I might have guessed I'd have guessed what would happen. I've fallen in love with her and now she's been offered another job 200 miles away and is going to move. I don't know what to do. Please give me some advice.

Yours in shy desperation,
Steve

76 _____
77 _____
78 _____
79 _____
80 _____
81 _____
82 _____
83 _____
84 _____
85 _____
86 _____
87 _____
88 _____
89 _____
90 _____

Look at the following examples of question tags in English. The correct form of the tag is ticked.

- a He's getting the 9.15 train, isn't he hasn't he wasn't he ?
- b She works in a library, isn't she doesn't she doesn't he ?
- c Tom didn't tell you, hasn't he didn't he did he ?
- d Someone's forgotten to switch off the gas, didn't one didn't they haven't they ?

Now tick the correct question tag in the following 10 items:

- 91 Steve's off to China, has he hasn't he isn't he ?
- 92 It'll be a year before we see him again, won't it won't we shan't it ?
- 93 I believe he's given up smoking, isn't he don't I hasn't he ?
- 94 I'm next on the list to go out there, am not I are I aren't I ?
- 95 No doubt you'd rather he didn't stay abroad too long, shouldn't you wouldn't you hadn't you ?
- 96 He's rarely been away for this long before, is he hasn't he has he ?
- 97 So you think he'll be back before November, shall he will he do you ?
- 98 Nobody's disagreed with the latest proposals, did he has he have they ?
- 99 We'd better not delay reading this any longer, should we did we had we ?
- 100 Now's hardly the time to tell me you didn't need a test at all, did you is it isn't it ?

91 _____
92 _____
93 _____
94 _____
95 _____
96 _____
97 _____
98 _____
99 _____
100 _____

subtotal /25

Oxford Placement Test 1

Listening Test

Name	.....
Total Listening	..... / 100
Total Grammar	..... / 100
Grand total	..... / 200

Look at the example below. Listen to the tape. You will hear the example *once* only. Decide which word you hear, 'soap', or 'soup'.

- a. Will you get me some soap soup at the supermarket?

The word was 'soup', so 'soup' is ticked. Now look at these examples, and listen to the tape again. This time, you tick the words you hear. For example, if you hear 'shorts', tick 'shorts'.

- b. The team need new shirts shorts.
- c. They've recently developed a new kind of vine wine around here.

The words on the tape were 'shorts' and 'vine', so the correct answers look like this:

- b. The team need new shirts shorts.
- c. They've recently developed a new kind of vine wine around here.

Now the test will begin. Listen to the tape and tick (✓) the words you hear.

Oxford Placement Test 1 Listening Test

- 1 I gather you've been having trouble with your **earring** **hearing**. 1 _____
- 2 A number of students are expected to join the advanced **composition** **conversation** class. 2 _____
- 3 This beard of mine is awfully itchy. I'll be glad when it **goes** **grows**. 3 _____
- 4 I doubt if he's very comfortable in his **present** **prison** bed. 4 _____
- 5 Have you played **Dennis** **tennis** very much recently? 5 _____
- 6 Martina lives in a great big **freezing** **Friesian** barn. 6 _____
- 7 Do you have any idea how long ago it was **found** **founded**? 7 _____
- 8 Your letter must have crossed with **my own** **mine**. 8 _____
- 9 One thing I really **loved** **loathed** in the late nineties was the style of the clothes. 9 _____
- 10 My sister says **he's** **she's** a very nice person. 10 _____
- 11 That Dutch friend of mine you met yesterday is a very good **chess** **jazz** player. 11 _____
- 12 That's the Euro equivalent of **30p** **40p**. 12 _____
- 13 Do we need to change the **cloths** **clocks** tonight? 13 _____
- 14 Today's a **holiday** **horrid day**, isn't it? 14 _____
- 15 Well, I wonder what **joys** **choice** they have in store for us this time. 15 _____
- 16 Only 30% of those sampled **can** **can't** tell the difference between margarine and butter. 16 _____
- 17 I can't really say if I like jazz or not; **sometimes** **some kinds** I do. 17 _____
- 18 She's been quite **tearful** **cheerful** the last couple of weeks. 18 _____
- 19 Williams now seems unlikely to **regain** **retain** her title. 19 _____
- 20 I think it's **Dave** **Steve** on the phone. 20 _____
- 21 **Why** **Where** are you going to live in London? 21 _____
- 22 It is recommended that dyslexic students follow a remedial **reading** **writing** option. 22 _____
- 23 Do you have any idea where my **class** **glass** is? 23 _____
- 24 It was only later we found out he wasn't **injured** **insured**. 24 _____
- 25 I **can see** **consent** to it if it has to be done. 25 _____
- 26 I see the **peaches** **pictures** are starting to go yellow. 26 _____
- 27 If it hadn't been for him they **couldn't** **wouldn't** have done it. 27 _____
- 28 Have you got any more of this **blended** **splendid** butter? 28 _____
- 29 I don't think the management side took any **notes** **notice**. 29 _____
- 30 At the end of this test the papers will be **corrected** **collected** by the invigilators. 30 _____
- 31 If you have any problems, please contact the British **Council** **Consul** immediately. 31 _____
- 32 During his holidays he spends most of his time at the Lotus test track **watching** **washing** cars. 32 _____
- 33 Liverpool were **really** **rarely** dangerous in the first half. 33 _____
- 34 Mind you don't tread on the **glass** **grass**. 34 _____
- 35 You've got a **lash** **rash** just under your eye. 35 _____

