

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE LETRAS

Patrick Santos Batista

‘NIECE’ OU ‘KNEES’?

PRODUÇÃO DA DURAÇÃO DAS VOGAIS ANTECEDENTES A [s] E [z]

FINAIS NO INGLÊS DE APRENDIZES DE PORTO ALEGRE

Porto Alegre

2018

Patrick Santos Batista

**‘NIECE’ OU ‘KNEES’?
PRODUÇÃO DA DURAÇÃO DAS VOGAIS ANTECEDENTES A [s] E [z]
FINAIS NO INGLÊS DE APRENDIZES DE PORTO ALEGRE**

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado como requisito parcial para
a obtenção do título de Licenciado em
Letras pela Universidade Federal do Rio
Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Ubiratã Kickhöfel Alves

Porto Alegre
2018

AGRADECIMENTOS

Se hoje cheguei aqui, devo isso a muitas pessoas que me apoiaram e contribuíram para meu desenvolvimento como esta pessoa que sempre está disposta a aprender. Eu não poderia começar essa monografia sem agradecer a algumas delas.

Primeiramente, agradeço à minha família o seu total apoio. Nunca julgaram minha escolha de curso, sempre mostrando muito orgulho de finalmente ter um membro da família no ensino superior. Agradeço em especial à minha mãe, que sempre foi minha melhor amiga, minha psicóloga, minha confidente, minha companheira na minha primeira visita ao prédio de aulas da Letras, entre muitas outras coisas; ao meu pai, a quem devo muito do meu lado humorístico, me ajudando a sempre tentar levar a vida numa boa; à minha vó, que continua sendo minha fã número um, sempre transbordando orgulho das minhas conquistas, e, por fim, às crianças da família, Chris, Brenda, Duda, Andriele e Sofia, que iluminam meus dias com um simples sorriso, me fazendo esquecer da chatice do mundo adulto.

Agradeço aos meus amigos Jobe, Arthur, Fran e Gabriel, que compartilharam comigo a angústia de entrar na vida adulta, decidir o que cursar, procurar emprego e ainda ter uma vida social. Temi que o fim do ensino médio fosse nos separar, mas vocês provaram o contrário e há cinco anos estão sempre combinando noites de jogos, de conversas bobas, de festinhas ou marcando aquele almoço para botar as fofocas em dia. Obrigado por continuarem ao meu lado e por serem os grandes amigos que vocês são.

Foram tantas pessoas legais que conheci durante a faculdade e que me auxiliaram a sobreviver nesse mundo novo. Gostaria de agradecer a todos os amigos que fiz durante o começo, o meio e o fim do curso. Em especial ao Ícaro, minha dupla durante quatro estágios e agora um amigo para todo sempre. Ao Felipe, que muito me ajudou com o presente trabalho e com quem muito compartilhei os momentos bons e ruins nessa fase final do curso. À Ju e à Mirvana, amigas queridas que, apesar da minha timidez de início, sempre me carregaram junto para todos os seus grupos de amigos, principalmente o “Cafonas”, grupo que tanto amo e que posso também partilhar de muitas alegrias e tristezas. Não podia deixar de agradecer à Laura, com quem compartilho o mesmo orientador e a mesma banca: foi ótima a nossa troca de figurinhas.

Agradeço também a todos que participaram da minha pesquisa, muitos os quais se voluntariaram de muita boa vontade, me desejaram boa sorte ao final e se mostraram muito solidários.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os professores que me ajudaram na minha formação e que me fizeram cada dia mais admirar a profissão. Um agradecimento em especial ao Prof. Dr. Sergio Menuzzi, um professor que sempre será uma grande inspiração e com quem tive meu primeiro contato com a pesquisa acadêmica, e ao Prof. Dr. Ubiratã Kickhöfel Alves, orientador deste TCC, que aceitou o desafio de começar do zero essa pesquisa comigo, com um curto tempo para realizá-la, mas como muita disponibilidade. Obrigado pelas reflexões, pelos ensinamos e pela paciência nesses últimos seis meses.

RESUMO

Através desta pesquisa, ao partirmos de uma visão de Língua como Sistema Adaptativo Complexo (LARSEN-FREEMAN & CAMERON, 2008; LARSEN-FREEMAN, 2015), pretendemos investigar como aprendizes porto-alegrenses de língua inglesa estão produzindo, em termos de duração vocálica que precede a consoante final, pares mínimos encerrados pelas fricativas finais [s] e [z], tais como ‘niece’ [s] vs. ‘knees’ [z] e ‘piece’ [s] vs. ‘peas’ [z]. Os pares investigados apresentam um dos membros do par com a fricativa sonora correspondente ao morfema de terceira pessoa do singular/morfema de plural ‘-s’. Nessa investigação, tomamos como base estudos anteriores (ECKMAN, 1981; MAJOR, 1987; SMITH, 1997; ZIMMER; ALVES, 2008,2012; ALBUQUERQUE, 2012) que evidenciam o processo chamado “dessonorização terminal” (*terminal devoicing*), que ocorre em plosivas e fricativas sonoras finais na língua inglesa. De acordo com tais trabalhos, os próprios falantes nativos de inglês tendem a dessonorizar a fricativa, de modo que a distinção entre os membros de tais pares tenha de ocorrer através de outra pista acústica: a duração vocálica antecedente a essas consoantes finais, uma vez que a vogal nuclear em palavras como ‘knees’ e ‘peas’ tende a ser mais longa do que a que antecede ‘niece’ e ‘piece’. Dado o status funcional fundamental desta pista acústica entre falantes nativos do idioma, mostra-se importante investigar as possíveis dificuldades pelas quais passam os aprendizes brasileiros ao diferenciar a duração vocálica dos membros destes pares mínimos. Os dados da pesquisa foram obtidos a partir da leitura em voz alta de 60 frases-veículo, realizada por 20 participantes porto-alegrenses, alunos de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que foram nivelados através do teste C-Test (KEIJZER, 2007; KUPSKE, 2016) em dois grupos de proficiência: *intermediário* e *intermediário-avançado*. Após coletados os dados, as gravações passaram por uma análise acústica através do *software Praat* - versão 6.0.35 (BOERSMA; WEENINK, 2017), em que obtivemos os valores absolutos, em milissegundos, da duração vocálica precedendo as fricativas [s] e [z] de cada participante. A partir dos valores absolutos, obtivemos, também, os valores relativos da duração vocálica das produções. Ambos os valores revelam que os falantes porto-alegrense de inglês como L2 estão produzindo vogais mais longas quando precedentes à fricativa final sonora [z], sendo que todos os participantes fazem isso independentemente de seu grupo de proficiência. Espera-se, com o presente trabalho e seus resultados, contribuir para um maior entendimento referente ao processo de aprendizado de uma pista acústica com importante papel funcional na língua-alvo.

Palavras-chave: distinção de sonoridade; dessonorização terminal; desenvolvimento fonético-fonológico de L2; produção da duração vocálica.

ABSTRACT

In this study, we intend to investigate how L2 learners of English from Porto Alegre produce an opposition in the vowel duration preceding the final consonant of minimal pairs ending in [s] and [z], such as ‘niece’ [s]’ *versus* ‘knees’ [z] and ‘piece’ [s]’ *versus* ‘peas’ [z]. The voiced counterpart of the fricative corresponds to the third person singular/plural morpheme ‘-s’ (‘dies’ or ‘peas’). In this investigation, we follow previous studies (ECKMAN, 1981; MAJOR, 1987; SMITH, 1997; ZIMMER; ALVES, 2008, 2012; ALBUQUERQUE, 2012) that address the process of “terminal devoicing”, which occurs in final voiced plosives and fricatives in English. According to these studies, native speakers of English tend to devoice the final fricative, so that the distinction between the members of these pairs takes place through another acoustic cue: the vowel duration preceding these final consonants, since the preceding vowel in words such as ‘knees’ and ‘peas’ tends to be longer than those in words such as ‘niece’ and ‘piece’. Given the fundamental functional status of this acoustic cue among native speakers of English, it is important to investigate the possible difficulties Brazilian learners go through in differentiating the vocalic duration of the members of these minimal pairs. The data were obtained through a reading task of 60 target-sentences, with 20 participants from Porto Alegre, students from Letras at Universidade Federal do Rio Grande do Sul, who had been leveled in two proficiency groups: *intermediate* and *upper-intermediate*. After the data had been collected, the recordings were analyzed acoustically with the software Praat – version 6.0.35 (BOERSMA; WEENINK, 2017). With this acoustic analysis, we obtained absolute values (in milliseconds) of the vowel durations preceding the fricatives [s] and [z]. From the absolute values, the relative duration values were also obtained. Both values show that the L2 learners are producing longer vowels preceding [z], regardless of their proficiency group. With this study, we aim to contribute to a wider knowledge of the learning process of an acoustic cue with an important functional role in the target language.

