



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS
HABILITAÇÃO EM LETRAS-INGLÊS

JOSÉ ENÉAS FILHO

**RESTRIÇÕES FONOTÁTICAS NA ESTRUTURA SILÁBICA DO PORTUGUÊS
BRASILEIRO: POSSÍVEIS PROBLEMAS DURANTE O PROCESSO DE
AQUISIÇÃO DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA**

João Pessoa
21 de maio de 2018

JOSÉ ENÉAS FILHO

**RESTRIÇÕES FONOTÁTICAS NA ESTRUTURA SILÁBICA DO PORTUGUÊS
BRASILEIRO: POSSÍVEIS PROBLEMAS DURANTE O PROCESSO DE
AQUISIÇÃO DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às
exigências para obtenção do grau de Licenciatura em
Letras - Inglês.

Orientador: José Ribamar de Castro

JOÃO PESSOA
2018

JOSÉ ENÉAS FILHO

**RESTRIÇÕES FONOTÁTICAS NA ESTRUTURA SILÁBICA DO PORTUGUÊS
BRASILEIRO: POSSÍVEIS PROBLEMAS DURANTE O PROCESSO DE
AQUISIÇÃO DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às
exigências para obtenção do grau de Licenciatura em
Letras - Inglês.

Orientador: José Ribamar de Castro

Aprovada em: 05 de junho de 2018

BANCA EXAMINADORA

Prof. Mr. José Ribamar de Castro – UFPB
Orientador

Prof. Dr. Rubens Marques de Lucena – UFPB
Examinador

Prof. Dra. Juliene Lopes Ribeiro Pedrosa – UFPB
Examinador

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F481r Filho, Jose Eneas.

Restrições Fonotáticas na Estrutura Silábica do
Português Brasileiro: Possíveis Problemas Durante o
Processo de Aquisição de uma Língua Estrangeira / Jose
Eneas Filho. - João Pessoa, 2018.
62 f. : il.

Orientação: Jose Ribamar de Castro.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCHLA.

1. Fonologia; Fonética; Sílabas; Fonotática. I. Castro,
Jose Ribamar de. II. Título.

UFPB/CCHLA

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador José Ribamar de Castro por quem tenho enorme admiração, chamado carinhosamente por mim de Mestre Riba. Agradeço a professora Juliene Pedrosa por me permitir acompanhar suas aulas de Fonologia do Português no centro de Fonoaudiologia. Agradeço ao meu amigo Filipe Aurélio pela imensa ajuda com gráficos e revisão. Agradeço aos meus pais por tudo, aos meus colegas de curso e amigos da RUMF (Residência Universitária Masculina e Feminina).

Ser forte não é tudo isso. Ser forte significa que você se tornará arrogante e egoísta. Mesmo que você nunca tivesse desejado isso.

ItachiUchiha

RESUMO

Esse trabalho busca compreender a estrutura fonotática da Língua Portuguesa do Brasil (PB) e da Língua Inglesa. Iremos tentar compreender certas violações na estrutura silábica do PB quando aprendizes brasileiros de Inglês como língua estrangeira tentam usar seu inventário fonológico para se comunicarem no idioma alvo. Possíveis acréscimos de vogais de apoio [i] serão inseridos no início e no final de palavras do inglês que não possuem a mesma estrutura silábica no PB, essa inserção busca corrigir certos encontros consonantais não existentes na estrutura silábica do PB. Será feita uma pesquisa com alunos do curso de Letras - Inglês da Universidade Federal da Paraíba a fim de constatar possíveis fenômenos. Essa pesquisa será dividida em dois grupos: a) verificar se alunos que não cursaram a disciplina Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I seriam capazes evitar a inserção das vogais de apoio. b) verificar se alunos que cursaram a disciplina Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I seriam capazes evitar a inserção das vogais de apoio.

Palavras Chaves: Fonologia; Fonética; Sílabas; Fonotática

ABSTRACT

This work aims to understand the Phonotatic structure of Brazilian Portuguese and English language. We will try to understand certain violations in Brazilian Portuguese syllable structure when Brazilian learners of English as a foreign language try to use their phonological inventory to speak the target language. Vowel addition (Epenthesis Vowel) [i] could be inserted in the beginning of English words as well as in the final that does not have equivalent syllable structure in Brazilian Portuguese. This addition aims to correct some consonant clusters that do not exist in Brazilian syllable structure. A research will be carry out with students from the undergraduation Letras Course – English at Federal University of Paraíba to analyze those phenomena. This research will be divided into 2 groups: a) to verify if students who did not study the English Phonology and Phonetics I course would be able to avoid the insertion of Epenthesis Vowel. b) to verify if students who studied the English Phonology and Phonetics I course would be able to avoid the insertion of Epenthesis Vowel.

Keywords: Phonology; Phonetics; Syllable; Phonotatics

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação da estrutura plana da sílaba	15
Figura 2 - Representação de um modelo CV	15
Figura 3 – Representação de um modelo binário	16
Figura 4 – Representação da relação de coda e núcleo da sílaba	17
Figura 5 – Representação de Pontos Esqueletais.....	17
Figura 6 - Representação binária da sílaba na Fonologia de Governo	18
Figura 7 – Representação da escala de sonoridade	18
Figura 8 – Representação do pico sonoro em palavras da língua inglesa	19
Figura 9 – Representação da abordagem de Nespor&Vogel.....	21
Figura 10 – Representação do segmento ambissilábico	23
Figura 11 – Representação de Falhas no SSP	27
Figura 12 – Representação de Falhas Comuns Presentes na SSP do Inglês	27
Figura 13 – Representação de combinações de três consoantes em onset	29
Figura 14 – Representação de combinações de dois segmentos naonset no início de palavras	30
Figura 15 – Representação da possibilidade de unidades temporais ligadas ao núcleo e coda	34
Figura 16 – Representação da SSP na Palavra Extra.....	37
Figura 17 – Representação de Sílaba com Núcleo Vazio	37
Figura 18 – Representação do Molde Silábico no PB	39
Figura 19 – Representação de Onsets no Início de Vocábulos no PB	40
Figura 20 – Representação de Onsets Complexas no PB	41
Figura 21 – Situações Fonológicas que ocorrem Epêntese Vocálica	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros consonantais	51
Gráfico 2 - Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros /sm/, /sn/ e /sp/ na variável: gênero masculino.....	52
Gráfico 3 – Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros /sm/, /sn/ e /sp/ na variável: gênero feminino.....	53
Gráfico 4 – Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros consonantais em pessoas que foram aprovadas em Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I.....	54
Gráfico 5 – Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros consonantais em pessoas que não cumpriram a disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I.....	54

ÍNDICE DE TERMOS

PB - Português Brasileiro

OMP – *Onsetmaximization Principle* (Princípio de maximização de onset)

RP - *Received Pronunciation*

SSP - *Sonority Sequencing Principle*

GAE - *General American English*

OCP – *Obligatory Contour Principle* (Princípio de Contorno Obrigatório)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
2. SÍLABA	15
2.1 Teorias Lineares.....	16
2.2 Fonologia Autosegmental	18
2.3 Princípio De Sonoridade	20
2.4 Perspectiva Fisiológica	21
2.5 A Sílabas Como Parte de uma Estrutura Hierárquica	22
2.6 Fonotática.....	23
2.7 Processos Fonológicos	25
3. ESTRUTURA SILÁBICA DA LÍNGUA INGLÊSA	28
3.1 Onsets.....	30
3.2 Núcleo	34
3.3 Codas.....	34
3.4 Encontros Consonantais Intervocálicos	37
3.5 Núcleos Vazios	38
4. ESTRUTURA SILÁBICA NO PORTUGUÊS BRASILEIRO	42
4.1 Onset.....	42
4.2 Onsets Complexas	43
4.3 Coda.....	44

5. PROBLEMATIZAÇÃO E ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS MOLDES SILÁBICOS	46
5.1 Onset Contendo Mais de Dois Segmentos.....	46
5.2 Onset Contendo Mais de Três Segmentos	46
5.3 Segmentos Pós-Vocálicos.....	47
5.4 Epêntese Vocálica Como Estratégia de Ajustamento do Molde Silábico	48
6. METODOLOGIA.....	50
6.1 Participantes e variáveis extralinguística controladas.....	50
6.1.1 Gênero.....	50
6.1.2 Alunos do curso de Letras - Inglês que foram aprovados na disciplina de Fonética e Fonologia I	50
6.1.3 Alunos do curso de Letras - Inglês que não cursaram a disciplina de Fonética e Fonologia I.....	51
6.2 Coleta e Análise de dados.....	51
6.2.1 Instrumentos	51
7. RESULTADOS E ANÁLISE.....	53
7.1 Instrumentos utilizados	53
7.2 Gênero.....	54
7.3 Consciência Fonológica.....	55
CONCLUSÃO.....	57

REFERÊNCIAS	59
APÊNCIDE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	61
APÊNDICE B – Instrumento de análise	62

INTRODUÇÃO

Com o advento do modelo linear abordado por Chomsky e Halle no *Sound Pattern of English* (1968), a sílaba começa a ser estudada como sequência de consoantes e vogais. Porém houve muitas dúvidas no que tange à sua organização e relação com outros segmentos. Trabalhos posteriores tentaram analisar a sílaba de uma forma diferente, atribuindo diferentes perspectivas em termos de proeminência, fisiologia, combinações fonotáticas e outros aspectos antes não analisados profundamente. Abordaremos posteriormente o desenvolvimento de teorias acerca do estudo da sílaba.

Esse trabalho tem como objetivo analisar padrões silábicos do português brasileiro (PB) e padrões silábicos pertencentes à língua inglesa. Tentaremos entender violações na estrutura fonotática do português brasileiro quando aprendizes de inglês como segunda língua usam sua língua nativa para se comunicar na língua inglesa. Possíveis violações provavelmente serão resolvidas com o acréscimo de uma vogal de apoio no início de palavras, bem como no final.

A proposta é trazer informações pertinentes acerca da estrutura silábica no inglês e Português Brasileiro, em especial, chamando atenção para segmentos que são restritos no molde silábico quando aprendizes brasileiros de inglês como língua estrangeira, tentam usar seu inventário fonológico nativo para se comunicar em outro idioma. A análise da estrutura fonotática será imprescindível para abordar possíveis problemas encontrados em momentos de utilização do idioma.

De forma a testar hipóteses dessa pesquisa, nos propomos a analisar pronúncia de alunos brasileiros aprendizes de inglês como segunda língua. Iremos analisar aspectos pertinentes à formação de cada aluno, como nível de conhecimento fonológico da língua inglesa e análise fonética da fala. A ideia é checar os resultados obtidos e relacionar com o fato de alunos terem uma tendência a inserir vogal de apoio (¹Epêntese Vocálica) em contextos específicos que serão descritos posteriormente.

¹Cagliari (1998) apud Mendonça (2003) descreve como seu objetivo, corrigir a estrutura da sílaba de uma palavra mal formada, fazendo que consoantes que estavam na posição de coda indo para posição de onset.

1 SÍLABA

Esse capítulo busca fazer um aparato histórico sobre teorias e estudos desenvolvidos acerca de como segmentos sonoros são classificados, como operam em suas relações entre outros segmentos e que processos são comuns nos níveis segmentais. Para relevância do estudo em questão, iremos focar em princípio a descrever exemplos de análises feitas em inglês e Português Brasileiro (PB).

Tendo em vista que esse estudo lida com processos ocorrentes em níveis segmentais (Epentese vocálica), é de suma importância uma breve explanação das teorias desenvolvidas sobre a sílaba. Segundo (SPENCER, 1996, p. 74) “an understanding of the syllable structure is essential for an understanding of the phonological organization of the language”.

A sílaba assumiu um papel importante nos estudos fonológicos, sendo parte importante na descrição de línguas e compreensão de processos fonológicos segmentais e suprasegmentais. Roach (2001, p.70) fala da importância da sílaba em relação ao ritmo da fala.

The syllable is a very important unit. Most people seem to believe that, even if they cannot define what a syllable is, they can count how many syllables there are in a given word or sentence. If they are asked to do this they often tap their finger as they count, which illustrates the syllable's importance in rhythm of speech.

(Blevins (1995, p.209-210) também menciona sobre o conhecimento intuitivo do falante sobre a sílaba. “In a number of languages, native speakers have clear intuitions regarding the number of syllables in a word or utterance, and in some of these, generally clear intuitions as to where syllables occur.”

Existem muitas teorias sobre o conceito de sílaba e como ela é representada, isso varia de acordo com o período e abordagem ao qual se é estudada. Tentaremos descrever conceitos e formas de representações da sílaba com o passar dos anos.

No séc. XVIII, já se falava numa abordagem fisiológica a respeito do processo de produção da sílaba. Segundo J. S. Barbosa (1822: 74) apud HENRIQUES (2009) “Syllaba quer dizer Compreensão; porque he o ajuntamento de huma, ou mais Consonancias com huma voz, Diphthongo, ou Synerese, comprehendido tudo em humaso emissão”. Já Viana (1892: 24) apud HENRIQUES (2009) descreve como “Uma só vogal, ou diferentes associações de phonemas em que entre pelo menos uma vogal, proferidos numa só emissão de voz, numa só expiração, são denominados syllaba [...]”