subtotal	/35
----------	-----

- | | | | |
|----|--|----|-------|
| 36 | Do you think you could take talk us through the next bit of the film? | 36 | _____ |
| 37 | How many tests texts are we going to need to get all the data we want? | 37 | _____ |
| 38 | There's a fishery somewhere round here where they hatch catch trout by the thousand. | 38 | _____ |
| 39 | Are you going to Penny's Benny's tonight? | 39 | _____ |
| 40 | Do you think we could have two minibuses too many buses for the summer courses? | 40 | _____ |
| 41 | Do you think Rick's place is still buyable viable ? | 41 | _____ |
| 42 | We've gone through today's two days' money in less than an hour. | 42 | _____ |
| 43 | I reckon Eric and I need a good holiday. | 43 | _____ |
| 44 | This horse will have to be shod shot immediately. | 44 | _____ |
| 45 | Can you get me some sealing tape ceiling paint when you're in town? | 45 | _____ |
| 46 | Even if he leaves the country he won't be safe from persecution prosecution . | 46 | _____ |
| 47 | Since the accident the only thing he can do is menial manual work. | 47 | _____ |
| 48 | She's very much the 'committee' 'committed' type. | 48 | _____ |
| 49 | You can get quite a view few from up here. | 49 | _____ |
| 50 | What can we do with this lot slot to make the timetable work? | 50 | _____ |
| 51 | Keane was cheered chaired off at the end of the match. | 51 | _____ |
| 52 | The future of the party now seems to depend on delegate delicate decisions to be worked out at local level. | 52 | _____ |
| 53 | Have you done much riding writing recently? | 53 | _____ |
| 54 | We've all been heartened hardened by recent events. | 54 | _____ |
| 55 | What we have here is essentially a fiscal physical problem. | 55 | _____ |
| 56 | Make sure you keep the ropes tied tight . | 56 | _____ |
| 57 | I think they set sat the exam last week. | 57 | _____ |
| 58 | You'll need a mass of massive cheese to make a fondue for that many people. | 58 | _____ |
| 59 | I can really advise you without knowing the type of context contacts you're presupposing. | 59 | _____ |
| 60 | The v went ahead in defence defiance of the government's views. | 60 | _____ |
| 61 | I thought his behaviour was unexceptional unexceptionable . | 61 | _____ |
| 62 | Look at the clouds crowds over there. | 62 | _____ |
| 63 | Her ambition is to become a belly ballet dancer. | 63 | _____ |
| 64 | Did you get a chance to try dry it out? | 64 | _____ |
| 65 | If you look very carefully you can see there used to be a cabinet cabin up there. | 65 | _____ |
| 66 | Recent EU regulations have been disastrous for British fish stocks docks . | 66 | _____ |
| 67 | Pollution is a real threat to the North American basin bison . | 67 | _____ |
| 68 | Have you had an invitation to the lunch launch ? | 68 | _____ |
| 69 | Do you know if she's Finnish finished ? | 69 | _____ |
| 70 | Yorkshire and Wales are both famous for their pony trials trails . | 70 | _____ |