Keywords: voicing distinction; terminal devoicing; L2 phonetic-phonological development; production of vowel duration.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação de participantes, grupo de proficiência e sua nota no C-test.....	22
Tabela 2 – Média da duração absoluta da vogal antecedente às fricativas (em milissegundos), referente aos grupos 1 e 2.....	29
Tabela 3 – Relação dos dados individuais de cada participante: grupo de proficiência; a duração média absoluta em milissegundos da vogal antecedente a [s] e a [z]; diferença produzida entre [z] e [s]; nota no C-test e o seu semestre no curso de Letras da UFRGS.....	31
Tabela 4 – Média da duração relativa da vogal antecedente às fricativas (em porcentagem), referente aos grupos 1 e 2.....	34
Tabela 5 – Relação dos dados individuais de cada participante: grupo de proficiência; o valor médio relativo (em %) da vogal antecedente a [s] e a [z]; diferença produzida entre [z] e [s]; nota no C-test e o seu semestre no curso de Letras da UFRGS.....	36
Tabela 6 – Informações de cada participante retiradas do questionário de Scholl & Finger (2013).....	57

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1. Uma visão dinâmica de desenvolvimento de língua: Língua como Sistema Adaptativo Complexo	13
2.2. O fenômeno investigado: a oposição entre fricativas surdas e sonoras finais e a sua produção por aprendizes brasileiros	15
3. METODOLOGIA	20
3.1. Objetivos.....	20
3.2. Participantes	20
3.3. Instrumentos.....	22
3.3.1. Teste de Proficiência C-Test	23
3.3.2. Questionário de Scholl & Finger (2013).....	24
3.3.3. Instrumento de coleta de dados orais	24
3.4. Coleta e armazenamento de dados	25
3.5. Metodologia de Análise de dados	26
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	28
4.1. Valores absolutos	28
4.2. Valores relativos	33
4.3. Discussão geral dos dados	38
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
ANEXO A: QUESTÕES DO C-TEST	47
ANEXO B: QUESTIONÁRIO SCHOLL & FINGER (2013)	50
ANEXO C: LISTA DE PALAVRAS UTILIZADAS NO INSTRUMENTO DE LEITURA	54
ANEXO D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	55
ANEXO E	57

1. INTRODUÇÃO

As distinções funcionais entre os segmentos, nas diversas línguas do mundo, se dão a partir de diferentes pistas acústicas, que, em cada sistema, assumem um *status* de mais ou menos primordial (ALVES; ZIMMER, 2015; SCHWARTHAUPT, ALVES; FONTES, 2015; ALVES; LUCHINI, 2016; ALVES; LUCHINI, 2017). Tradicionalmente, para o modelo gerativista, analisam-se os segmentos apenas como matrizes de traços. Com caráter binário, os traços distintivos se caracterizam pela natureza “sim” ou “não” (ZIMMER; ALVES, 2012), sendo [+voz] ou [-voz], isto é, ou um ou outro, não levando em consideração outros possíveis aspectos gradientes e coarticulatórios, que podem influenciar a produção do determinado som. Sendo assim, a distinção em palavras como ‘niece’ [s] e ‘knees’ [z] estaria simplesmente na consoante final e seu *status* binário surdo/sonoro.

Entretanto, estudos como de Zimmer & Alves (2012) questionam se uma caracterização binária se mostra capaz de dar conta da gradiência do dado fonético-fonológico e expressar o processo de desenvolvimento linguístico, dado que tal processo tem caráter contínuo e gradiente. Considerando tal contínuo e o sistema em desenvolvimento do aprendiz, há muito mais do que se ponderar além da relação “sim” ou “não”. Para tal caracterização binária, levamos em consideração os estudos clássicos de Eckman (1981) e Major (1987), que já descreviam uma perda no traço [sonoro] em algumas obstruintes em posição final do inglês produzidas por brasileiros — um processo chamado de “dessonorização final”. Entretanto, um exame mais apurado de tais achados mostra que há uma dessonorização no contínuo referente à sonoridade das supostas consoantes sonoras, o que ressalta a necessidade de investigar outros fatores e pistas acústicas que possam distinguir pares como ‘cap’/‘cab’ e ‘niece’/‘knees’.

No que diz respeito às plosivas, algumas dessas pistas responsáveis por tal distinção funcional já foram investigadas em estudos de dessonorização terminal por Zimmer & Alves (2008, 2012), em termos de produção. Os referidos trabalhos trazem discussões enriquecedoras que defendem a abordagem dinâmica da Fonologia ao considerar a aquisição de L2. Os autores retomam Major (1987), Flege (1995, 2002, 2003) e Smith (1997), em seus estudos com falantes nativos do inglês, trabalhos esses que já haviam mostrado como a duração da vogal antecedente à consoante final indica a distinção nos pares: antes da plosiva vozeada final, a vogal é mais longa, diferentemente

da plosiva surda final, em que a vogal antecedente tem menor duração. Sabe-se, portanto, que os falantes nativos usam dessa pista duracional para diferenciar seus pares mínimos. Por sua vez, a pesquisa de Zimmer & Alves (2012) investiga como se dá tal processo na aquisição de L2 para falantes brasileiros. Como plosivas não ocorrem em posição de coda final em sua L1, o aprendiz brasileiro demonstra dificuldade ainda maior em apresentar esse processo, precisando haver maior destaque no ensino para que ele perceba essa diferença na duração das vogais antecedentes durante seu processo de aquisição. Ainda no que diz respeito à aprendizagem da distinção de vozeamento de plosivas finais do Inglês por brasileiros, Albuquerque (2012) propõe uma investigação acerca da percepção dos falantes de Português Brasileiro (PB) como L1, aprendizes da língua inglesa como L2, visando a discriminar e identificar um contraste que não há na sua língua nativa. Os resultados da investigação manifestam semelhança nos dados de percepção de nativos e de aprendizes (incluindo semelhanças tanto em suas dificuldades quanto em seus acertos), quando se trata do reconhecimento dos aspectos estabelecidos.

Ainda que tal processo de aprendizagem da duração vocálica já tenha sido investigado com plosivas, mostra-se pertinente, também, um estudo específico sobre a aprendizagem das distinções, manifestadas através da duração vocálica, em palavras encerradas por segmentos fricativos, sobretudo em pares mínimos cujo membro encerrado pela fricativa vozeada corresponde ao morfema de terceira pessoa do singular e morfema de plural [s], como em ‘place’ [s] e ‘plays’ [z].

No que diz respeito à produção de tal sufixo, há de se considerar uma das três possibilidades¹ de produção de palavras encerradas pelo morfema de plural ou de terceira pessoa do singular, de acordo com Zimmer, Silveira & Alves (2009): quando o segmento final da raiz for sonoro, a produção da fricativa é vozeada. Nesse caso, que corresponde ao investigado no presente trabalho, uma vez que tal morfema é grafado com a letra <s>, o aprendiz brasileiro também teria a tendência de identificá-lo como uma fricativa surda. Isso posto, pares mínimos como ‘ice’ [s]/‘eyes’ [z] seriam produzidos de forma igual. Considerando-se não somente a forma grafada desta fricativa, mas também, o status morfológico deste sufixo, é importante um estudo que investigue a aprendizagem de

¹ Sendo as outras duas, também de acordo com Zimmer, Silveira & Alves (2009): (1) quando o segmento final da raiz for surdo, a produção será de [s], assim em ‘stops’ [staps], por exemplo; (2) quando o segmento final da raiz for uma sibilante (isto é, [s], [z], [ʒ], [ʃ], [dʒ] ou [tʃ]), a produção é [ɪz], assim em ‘misses’ [mɪsɪz], por exemplo.

pares mínimos encerrados por [s] e [z] em pares mínimos como ‘race’ [s] /‘rays’ [z] ou ‘trace’ [s]/‘trays’ [z].

O presente trabalho, dessa forma, volta-se à verificação do processo de desenvolvimento, por parte de aprendizes brasileiros, da distinção de duração vocálica em pares mínimos do inglês encerrados pelas fricativas alveolares surda [s] e [z], como em ‘dice’ [s] vs. ‘dies’ [z], ‘pace’ [s] vs. ‘pays’ [z], pares esses em que o segmento final vozeado corresponde à marca de terceira pessoa do singular/plural ‘-s’ do inglês. Considerando-se que, no falar nativo, a duração da vogal constitui uma pista prioritária para a distinção entre os membros destes pares (SMITH, 1997), através deste trabalho será possível investigar a trajetória em desenvolvimento do aprendiz brasileiro, a partir da investigação dos dois diferentes níveis de proficiência dos participantes do estudo (intermediário e intermediário-avançado) na aprendizagem de tal distinção.

Em suma, como mostrado pelos estudos anteriores de Zimmer & Alves (2008, 2012) e Albuquerque (2012), em razão de seu *status* fundamental para a inteligibilidade por parte de ouvintes, a duração vocálica corresponde a uma pista prioritária que deve ser aprendida pelo aprendiz brasileiro. Dada a relevância para os falantes nativos, cabe investigar se e como os falantes de Português Brasileiro, no processo de desenvolvimento do inglês como L2, estão aprendendo a fazer essa distinção. Muitos estudos da área de fonética já descreveram esse fenômeno no que se refere aos fonemas plosivos. Entretanto, faz-se necessário um estudo mais específico sobre as durações dos segmentos vocálicos que antecedem os segmentos fricativos finais, sobretudo no caso em questão, em que a fricativa [z] é grafada como ‘-s’, correspondendo a uma dificuldade a mais para o aprendiz. O estudo aqui proposto, ao se deter especificamente na produção da duração vocálica antes de fricativas surdas e sonoras referentes ao morfema ‘-s’, por parte de aprendizes brasileiros, se mostra como inovador nesse sentido.