Para Mateus, et al (2003: 1038) apud HENRIQUES (2009) analisam a sílaba utilizando uma abordagem mais perceptiva: “A sílaba é uma construção perceptual, isto é criada no espírito do ouvinte, com propriedades específicas que não decorrem da simples segmentação fonética das sequências de segmentos. Na realidade, a sílaba tem uma estrutura interna organizada hierarquicamente.”

Gimson (1970) fala da ambiguidade no termo *syllable* quando afirma que a palavra pode significar uma unidade sonora hierarquicamente acima de um segmento sonoro no nível fisiológico e acústico, ou ser classificada como parte estrutural da língua, sendo uma unidade contrastiva de grupo de fonemas.

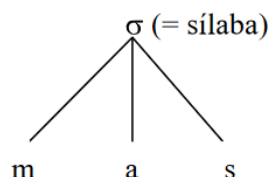
1.1 TEORIAS LINEARES

Desde o Estruturalismo, na busca de compreender sistemas linguísticos, teóricos já estudavam a sílaba como sendo uma unidade fonológica mínima. (PEDROSA, 2012). Cria-se então uma necessidade para a compreensão de como os sons se organizam numa sílaba, assim formando padrões silábicos.

Com o aparecimento da Fonologia Linear, Chomsky e Halle (1968) propuseram métodos de abordagem linear, a proposta era analisar a língua como sequencia de segmentos unidimensionais. Sua importância no estudo da sílaba foi de grande avanço, pois abordaram traços distintivos, classes naturais e regras articulatórias. Porém, no que diz respeito a regras complexas de abordagem suprasegmental ou prosódia, havia uma enorme limitação.

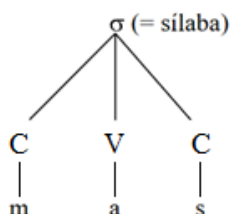
Modelos onde é possível ver a organização interna da sílaba foram desenvolvidos nos anos seguintes. Dentre eles se destacam Collischonn (1999), Blevins (1998) e Hulst e Ritter (1999) apud MENDONÇA (2003). O primeiro oferece uma detalhada visão da estrutura interna da sílaba através da Teoria Autossegmental e Teoria Métrica. Os outros abordam de forma mais cuidadosa de representações mais frequentes. No que diz respeito a sua estrutura plana, usaremos o exemplo de PEDROSA (2009) para descrever os elementos internos da sílaba.

Figura 1 – Representação da estrutura plana da sílaba. Kahn (1976) apud PEDROSA (p. 50, 2009).



Com esta representação, podemos ver que não há presença de subconstituintes, e sim uma ligação direta entre o nó da sílaba - que é representado pelo símbolo σ - e os segmentos diretos. Regras em limites silábicos passaram a serem explicadas através desse tipo de abordagem, ao invés de ser considerado apenas constituinte. Na década de oitenta, Clements&Keyser (1983) apud SILVA (2003) usam esse tipo de representação acrescentando também uma camada CV. Isso ficou conhecido como Fonologia CV. Há três níveis de representação nessa abordagem: o nível segmental, CV e o maior nível em que está localizado a sílaba.

Figura 2 - Representação de um modelo CV



De acordo com SILVA (2003), traços distintivos [consonantal] e [silábico] não são representados nesse tipo de esquema com a presença de camadas CV. Estes representam *timing units*, diante de uma perspectiva estruturalista, é possível então a representação de sílabas sendo CV ou CVC. De acordo com a autora, os principais objetivos dessa representação silábica são:

- a) Especificar expressões que são bem-formadas pela teoria;
- b) Especificar parâmetros em que permitem as línguas variarem no que diz respeito à escolha de inventários silábicos;
- c) Caracterizar regras de silabação e descrever como essas regras se relacionam com a organização do componente fonológico.

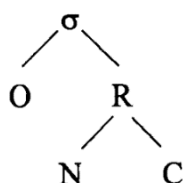
1.2 FONOLOGIA AUTOSEGMENTAL

Com o aparecimento de métodos de análise não-lineares, a Fonologia Autossegmental pode compreender a língua como sistema hierárquico. No modelo gerativista, os segmentos eram representados como traços, com a chegada da abordagem não-linear, os segmentos passaram a fazer parte de uma estrutura hierárquica organizada. De acordo com SILVA (2003), os principais objetivos da abordagem segmental são:

- a) Representação subjacente para cada forma que será analisada;
- b) Níveis medidos por uma hierarquização;
- c) Princípios gerais que atuam em cada nível de uma forma autônoma, assim como regras específicas diferentes em cada língua.

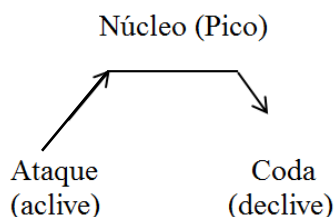
Sua estrutura se baseia principalmente em modelos binários onde há uma rima que se divide entre núcleo e coda. Dois modelos se destacam.

Figura 3 – Representação de um modelo binário. (Pike, 1947; Kurylowicz 1948; Fudge 1969, apud HULST e RITTER 1999); (Selkirk 1982) e (Blevins 1998)



Diante dessa estrutura, podemos ver uma relação maior entre a coda e o núcleo. Pedrosa (2012) usa a seguinte representação para explicar essa relação.

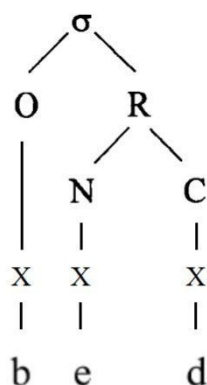
Figura 4 – Representação da relação de coda e núcleo da sílaba. (PEDROSA, p. 72, 2012).



Como mencionado antes, há uma relação mais intrínseca entre a coda e o núcleo do que entre o ataque e o núcleo. (Pedrosa p. 72, 2009) afirma que por esse motivo há uma razão para línguas como o português serem terminadas com o padrão CV. “Consequentemente, é possível constatar que a menor intensidade do declive reforça a tendência pela sílaba finalizar com segmentos sonoros”. No molde CVC, a coda tem a função de travamento ou diminuição da sonoridade, porém essa coda ainda será considerada alta em termos de sonoridade, pois está próximo ao núcleo.

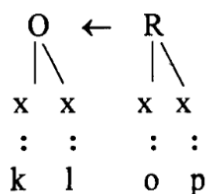
Kaye & Lowenstamm (1985) apud SILVA (2003) fala sobre a necessidade de inserção de posições esqueléticas "X" (ou posições puras) no processo de representação silábica. Segundo eles, esse recurso é necessário na formulação de fenômenos fonológicos. Vemos a seguir como seria a representação da palavra nesse esquema.

Figura 5 – Representação de Pontos Esqueléticos.



Outro modelo de representação binário é usado por MENDONÇA (2003) onde mostra a rima sobre onset, conhecida como Fonologia de Governo. (Kaye, Lowesnstamm e Vergnaud 1984; Halle e Vergnaud 1987, apud HULST e RITTER 1999:)

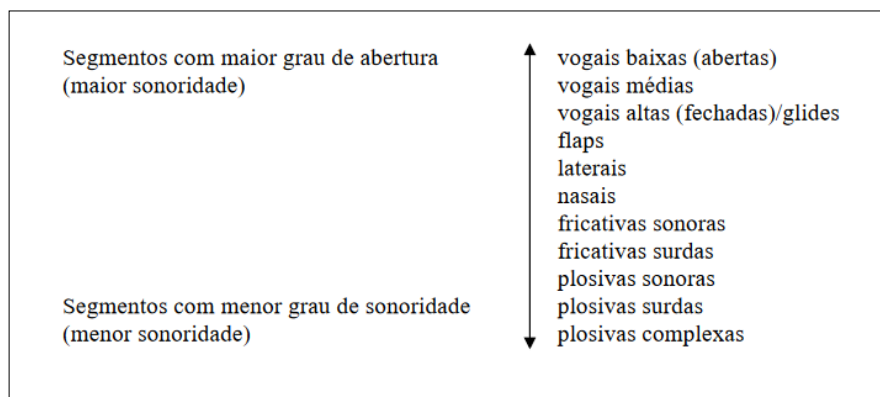
Figura 6 - Representação binária da sílaba na Fonologia de Governo. (MENDONÇA, p. 26, 2003)



1.3 PRINCÍPIO DA SONORIDADE

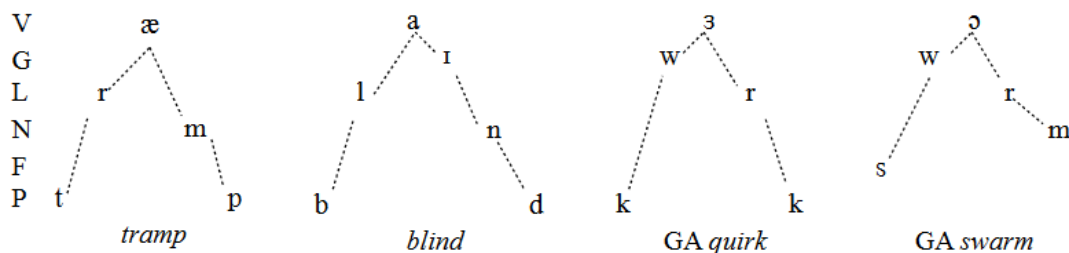
No que tange a respeito á sonoridade de segmentos internos a sílaba, bem como esses segmentos estão organizados seguindo esse princípio, Jerpersen (1904, apud Hooper, 1976) foi um dos primeiros a analisar a unidade sonora da sílaba através de uma escala de sonoridade.

Figura 7 – Representação da escala de sonoridade. Burquest & Paine (1993: 101) apud VITÓRIA (p. 7, 2007)



A teoria ficou conhecida como *Sonority hierarchy* ou *Sonority Sequencing Principle* (SSP) Silva (2003, p. 207) define o princípio como “uma gradação referente ao grau de abertura do trato vocal durante a produção dos sons e da quantidade de energia produzida durante a produção de um som.” Nesse sentido, dentro da estrutura da sílaba, a sonoridade deve crescer até a vogal, onde encontra o pico sonoro, e então a proeminência tende a cair. Vemos então esse princípio em aplicação através dos seguintes exemplos:

Figura 8 – ²Representação do pico sonoro em palavras da língua inglesa. (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 65)



² GA nesse sentido representa o modelo padrão de pronúncia americana.

A sonoridade é um fator determinante e um princípio que rege os segmentos internos da sílaba. Muitos linguistas desenvolveram teorias e classificações de elementos silábicos através desse princípio.

Câmara Jr (apud PEDROSA, 2009), afirma que as *onsets* são preferencialmente preenchidas por consoantes mais baixas na escala de sonoridade, sendo assim menos sonora, enquanto as codas são responsáveis pelo travamento silábico, por sua vez, são preenchidas preferencialmente por segmentos mais sonoros ou semivogais.

Pedrosa (2009) explica a existência de moldes silábicos na língua inglesa onde não existem vogais, essas podem ser assumidas pelas consoantes no alto nível da escala. Bérceş; Szentgyörgyi (2006) questionam o conceito do crescimento de sonoridade em algumas palavras com consoantes silábicas, segundo sua teoria: palavras como *button* ou *tender*, possuem duas vogais, que por sua vez são dois picos de sonoridade, que representam duas sílabas, mas se consoantes pós vocálicas forem silábicas e assumirem a posição da vogal schwa, o número de sílabas continua o mesmo, assim como o número de *peaks*.

A simple definition of syllabic consonants ensues: they are consonants functioning as the sonority peak in a syllable. It also follows that not only vowels can occupy the sonority peak, thus the Sonority Principle needs reformulating: on both sides of syllables, sonority increases towards the peak, which is a vowel or a syllabic consonant. (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, p. 66, 2006).

Utilizando o princípio de sonoridade dos segmentos, Gimson (1970) usa o termo *The Prominence Theory*, que lida com uma abordagem de sonoridade de que alguns sons são mais proeminentes que outros. O ouvinte consegue identificar sons mais sonoros numa sequência de segmentos. Na palavra “*understand*” /ʌndə(r)stænd/, *peaks* de sonoridade são levadas pelas vogais /ʌ, ə, æ/. O número de sílabas determina o número de *peaks* de proeminência. Nesse caso são três sílabas /ʌn•də(r)•stænd/. Segundo ele, os limites da sílaba ocorrem nos pontos relativamente fracos (*valleys*), geralmente ocupados por consoantes. No entanto, a problemática se dá pelo fato de haver muitas línguas com *clusters* de características heterossilábicas (VC.CV) ou tautossilábicas (CVCC), e essa teoria não seria abrangente a ponto de determinar em qual sílaba será atribuído o segmento fraco.