subtotal	/35
----------	-----

- | | |
|--|-----------|
| 71 We just didn't think he'd be armed harmd . | 71 _____ |
| 72 I'm not feeling so ill well today. | 72 _____ |
| 73 They are old all things they've grown out of, so you can take them for the jumble sale. | 73 _____ |
| 74 My brother-in-law left Euston Houston early this morning, so he should get here tonight. | 74 _____ |
| 75 The profitability of North Sea oil rigs is very dependent on the quality of the crude crew they find. | 75 _____ |
| 76 You can buy logs by the barrow- barrel- load at the local timber works. | 76 _____ |
| 77 I hear you've got a new rival arrival . | 77 _____ |
| 78 Who was responsible for sending the infantry inventory ? | 78 _____ |
| 79 We'll be letting them have a newer system new assistant if they want one. | 79 _____ |
| 80 He works for a company called JMB J & B . | 80 _____ |
| 81 Have you read the latest book on Watergate by HA AJ Haldeman? | 81 _____ |
| 82 Some motels now have hair-dryers air-dryers in the cloakrooms. | 82 _____ |
| 83 Recent legislation makes it imperative that we men women work together to help each other. | 83 _____ |
| 84 The Social Services try to ensure that children who need them get free three meals every day. | 84 _____ |
| 85 It's Richard's birthday bath day on Sunday, so he'll have to do it on Monday. | 85 _____ |
| 86 I gather their child is autistic artistic . | 86 _____ |
| 87 She was terribly scared scarred as a result of the accident. | 87 _____ |
| 88 This year Britain's top oarsman rowed horseman rode to his third world title. . | 88 _____ |
| 89 He's an eternal internal student. | 89 _____ |
| 90 At Kilverstone Wildlife Park they've got an Andean Indian buffalo. | 90 _____ |
| 91 In England all rod road users must have a licence. | 91 _____ |
| 92 I'd like you to be responsible for the personal personnel side of the deal. | 92 _____ |
| 93 He and Ian Woosnam could well turn the tables next week. | 93 _____ |
| 94 Who's going to propose the loyal royal toast? | 94 _____ |
| 95 England would never have scored if it hadn't been for that free freak kick by Beckham. | 95 _____ |
| 96 Such measures have never previously been taken in the absence of a president precedent . | 96 _____ |
| 97 When I saw the train terrain I realized I would never catch him. | 97 _____ |
| 98 We haven't had any more news today to date . | 98 _____ |
| 99 It's hard not to lose face faith in a situation like that. | 99 _____ |
| 100 I've just heard that these tests have been pirated piloted in Japan. | 100 _____ |

subtotal /30.

ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP/CCS/UFPB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aquisição variável de seqüências triconsonantais Cú/djC por falantes campinenses de inglês como L2

Pesquisador: FELIPE SANTOS DOS REIS

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 70943917.3.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Linguística

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa: Envio de Relatório Final.

Data do Envio: 25/06/2019

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.483.583

Apresentação da Notificação:

A presente Notificação prende-se ao fato do requerente FELIPE SANTOS DOS REIS, pesquisador responsável, ter concluído a pesquisa intitulada "AQUISIÇÃO VARIÁVEL DE SEQUÊNCIAS TRICONSONANTAIS Cú/djC POR FALANTES CAMPINENSES DE INGLÊS COMO L2".

Objetivo da Notificação:

A presente Notificação tem como objetivo comunicar a conclusão do estudo e solicitar a Certidão Definitiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O presente estudo cumpriu o que determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, no que diz respeito aos riscos e benefícios proporcionados aos sujeitos participantes do mesmo.

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-000
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comite.de.etica@ccs.ufpb.br

Imprimir



Continuação do Parecer: 3.483.583

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

A presente notificação foi instruída levando-se em consideração ao disciplinado na Resolução 466/12 e na Norma Operacional 001/13, ambas do Conselho Nacional de Saúde e demais legislação pertinente a matéria, em vigor.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação Obrigatória foram anexados tempestivamente.