Este trabalho está organizado em seis capítulos e da seguinte forma: (1) este primeiro capítulo de Introdução; (2) Referencial Teórico, em que será debatida a literatura-base para o presente estudo; (3) Metodologia, o qual descreve os objetivos da pesquisa, os procedimentos da investigação e coleta e análise de dados desse estudo, além da descrição dos procedimentos da análise estatística a partir dos dados coletados; (4) Descrição e análise de dados, em que serão expostos e discutidos os resultados obtidos em valores absolutos e valores relativos e (4) Considerações finais, em que os objetivos

do trabalho são retomados e contemplados explicitamente, além de serem apresentadas propostas para estudos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será debatida a literatura-base para o presente estudo. O capítulo foi dividido em duas seções, sendo a primeira (2.1.) sobre a visão dinâmica de desenvolvimento da língua e a noção de Sistemas Adaptativos Complexos, e a segunda (2.2) sobre o fenômeno da duração vocálica antecedente à consoante e a oposição entre fricativas surdas e sonoras finais, bem como sua produção por aprendizes brasileiros.

2.1. Uma visão dinâmica de desenvolvimento de língua: Língua como Sistema Adaptativo Complexo

Como leituras de base, os estudos de Larsen-Freeman & Cameron (2008) e Larsen-Freeman (2015) discutem a Teoria da Complexidade, cujo uso na Linguística tem a finalidade de melhor compreender os aspectos relacionados ao desenvolvimento dos sistemas linguísticos. Faz-se importante, para esse trabalho, ter em mente a discussão trazida por esses estudos, acerca da preocupação da Teoria da Complexidade em descrever e traçar mudanças, desenvolvimento e evolução da língua como um sistema de auto-organização, que é aberto, dinâmico, não linear e adaptativo. Sendo assim, esse sistema está em conflito com diversas outras variáveis, além do que a Linguística pode explicar (o que equivaleria, em uma abordagem tradicional de linguística, ao âmbito do “extralinguístico”). O atual trabalho adota a abordagem dinâmica, que observa a linguagem como um complexo que pauta e une um sistema de variáveis inter-relacionadas e que concebe o conhecimento como de domínio geral (*domain-general*). Em suma, segundo a noção de Sistema Adaptativo Complexo (SAC), todas as variáveis estão em conexão, e uma mudança em uma dessas variáveis pode resultar em mudanças nas outras.

Outro conceito importante encontrado nos estudos de Larsen-Freeman & Cameron (2008) diz respeito aos chamados estados ‘atratores’. Em razão de estar sempre em busca de auto-organização, adaptação e dinamicidade, o sistema sempre prefere, isto é, é “atraído” ao que o manterá nesse preceito de equilíbrio. Dessa forma, pode-se considerar que o próprio sistema da L1 é caracterizado por estágios ‘atratores’, que, ao longo do processo de desenvolvimento da L2, tendem a levar o aprendiz à produção dos padrões habitualmente encontrados em sua língua materna. O processo de desenvolvimento de L2, dessa forma, implica estabelecer novos sistemas de atratores,

referentes aos aspectos do novo sistema linguístico que garantam a comunicação inteligível.

Sempre à luz das teorias de SAC relacionadas aos estudos da língua, entendem-se a L1 e a L2 como postas em um sistema complexo onde há interação, movimento e adaptação em relação ao ambiente em que esse sistema está inserido. “Assim, os dois sistemas se encontram em um espaço fonético-fonológico comum (FLEGE, 1995, 2002, 2003). Dessa forma, na produção da L2, o aprendiz tenderá a alternar entre estados da língua materna, da língua em desenvolvimento e aspectos que não diretamente remontem um ou outro sistema em específico, mas que sejam resultado da interação entre os fatores linguísticos dessas duas línguas. Nesse sentido, a variabilidade é, indiscutivelmente, uma das principais características da língua do aprendiz.

Considerando-se a grande gama de fatores envolvidos no desenvolvimento e uso linguístico, não se pode ignorar o caráter multimodal do processo de desenvolvimento: no processo de desenvolvimento do aprendiz, não somente entram em jogo variáveis referentes a aspectos acústico-articulatórios e à percepção do sinal acústico; o próprio input grafado e o papel da ortografia, que, em abordagens tradicionais, tenderia a ser desconsiderado ou tratado como um fator “extra-linguístico”, tem seu papel reconhecido nesta perspectiva. Assim, deve-se considerar que a produção de [z] (e, sobretudo, da respectiva duração vocálica mais longa) em uma palavra como ‘plays’ [z] pode se mostrar mais dificultosa, para o aprendiz brasileiro, do que a encontrada em ‘place’ [s], uma vez que o grafema <s> pode vir a contribuir para que o aprendiz percebesse tal fricativa como [s]. Tal fato pode ter, inclusive, efeitos na inteligibilidade, no caso dos pares mínimos já mencionados.

Somado a esse fator, há de se considerar que, inclusive na fala nativa, a produção de [z] final não é plenamente vozeada (SMITH, 1997); é por isso, de fato, que a duração vocálica pode servir como pista fundamental entre falantes nativos, dado que pode vir a ‘compensar’ a informação que não se encontra na própria fricativa. Em uma perspectiva que considera a ação de múltiplos agentes, tal fato não se mostra como problema. Dessa forma, a Teoria da Complexidade aplicada à Linguística (mais especificamente à Fonética-Fonologia), concebe aqui que, se há algo contribuindo para uma possível perda de inteligibilidade (o que, nesse caso, corresponderia ao desvozeamento realizado inclusive pelos falantes nativos), alguma outra pista deve entrar em ação para reverter essa situação: se algo não distingue algo que deveria se diferenciar, deve-se achar alguma

pista que faça esse serviço. No exemplo da atual pesquisa, em função do desvozeamento, é preciso contar com a pista da duração da vogal, que pode vir a diferenciar o que já não estava mais diferenciando os pares /s/ e /z/. A próxima seção aprofundará esta questão.

2.2. O fenômeno investigado: a oposição entre fricativas surdas e sonoras finais e a sua produção por aprendizes brasileiros

“Usar o termo ‘vozeado’ em referência a /b/ e /z/ e sons similares implica que eles pertencem a uma categoria de sons que compartilham um traço em comum [+voz]” (SMITH, 1997, p. 471, tradução minha). Retoma-se aqui que, tradicionalmente, os traços distintivos se caracterizam pela natureza “sim” ou “não” (ZIMMER; ALVES, 2012), isto é, têm caráter binário, [+voz] ou [-voz], surdo ou sonoro². De fato, é possível encontrar pares mínimos distintos na língua inglesa: *face* [s]/*phase* [z], *race* [s]/*rays* [z], entre muitos outros. Entretanto, considerando o sistema em desenvolvimento do aprendiz, há muito mais do que se ponderar além da relação “sim” ou “não”.

Segundo os estudos tradicionais de Eckman (1981) e Major (1987), há uma perda no traço [sonoro] em algumas obstruintes em posição final do inglês produzidas por brasileiros — um processo chamado de “dessonorização final” ou “terminal”; entretanto, um exame mais apurado mostra que há uma dessonorização no contínuo referente à sonoridade, o que ressalta a necessidade de investigar outros fatores e pistas acústicas que possam distinguir esses pares mínimos.

Sobre estudos que investigaram dessonorização final (*terminal devoicing*) no sistema em desenvolvimento do aprendiz, seguem-se, primeiramente, os modelos de Flege (1995, 2002, 2003), que designam que os sons da língua estrangeira tendem a ser sistematizados a partir das características acústicas dos sons da língua-mãe (L1), durante a percepção dos sons da língua-alvo. Sendo assim, os sons da L2 tendem a se assimilar aos já conhecidos da L1.

² Os traços também podem ser, também, monovalentes, como, por exemplo, traços de articulação [labial], [coronal] etc. Cabe dizer que, apesar do *status* monovalente de tais traços, mantém-se, também sob tal formalização, uma noção de pouca gradiência na descrição linguística. Por exemplo, um segmento que apresenta o traço [labial] não pode ser coronal, o que garante a noção de ‘sim’ x ‘não’, ‘um’ x ‘outro’, aqui discutida.

Em segundo lugar, com base em Flege *et al.* (1987), é sabido que as plosivas sonoras em posição de coda final, na língua inglesa, sofrem um processo de dessonorização ou desvozeamento. Entretanto, os falantes nativos ainda são capazes de distinguir um segmento tradicionalmente tido como sonoro [+voz] de um surdo [-voz] em suas produções. Na sua coleta de dados, os autores detectaram um desvozeamento parcial das produções descritas como “sonoras”. Além disso, a investigação demonstra que a duração parcial desse vozeamento é resultado de múltiplos fatores, como, por exemplo, a tendência à diminuição do vozeamento dependendo do ponto de articulação que segue.

Estudos como o de Flege *et al.* (*op. cit.*), além do de Eckman (1981, 1987) e Major (1987), apontam a existência, então, de um contraste outro da proposição da fonologia tradicional que torna binária a relação “sonoro [+voz] *versus* surdo [-voz]”.