1.4 PERSPECTIVA FISIOLÓGICA

Gimson (1970) menciona *The Pulse Theory*, teoria que analisa a sílaba dentro de uma perspectiva fisiológica, considerando processos como atividade muscular controlando o

movimento do pulmão. Ele fala que: “It is claimed that in any utterance, there are a number of chest pulses, accompanied by increases in air pressure, which determine the number of syllables uttered” Gimson (1970, p. 52). Então, a luz dessa teoria, compreende-se que a sílaba, ao invés de puramente som, deve ser compreendida como uma unidade da fala, onde consoantes são *onsets* (*releasing factor*) e *closure* (*arresting factor*). A vogal é tida como núcleo que torna o pulso torácico audível.

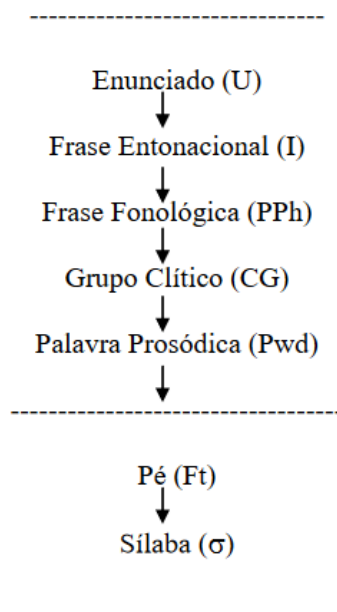
Com a constante modificação da representação na estrutura de organização interna da sílaba, esta passou a obter tratamento hierárquico como exemplos mencionados até aqui. Antes de abordarmos a estrutura hierárquica da sílaba num nível acima da palavra, vejamos como ela é compreendida de acordo com a teoria não-linear.

Just like a feet of metrical theory supply rhythmic organization to phonological strings, syllables can be viewed as the structural units providing melodic organization to such strings. This melodic organization is based for the most part on the inherent sonority of phonological segments, where the sonority of a sound is roughly defined as its loudness relative to other sounds produced with input energy (i.e., with same length, stress, pitch, velocity of airflow, muscular tension, etc). Hence, melodic organization of a phonological string into syllables result in a characteristic sonority profile segments will be organized into rising and falling sonority sequences, with each sonority peak defining a unique syllable. (Blevins 1995:207).

1.5 A SÍLABA COMO PARTE DE UMA ESTRUTURA HIERÁRQUICA

Muitos dos exemplos demonstrados até aqui mostram a sílaba como uma unidade organizada, onde possuem constituintes e subconstituintes de forma complexa e hierárquica exemplificando suas relações entre os segmentos. Agora mostraremos a sílaba como uma unidade subordinada à outras categorias. Palavras fonológicas são divididas entre pés, que se divide entre sílabas, que são formadas por segmentos, etc. Com base nessa abordagem, Heyes (1989) apud Pedrosa (2009) afirma que domínios de uma língua são independentes, mas ainda sim, estão interligados entre si.

Figura 9 – Representação da abordagem de Nespor & Vogel (1986) e Hayes (1989) apud PEDROSA (p. 49, 2009)



Fenômenos que são pertencentes a um nível superior ao nível da palavra são analisados via processos suprasegmentais. Esse estudo abarcará em suma a sílaba, sendo caracterizada como estrutura inferior ao nível da palavra, porém discutiremos a influência de alguns fenômenos suprasegmentais como assimilação no processo de aquisição de língua estrangeira.

1.6 FONOTÁTICA

Em termos de organização de constituintes internos da sílaba, há também uma teoria conhecida por Licenciamento Prosódico. Isso se baseia na concepção da língua ser organizada como um todo, até na escolha de segmentos para ocupar posições na sílaba. Esse licenciamento tenta explicar e prever a diversidade de contrastes de *onset* e coda (Silva, 2003, p. 207). De acordo com a autora, existem categorias licenciadas e categorias licenciadoras. Mendonça (2003) afirma que a *onset* deve ser licenciada pela sílaba, que por sua vez deve ser licenciada pelas palavras até chegar ao enunciado. Silva (2002) afirma que:

A noção de licenciamento sofisticada a inter-relação entre os constituintes das representações fonológicas. Por este princípio tenta-se explicar e prever as diferentes sequências que os segmentos podem assumir. Os fenômenos de epêntese e apagamento irão atuar como mecanismos de ajustamento quando o licenciamento prosódico é violado. (SILVA, 2002 apud MENDONÇA, p. 32, 2003).

Selkirk (1982 apud Mendonça 2003) denominou como “*Immediate Constituent Principle of Phonotactics*”, que lida com a relação entre dois constituintes podendo ou não haver restrições. Essas restrições são chamadas de filtros na Fonotática, que são capazes de selecionar quais segmentos e quais sequências irão ocupar numa sílaba. Por exemplo, numa sílaba no início de palavra, a *onset* complexa é permitida na língua inglesa, porém nem toda combinação é aceita. Como exemplo, podemos citar a palavra *street* onde possui na *onset* a sequência /**str**/, no entanto a sequência /**tsr**/ em *onset* na língua inglesa é restrita.

Na língua portuguesa isso pode ser evidenciado ao observar que a única sequência possível numa *onset* complexa é formada se o segundo constituinte for uma lateral, e o primeiro for uma oclusiva ou fricativa (freio, problema, plano, brinco), mas nem toda sequência é aceita, como exemplo: sl, dl, zl, sr, zr. Essa teoria de restrições servirá como base no nosso estudo.

Em muitos casos, existem dúvidas em relação à formação de sílabas onde há sequências de constituintes que podem ser interpretados como codas ou *onsets*. Uma abordagem que Selkirk (1982:359) apud Mendonça (p. 31, 2003) defende é o “Princípio de Maximização do Onset”. Ela afirma que “In the Syllable structure of an utterance, the onsets of syllables are maximized, in conformance with the principles of basic composition of the language.” Citamos como exemplo as palavras a seguir:

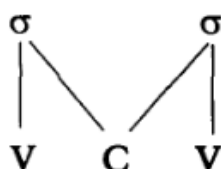
- a) Cobra
- b) Abra
- c) Atlas

Partindo da regra de restrição que afirma que não existe obstruintes em posição de *coda* na língua portuguesa Mendonça (p. 31, 2003) seria possível proceder com o processo de sílabação. Porém, muitas vezes os constituintes podem ser analisados como *onset* e como *coda*, a autora afirma que quando isso acontece, deve-se prevalecer a *onset*, desde que forme uma combinação aceita pela estrutura da sílaba.

To sum up, we conceive of the principles of basic syllable composition of a language as consisting of a template (with auxiliary templates possible in addition) and a set of collocational restrictions. To be defined as well-formed, the syllable structure of an underlying phonological representation must of necessity satisfy these basic principles. It must moreover satisfy the (universal) principle favoring maximal onsets. And of central interest to us, it is required to satisfy these principles only with limits of certain syntactically or morphologically specified domains.” (SELKIRK 1992: 360) apud MENDONÇA (p. 31, 2003)

Um dos princípios mais importantes para a análise fonológica, o Princípio de Contorno Obrigatório (PCO) - *Obligatory Contour Principle* (OCP) foi formulado por Leben (1973) apud Silva (2003), sua proposta se deu através da análise de fenômenos tonais. Seu princípio se dar através da regra que sequência de constituintes adjacentes idênticas são restritas em representações silábicas Silva (2003, p. 208). Isso explica a redução de segmentos idênticos como consoantes geminadas ou vogais longas, onde através da aplicação desse princípio, o segmento possui característica ambissilábica. Veja representação abaixo de MENDONÇA (2003, p. 33).

Figura 10 – Representação do segmento ambissilábico.



Segundo MENDONÇA (2003, p. 33) ao explicar o fenômeno, ela fala que:

A ambissilabidade é um fenômeno relacionado ao licenciamento prosódico e altamente controverso dentro da fonologia. De um modo geral, a ambissilabidade, discutida desde Kahn (1976), diz respeito à representação de um único segmento que pode pertencer a duas sílabas consecutivas.

Ainda segundo a autora, Selkirk (1982) apud MENDONÇA (2003) rejeita esse tipo de abordagem ao defender que esse tipo de fenômeno pode ser analisado via Teoria da Maximização do Onset discutida anteriormente.

1.7 PROCESSOS FONOLÓGICOS

Istre (1980) apud VITÓRIA (2007) classifica processos fonológicos da seguinte maneira: redução, assimilação, dissimilação, epêntese, metátese, ditongação, neutralização e reduplicação. Iremos focar a princípio em descrever brevemente situações onde ocorre epêntese vocálica na língua portuguesa e assimilação dentro da perspectiva de análise (Aprendizes brasileiros de Inglês como língua estrangeira).

Um fenômeno comum no nível segmental é o acréscimo de vogal epentética na estrutura silábica. Segundo Dubois, et al (2006, p. 220) apud GOMES (2014, p. 31) descreve como “fenômeno que consiste em intercalar numa palavra ou grupo de palavras um fonema não-etimológico por motivos de eufonia, de comodidade articulatória, por analogia, etc.” Cagliari (1998, p. 14) apud MENDONÇA (2003) descreve o fenômeno como:

A epêntese vocálica tem como objetivo principal corrigir uma estrutura silábica mal formada, fazendo com que certas consoantes que ocupavam a posição de coda passem-na para a posição de onset, dando um núcleo vocálico a uma sílaba que não o tem ou formando ditongos.

Na língua portuguesa isso ocorre quando certos segmentos violam a estrutura silábica em posições de coda. Muitos teóricos afirmam que a coda no português brasileiro é ocupada apenas por R, L, S, N, porém há muita discussão com relação a consoante nasal, que muitos a consideram como arquifonema que atribui à vogal anterior características nasais. Partindo dessa regra, quando uma coda no português é preenchida por outra consoante, haverá um acréscimo de vogal entre a *onset* seguinte. Veja seguintes exemplos.

- a) Objeto = Obijeto
- b) Advogado = Adivogado
- c) Opção = Opição
- d) Abdicar = Abidicar
- e) Rítmo - Rítimo

É bastante comum também o processo de apagamento de segmentos numa estrutura silábica, exemplos podem ser dados abaixo:

- a) Aprendendo = Apredeno
- b) Ainda = Inda

No fenômeno de assimilação, ocorre quando um segmento acaba influenciando a produção de outro segmento adjacente, podendo ser classificada como regressiva ou progressiva. No trabalho de VITÓRIA (2007) é demonstrada uma análise entre clusters que evidenciam processos de assimilação por falantes nativos de PB ao pronunciar palavras em língua inglesa que possuem estrutura silábica diferente da língua nativa. Exemplos de palavras onde pode ocorrer assimilação são exemplificados abaixo.

- a) Smoke = [z]moke

- b) Slave = [z]lave
- c) Snake = [z]nake
- d) Smile = [z]mile

Esse processo demonstra ser comum quando falantes nativos de PB tentam falar palavras de língua inglesa onde apresentam clusters com fricativa surda + consoante sonora. Esse aspecto e problemas como o acréscimo de vogal serão mais discutidos posteriormente.

Nos próximos capítulos sugerimos maior ênfase sobre a estrutura padrão silábica do Português Brasileiro, bem como da Língua Inglesa. Ressalto que teorias que foram abordadas nesse capítulo tiveram características puramente introdutórias, caso o leitor queira uma maior explanação do conteúdo, deverá ver referências mencionadas sobre cada teoria.

2. ESTRUTURA SILÁBICA DA LÍNGUA INGLÊSA

A proposta desse capítulo é descrever sobre os padrões estabelecidos acerca do molde estrutural silábico da língua inglesa. As informações aqui que serão decorridas terão como base trabalhos de ³KRISTÓ (sem data) e (Bérces; Szentgyörgyi, 2006).

Toda língua possui seu conjunto de combinações possíveis de segmentos dentro da estrutura silábica. De forma a conhecer mais sobre a língua alvo de estudo desse capítulo, buscamos oferecer dados e informações referentes à como esses segmentos se comportam dentro da sílaba com base na fonotática da língua inglesa.

(Bérces; Szentgyörgyi, p. 63, 2006) falam sobre o funcionamento de regras fonotáticas operando em diferentes línguas “languages seem to impose strict restrictions on what sounds can appear in what order in what position. These restrictions are called phonotactics in phonology.”

Os autores descrevem a razão pela qual restrições fonotáticas devem ser rigidamente seguidas pelos falantes, “The main reason is to do with the limits on the talker's ability to pronounce sequences of sounds as one syllable, and the listener's perception of how many syllables he or she hears from a given sequence of phonemes.” (Harrington; Cox, 2009.)