Recomendações:

Sem recomendações a fazer.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Tendo em vista o cumprimento de todas as formalidades éticas e legais, somos de parecer favorável a emissão da Certidão Definitiva, como requerida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	TESE_DE_DOUTORADO_Felipe_Santos_dos_REIS_2019.pdf	25/06/2019 14:19:48	FELIPE SANTOS DOS REIS	Postado
Envio de Relatório Final	Relatorio_Final_Assinado.pdf	25/06/2019 14:20:13	FELIPE SANTOS DOS REIS	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-000
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comite.de.etica@ccs.ufpb.br

Imprimir

ANEXO C – Tabela de distribuição do qui-quadrado

TABLE IV. DISTRIBUTION OF χ^2

#	Probability.													
	'99	'98	'95	'90	'80	'70	'50	'30	'20	'10	'05	'02	'01	'001
1	0.157	0.628	0.393	0.158	0.642	1.48	4.55	10.74	16.42	27.06	38.41	54.12	66.35	108.27
2	0.201	0.404	1.03	2.11	4.46	7.13	13.86	24.08	37.19	46.05	59.91	78.24	92.10	138.15
3	1.15	1.85	3.52	5.84	10.05	14.24	23.66	36.65	46.42	62.51	78.15	98.37	113.45	162.66
4	2.97	4.29	7.11	10.64	16.49	23.95	33.57	48.78	59.89	77.79	94.88	116.68	132.77	184.67
5	5.54	7.52	11.45	16.10	23.43	33.00	43.51	60.64	72.89	92.36	110.70	133.88	150.86	205.15
6	8.72	11.34	16.35	22.04	30.70	38.28	53.48	72.31	85.58	106.45	125.92	150.33	168.12	224.57
7	12.39	15.64	21.67	28.33	38.22	46.71	63.46	83.83	98.03	120.17	140.67	166.22	184.75	243.22
8	16.46	20.32	27.33	34.90	45.94	55.27	73.44	95.24	110.30	133.62	155.07	181.68	200.90	261.25
9	20.88	25.32	33.25	41.68	53.80	63.93	83.43	106.56	122.42	146.84	169.19	196.79	216.66	278.77
10	25.58	30.59	39.40	48.65	61.79	72.67	93.42	117.81	134.42	159.87	183.07	211.61	232.09	295.88
11	30.53	36.09	45.75	55.78	69.89	81.48	103.41	124.89	146.31	171.25	196.75	226.18	247.25	312.64
12	35.71	41.78	52.26	63.04	78.07	90.34	111.34	140.11	158.12	185.49	210.26	240.54	262.27	329.09
13	41.07	47.65	58.92	70.42	86.34	99.26	123.40	151.19	169.85	198.12	223.62	254.72	276.88	345.28
14	46.60	53.68	65.71	77.90	94.67	108.21	133.39	162.22	181.51	210.64	236.85	268.73	291.41	361.23
15	52.29	59.85	72.61	85.47	103.07	117.21	143.39	173.22	193.11	223.07	249.96	282.59	305.78	376.97
16	58.12	66.14	79.62	93.12	111.52	126.24	153.38	184.18	204.65	235.42	262.96	296.33	320.00	392.52
17	64.08	72.55	86.72	100.85	120.02	135.31	163.38	195.11	216.15	247.69	275.87	309.95	333.40	407.90
18	70.15	79.06	93.90	108.65	128.57	144.40	173.40	206.01	227.60	259.89	288.69	323.46	346.80	423.12
19	76.33	85.67	101.17	116.51	137.16	153.52	183.38	216.89	239.00	272.04	301.44	336.87	360.19	438.20
20	82.60	92.37	108.51	124.43	145.78	162.66	193.37	227.75	250.38	284.12	314.10	350.20	373.56	453.15
21	88.97	99.15	115.91	132.40	154.45	171.82	203.37	238.58	261.71	296.15	326.71	363.43	386.92	467.97
22	95.42	106.00	123.38	140.41	163.14	181.01	213.37	249.93	273.01	308.13	339.24	376.59	400.28	482.68
23	101.96	112.93	131.09	148.48	171.87	190.21	223.37	260.18	284.29	320.07	351.72	389.68	413.63	497.28
24	108.56	119.92	138.84	156.59	180.62	199.43	233.37	270.96	295.53	331.96	364.15	402.70	425.98	511.79