Como plosivas não ocorrem em posição de coda final em sua L1, o aprendiz brasileiro demonstra dificuldade ainda maior em apresentar esse processo, precisando haver maior destaque no ensino para que ele perceba essa diferença na duração das vogais antecedentes durante seu processo de aquisição. Ainda assim, como esperado e como já mostrado em trabalhos anteriores sobre dessonorização final, mas como falantes nativos de inglês (ECKMAN, 1981 e 1987; MAJOR, 1987; FLEGE *et al.*, 1987), os participantes brasileiros também estão produzindo vogais mais longas quando antecederiam segmentos sonoros /b, d, g/, em detrimento da duração vocálica antecedente a segmentos surdos /p, t, k/. Portanto, no que diz respeito a estudos empíricos que tratam da dificuldade de produção de segmentos obstruintes sonoros finais do inglês por brasileiros, o estudo de Zimmer & Alves (2012) conduz uma discussão sobre o processo de dessonorização final a partir de falantes de português brasileiro aprendizes de inglês, isto é, fazendo um estudo mais voltado ao sistema em desenvolvimento do aprendiz. A pesquisa dos autores contou com 15 participantes brasileiros (nível de proficiência intermediário-superior), além de 5 falantes nativos do inglês que serviram como comparação e parâmetro para o estudo. A investigação esteve voltada à produção de plosivas em posição final (*cap, cab; bat, bad; back, bag*).

Os autores reparam, contudo, que a duração dessas vogais antecedentes a consoantes desvozeadas é muito maior do que a duração vocálica na produção de falantes nativos. Esses dados serão relevantes para a atual pesquisa, que se volta ao estudo de fricativas finais, uma vez que demonstram que, pelo menos anteriormente a plosivas

finais, o aprendizado da diferenciação de duração do inglês constitui um desafio para brasileiros.

Outro estudo que aborda o *terminal devoicing* é a dissertação de Albuquerque (2012), cujos experimentos verificam a percepção das pistas acústicas — incluindo duração vocálica — por aprendizes brasileiros. Usando pares mínimos de plosivas *cap, cab; bat, bad* e *back, bag* como palavras-alvo, a investigadora contou com participantes brasileiros e participantes americanos como grupo controle. Com dois testes, um de *discriminação* e outro de *identificação*, os participantes deveriam, no primeiro, categorizar os dois estímulos auditivos em questão como igual ou diferentes, enquanto, no segundo, eles ouviam apenas um estímulo, porém tinham que optar por uma das duas opções que apareciam na tela de um computador.

A partir dos resultados de Albuquerque (2012), percebe-se que o ponto de articulação das consoantes também pode ser uma pista para os falantes. Enquanto nas bilabiais /p, b/ os falantes utilizaram da pista do vozeamento, nas consoantes alveolares /t, d/ e velares /k, g/, ao invés disso, a duração vocálica precedente se sagrou a pista prioritariamente utilizada.

Em suma, apesar de tais estudos serem voltados às plosivas (e não às fricativas, como este trabalho propõe), esses trabalhos têm caráter basilar para a presente proposta, uma vez que instigam a investigação na área de aquisição de linguagem. Ademais, Zimmer & Alves (2012) e Albuquerque (2012) comprovam a influência da pista acústica de duração vocálica também por falantes brasileiros a partir das plosivas, instigando-nos a investigar se e como ocorre o mesmo fenômeno nas fricativas em posição final.

O estudo de Smith (1997) se volta exatamente às fricativas em posição final de palavra. Ao dar início ao seu texto discutindo a dificuldade na produção de fricativas vozeadas até mesmo por falantes nativos (uma vez que é dificultoso produzir total vibração de pregas vocais durante o contínuo da fricção em contexto de final de palavra), a autora investiga qual pista é utilizada a fim de simplificar essa produção. Mesmo que comprovando uma dessonorização (total ou parcial) na obstruinte /z/, o trabalho evidencia que a duração de vibração ainda mostrou distinção entre os [+voz] e [-voz], entre falantes nativos. Adicionalmente, o seu artigo investiga as condições possíveis em que esses “ajustes” ou essas “simplificações” ocorrem, levando à dessonorização. Conforme explica Smith (*op. cit.*), a dessonorização foi mais frequente em dois tipos de

ambiente: naqueles em que pode ser considerada como assimilação de um contexto desvozeado seguinte (como é o caso do contexto da presente pesquisa, em que as fricativas serão produzidas em contexto antecedente à plosiva surda /t/, que inicia a palavra seguinte ‘too’ na frase-veículo), e naqueles em que o esforço articulatório e aerodinâmico pode ser reduzido. Smith (1997) ainda encontra diferenças na duração da vogal que antecede /s/ e /z/. Em /z/, as vogais antecedentes tendiam a ser mais longas em contraparte à fricativa surda /s/, o que demonstra, mais uma vez, a pertinência do estudo de aquisição aqui proposto.

Fragozo (2017) investiga falantes brasileiros de língua inglesa como L2, visando a verificar se e como eles estão produzindo a dessonorização em fricativas finais. Seguindo uma perspectiva gerativista, a autora afirma que há assimilação de vozeamento tanto em PB quanto na língua inglesa, porém tais assimilações são produzidas de maneiras diferentes. Enquanto em PB a fricativa em posição de coda sofre uma assimilação *regressiva*, em inglês pode ocorrer uma assimilação *regressiva* ou *progressiva*. Em uma assimilação regressiva do PB, a fricativa assimila o traço [voz] do segmento seguinte, ou seja, palavras como “desde” terão suas fricativas produzidas com vozeamento: ‘de[z]de’. Na assimilação regressiva que ocorre no inglês, “fricativas sofrem dessonorização diante de obstruintes surdas” (p. 418), (‘five tons’, fi[f] tons), enquanto a assimilação progressiva pode ocorrer em “três contextos morfológicos específicos: nos morfemas de plural, do caso genitivo e da 3ª pessoa do Presente Simples. [...] são produzidos como [s] quando precedidos de segmentos não vozeados (ex.: *cat*[s], *Pat*’[s], *work*[s]) e como [z] quando precedidos de segmentos vozeados (ex.: *dog*[z], *John*’[z], *live*[z])” (p. 418). O objetivo da pesquisa de Fragozo é o de verificar se os aprendizes aplicarão a regra de assimilação de vozeamento regressiva, característica do português, ou progressiva, característica do inglês, e a hipótese a ser testada na referida pesquisa “é a de que a regra fonológica da língua materna (L1) terá uma influência na aquisição da segunda língua (L2)” (p. 419), em outras palavras, a regra de assimilação regressiva que será seguida. De fato, os resultados finais da investigação provam que houve uma transferência da regra de assimilação regressiva, do português, para a língua-alvo, uma vez que “a grande maioria dos casos de vozeamento da fricativa nos contextos analisados se deu quando o contexto seguinte era vozeado (vogal ou consoante vozeada), o que desencadeou a aplicação da regra do português.” (p. 434). Apesar de verificar o vozeamento nas fricativas em posição de coda e não a duração vocálica precedente a esse segmento, e além disso, de seguir um cunho mais gerativista, pois a perspectiva de

Fragozo (2017) segue a binaridade do traço [+voz] *versus* [-voz], que não será agregada no presente estudo, ainda assim seu trabalho é de relevância para o presente estudo, uma vez que evidencia que os pares mínimos investigados no presente trabalho se mostram desafiadores para o aprendiz brasileiro.

Finalmente, cabe mencionar que, no que diz respeito ao PB, sistema de L1 dos aprendizes deste estudo, Ribeiro (2017) pesquisou a duração de vogais tônicas antecedentes a consoantes plosivas, em contexto heterossilábico (como em ‘cata’/‘cada’; ‘fico’/‘figo’). Pelo fato de tal fenômeno se mostrar correspondente ao que estamos verificando na língua do aprendiz (com exceção do fato de, no PB, o segmento sonoro estar em sílaba seguinte), e por também ser possível estabelecer uma conexão com o fenômeno que acontece na língua inglesa, o referido estudo é de grande importância para o presente trabalho, uma vez que pode levar à sugestão de quais padrões estão sendo transferidos da língua-materna. O autor investiga se há uma diferença significativa entre as vogais produzidas anteriormente a segmentos consonantais surdos e sonoros, constatando que a duração vocálica precedente à plosiva surda é “em geral, mais curta do que a duração vocálica precedente a segmentos sonoros” (p. 41). Tal estudo mostra-se basilar para ponderarmos sobre uma influência da L1 na L2, caso aprendizes brasileiros da língua inglesa realmente estejam produzindo vogais mais longas quando precedentes a consoantes sonoras.

Em conclusão, tanto os estudos sobre plosivas, anteriormente citados nessa seção, quanto o trabalho de Smith (1997) e Fragozo (2017), sobre fricativas, inspiram uma investigação específica às fricativas finais e à produção da vogal anterior por aprendizes brasileiros, uma vez que muitos mais fatores estão em jogo na relação da língua inglesa e da portuguesa. Como já mencionado na seção anterior, a fricativa final [z] investigada neste estudo é grafada com <s>. Dessa forma, em palavras como ‘eyes’ e ‘plays’, há, também, uma dificuldade adicional por parte do aprendiz brasileiro, no reconhecimento de tal segmento final como vozeado, referente à transferência dos padrões grafo-fônico-fonológica da L1 para a L2 (ZIMMER; SILVEIRA; ALVES, 2009). Urgem, então, pesquisa e coleta de dados em relação a tal questão, contribuindo para o desenvolvimento e ampliação dos estudos da área.

3. METODOLOGIA

Este capítulo está dividido em cinco seções: em 3.1, serão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa; em 3.2, serão descritos os participantes e como eles participaram da pesquisa; em 3.3, serão discutidos os instrumentos de investigação; em 3.4, serão descritos os procedimentos da investigação e coleta e análise de dados desse estudo, e em 3.5, serão descritos os procedimentos da análise estatística a partir dos dados coletados.