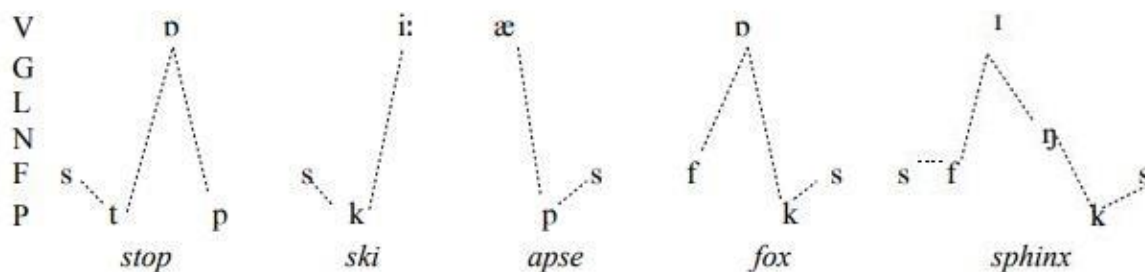
Bérces; Szentgyörgyi lidam com uma abordagem fisiológica atrelada a perspectiva do princípio de sonoridade em que o número de picos remete ao número de sílabas.

It is very interesting that the above definition of the Sonority Principle can be turned inside out and translated as the definition of the syllable: it is a phonological unit which contains a sonority peak. What we have seen above, then, directly follows: in a word, there are as many syllables as sonority peaks. (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 66).

Bérces; Szentgyörgyi mostram vários exemplos onde é possível ver uma quebra à regra da escala de sonoridade.

³ A data de publicação do artigo não foi encontrada.

FIGURA 11 – REPRESENTAÇÃO DE FALHAS NO SSP (adaptado de Bérces; Szentgyörgyi, 2006, p. 67, 68)



Os autores demonstram que o fator importante que deve ser notado ao analisar o número de sílabas de uma palavra é o número de picos. Eles descrevem que “they all contain two sonority peaks, still, all speakers of English insist that they are monosyllabic” (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 67). Vemos que nos casos exemplificados acima demonstram um problema em relação à elevação da sonoridade causada pela fricativa *s*. Palavras como *sphinx* são ainda mais problemáticas porque existe um grau de sonoridade constante entre o primeiro e segundo segmento, depois termina com uma crescente sonoridade. Vejamos abaixo uma tabela onde é possível visualizar problemas em relação a falhas no processo de aumento de sonoridade.

FIGURA 12 – REPRESENTAÇÃO DE FALHAS COMUNS PRESENTES NA SSP DO INGLÊS (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 68)

initial fall	final rise		flat sonority initially	flat sonority finally	
	simple	complex		simple	complex
<i>stop</i>	<i>fox</i>	<i>hits</i>	<i>sphinx</i>	<i>act</i>	<i>fifth</i>
<i>ski</i>	<i>apse</i>	<i>lads</i>	<i>sphere</i>	<i>adopt</i>	<i>ached</i>
<i>Spain</i>	<i>axe</i>	<i>eighth</i>	<i>svelte</i>	<i>corrupt</i>	<i>robbed</i>

Bérces; Szentgyörgyi (2006) explicam um fenômeno comum no inglês que causa bastante problemas para aprendizes de inglês que tem como língua nativa uma língua fonética (línguas que possuem relação de pronúncia entre grafemas com fonemas produzidos pelos falantes). No caso da língua inglesa, vemos que não existe a perfeita relação da forma escrita com a forma falada. “A few rising-sonority clusters, however, are ruled out, e.g., *pn, *ps,

*gn and *kn. The warning is still in effect that you should not let words like pneumonia, psycho, gnu and knight mislead you – they only start with a consonant cluster in spelling.” (Bérces; Szentgyörgyi, 2006, p. 70).

2.1. ONSETS

Algumas específicas combinações de segmentos encontrados em posição de coda oferecem um possível fenômeno conhecido por *mirrorimage* em onsets. Esse fenômeno explica a relação entre dois segmentos poderem ocorrer de forma inversa na estrutura silábica. Exemplos serão demonstrados abaixo:

- a) **pl** em *play* e **lp** em *help*
- b) **fr** em *free* e **rf** em *surf*⁴(Non-rothic accents)

No entanto, nem toda combinação entre mais de uma consoante é possível se repetir dentro do molde silábico. Kristó fala que:

[...]if a language allows consonant clusters at word edges, a similar “mirror image” situation is found: generally (though not without exception), consonant combinations which are not possible word-initially are found word-finally. No English (or Hungarian) word can begin with **nt**, **lk**, **mp**, **rd**, for example, but these clusters can occur finally, as shown by English words like count, bulk, lamp. [...] On the other hand, many clusters that are well-formed word-initially, are impossible word-finally, e.g., **tr**, **gl**, **kw**, as in try, glue, queen. (KRISTÓ, sem data, p. 52)

É possível perceber a ocorrência de fenômenos em onset no início de palavras que não operam na mesma posição inicial com ordem inversa. Por exemplo, temos **pr** como sendo um possível cluster inicial, mas não **rp**.

A onset pode ser ocupada por qualquer consoante precedida por vogal, apenas com exceção da **ŋ**. Em posição de onset, é possível haver a combinação de zero como em “all” e até três segmentos, assim sendo classificado como onset complexa. Caso haja uma combinação de três segmentos no início de palavra, é necessário o primeiro ser uma fricativa s. Usando os exemplos de (KRISTÓ, sem data, p. 62), vemos claramente uma progressão do número de combinações segmentais na onset.

- a) Act

⁴Non –rothic Accents são padrões de pronúncia em que a lateral /r/ é omitida em posição de coda, como exemplo temos o Inglês Britânico.

- b) Pit
- c) Pray
- d) Spray

Podemos ver abaixo uma representação de sequências de segmentos consonantais que ocupam o máximo de posições na onset. Essa representação descrita por Kristó contém a sequência: fricativa **s**, seguida por plosivas surdas e em seguida por aproximantes.

FIGURA 13 – Representação de combinações de três consoantes em onset. (KRISTÓ, 20??, pag 63)

	sp	st	sk
r	spray sprei	strand strænd	scribe skraib
l	split split	—	sclaff sklæf
j	spew spju:	stew stju:	skew skju:
w	—	—	square skwe:

Esses espaços não ocupados demonstrados acima revelam a não existência de combinações como **spw**, **stl** ou **stw**. Segundo (KRISTÓ, 20??, p. 63) esses clusters não existem na língua inglesa por que são considerados mal-formados. Kristó chama atenção para o fato da possibilidade de haver palavras consideradas bem-formadas seguindo os moldes silábicos acima sem a presença da fricativa **s** no início.

Kristó fala que “It appears that 3-member clusters are made up of an **s** followed by a well-formed initial 2-member combination. For example, **pr** is a well-formed cluster initially, and so is **spr**, etc.; but **pw** seems to be ill-formed, and so is **spw** as a result.” (KRISTÓ, sem data, p. 63). No caso da má-formação da combinação **stw**, com a ausência do **s** é possível haver palavras bem formadas aceitas pela estrutura silábica como o caso da palavra **twin**, isso é descrito pelo autor como *accidental gap*.

Vejamos a seguir a relação de dois segmentos consonantais na onset na língua inglesa.

FIGURA 14 – Representação de combinações de dois segmentos na onset no início de palavras. (KRISTÓ, 20??, p 64)

		A	B	C	D	E	F
		r	l	j	w	m, n	p, t, k
1	p	pray prei	play plei	pure pjoə	(pueblo) ('pwɛbləu)	—	—
2	t	tray trei	—	tune tju:n	twin twɪn	—	—
3	k	cry krai	clue klɜ:	cute kju:t	queen kwɪ:n	—	—
4	b	brew bru:	blue blu:	bugle 'bju:gl	—	—	—
5	d	drain drem	—	dune dju:n	dwel dwɛl	—	—
6	g	green gri:n	glue glu:	Gue gju:	Gwen gwɛn	—	—
7	f	fry frai	fly flai	few fju:	—	—	—
8	θ	through θru:	—	(Thule) ('θju:li:	thwart θwɔ:t	—	—
9	v	(vroom) (vru:m)	(Vlad) (vla:d)	view vju:	—	—	—
10	z	—	—	(Zeus) (zju:s)	—	—	—
11	m	—	—	muse mju:z	—	—	—
12	n	—	—	new nju:	—	—	—
13	l	—	—	(Luke) (lju:k)	—	—	—
14	s	—	slim slɪm	(suit) (sju:t)	swine swaɪn	smile smaɪl sneeze snɪz	spy spaɪ sty staɪ sky skaɪ
15	ʃ	shrine ʃraɪn	schlep ʃlep	—	schwa ʃwa:	schmuck ʃmek schnapps ʃnæps	spiel ʃpi:l (Stuttgart) ('ʃtʊtɡa:t)

Tendo em vista essa representação, podemos analisar alguns aspectos interessantes sobre combinações de segmentos sonoros.

- Apenas as consoantes fricativas **s** e **ʃ** podem preceder uma nasal no início de palavras.
- Obrigatoriamente, o segundo segmento de um cluster formado por dois segmentos, será uma aproximante **r, l, w** ou **j**

Kristó, (sem data, p. 65) trata algumas restrições a essa regra como *gaps* (estão destacados na tabela) no molde silábico, entre eles são **tl, dl, bw, fw, vwe** **θl** são inexistentes e, portanto mal-formados. O autor observa ainda que o Princípio de Sonoridade (SSP) opera rigorosamente na estrutura de onsets no início de palavras, podendo ser observado que em

clusters iniciais de dois segmentos mostrados na tabela, não há possibilidade de haver uma inversão de segmentos. Isso então explica a não existência de palavras iniciadas por **rt**, **rv** ou qualquer combinação inversa representada na tabela anterior. Os *accidental gaps* mostrados antes, seguem rigidamente o Princípio de Sonoridade. Outra característica importante a ser destacada é a existência de clusters que possuem o mesmo lugar de articulação (homorgânicos). Segundo (Kristó, sem data, p. 68), clusters iniciais formados por **s** mais outro segmento podem ser homorgânicos, como em **sl/sn/st** (alveolares) e **fr** (palato-alveolar). No entanto, mais nenhum outro encontro consonantal no início de palavra pode ter característica homorgânica.

O **s** é considerado como insensível ao próximo segmento sonoro, devendo ser obrigatoriamente seguido por uma oclusiva surda. Há a possibilidade de três tipos de combinações, são **st**, **sp** e **sk**. Notamos que há um decréscimo de sonoridade na transição do primeiro para o segundo segmento sonoro. Com exceção do **s**, nenhuma outra consoante fricativa se comporta da mesma maneira numa combinação com oclusivas surdas, portando não existem clusters iniciais formados por **ft**, **fk**, **θp**, **θk**, etc. (KRISTÓ, 20??, p. 68)

Kristó defende que onsets formadas por SC (fricativa mais outra consoante) em posição inicial na estrutura da língua inglesa, o primeiro segmento não é considerado um segmento pertencente à onset. Ele argumenta que:

As you can see, SC clusters are special in as many as four ways. In fact, they do not behave like the great majority of initial clusters at all. So far, we tacitly assumed that word-initial consonants constitute the Onset of the first syllable of the word. However, it is not at all obvious that this assumption is correct. Indeed, if we reject this assumption and adopt the view that initial SC clusters are not Onsets, a great number of generalisations can be made about English Onsets. (KRISTÓ, sem data, p. 68)

Dentre essas generalizações, ele afirma que:

- a) Qualquer consoante com exceção de **ŋ** pode ser onset inicial.
- b) O número máximo de consoantes que podem ocupar a posição de onset na língua inglesa é dois. Porém para isso, é necessário seguir os seguintes princípios;
 - i) O cluster deve seguir rigorosamente o SSP;
 - ii) O segundo membro da onset deve ser uma aproximante;
 - iii) O cluster não pode ser homorgânico.

Sobre o segment **j**, (Bérce; Szentgyörgyi, 2006, p 71) falam que “There is an absolute ban on /j/, the coronal glide, to appear after coronal /t̪, ʒ, tʃ, dʒ, r/. There are no English syllables beginning with /t̪j, ʒj, tʃj, dʒj, rj/” Outro fato interessante sobre possibilidades de ocupação da onset com relação à esse segmento é que só pode ser o segundo membro da onset se for seguido por u: ou ʊə. Não há outra vogal que possa ocupar o núcleo seguinte da mesma sílaba. No entanto esse segmento sonoro pode ocupar uma única posição de onset sendo acompanhado por qualquer vogal como em (*yoke, yes, year*), e também fazer parte da configuração **Cj**. Kristó afirma então que: “For this reason, several phonologists claim that the yod cannot be the second member of a 2-member Onset at all; instead, they propose that the sequence **ju:** be analysed as a “complex Nucleus”, a single phoneme.” (KRISTÓ, 20??, p. 69). Isso então explica o fato de não existir **Cj** antes de outas vogais (com exceção de u:).

2.2 NÚCLEO

Assim como Onsets, o núcleo pode ter o padrão simples (conectado apenas a uma unidade de tempo X) e também complexo (conectado a dois X) formado por mais de um segmento. (KRISTÓ, 20??, p. 69) fala que no caso da onset ser complexa existe duas possibilidades:

- a) Uma única melodia é ligada a duas unidades temporais. O núcleo então será longo.
- b) Duas melodias diferentes são ligadas a dois X, formando um ditongo. O primeiro varia para um enorme número de possibilidades. O segundo elemento do núcleo será ɪ, ʊ ou schwa.