25	115.24	126.97	146.61	164.73	189.40	208.67	243.37	281.72	306.75	343.82	376.52	415.66	438.14	526.20
26	122.01	134.09	154.37	172.92	198.20	217.92	253.36	292.46	317.95	355.63	388.85	428.56	450.62	540.52
27	128.79	141.25	162.15	181.14	207.03	227.19	263.36	303.19	329.12	367.41	401.13	441.40	463.63	554.76
28	135.56	148.47	169.92	189.39	215.88	236.47	273.36	313.91	340.27	379.16	413.37	454.19	476.28	568.93
29	142.33	155.74	177.70	197.68	224.75	245.77	283.36	324.61	351.39	390.87	425.57	466.63	488.92	583.02
30	149.10	163.06	185.49	205.99	233.64	255.08	293.36	335.30	362.50	402.56	437.73	479.62	501.82	597.03
32	161.36	177.83	200.72	222.71	251.48	273.73	313.36	356.65	384.66	425.85	461.94	504.87	533.46	624.87
34	177.79	192.75	216.64	239.52	269.38	292.42	333.36	377.95	406.76	449.03	486.02	529.95	560.61	652.47
36	192.33	207.83	232.69	256.43	287.35	311.15	353.36	399.22	428.79	472.12	509.99	554.89	586.19	679.85
38	206.91	223.04	248.84	273.43	305.37	329.92	373.35	420.45	450.76	495.13	533.84	579.69	611.62	707.03
40	221.64	238.38	265.09	290.51	323.45	348.72	393.35	441.65	472.69	518.05	557.59	604.36	636.91	734.02
42	236.50	253.83	281.44	307.65	341.57	367.55	413.35	462.82	494.56	540.90	581.24	628.92	662.06	760.84
44	251.48	269.39	297.87	324.87	359.74	386.41	433.35	483.96	516.39	563.69	604.81	653.37	687.10	787.50
46	266.57	285.04	314.39	342.15	377.95	405.29	453.35	505.07	538.18	586.41	628.30	677.71	712.01	814.00
48	281.77	300.80	330.98	359.49	396.21	424.20	473.35	526.16	559.93	609.07	651.71	701.97	736.83	840.37
50	297.07	316.64	347.64	376.89	414.49	443.13	493.35	547.23	581.64	631.67	675.05	726.13	761.54	866.61
52	312.46	332.56	364.37	394.33	432.81	462.09	513.35	568.27	603.32	655.22	700.82	750.21	786.16	892.72
54	327.93	348.56	381.16	411.83	451.17	481.06	533.35	589.30	624.96	677.73	724.53	774.22	811.09	918.72
56	343.50	364.64	398.01	429.37	469.55	500.05	553.35	610.31	646.58	699.19	748.48	798.15	833.53	944.61
58	359.13	380.78	414.92	446.96	487.97	519.06	573.35	631.29	668.16	721.60	776.78	828.20	864.95	970.39
60	374.85	396.99	431.88	464.59	506.41	538.09	593.35	652.27	689.72	744.39	798.82	849.50	886.39	996.07
62	390.63	413.27	448.89	482.26	524.87	557.14	613.35	673.22	711.25	766.30	813.81	866.93	908.02	1021.66
64	406.49	429.60	465.95	499.96	543.36	576.20	633.35	694.16	732.76	788.60	836.75	890.32	931.27	1047.16
66	422.40	445.99	483.05	517.70	561.88	595.27	653.35	715.08	755.24	811.85	860.65	913.61	954.62	1072.58
68	438.38	462.44	500.20	535.48	580.42	614.36	673.35	736.00	777.51	833.08	882.50	935.07	976.02	1097.91
70	454.42	478.93	517.39	553.29	598.98	633.46	693.34	756.89	799.15	855.27	905.31	963.88	1004.25	1123.17

For odd values of n between 30 and 70 the mean of the tabular values for $n-1$ and $n+1$ may be taken. For larger values of n , the expression $\sqrt{2n^2-1}$ may be used as a normal deviate with unit variance, remembering that the probability for χ^2 corresponds with that of a single tail of the normal curve. (For fuller formulæ see Introduction.)