3.1. Objetivos

A presente pesquisa tem, como objetivo geral, investigar a produção da duração vocálica em pares mínimos monossilábicos terminados pelas fricativas alveolares [s] e [z] (ex: ‘pace’ – ‘pays’), cujo membro vozeado corresponde ao morfema de terceira pessoa do singular/plural, por parte de aprendizes porto-alegrenses de inglês em dois diferentes níveis de proficiência na L2 — *intermediário* e *intermediário-avançado*.

Como objetivos específicos, o presente trabalho visa a:

- (i) Investigar diferenças na duração dos segmentos vocálicos, produzidos pelos aprendizes brasileiros, em função da sonoridade da consoante seguinte (surda e sonora);
- (ii) Verificar possíveis diferenças, na duração vocálica, entre os dois níveis de proficiência dos aprendizes participantes do estudo e
- (iii) Verificar uma interação entre as variáveis referentes ao nível de proficiência do participante e à sonoridade da consoante seguinte.

3.2. Participantes

Em uma primeira instância, o estudo contaria com 42 participantes, naturais de Porto Alegre e região metropolitana (RS), divididos em três níveis de proficiência da Língua Inglesa, sendo 14 participantes de cada nível. Esse número foi determinado por meio de cálculo de tamanho amostral através do software *G-Power* (FAUL; ERDFELDER; LANG; BUCHNER, 2007). Para determinar o nível de proficiência, os participantes realizaram o teste de nivelamento C-Test (KEIJZER, 2007; KUSPKE, 2016), a fim de dividi-los nos três grupos. Esse teste contém cinco textos curtos em que, a partir da segunda sentença, a metade final de uma a cada duas palavras é omitida, sendo

substituída por uma lacuna, de modo que apenas os números e substantivos próprios não sejam alterados (ver seção 3.3.1).

Contamos com a participação de falantes nativos do PB que têm apenas a Língua Inglesa como língua adicional. O recrutamento de participantes foi feito nas disciplinas de Língua Inglesa (do nível II ao VIII) do Departamento de Línguas Modernas do Instituto de Letras da UFRGS. Para isso, contamos com a autorização escrita da chefe do Departamento de Línguas Modernas e da Comissão de Graduação (COMGRAD) do Instituto de Letras, autorizando a passagem pelas salas de aula. Na ocasião da passagem pelas salas de aula das turmas em questão, o autor do presente trabalho conversou com os alunos e marcou horários (pré-estabelecidos, com intervalos de tempo de 30 minutos) para receber os alunos que quisessem participar, individualmente, de acordo com a disponibilidade dos participantes.

Tivemos um número total de 40 participantes. Contudo, após esse recrutamento, percebemos que muitos dos participantes tinham notas no C-test muito semelhantes para a divisão em três grupos diferentes. Decidimos, então, diminuir o número para dois grupos: um intermediário (40-59) e outro intermediário-avançado (60-76). Cada grupo reuniu 10 participantes³. Suas notas no C-test foram de 44,5 a 75,5. Vejamos, na tabela a seguir, a relação de participantes, seu grupo de proficiência e suas pontuações.

³ O presente projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob número do parecer 2.437.532.

Tabela 1 - Relação de participantes, seu grupo de proficiência e sua nota no C-test

Grupo de Proficiência	Participante	C-test
1 (intermediário)	1	47,5
	2	50,5
	3	50
	4	53,5
	5	51
	6	52
	7	46,5
	8	49
	9	44,5
	10	50
2 (intermediário-avanzado)	11	60,5
	12	75,5
	13	70,5
	14	64
	15	66
	16	75
	17	70,5
	18	64,5
	19	64
	20	65

Fonte: o autor

3.3. Instrumentos

Primeiramente, todos os participantes preencheram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Anexo D), em que expressaram a concordância em participar do estudo e em disponibilizar seus dados linguísticos para uso na pesquisa, além de serem informados acerca dos riscos e benefícios da investigação⁴. No referido termo, também foi esclarecido que o participante pode desistir de sua participação a qualquer momento, de modo que, no caso de desistência, são excluídos os seus dados que já tiverem sido coletados. O participante foi informado de que sua identidade não

⁴ As informações sobre os riscos e benefícios da presente pesquisa podem ser encontradas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no Anexo D.

será revelada, além de receber informações sobre como contatar o professor responsável pela pesquisa (orientador deste TCC) e o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS.

Após a leitura e o preenchimento do TCLE, os participantes realizaram o Teste de Proficiência C-Test (seção 3.3.1), preencheram o Questionário de Scholl & Finger (2013), descrito na seção 3.3.2, e realizaram a gravação em áudio do instrumento de leituras, descrito na seção 3.3.3.

3.3.1. O Teste de Proficiência C-Test

O Teste de Proficiência C-Test (KEIJZER, 2007), apresentado no Anexo A, foi aplicado com a finalidade de divisão dos participantes em grupos de proficiência. O teste consiste em questões de *fill in the gaps*, isto é, de preencher lacunas. Os participantes do teste se deparam com cinco textos em que, em seu interior, encontram-se palavras incompletas (apenas as duas ou três primeiras letras da palavra são fornecidas). Assim, os participantes devem completar a palavra, sendo que ela deve se encaixar e estar coerente no contexto do texto. Segundo Klein-Braley & Raatz (2002 *apud* Kupske, 2016), “o *C-test* é um teste de proficiência interativo escrito baseado no conceito de redundância reduzida.” (p. 99). Contém cinco textos curtos em que, a partir da segunda sentença, a metade final de uma a cada duas palavras é omitida, sendo substituída por uma lacuna, de modo que apenas os números e substantivos próprios não são alterados.

Cada um dos cinco textos possui 20 questões (lacunas), totalizando 100 questões e 100 pontos (isto é, cada lacuna vale um ponto)⁵. Considerando que os participantes têm um período de cinco minutos para resolver cada texto — sendo que, mesmo que terminem determinado texto antes desse tempo, os participantes não podem seguir para o seguinte sem ter realizado o anterior —, a resolução da tarefa leva 25 minutos ao total.

De acordo com estudos como Klein-Braley & Raatz (2002), Eckes & Grotjahn (2006) e Cherciov (2010), o *C-test* possui muita eficiência em demonstrar e medir proficiência, além de ser de fácil manejo e ser objetivo. O teste é gratuito, o que facilita seu uso, sendo facilmente encontrado em vários sites da internet.

⁵ Nesta pesquisa, foi atribuída uma pontuação de meio-ponto nos casos em que as respostas eram mal soletradas, ou que apresentassem a falta de um marcador de número ou de tempo/aspecto que se fizesse fundamental para a resposta. Dessa forma, justificam-se os valores apresentados na Tabela 1.

3.3.2. Questionário de Scholl & Finger (2013)

O questionário de proficiência autoavaliada, desenvolvido por Scholl & Finger (2013), presente no anexo B, tem como objetivo que o aluno participante aponte seu nível de proficiência na língua em questão. Dividido em dez questões, há diferentes tipos de perguntas: de indicar por meio de escala (“Circule em uma escala de 1 a 6 seu nível de proficiência nas línguas que conhece”), indicar por meio de alternativas (“Marque com um X em que língua você realiza estas atividades [...]”), indicar por informações diretas (“Estime a porcentagem de tempo em que você usa cada língua diariamente”). Os participantes podem levar entre 15 e 20 minutos para preenchê-lo.

Tal questionário forneceu informações acerca da experiência do participante com a Língua Inglesa, além de dados como cidade-natal e a possível exposição a outras línguas adicionais, bem como a autoavaliação do aluno sobre sua proficiência na Língua Inglesa. Com os dados coletados com esse questionário, obtivemos o conhecimento do uso da língua pelo falante — há quanto tempo adquiriu a língua, fatores contribuintes para a aquisição (leitura, curso de língua, TV, música, interação social...), sua frequência de uso (interação em casa, como parte dos estudos, como trabalho...), com quem interage na língua. Por fim, no referido questionário, o aluno se autoavalia a respeito de seu nível de proficiência nos quesitos *leitura, escrita, compreensão auditiva e fala*. Em suma, o questionário permitiu-nos ter uma visão mais holística da realidade do aluno e de sua vivência com a Língua Inglesa. As respostas a estes questionários foram particularmente importantes para as análises estatísticas de caráter exploratório realizadas para este estudo, a serem reportadas no capítulo de Descrição e Análise de Dados.

3.3.3. Instrumento de coleta de dados orais

O instrumento contou com a leitura de 60 frases-veículo, sendo 36 dessas frases correspondentes a itens-alvo a serem efetivamente investigados (3 repetições de cada uma das 12 palavras-alvo), e 24 correspondentes a palavras distratoras (3 repetições das 12 palavras escolhidas como distratores). As palavras-alvo selecionadas são membros de 6 pares mínimos, sendo três desses pares iniciados por consoantes surdas, e os outros três, por sonoras. Vejamos abaixo a lista de palavras-alvo e de palavras distratoras usadas na pesquisa.

Quadro 1 – Palavras-alvo terminadas em fricativas surdas [s]; palavras-alvo terminadas em fricativas sonoras [z]; palavras distratoras.