2.3 CODAS

Bérce; Szentgyörgyi (2006, p. 72) falam que qualquer segmento pode ocupar a posição de coda, apenas com exceção de /h/, ou /r/ no caso de *non-rhotic accents* como RP (Received Pronunciation). Depois do núcleo, segundo o autor, quando há combinação de cluster formados por dois segmentos, geralmente o padrão a ser seguido é sequência de nasais ou líquidas + consoante. Exemplos são listados como *lamp, month, land, mince, help, bulb, elf*. Todos os exemplos demonstram uma gradação da sonoridade em relação ao núcleo. Os

autores falam que “Notice that within the class of liquids /r/ systematically "pretends" to be more sonorous than /l/: -rl is possible (at least in rhotic accents) but -lr is not.” (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 72)

Bérces; Szentgyörgyi (2006, p. 72) falam que no caso de dois obstruentes ocuparem posição de uma coda complexa, um deles geralmente é uma fricativa s. Exemplos são observados abaixo.

/s/+obstruent: grasp, last, risk

obstruent+/s/: lapse, axe

Sobre o processo de sonoridade contínua entre dois segmentos, bem como combinações com três segmentos o autor fala que:

Flat sonority contours are also attested (apt, act, etc.) but the second consonant is always a coronal. In three-member strings (prompt, against, next, etc.) the third member is always a coronal obstruent, and in morphologically complex words additional combinations yielding the "monster clusters" with four consonants in a row can also be formed (ending in -ed, -s, -th – all coronals). (BÉRCES; SZENTGYÖRGYI, 2006, p. 73)

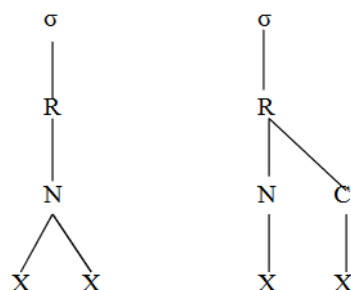
Kristó (sem data) trata de uma forma complexa o tema, de maneira a discuti-lo, ele chama atenção para aspectos que são necessários para a compreensão da estrutura organizacional, sendo necessário compreender o máximo número de X dentro de um constituinte, o comportamento de consoantes no final de palavras, a silabificação de encontros consonantais intervocálicos e rimas super-pesadas.

O autor afirma que onsets, núcleos e codas deveriam ter duas unidades temporais X, porém isso traria uma ambiguidade desde que o núcleo e a coda estariam subordinados a rima, então ele chega a seguinte conclusão que a rima poderá ter no máximo dois X. Ele então explica que:

- a) O núcleo deve ser obrigatório dominando ao mínimo um X (Equivalente a vogal curta).
- b) A coda poderá dominar no máximo um X.

Ele representa esse molde da seguinte forma:

Figura 15 - Representação da possibilidade de unidades temporais ligadas ao núcleo e coda.
(Kristó, sem data, p. 72).



Essa estrutura possui característica de rima pesada. Qualquer estrutura que a rima domine mais que duas unidades temporais é classificada como *super heavy rhyme*. (Kristó, sem data, p.72) afirma que o molde silábico da língua inglesa evita a preferência por *super heavy rhymes*, por vários motivos, entre eles é que o núcleo só pode ser longo numa sílaba aberta, já em sílabas travadas, há uma preferência por núcleos curtos. Algumas exceções serão tratadas posteriormente.

Segundo Kristó, muitas palavras que apresentam núcleo longo em sílabas fechadas, (*feed, moon, tide, rope*) a consoante que deveria ocupar a posição de coda não possui peso fonético.

[...] a word-final consonant, for reasons to be discussed later, fails to count for purposes of syllable weight: it behaves as if it “weren’t there”. The word *feed*, therefore, is in fact **fi:(d)**, where the bracketed **d** — more precisely, the X it is linked to — is not counted, hence this syllable is heavy, the Nucleus dominating 2 X-es rather than three (exactly like *fee*)! Another important point to make is that the same is valid for the ult of free stems to which a regular suffix, such as -s, -d, etc., is added, as well as the suffix itself. The form *feeds*, therefore, is **fi:(d)(z)**, where neither the final consonant of the free stem or the suffixal **z** counts — again, *feeds* is no heavier than *fee*! The same goes for regular past tense forms (e.g., *peeped* **pi:(p)(t)**), regular plural forms (e.g., *planes* **plei(n)(z)**), as well as productive derivational suffixes which attach to free stems, such as -ness, -ly, etc. (KRISTÓ, 20??, p. 72)

Com relação a restrições no núcleo silábico do inglês, Kristó fala que “A long Nucleus is possible in a closed syllable if it is followed by a homorganic coronal cluster consisting of a sonorant (liquida ou nasal) and na obstruent, [...] or **st**” (KRISTO, 20??, p. 73) Podemos ver esse fenômeno em operação através das palavras listadas abaixo.

Padrão VVC (*Superheavy rhymes*) = (=VVC(C)#)

- a) Pain(t), fin(d), bol(t), fiel(d), laun(ch), chan(ge), oun(ce)

Padrão VVC.C (*Superheavy rhymes*)

- a) Laun.dry (ɔ:), poul.try (əʊ), an.cient (n.ʃ), dan.ger (n.dʒ)
- b) Eas.ter, oys.ter, pas.try

Kristó afirma que não existem palavras com um núcleo longo precedido por uma consoante não coronal. (Kristó, sem data, p. 73). Ele fala que antes de clusters como **sk**, **sp**, **ft** e **mp**, nunca são precedidos por outra vogal longa que não seja **ɑ:**

[...]any long vowel is free to occur before **st**. But before the clusters **sk**, **sp**, **ft**, **mp** we never find any other long vowel, only **ɑ:**. We can, therefore, say that it is **ɑ:** here which behaves specially, inasmuch as it can occur before **sC** clusters, **ft** and **mp**. Note, however, that **ɑ:** doesn't appear before clusters such as **pt**, **lk**, **ŋk**, **ŋg** etc., either! That is, it enjoys a wider range of possibilities to occur in a superheavy Rhyme than other vowels, but even so, its possibilities are limited. (KRISTÓ, sem data, p. 74)

2.4 ENCONTROS CONSONATAIS INTERVOCÁLICOS

O maior número de combinações de encontros intervocálicos em uma palavra é cinco consoantes. Abaixo listaremos palavras citadas por (Kristó, sem data, p. 74) onde observamos a progressão de zero para cinco clusters.

- a) /mju:ˈzi:əm/
- b) /ˈedɪt/
- c) /ˈwɪntə/
- d) /ˈmɪstrəs
- e) /ˈekstrə/
- f) /ˈsempstrəs/

No primeiro exemplo, observamos que não há problema em classificar qual sílaba pertence às consoantes presentes, já que as vogais estão em posição adjacentes em diferentes sílabas. A problemática se dá quando existe um encontro de mais de duas consoantes. De forma a resolver esse problema, Kristó utiliza o Princípio de Maximização de Onset (*Onset Maximisation Principle*). Como mencionado no capítulo anterior, esse princípio busca explicar a quais sílabas pertencem determinados segmentos de clusters através da premissa que tantas consoantes são pertencentes à sílaba seguinte. Porém para isso, deve se analisar tais encontros de segmentos através de combinações possíveis dentro da estrutura silábica da

onset na língua estudada. (Kristó, sem data, p. 74) explica que “According to the Onset Maximisation Principle (OMP), start scanning the intervocalic consonant cluster from the right. The last (rightmost) consonant will inevitably belong to the Onset of the next syllable”.

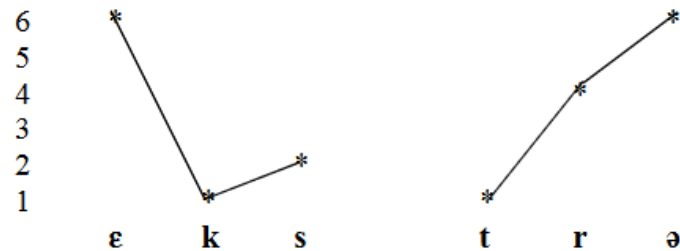
Com exceção da velar nasal **ŋ**, como foi mencionado antes, qualquer consoante pode ocupar a posição de onset no início de palavra, sendo assim, qualquer consoante em posição intervocálica é considerada parte da onset da próxima sílaba. No caso do exemplo *betray*, **tr** é uma onset porquê essa combinação é considerada bem formada em inglês. No exemplo *c*, vemos claramente um problema, já que **nt** não forma possível cluster em onset, então **n** pertence a coda da sílaba anterior enquanto **t** ocupará a posição de onset da sílaba seguinte.

No caso de cluster com mais de três segmentos como descrito no exemplo *d*, vemos que há uma problemática, primeiramente por que explicamos anteriormente que não existe clusters na língua inglesa com mais de dois segmentos, portanto o **s** é parte da coda da sílaba anterior, os outros segmentos serão separados de acordo com a OMP caso formem possíveis clusters em inglês.

2.5 NÚCLEOS VAZIOS

No caso da palavra *Bentley* vemos que **tl** não é possível por ter característica homorgânica e não ser onset em inglês, assim apenas o **l** pertenceria a onset da ultima sílaba sendo *Bent.ley*, (Kristó, sem data, p. 75) fala que a coda deve dominar uma unidade temporal X, sendo classificada como *superheavy rhyme*, isso não seria possível nesse caso. Uma situação parecida acontece com a silabificação da palavra *monstrous*. O encontro **tr** faria parte da onset da segunda sílaba, mas **ns** não seria possível já que (Kristó, sem data, p. 75) fala que não pode ter mais de duas consoantes em posição de coda. Então a separação *mons.trous* é descartada. Nesse caso, a fricativa **s** apresenta um grave problema com relação ao (SSP), que fala que a sonoridade do segmento deve crescer até o pico da vogal. O mesmo problema acontece com a palavra *extra*.

FIGURA 16 – REPRESENTAÇÃO DA SSP NA PALAVRA EXTRA (Kristó, sem data, p. 75)

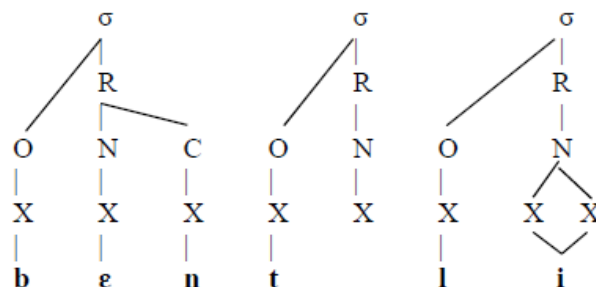


Vemos uma má formação da primeira sílaba já que a sonoridade não pode crescer depois do núcleo para o limite da coda. O s não poderia pertencer a onset da próxima sílaba, já que violaria o SSP. No caso de palavras como *Bentley*, *monstrous*, *handling*, *empty*, *Hampton*etc, são problemáticas por não ter como classificar em qual elemento marginal irá ocupar algumas consoantes. (Kristó, sem data, p. 75) afirma que

[...] we adopt a solution widely used in current phonological theory, using a category which will be needed to explain other phenomena as well: the notion of empty positions. Specifically, we propose that the apparently unsyllabifiable consonants are in fact Onsets in a syllable whose Nucleus is empty.

Vejamos abaixo uma representação da sílaba com núcleo vazio da palavra *Bentley*.