[s]	[z]	Distratoras
dice	dies	cake
lace	lays	game
niece	knees	grape
pace	pays	page
piece	peas	purple
tice	ties	sister
		testify
		truck

Fonte: o autor.

Segundo M. Alves (2015), a sonoridade da consoante que antecede a vogal pode ter efeitos na sua duração, o que justifica, portanto, o cuidado metodológico referente ao controle da sonoridade da consoante precedente. Controlamos, também, a qualidade dos segmentos vocálicos, de modo que as vogais e os ditongos dos três pares iniciados pela consoante surda fossem as mesmas dos pares iniciados pela sonora.

Todas as frases foram apresentadas a partir de um *notebook* da marca Samsung, com *slides* de *powerpoint* (.ppt). As frases foram randomizadas através de um *site* gratuito chamado *randomizer* (www.randomizer.org) e colocadas, cada uma, em um diferente *slide*. Cada *slide* possuía cores distintas, com a intenção de manter o participante mais atento.

3.4. Coleta e armazenamento de dados

Após ter lido e assinado o TCLE, realizado o C-Test e ter preenchido o questionário de Scholl & Finger (2013), o participante, somente com a presença do graduando autor do trabalho, foi convidado a iniciar a tarefa de leitura em voz alta do instrumento. Os participantes leram frases no modelo “Say (palavra-alvo) too”, que foram mostradas em *slides* em um *notebook*. No total, foram 60 *slides*, um com cada frase. Foram gravados os enunciados dos participantes com um microfone do tipo *headset* (microfone com fone de ouvido) e usando-se o *software* Audacity, em uma taxa

de amostragem de 44100 Hz, em um computador do tipo *laptop* da marca Samsung. A tarefa de leitura levou em torno de 5 minutos.

Depois de coletadas as gravações, as palavras foram submetidas a uma análise acústica, conduzida através do *software* Praat – versão 6.0.35⁶ (BOERSMA; WEENINK, 2017). A análise acústica foi monitorada e orientada pelo orientador do graduando, investigador responsável pelo presente trabalho. Somente o graduando e seu professor orientador tiveram acesso ao material de áudio.

Ainda no que diz respeito aos cuidados éticos da pesquisa, cabe mencionar que, ao iniciar sua participação na pesquisa, cada aluno recebeu um número de participação, não sendo mais identificado pelo seu nome. Tal procedimento visou a garantir o anonimato dos participantes. Todos os arquivos de áudio gravados e analisados foram nomeados com o número de participação do aluno, nunca a partir de seu nome. Em etapa alguma da pesquisa foram utilizados os nomes dos participantes, de modo a preservar as suas identidades.

3.5. Metodologia de Análise de Dados

De acordo com o que já fora evidenciado, todos os dados das gravações foram analisados através do *software* livre Praat – versão 6.0.35 (BOERSMA; WEENINK, 2017). Conforme também já exposto, a análise foi realizada pelo graduando autor deste trabalho, tendo a supervisão e o auxílio do seu orientador, pesquisador responsável pela presente monografia. O uso do referido *software* permitiu a medição das durações absolutas, em milissegundos, de cada uma das vogais das palavras-alvo. A partir dos valores absolutos, para a obtenção dos valores relativos, aplicamos uma regra de três para que obtivéssemos esses índices numéricos em percentagem (ver a descrição do cálculo na seção 4.3). Passada essa fase, os dados foram tabulados e levados à análise estatística no *software* SPSS versão 21, através da realização de uma ANOVA Mista 2x2, que corresponde a um teste de diferença de médias. A variável dependente foi o ‘tempo de duração da vogal’ e as variáveis independentes foram ‘nível de proficiência’ (*intermediário* e *intermediário-avançado*) e ‘sonoridade da consoante final’ (surda [s] ou sonora [z]). Além disso, em caráter exploratório, foram realizados testes inferenciais de associação (correlação) entre os valores das durações e algumas variáveis obtidas a

⁶ *Software* livre, obtido a partir do site www.praat.org.

partir do preenchimento do questionário de Scholl & Finger (2013), conforme será visto no capítulo que segue.

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Como já mencionado no capítulo 3, a análise foi realizada pelo graduando autor desta pesquisa, tendo a supervisão e o auxílio do seu orientador. Através do *software* Praat – versão 6.0.35 (BOERSMA; WEENINK, 2017), foi possível fazer a medição das durações absolutas de cada uma das vogais das palavras-alvo. Com esses valores, foi possível verificar o valor da duração relativa, calculada em porcentagem⁷. Depois de registrados os dados em planilhas de Excel, tais dados foram levados à análise estatística no *software* SPSS - versão 21. Os resultados das análises estatísticas serão apresentados nas seções que seguem.

Essa descrição e a discussão dos resultados referentes a esses dados será dividida em três partes, sendo elas: (i) apresentação da descrição e análise dos valores absolutos das durações das vogais das palavras-alvo; (ii) apresentação da descrição e análise dos valores relativos das durações das vogais das palavras-alvo; e (iii) discussão geral: resumo da análise de dados e discussão acerca dos resultados e, ainda, uma retomada das hipóteses e questões norteadoras.

4.1. Valores absolutos

A tabela a seguir apresenta a média de duração vocálica precedente à fricativa surda [s] e também à fricativa produzida, no falar nativo, como sonora [z], por cada grupo. Retoma-se que, enquanto o grupo 1 representa os participantes de nível intermediário, o 2 agrupa participantes de nível intermediário-avançado, todos a partir da nota obtida no teste de proficiência escrito C-test.

⁷ Tomamos o valor total em milissegundo das frases-veículos produzidas, “Say (palavra-alvo) too”, e atribuímos 100% como valor desse tempo. Um valor de x foi atribuído a cada valor de duração absoluta das vogais de cada participante. Temos, assim, uma regra de 3 básica, onde x, em porcentagem, é o nosso valor relativo esperado. Tal valor relativo é relevante para termos controle da porcentagem do tempo utilizada para a produção da vogal dentro da frase total.

Tabela 2 – Média da duração absoluta da vogal antecedente às fricativas (em milissegundos), referente aos grupos 1 e 2.

Grupo	[s]	[z]
1 (intermediário)	192,07 (DP:18,73)	212,35 (DP: 24,13)
2 (intermediário- avançado)	188,06 (DP:31,97)	217,01 (DP: 41,47)

Fonte: o autor

É importante destacar que ambos os grupos produziram, em média, a vogal antecedente a [z] de modo mais longo, comparada descritivamente com a duração da vogal antecedente a [s]. Esse fato pode provir de diversos fatores: (i) da influência da L1, que, como já apresentado por Ribeiro (2017), também tende a alongar as vogais precedentes a segmentos sonoros; (ii) de uma questão aerodinâmica, de modo a refletir uma tendência universal, conforme a discussão apresentada em Keating (1985); (iii) do fato de os aprendizes aprenderem a distinção de duração vocálica cedo, nas primeiras etapas de desenvolvimento de L2. Retomaremos tal questão, sendo debatida mais profundamente através de referenciais teóricos na seção 4.3.

Cabe ainda dizer que os valores de desvio-padrão do grupo 2 se mostram bastante mais longos do que os apresentados pelos participantes do grupo 1. Tais valores demonstram uma maior heterogeneidade no grupo com maior nível de proficiência, de acordo com o C-Test. Tal heterogeneidade pode ser confirmada, inclusive, a partir da análise dos padrões individuais de cada participante, a serem apresentados em breve, bem como por meio das respostas fornecidas pelos participantes ao Questionário de Scholl & Finger (2013), respostas essas transcritas na Tabela 6 no Apêndice E e discutidas no que segue.

No que diz respeito aos testes referentes à estatística inferencial, realizados os testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk, ambos demonstraram valores de $p > 0,05$, permitindo, assim, a realização de testes paramétricos, como a ANOVA Mista 2x2.

Tomando como base a variável dependente ‘duração vocálica’, realizou-se uma ANOVA Mista 2x2, tomando-se as variáveis independentes ‘sonoridade’ (‘surdo’-‘sonoro’) e ‘nível de proficiência’ (‘grupo 1’ – ‘grupo 2’). A ANOVA revelou um efeito principal de sonoridade, de modo que as vogais que antecedem a fricativa a ser produzida como [z] é significativamente mais longa do que as vogais que antecedem a fricativa surda, $F(1,18) = 27,67$, $p = ,00$. É possível observar uma diferença de 20,28 milissegundos entre as produções antecedentes a [s] e [z] nas médias do grupo 1, e uma diferença de 28,95 milissegundos no que diz respeito às médias do grupo 2, o que permite entender tal diferença significativa.

A ANOVA Mista 2x2 revelou que não há um efeito principal no que diz respeito à variável referente à proficiência, ou seja, as durações vocálicas do grupo 2 não são significativamente mais longas do que as do grupo 1, $F(1,18) = ,00$, $p = ,98$. Apenas 4,01 milissegundos diferem as produções antecedentes a [s] no grupo 1, intermediário, e o grupo 2, intermediário-avançado, e apenas 4,66 milissegundos diferem ambos em produções antecedentes a [z]. Dessa forma, a variável referente ao nível de proficiência, organizada através dos C-tests, parece não se mostrar crucial perante o fenômeno. Sobre a interação entre as variáveis, a ANOVA Mista 2x2 revelou que não há uma interação entre as variáveis referentes à sonoridade e à variável referente ao grupo de proficiência, $F(1,18) = ,86$, $p = ,37$. Dessa forma, não podemos dizer que a distinção de duração vocálica frente à sonoridade aumenta em função do nível de proficiência dos aprendizes. De fato, desde o nível 1, distinções significativas de duração já eram encontradas entre as vogais que antecederiam [s] e [z].

Com base nesses resultados, seguindo as premissas de uma visão de língua como Sistema Adaptativo Complexo (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008; LARSEN-FREEMAN, 2015; LIMA JÚNIOR, 2016), decidimos realizar uma observação mais individual dos dados dos aprendizes. Tal observação permitiria, inclusive, verificar se a organização dos participantes nos dois grupos deste trabalho se mostrava pertinente, ou se haveria alguma outra variável que poderia ser capaz de diferenciar distintas etapas de aprendizagem da distinção de duração vocálica. A Tabela a seguir compila todas as médias obtidas dos participantes, em relação aos seus valores absolutos.

Tabela 3 – Relação dos dados individuais de cada participante: seu grupo de proficiência; a duração média absoluta em milissegundos da vogal antecedente a [s] e a [z]; sua diferença produzida entre [z] e [s]; sua nota no C-test e o seu semestre no curso de Letras da UFRGS.

Grupo de Proficiência	Participante	Duração vogais antes de [s]	Duração vogais antes de [z]	Diferença de duração [z] – [s]	C-test	Semestre
1 (intermediário)	1	173,45	185,00	11,55	47,5	4
	2	188,20	211,76	23,56	50,5	4
	3	231,93	257,75	25,82	50	6
	4	193,49	224,24	30,75	53,5	4
	5	204,61	236,04	31,42	51	6
	6	200,69	209,29	8,60	52	6
	7	168,65	184,63	15,98	46,5	4
	8	175,08	182,11	7,03	49	2
	9	200,54	217,54	17,00	44,5	6
	10	184,07	215,16	31,09	50	8
2 (intermediário-avanzado)	11	137,97	146,51	8,54	60,5	4
	12	232,79	261,31	28,52	75,5	8
	13	186,44	205,91	19,47	70,5	6
	14	187,60	227,09	39,49	64	8
	15	249,17	271,72	22,55	66	6
	16	167,21	271,72	30,22	75	8
	17	173,08	185,05	11,96	70,5	2
	18	186,91	206,64	19,73	64,5	4
	19	188,50	211,38	22,89	64	8
	20	170,97	182,78	11,82	65	4

Fonte: o autor

Destacamos, em primeira instância, a partir da Tabela 3, que todos os participantes tiveram uma diferença de valor positivo no que diz respeito às durações absolutas das vogais precedentes a [z] e [s], isto é, em cada um dos participantes, a média da duração da vogal antecedente à fricativa sonora foi mais longa em comparação à média antecedente à fricativa surda. Podemos perceber, também, que a diferença mais curta foi produzida pelo participante 8 do grupo 1, enquanto a diferença mais distante está no grupo 2, o participante 14. Esses dois participantes têm grandes fatores distintivos: a nota no C-test (49 do primeiro citado *versus* 64) e o semestre em que se encontram – o participante 9 está no segundo semestre, enquanto o participante 14 está no oitavo, caracterizando dois extremos.

Entretanto, como ainda houve uma grande semelhança nos dados obtidos de ambos os grupos, uma vez que o agrupamento de proficiência proposto neste trabalho não se mostrou eficiente para demonstrar diferenças nos dados, deliberamos possíveis razões para tal fato: (i) o modo em que se realiza o teste de proficiência C-test não é suficiente e adequado para nivelar os participantes, faltando mais informações a serem analisadas; (ii) os estudantes de Língua Inglesa no curso de Letras da UFRGS já estão em um alto nível de proficiência, e é por isso que, mesmo que distribuídos em diferentes grupos a partir do C-test, todos eles são capazes de acompanhar o fenômeno, alongando a vogal antecedente à fricativa sonora. Uma discussão sobre como esse aluno pode estar adquirindo tal fenômeno será apresentada na seção 4.3.

Procurando verificar se a não diferença entre os grupos se deu em função da maneira como agrupamos os participantes, bem como testar uma possível relação do valor do C-test com este fenômeno, estatisticamente, foi testado, em caráter exploratório, o coeficiente de Correlação de Pearson. Tal correlação foi calculada entre as variáveis referentes à diferença de duração vocálica antes de [z] e antes de [s] e os resultados do C-test. O resultado revelou que não há uma correlação entre as variáveis, $r = ,19$, $p = ,41$. Por essa razão, concluímos que, pelo menos para o fenômeno em estudo aqui, o C-test parece não ser o teste de proficiência mais adequado para trazer significativas distinções.

Tentando encontrar um outro fator que substituísse o C-test como um nivelador de proficiência, realizamos, também em caráter exploratório, um teste de coeficiente de Correlação de Spearman entre as variáveis referentes à ‘diferença de duração vocálica antes de [z] e antes de [s]’ e o ‘semestre de adiantamento referente ao estudo formal de Inglês no curso de Letras’, medido através do semestre de língua inglesa em que ele se encontrava (2, 4, 6 e 8). O resultado do teste evidenciou uma correlação positiva entre o semestre do aluno e a diferença de duração vocálica, $r = ,65$, $p = ,00$. Sendo assim, compreendemos que a exposição à língua inglesa por mais semestres, em um curso tal como o de Letras, tem efeito na eficiência dos participantes no que diz respeito ao fenômeno em estudo. Como alunos em semestres mais avançados tendem a ter mais experiência usando a língua dentro da universidade, esse maior uso pode ser um fator a contribuir para um maior desenvolvimento do fenômeno.

Dado o fato de que não foram encontrados efeitos de grupo, também em caráter exploratório, foram realizados testes de associação (correlações)⁸ entre a variável referente à ‘diferença de duração da média da vogal que antecede o alvo [z] e [s]’ e as variáveis obtidas a partir da aplicação do Questionário de Scholl & Finger (2013), referentes à ‘idade em que o participante começou a aprender inglês’, ‘idade em que começou a usar inglês efetivamente’, ‘idade em que se tornou fluente’, ‘meses de residência em país de fala inglesa’, ‘número de anos em escola/trabalho em que se fala inglês’, ‘percentagem de tempo diário de uso de língua inglesa’, ‘soma de horas diárias de uso da língua inglesa’, ‘autoavaliação da proficiência auditiva’ e ‘autoavaliação da proficiência oral’. A tabela que compila os dados retirados do questionário pode ser vista no anexo E.

De todas as variáveis supracitadas, correlacionadas com a diferença de duração, apenas duas apresentaram significância, sendo que uma dessas duas apresentou um grau marginal de significância. De acordo com os resultados dos testes de correlação de Spearman, há uma correlação positiva entre a ‘soma de horas de diárias de uso da língua inglesa’ e a diferença de duração vocálica em função da sonoridade da fricativa seguinte ($r=,54$, $p=,04$), de modo que, quanto mais horas de uso de inglês, maior a distinção na duração vocálica. Também foi verificada uma correlação marginal entre a nota atribuída na autoavaliação oral e a diferença de duração ($r=,43$ $p=,06$), sugerindo que a autoavaliação do grau de proficiência oral realizada pelos próprios participantes pode ser um aspecto confiável na classificação da proficiência do aprendiz, conforme sugerido por Scholl & Finger (2013). Isso se relaciona e faz sentido com as teorias abordadas sobre o Sistema Adaptativo Complexo (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008; LARSEN-FREEMAN, 2015), uma vez que cada aluno apresenta trajetórias individuais diferenciadas, sendo possível que eles mesmo sejam capazes de se autoavaliar, em virtude de terem vivenciado tais trajetórias.

4.2. Valores relativos

Apresentamos, a seguir, as descrições e os testes inferenciais referentes aos valores relativos. Para a obtenção dos valores relativos, aplicamos uma regra de três para

⁸No caso de as variáveis serem intervalares e apresentarem distribuição normal dos dados, foram realizados os testes de Coeficiente de Correlação de Pearson. Por sua vez, quando uma das variáveis era ordinal, ou quando uma das duas variáveis intervalares não apresentava distribuição normal dos dados, foram realizados os testes de Coeficiente de Correlação de Spearman.

que obtivéssemos esses índices numéricos. Tomamos o valor total em milissegundo das frases-veículos produzidas, “Say (palavra-alvo) too”, e atribuímos 100% como o valor de percentagem referente a esse tempo. Um valor de x foi atribuído a cada duração absoluta das vogais de cada participante. Temos, assim, uma regra de 3 básica, onde x, em percentagem, é o nosso valor relativo esperado. Esse dado é relevante para termos controle da percentagem do tempo utilizada para a produção da vogal dentro da frase total, de modo a reduzirmos os efeitos de velocidade de fala de cada participante.

Tabela 4 – Média da duração relativa da vogal antecedente às fricativas (em percentagem), referente aos grupos 1 e 2.