FIGURA 17 - REPRESENTAÇÃO DE SÍLABA COM NÚCLEO VAZIO. (KRISTÓ, 20??,p. 76)



Kristó (sem data) ao explicar o questionamento do núcleo ser obrigatório em inglês, afirma que nessa representação houve uma separação entre melodia e estrutura para explicar rhymes contendo longo monotongo, ditongo, bem como uma sequência VC. Esse tipo de sílaba possui um núcleo estruturalmente falando, no entanto o núcleo pertence vazio, ou seja,

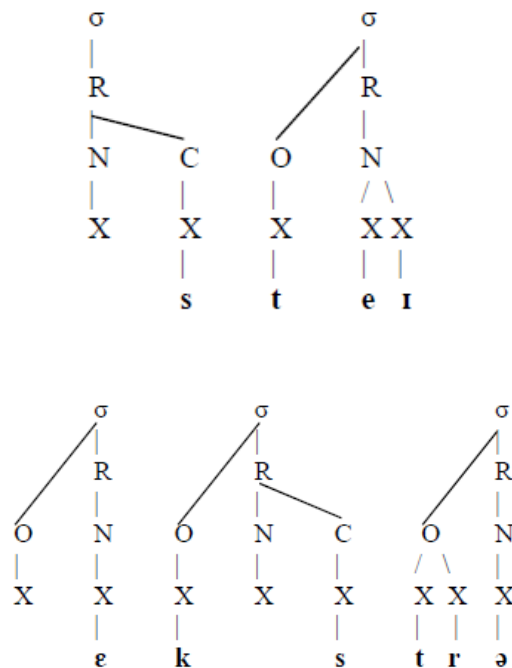
nenhum material fonético é relacionado à posição X. O autor diz “Syllables with na empty Nucleus clearly violate the SSP: na empty Nucleus is phonetically silent, with no melody attached to it. Now, silence, of course, means lack of any voicing, hence no sonority at all!” (Kristó, sem data, p. 76)

Kristó, sem data, p. 77) cria situações que explicam a aplicação desse princípio, ele chama de *The phonological Empty Category Principle*, segundo ele, o núcleo deve permanecer se:

- 1) Domina apenas uma posição X
- 2) não é acentuado
- 3) é separado do núcleo seguinte por uma única consoante
- 4) o núcleo seguinte não é vazio
- 5) onset antes do núcleo vazio é simples (domina apenas um X)

Kristó aplica esse princípio em casos de clusters SC em início de palavras. “This solution removes the problem of word-medial S-es (as in extra), and treats, them in the same way as word-initial SC clusters.” (KRISTÓ, sem data, p. 78)

FIGURA 18 – REPRESENTAÇÃO DO PRINCÍPIO DE NÚCLEO VAZIO EM STAY E EXTRA. (KRISTÓ, sem data, p. 78)



Nesse caso, há uma quebra à regra de que um núcleo vazio não pode ser seguido por mais de duas consoantes. O autor propõe uma condição: “A simplex Nucleus may remain empty when followed by a Coda S (S = s/j).” (KRISTÓ, sem data, p. 78)

4. ESTRUTURA SILÁBICA NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Esse capítulo se propõe a trazer conceitos, representações e regras fonotáticas sobre a sílaba no PB. Iremos nos basear nos trabalhos de BETTONI-TECHIO (2005), BISOL (1996), PEDROSA (2012)

O padrão silábico pode ser representado através do modelo (C)(C)(V)(V)(C)(C), onde o segundo segmento representado por V é ocupado por uma semivogal. (Silva, 2002) apud (Bettoni-Techio, 2005, p. 14) Já (Bisol, 1996, p. 107) fala que no caso da língua Portuguesa, "não há acordo entre os autores quanto ao número máximo de elementos que uma sílaba pode conter". Ela deve isso ao fato de diferentes análises empreendidas pelos autores. Abaixo vemos como (BISOL, 1996, p. 121) descreve o molde silábico no Português.

FIGURA 18 – REPRESENTAÇÃO DO MOLDE SILÁBICO NO PB

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>tres</u>
CCVCC	<u>transporte</u>
VV	<u>aula</u>
CVV	<u>lei</u>
CCVV	<u>grau</u>
CCVVC	<u>clauastro</u>

4.1 ONSET

Em posição de onset no início de vocábulos, quando se trata de apenas um segmento pré-vocálico, há dois segmentos consonantais que são restritos nessa posição; são /r/, /ʎ/ e /p/. Pedrosa (2012, p. 104) afirma que existe "uma neutralização da oposição entre /x/ e /r/, /n/ e /p/, /l/ e /ʎ/ em detrimento do segundo membro de cada par". Vejamos como abaixo quais consoantes podem ocupar a posição de onset.

FIGURA 19 - REPRESENTAÇÃO DE ONSETS NO INICIO DE VOCÁBULOS NO PB
(adaptado de PEDROSA, 2012, p. 104)

/p/	pa.to, pu.ma
/b/	bo.la, bu.le
/t/	ta.tu, te.ma
/d/	da.do, do.ce
/k/	ca.sa, que.ro
/g/	gos.to, ga.lo
/f/	fe.de, fo.ca
/v/	vi.da, vo.to
/s/	su.bir, so.no
/z/	zin.co, zom.bar
/ʃ/	cha.ve, xí.ca.ra
/ʒ/	jei.to, jam.bo
/m/	mo.la, mam.bo
/n/	ne.to, na.ve
/ɲ/	-
/l/	la.ta, lom.bo
/ʎ/	-
/x/	ra.to, ri.ma
/r/	-

4.2 ONSETS COMPLEXAS

O máximo de segmentos que podem ocupar posição de onset no PB é dois, sendo composto por uma obstruínte + líquida (BISOL, 1996). Porém nem toda combinação entre obstruíntes e líquidas são aceitas na estrutura silábica. No que diz respeito à primeira posição, os segmentos que podem ocupar são: /p/, /n/, /t/, /k/, /g/, /f/ e /v/ (PEDROSA, 2012, p. 105). Já no segundo segmento, são aceitos uma lateral alveolar /l/ ou uma vibrante /r/. (Bisol, 1996,

p. 100) fala que segmentos alveolares como (dl, sl, zl, sr, zr), e segmentos palatais como (ʃl, ʒl, ʃr, ʒr) são restritos em onset.

FIGURA 20 – REPRESENTAÇÃO DE ONSETS COMPLEXAS NO PB (adaptado de (Pedrosa, 2012, p. 105)

+/l/ exemplos	+/r/ exemplos
/p/ p la.ca, tri. p lo	/p/ p re.go, le. p ra
/b/ b lo.co, pu. b li.car	/b/ b ri.ga, le. b re
/t/ a. t las	/t/ tri.go, re. t ro
/d/ -	/d/ d ra.gão, la. d rão
/k/ k la.ra, in. k li.nar	/k/ k ris.tal, la. k re
/g/ g lo.bo, si. g la	/g/ g ru.de, ma. g ro
/f/ f lá.ci.do, rí. f le	/f/ f ra.co, co. f re
/v/	/v/ li. v ro

Podemos observar que clusters com /v/ + /l/ não existem, apenas em nomes emprestados de outra língua como Vladimir ou Vlamir.

4.3 CODA

A coda pode ser ocupada pelos seguintes arquifonemas: /R, S, l, N/, BISOL (1996) também acrescenta que semivogais /j, w/ podem ocorrer nessa posição. Se há muita discussão com relação a consoante nasal, pelo fato desta poder atribuir características de produção nasais a consoante precedente.

A seguir, veremos como o processo de epêntese vocálica ocorre no PB. Esse fenômeno busca corrigir estruturas de palavras mal formadas, dando núcleos a sílabas que não possuem.

FIGURA 21 – SITUAÇÕES FONOLÓGICAS QUE OCORREM EPÊNTese VOCÁLICA
(adaptado de PEDROSA, 2012, p. 106)

1º consoante	2º consoante	Exemplos
/b/	/p/, /t/, /d/, /k/, /m/, /n/, /s/, /z/, /x/, /ʒ/, /v/, /l/	subproduto, obter, abdução, subconsciente, submarino, abnegado, absoluto, obséquio, sub- reptício, objeto, óbvio, sublocação,
/p/	/t/, /s/	captou, psicose
/d/	/m/, /v/, /ʒ/	admirar, advogado, adjetivo
/t/	/m/	ritmo
/k/	/t/, /s/, /n/	compacto, fixe, técnica
/g/	/m/, /n/	pigmeu, ignorância
/m/	/n/	amnésia
/f/	/t/	afta

Numa situação de coda complexa, sempre o ultimo segmento será uma fricativa surda. De acordo com (Silva, 2002) apud (Bettoni-Techio, 2005, p. 14) “Considering the BP syllable structure as C₁C₂VV’C₃C₄, C₄ can only be occupied by /S/”.

5. PROBLEMATIZAÇÃO E ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS MOLDES SILÁBICOS

Esse capítulo busca compreender quais dificuldades em relação à pronúncia, aprendizes brasileiros de inglês como língua estrangeira terão no processo de aquisição de um novo idioma. Para isso, será necessário comparar aspectos específicos acerca da fonotática do PB em relação à fonotática do inglês.

Tendo especificado o perfil do aluno (nativo de PB) e o alvo no processo de aquisição (inglês como língua estrangeira), podemos, então, considerar alguns fatos a serem analisados.

5.1 ONSET CONTENDO MAIS DE DOIS SEGMENTOS

Como a estrutura obstruente + laterais é presente na língua inglesa em clusters formados por dois segmentos pré-vocalicos, e também é existente no molde silábico do PB (plano, primeiro, freio). Prevemos que alunos não terão dificuldade em pronunciar palavras como *proud*, *free*, *plan*, *plot*.

Porém, como no português só há essa possibilidade em dois segmentos consonantais precedendo a vogal, na língua inglesa há uma variação maior acerca do número de combinações possíveis entre dois segmentos na posição de onset. Clusters como

sk – *school*

sp – *speak*

st – *stop*

sm – *smile*

sn – *snake*

sl – *slave*

Portando, prevemos que alunos terão dificuldade na produção desses encontros consonantais dessas palavras ou outras com essa mesma estrutura.

5.2 ONSET CONTENDO MAIS DE TRÊS SEGMENTOS

Vimos que na língua inglesa clusters contendo até três segmentos é possível desde que o primeiro segmento seja uma fricativa /s/ + (sequência descrita anteriormente) obstruente +

laterais. Já que não há essa possibilidade de ocorrer mais do que dois segmentos pré-vocálicos no PB, prevemos que alunos terão dificuldade de pronunciar palavras como *spring*, *street*, *spread*, *scream*, *script*, *split*, *scleroris*.

5.3 SEGMENTOS PÓS-VOCÁLICOS

A estrutura do PB aceita que segmentos em posição de codas sejam ocupadas por variações alofônicas desses segmentos /N, R, S e l./ No entanto, a possibilidade de combinações de segmentos para ocupar essa posição na língua inglesa é extremamente maior, com exceção da glotal /h/, qualquer segmento pode ocupar essa posição.

Portanto palavras como *car* (considerando a variação retroflexa presente em interiores como de São Paulo), *yes* e *well* (considerando variação da lateral velarizada no sul), alunos não terão certa dificuldade na produção dessas palavras, (mesmo que alofones como *dark* ɫ, ou r retroflexo não apareçam em sua região, acreditamos que podem ser adquirido via repetição facilmente, já que é uma variação existente no Brasil).

No caso da consoante nasal em posição de coda, podemos prever problemas de sua produção já que nessa posição, caso não haja outro segmento vocálico iniciando outra sílaba como em “anel” (consideramos o OMP para entender o segmento nasal como coda) seu ponto de articulação não será alveolar, não sendo produzido, mas sim atribuindo traço de nazalidade para a consoante anterior. Assim, palavra como *sin*, seria produzida na mesma forma que “sim”.

Agora se consideramos a regra de que qualquer outro segmento que não seja glotal /h/ pode ocupar posição de coda. Alunos brasileiros terão dificuldade de produção de palavras como *cat*, *jump*, *dead*, *laugh*, *of*, *egg*, *check*. A situação se torna ainda mais problemática em codas complexas como *keaped*, *kissed*, *last*, *ask*.

De acordo com GIEGERICH (1992, p, 139) apud BETTONI-TECHIO (2005, p. 14) fala que

The English syllable, on the other hand, is much more complex than the BP. This complexity is shown in that (a) the clusters permitted are more varied and longer in both onset and coda positions; (b) there are syllabic consonants which can fill the peak position being, therefore, the nucleus of the syllable; and (c) a considerable number of words in the language are formed by clusters violating the SSC

5.4 EPÊTESE VOCÁLICA COMO ESTRATÉGIA DE AJUSTAMENTO DO MOLDE SILÁBICO

O processo da inserção da vogal de apoio, ou epêntese vocálica é descrito por Gomes (2014) como fenômeno chamado interlíngua, já que se evidencia o uso em alunos aprendizes da língua como língua estrangeira.

Escartín (2005) apud Gomes (2014, p. 19) ao investigar o processo de aquisição de inglês por nativos de língua espanhola, com relação ao segundo segmento dos clusters, ele afirma que consoantes obstruïntes e líquidas favorecem a epêntese vocálica, mas nasais não.

Em suma, isso ocorre para poder compensar a estrutura silábica do português que não possui a mesma combinação de encontros consonantais em onset como o caso de *sk*, *sp*, *st*, *sl*, *sn* e *sm*. Portanto, o fenômeno de Epêntese Vocálica ocorre como ferramenta para ajustar a estrutura da sílaba. Palavras como *sphere* serão geralmente pronunciadas como [i]sphere. Isso pode ocorrer também em posições pós-vocálicas onde o ultimo segmento não existe em posição de coda, por exemplo: palavras inglesas que terminam com plosivas finais, após esse segmento, a vogal [i] será inserida. É esperado que alunos aprendizes de inglês como segunda língua pronunciem palavras como *cat*, *back*, e *top* como cat[i], back[i] e top[i].

De acordo com Collischonn (1996, p. 150) apud Gomes (2014) afirma existir um direcionamento no processo de inserção da vogal de apoio.

A epêntese um subproduto do próprio processo de silabação, ela consequentemente também depende de direcionalidade, ou seja, a posição da inserção da vogal epentética será prevista pela direção da silabação.

Portanto, como menciona Gomes (2014, p. 28), o alinhamento na estrutura da sílaba no PB ocorre da direita para a esquerda. Abaixo segue o modelo de Collischonn (1996) apud Gomes (2014, p. 28)

Epêntese inicial #CC = #VCC

Porém, em caso de inserção de vogal de apoio logo após codas, percebemos que a direcionalidade opera de forma inversa. A vogal de apoio faz a coda se tornar onset em uma nova sílaba.

The lack of final consonant codas in BP may lead BP learners to interpret an English final stop as an extrasyllabic consonant. Thus, they tend to turn a monosyllabic word

into a two-syllable word by adding an extra vowel to resyllabify the stop. MELISSA Bettoni-Techio (2005, p. 17).

Portanto, para explicar como ocorre o processo de inserção da vogal de apoio, é fundamental compreender diferenças entre a estrutura silábica do PB e inglês, em especial para possíveis combinações de segmentos em posição de onset e coda.

6. METODOLOGIA

Neste capítulo, será explicado o processo que consistirá na metodologia usada para realizar uma análise sobre inserção de vogal de apoio em clusters iniciais e consoantes finais não possíveis no PB.

A análise será feita como pesquisa campo. Nessa pesquisa terá como característica uma abordagem com foco quantitativo e qualitativo. Os dados que serão coletados são provenientes da fala de alunos do curso de graduação em Letras – Inglês da UFPB.

6.1 Participantes e variáveis extralinguística controladas

Realizamos a pesquisa com o número de 10 informantes. Todos que participaram dessa pesquisa eram adultos e residiam na cidade de João Pessoa. As variáveis linguísticas externas que selecionamos para compor essa pesquisa foram: gênero, alunos do curso de Letras - Inglês que foram aprovados na disciplina de Fonética e Fonologia I, e alunos do curso de Letras - Inglês que **não** cursaram a disciplina de Fonética e Fonologia I.

6.1.1 Gênero

Dividimos os participantes entre gênero masculino e feminino, sendo 06 do gênero masculino e 04 do gênero feminino. Esse filtro de gênero também foi aplicado às outras variáveis citadas anteriormente.

6.1.2 Alunos do curso de Letras - Inglês que foram aprovados na disciplina de Fonética e Fonologia I

Usamos esse fator como base para orientação sobre o nível de consciência fonológica da língua inglesa. Sendo assim, consideramos que alunos que foram capazes de cursarem e serem aprovados nessa disciplina possuem conhecimentos relevantes sobre a estrutura silábica da língua inglesa, já que a Fonotática é um dos conteúdos que são ministrados durante a disciplina.

Nessa categoria foram entrevistados 05 participantes. Todos afirmaram que têm estudado a língua por aproximadamente uma média de 5 anos. Sendo 04 do gênero masculino e 01 do gênero feminino.

6.1.3 Alunos do curso de Letras - Inglês que não cursaram a disciplina de Fonética e Fonologia I

Tendo em vista que no fluxograma do curso de Letras - Inglês da UPB, a disciplina de Fonética e Fonologia I da língua Inglesa aparece no segundo período para os turnos noturno e diurno, utilizaremos para coleta de dados alguns alunos da disciplina de Inglês Básico I, e demais que não tenham cursado a disciplina por alguma razão.

Nessa categoria foram entrevistados 05 participantes. Todos afirmaram que têm estudado a língua por aproximadamente uma média de 03 anos. Dos 05 participantes dessa categoria, são 02 do gênero masculino e 03 do gênero feminino.

6.2 Coleta e Análise de dados

Foi elaborada uma lista com possíveis perguntas que fizeram os participantes a lerem sentenças interrogativas em língua inglesa e responde-las (Apêndice A). De acordo com Mollica (2015, p. 118) apud Silva (2017) um automonitoramento sobre o objeto de estudo pode influenciar demasiadamente o resultado da pesquisa, já que os informantes poderiam tentar corrigir o que está sendo analisado. A coleta de dados se deu através de gravação com os participantes em salas da UFPB. O aparelho utilizado para captar o áudio foi um celular *MOTOROLA* Moto G5. Todos os participantes que contribuíram com a pesquisa assinaram após a coleta de dados um termo de consentimento (Apêndice B) que contém informações detalhadas sobre a pesquisa.

6.2.1 Instrumentos

De maneira a realizar essa pesquisa, iremos utilizar um instrumento para se basear na coleta de dados. Se consiste em 03 perguntas elaboradas por mim e pelo orientador (Apêndice B) que fará com que o participante pronuncie clusters em situações que acreditamos que ocorra um acréscimo da vogal de apoio [i]. Os alunos foram orientados a lerem as perguntas e responderem uma por uma em sequência.

7 RESULTADOS E ANÁLISE

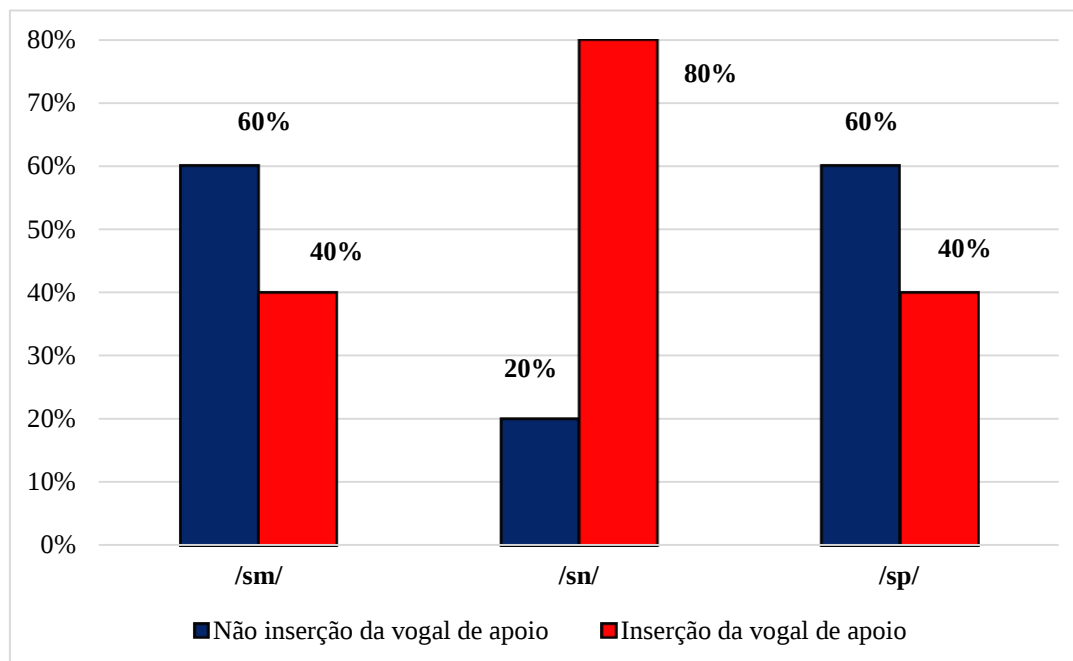
Esse capítulo se propõe a analisar os dados obtidos através da coleta de dados de alunos do curso de Letras - Inglês da Universidade Federal da Paraíba. A ideia é separar os resultados conforme filtros de variação antes mencionados.

7.1 Instrumentos utilizados

Para efeito de análise, foi construído sentenças em que existem a ocorrência de três encontros consonantais que prevemos que serão problemáticos para nativos do PB. Os encontros consonantais são /sm/, /sn/ e /sp/. Portanto, através da leitura dessas frases poderemos constatar se realmente existe o acréscimo da vogal de apoio como ferramenta de ajuste do molde silábico.

No gráfico abaixo está representado os dados gerais de produção dos encontros consonantais. Como observado, a ocorrência da vogal de apoio foi bem mais evidente no encontro /sn/.

Gráfico 1 - Ocorrência geral da vogal de apoio nos encontros consonantais

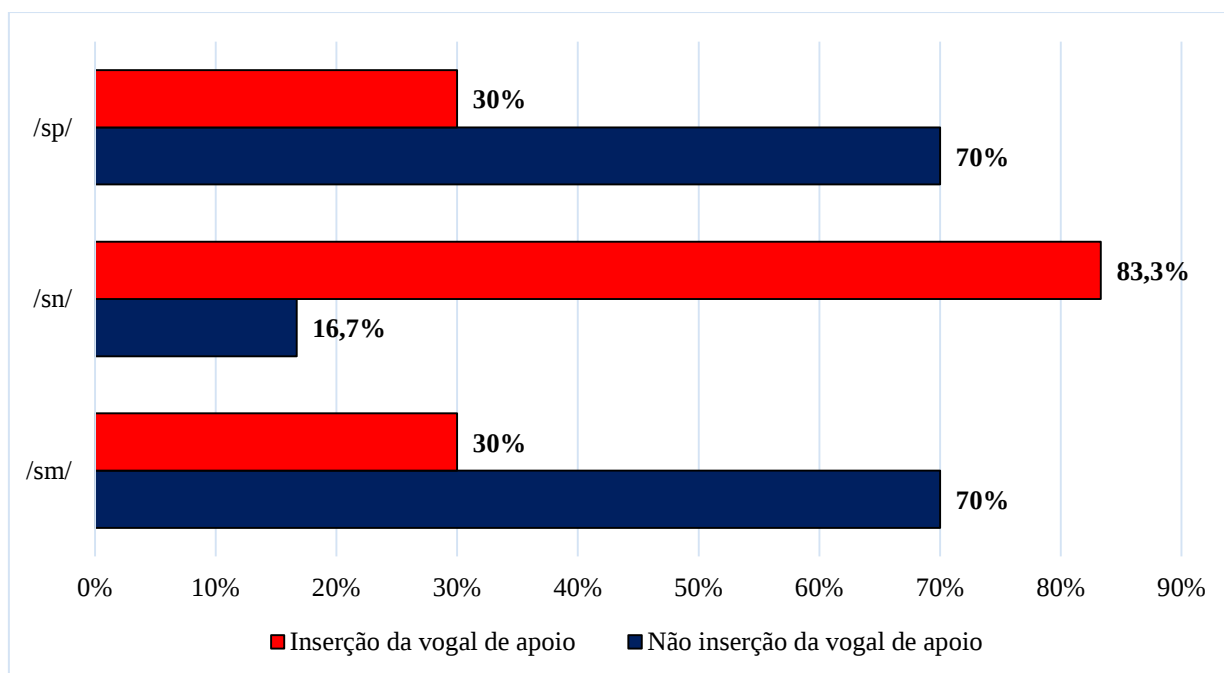


Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa

7.2 Gênero

A seguir, demonstraremos a análise feita com relação a variável gênero. Primeiramente, iremos abordar no gráfico 2 os três clusters no gênero masculino, em seguida faremos no gênero feminino. No gênero masculino houve seis pessoas, portanto esse valor será considerado como o total de 100%.

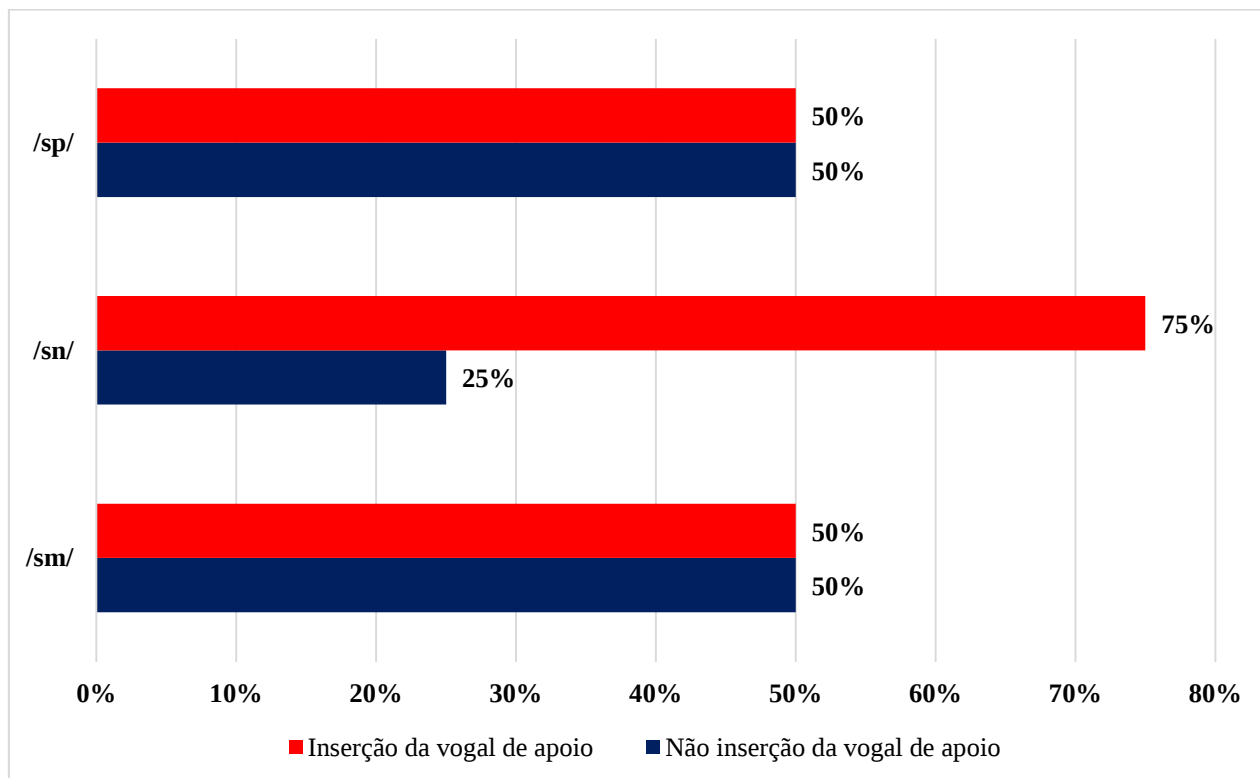
Gráfico 2- Ocorrência de vogal de apoio nos encontros /sm/, /sn/ e /sp/ na variável: gênero masculino



Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa

Iremos apresentar os resultados acerca da produção desses clusters em pessoas do gênero feminino.

Gráfico 3- Ocorrência de vogal de apoio nos encontros /sm/, /sn/ e /sp/ na variável: gênero feminino

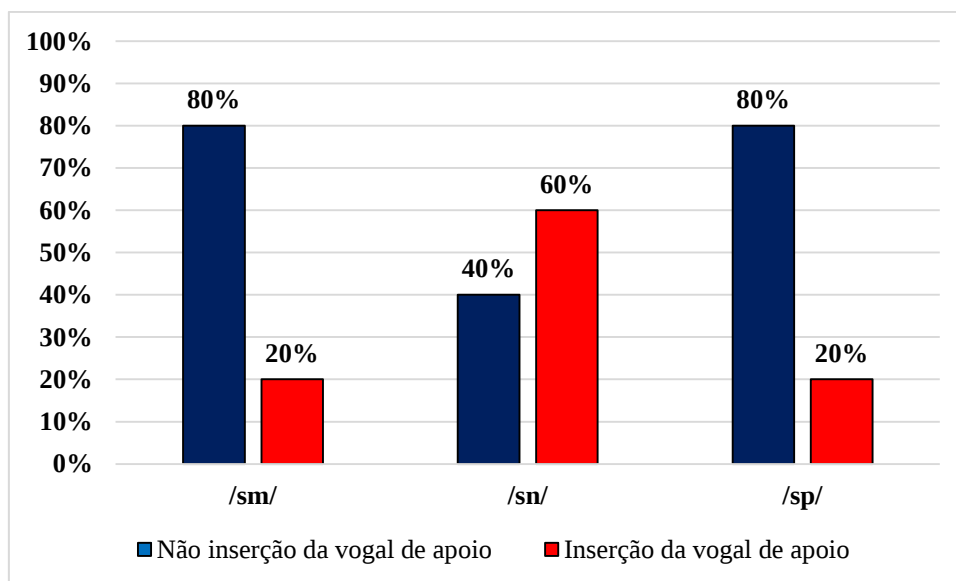


Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa

7.3 Consciência Fonológica

Para efeito de análise, resolvemos adotar o filtro de pessoas que foram aprovadas na disciplina de fonologia da língua inglesa I como critério a ser estabelecido, evidenciando que o aluno é capaz de compreender informações importantes no que tange a estrutura silábica, já que esse é um dos componentes que são ministrados durante a disciplina. Isso então tenderia a influenciar a pronúncia do aprendiz de língua estrangeira.

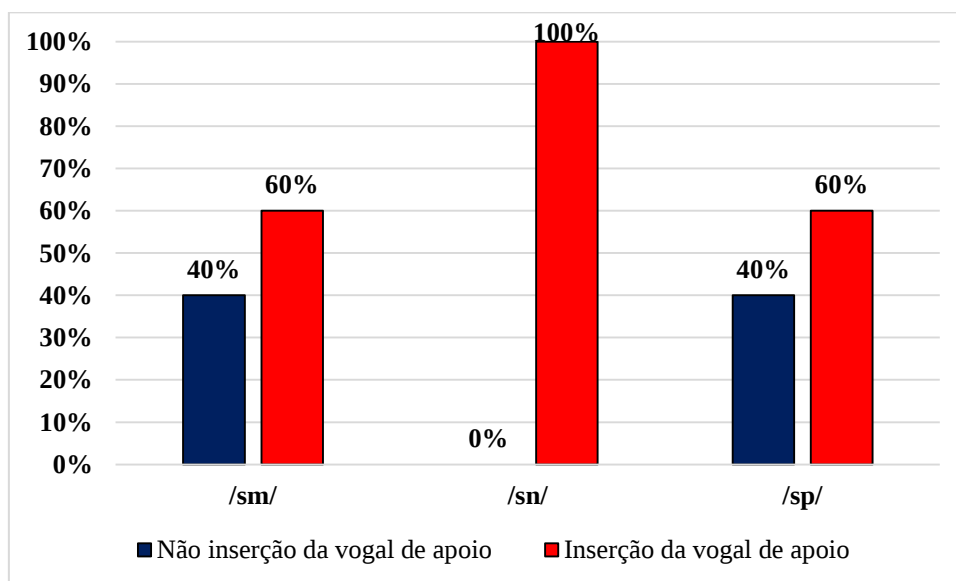
Gráfico 4—Ocorrência da vogal de apoio nos encontros consonantais em pessoas que foram aprovadas em Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I



Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa

Para comparar os resultados, apresentaremos os resultados dos clusters produzidos por alunos que ainda não foram aprovados na disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I.

Gráfico 5 - Ocorrência da vogal de apoio nos encontros consonantais em pessoas que não cumpriram a disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I



Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa

CONCLUSÃO

Com base no suporte teórico escrito nesse trabalho, bem como na pesquisa feita e análise de dados, a proposta é desenvolver um texto conclusivo sobre o objeto de estudo no presente trabalho (Epêntese Vocálica produzidas por falantes não nativos da língua inglesa).

De acordo com o gráfico 1 (p. 51) sobre a porcentagem geral da epêntese vocálica nos dois grupos, fica evidente que há uma tendência em nativos do PB sob processo de aquisição do inglês inserirem a vogal de apoio.

Percebemos que no caso do encontro consonantal /sn/ torna-se ainda mais problemático de acordo todas as análises demonstradas nos cinco gráficos. A hipótese já explicada anteriormente é que, devido a não existência desse cluster na língua portuguesa em posição de onset, se há uma necessidade de inserção de vogal de apoio para ajustamento do molde silábico. Houve também poucos casos em que não só houve a inserção, mas também um processo de assimilação antecipatória causando uma vibração do segmento fricativo adjacente como em ['izneik]. Isso se dá pelo fato da vogal ser um segmento extremamente sonoro, fazendo o traço da vibração se espalhar para o segmento vizinho.

Já o segmento menos problemático entre os três foi o /sp/, vimos que pode se tornar não tão complicado por serem segmentos surdos adjacentes, mas ainda assim não existe essa sequência na onset do PB. Na relação de pessoas que foram aprovadas na disciplina (p.55), vimos que 80% conseguiu evitar a inserção da vogal de apoio nessa situação assim como no segmento /sm/, isso pode ser explicado através da hipótese da consciência fonológica influenciar fortemente o aprendizado do aluno de idioma estrangeiro. Esse aspecto será discutido detalhadamente abaixo.

Considerando o fator consciência fonológica, vemos que os alunos que cursaram a disciplina de Fonologia da língua inglesa foram capazes de evitar o acréscimo da vogal de apoio nos clusters analisados. Isso se deve pelo fato do estudo da sílaba ser parte do componente do curso. Em contraposição, no gráfico 5 (p. 55) em que indica a porcentagem de inserção de vogal de apoio por pessoas que não cursaram a disciplina de fonologia do inglês, vemos que todos os alunos nessa categoria não foram capazes de evitar o fenômeno da epêntese vocálica no cluster /sn/. Os números mostram que os outros clusters /sm/ e /sp/ que demonstraram não serem tão problemáticos quanto o /sn/, ainda assim foram inferiores na média em relação aos alunos que cursaram a disciplina, havendo a inserção da vogal de apoio. Tendo em vista isso, torna-se claro que quanto mais o aluno conhece os limites da estrutura da sílaba, bem como quais segmentos são possíveis em determinadas posições no molde silábico

do idioma alvo, melhor será desempenho no aspecto de pronuncia. A sugestão é que o aluno que pretende aprender um idioma estrangeiro, possa se dedicar mais a estudos fonológicos, já que muitas vezes são negligenciados em escolas de idiomas e no ensino regular, pois é considerada uma excelente ferramenta de aprendizagem para aqueles que desejam falar um idioma bem.

REFERÊNCIAS

- BÉRCES, K. B.; SZENTGYÖRGYI, S. *The Pronunciation of English (Az angol nyelv kiejtése)*. 2006. Disponível em: <http://mek.oszk.hu/04900/04910/> Acesso em 01 de outubro de 2017.
- BETTONI-TECHIO, M. *Production of Final Alveolar Stops in Brazilian Portuguese/English Interphonology*. 16 de Dezembro de 2005. 152 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis 16 de dezembro de 2005.
- BISOL, L. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUC – RS, 1996
- BLEVINS, J. *The syllable in Phonological Theory*. In: J. Goldsmith (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell. p. 207-243. 1995.
- CHOMSKY, N.; HALLE, M. *Sound Pattern of English*, New York, 1968.
- FONOLOGIA AUTOSEGMENTAL. Disponível em: http://www.fonologia.org/fonologia_modelos_naolineares_autosegmental.php. Data de acesso: 20 de junho de 2017.
- GIMSON, A. C. *Sounds in Language*. In: _____. *An Introduction to the Pronunciation of English*. 2ª ed. London: Edward Arnold (Publishers), 1970. p. 42-57.
- GOMES, A. A. *A epêntese vocálica inicial em clusters sC por aprendentes brasileiros de inglês como LDE*. 24 de fevereiro de 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa 24 de fevereiro de 2014.
- HARRINGTON, J.; COX, F. *The Syllable and Phonotactic Constraints*. 2009 Disponível em: http://clas.mq.edu.au/speech/phonetics/phonology/syllable/syll_phonotactic.html Acesso em: 30 de setembro de 2017.
- HENRIQUES, I. *A importância da sílaba: uma reflexão fonológica*. eLingUp, Centro de Linguística da Universidade do Porto, V. 1, n. 1, p. 37-59, 2009.
- HOOPER, J. *An introduction to natural generative phonology*. New York: Academic Press. 1976.
- HULST, H. van der; RITTER, N. *Theories of the syllable*. In HULST; RITTER. (eds). *Syllable - Views and Facts*. Berlin: Mouton de Gruyter. p. 13-43, 1999.
- KRISTÓ, L. *Chapter 6: Syllable Structure*. Disponível em: https://btk.ppke.hu/uploads/articles/6624/file/Kristo-Ch_6.PDF. Acesso em: 01 de outubro de 2017.
- MENDONÇA, C.S.I. *A sílaba em Fonologia*. Working Papers em Linguística, UFSC, n. 7, p. 21-40, 2003.
- PEDROSA, J.L.R. *Análise do /S/ pós-vocálico no Português Brasileiro: coda ou onset com núcleo foneticamente vazio?*. 2009. 149f. Tese (Doutorado em Linguística) - UFPB, João Pessoa.

PEDROSA, J.L.R. *Sílaba*. In: HORA, D.; _____. (Org). *Introdução à Fonologia do Português Brasileiro*. João Pessoa: Editora da UFPB, 2012. p. 71-91.

ROACH, P. 2001. *English Phonetics and Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.

SILVA, O. A. A Ocorrência da Vogal Schwa na Língua Inglesa na fala de alunos brasileiros. 2017. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa. 2017.

SILVA, T.C. *Modelos Fonológicos*. In: _____. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercício*. São Paulo: Contexto, 2003. p. 187-229.

SPENCER, A. *Phonology*. Oxford: Blackwell. 1996.

VITÓRIA, R.T. *Transferências Fonotáticas do Português para a língua Inglesa em situação de aquisição: A produção de clusters com início /S/*. Revista Letra Magna, n. 06, p. 1-19, 2007.

APÊNCIDE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre possíveis encontros consonantais na Língua Inglesa produzidos por falantes nativos do Português Brasileiro, sendo desenvolvida por José Enéas Filho, aluno do curso de Letras – Inglês da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do professor José Ribamar de Castro.

Os objetivos dessa pesquisa são verificar como são produzidos encontros consonantais da Língua Inglesa por nativos do Português Brasileiro, e quais variáveis lingüísticas podem influenciar essa ocorrência.

Solicitamos sua colaboração para realização de uma gravação em áudio feita com *smartphone Motorola Moto G5*. Os participantes farão a leitura de ** perguntas em voz alta, logo em seguida, deveram responder essas perguntas em língua inglesa. O tempo estimado para essa entrevista é previsto entre dois a três minutos. Também solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em possíveis eventos. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para sua saúde.

Os pesquisadores estarão a sua solicitação para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou responsável legal

Assinatura da Testemunha_____

APÊNDICE B – Instrumento de análise

Read the questions aloud, and answer the questions orally.

-Smoking marijuana should be avoided? Why?

-In your opinion, what animal do you fear the most: snake or spider? Why?

-Nowadays, people who speak English as a second language have become more common because of the internet. Do you agree?