GRUPO	[s]	[z]
1 (intermediário)	15,00 (DP: 2,12)	16,76 (DP: 2,11)
2 (intermediário-avanzado)	15,35 (DP: 2,02)	17,11 (DP:2,12)

Fonte: o autor

É importante destacar que, também nos dados relativos, ambos os grupos produziram, em média, a vogal antecedente a [z] de modo mais longo, se comparada com a duração da vogal antecedente a [s]. Esse fato nos faz voltar à discussão sobre qual(is) fator(es) estariam estimulando este fenômeno em aprendizes brasileiros de língua inglesa como L2. Retomaremos tal questão, sendo debatida mais profundamente, à luz dos referenciais teóricos deste trabalho, na seção 4.4. Por sua vez, no que diz respeito aos valores de Desvio-Padrão (DP), diferentemente do verificado nos valores absolutos, neste caso praticamente não encontramos diferenças entre os grupos, o que nos leva a sugerir que as diferenças verificadas anteriormente poderiam dizer respeito a possíveis variações nas taxas de elocução dos participantes.

Realizados os testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk para os valores de duração antecedentes a [s], ambos demonstraram valores de $p > 0,05$, permitindo assim a realização de testes paramétricos como o ANOVA Mista 2x2. No caso dos valores de duração vocálica antecedentes a [z], foi verificada a distribuição normal apenas para o grupo 2. Ainda assim, pela necessidade de paralelismo ao teste realizado com os valores absolutos, optamos por realizar um teste paramétrico.

A ANOVA Mista 2x2 revelou um efeito principal de sonoridade (‘surdo’-‘sonoro’), de modo que as vogais que antecedem a fricativa a ser produzida como [z] são significativamente mais longas do que as vogais que antecedem a fricativa surda, $F(1,18)$

= 101,49, $p = ,00$. Como visto na Tabela, o grupo 1 produz as vogais antecedentes a [z] 1,762% mais longas do que as antecedentes a [s]. O grupo 2, similarmente, produz as vogais antecedentes a [z] 1,76% mais longas.

No que diz respeito a um efeito principal de grupo, a ANOVA Mista 2x2 revelou que não há um efeito principal no quis diz respeito à variável de proficiência, ou seja, as durações vocálicas do grupo 2 não são significativamente mais longas do que as do grupo 1, $F (1,18) = ,14$, $p = ,71$. Como já abordado e, paralelamente aos resultados referentes aos valores absolutos, percebemos que os dados não diferiram no que diz respeito à variável de proficiência também nos valores relativos.

Sobre a interação entre as variáveis, a ANOVA Mista 2x2 revelou que tampouco há uma interação entre as variáveis referentes à sonoridade e à variável de grupo de proficiência, $F (1,18) = ,00$, $p = ,99$. Dessa forma, não podemos dizer que a distinção de sonoridade aumenta em função do nível de proficiência dos aprendizes. De fato, desde o nível 1, distinções significativas de duração já eram encontradas entre as vogais que antecediam [s] e [z].

Em conclusão, ressaltamos que, no que diz respeito às significâncias, os resultados das ANOVAS referentes aos valores absolutos e aos valores relativos seguem o mesmo padrão em todos os testes.

Também de forma paralela ao realizado com os valores absolutos, ao propormos uma análise individual dos dados dos participantes, a Tabela a seguir compila todas as informações obtidas dos participantes em relação aos seus valores relativos.

Tabela 5 – Relação dos dados individuais de cada participante: seu grupo de proficiência; o valor médio relativo (em %) da vogal antecedente a [s] e a [z]; sua diferença produzida entre [z] e [s]; sua nota no C-test e o seu semestre no curso de Letras da UFRGS.

Grupo de Proficiência	Participante	Duração vogais antes a [s]	Duração vogais antes a [z]	Diferença de duração [z] – [s]	C-test	Semestre
1 (intermediário)	1	15,28	16,02	0,74	47,5	4
	2	12,57	15,28	2,71	50,5	4
	3	20,20	22,48	2,28	50	6
	4	13,62	15,86	2,24	53,5	4
	5	14,43	16,85	2,49	51	6
	6	16,26	16,38	0,12	52	6
	7	13,53	15,08	1,55	46,5	4
	8	15,56	17,20	1,64	49	2
	9	14,27	15,98	1,71	44,5	6
	10	14,30	16,51	2,21	50	8
2 (intermediário-avanzado)	11	12,87	13,59	0,72	60,5	4
	12	14,21	15,80	1,59	75,5	8
	13	16,44	18,12	1,68	70,5	6
	14	12,88	15,85	2,97	64	8
	15	19,95	21,56	1,61	66	6
	16	15,33	18,35	3,18	75	8
	17	14,86	16,15	1,29	70,5	2
	18	15,73	16,87	1,14	64,5	4
	19	15,99	18,21	2,22	64	8
	20	15,26	16,62	1,36	65	4

Fonte: o autor

Assim como nos valores absolutos, todos os participantes tiveram uma diferença positiva nas durações absolutas precedentes a [z] e [s], isto é, a média antecedente à fricativa sonora foi mais longa em comparação à média antecedente à fricativa surda. Podemos perceber, também, que a diferença mais curta foi produzida pelo participante 6 do grupo 1, enquanto a diferença mais distante está no grupo 2, no participante 16. Esses dois participantes têm grandes fatores distintivos: a nota no C-test (52 do primeiro citado *versus* 75 do participante do grupo 2) e o semestre em que se encontram – o participante 6 está no sexto semestre, enquanto o participante 16 está no oitavo, tendo mais experiência e mais uso formal da língua.

Assim como realizado com os valores absolutos, em caráter exploratório, foi testado o coeficiente de Correlação de Pearson entre as variáveis referentes à ‘diferença

de duração vocálica antes de [z] e antes de [s]’ e os ‘resultados do C-test’. O resultado revelou que não há uma correlação entre as variáveis, $r = ,11$, $p = ,65$. Novamente concluímos que, pelo menos para o fenômeno aqui em estudo, o C-test realmente não é o teste de proficiência mais adequado para trazer significativas distinções, principalmente quando percebemos a semelhança de padrões nos valores absolutos e relativos.

Falhando a variável referente aos resultados do C-test, assim como também realizado com os valores absolutos, também em caráter exploratório, realizamos um teste de coeficiente de Correlação de Spearman entre as variáveis referentes à ‘diferença de duração vocálica antes de [z] e antes de [s]’ e o ‘semestre de adiantamento referente ao estudo formal de Inglês no curso de Letras’, medido através do semestre de língua inglesa em que cada aluno se encontrava (2, 4, 6 e 8). O resultado do teste evidenciou uma correlação positiva entre o semestre do aluno e a diferença de duração vocálica, $r = ,48$, $p = ,03$. Sendo assim, assim como verificado com os valores absolutos, compreendemos novamente que a exposição à língua inglesa por mais semestres, ao considerarmos a realidade do curso de Graduação em Letras-Inglês, tem efeito na eficiência dos participantes no que diz respeito ao fenômeno em estudo. Como alunos em semestres mais avançados tendem a ter mais experiência usando a língua dentro da Universidade, esse maior uso pode ser um fator a contribuir para o entendimento do fenômeno em questão, também no âmbito dos valores relativos. Cabe retomar que foram encontradas correlações positivas entre o semestre do participante e a diferença de duração em função da sonoridade tanto com os valores absolutos quanto com os relativos.

Também de modo semelhante ao procedimento realizado com os valores absolutos, dado o fato de que não foram encontrados efeitos de grupo, também em caráter exploratório, foram realizados testes de associação (correlações)⁹ entre a variável referente à ‘diferença de duração da média da vogal que antecede o alvo [z] e [s]’ e as variáveis obtidas a partir da aplicação do Questionário de Scholl & Finger (2013), referentes à ‘idade em que o participante começou a aprender inglês’, ‘idade em que começou a usar inglês efetivamente’, ‘idade em que se tornou fluente’, ‘meses de residência em país de fala inglesa’, ‘número de anos em escola/trabalho em que se fala inglês’, ‘percentagem de tempo diário de uso de língua inglesa’, ‘soma de horas diárias de uso da língua inglesa’, ‘autoavaliação da proficiência auditiva’ e ‘autoavaliação da

⁹ Idem nota de rodapé 8.

proficiência oral'. A tabela que compila os dados retirados do questionário pode ser vista no anexo E.

De todas as variáveis supracitadas, correlacionadas com a diferença de duração, apenas duas apresentaram significância, tendo uma delas apresentado um grau marginal de significância. De acordo com os resultados dos testes de correlação de Pearson, há uma correlação positiva marginalmente significativa entre a variável referente ao 'número de anos em escola/trabalho em que se fala inglês' e a 'diferença de duração vocálica em função da sonoridade da fricativa seguinte' ($r=,54$, $p=.04$), de modo que, quanto maior o número de anos, maior a distinção na duração vocálica. O teste de Spearman apontou uma correlação positiva entre a nota atribuída na autoavaliação oral e a diferença de duração ($r=,488$ $p=,034$), sugerindo, novamente, que a autoavaliação do grau de proficiência oral realizada pelos próprios participantes pode ser um aspecto confiável na classificação da proficiência do aprendiz, conforme sugerido por Scholl & Finger (2013). Isso também se relaciona e faz sentido com as teorias abordadas sobre a visão de Língua como Sistema Adaptativo Complexo, assim como discutido na seção 4.1.

4.3. Discussão geral dos dados

Durante as discussões acerca dos valores absolutos e dos valores relativos, percebemos que, não importando o grupo de proficiência, as médias dos resultados estavam muito próximas, isto é, a diferença dos dados entre grupo 1 e grupo 2 não era significativa. Tal fato nos fez deliberar sobre suas possíveis causas. Duas perguntas entram em discussão aqui: (i) o C-test é o melhor método para nivelar os participantes quando se trata da aquisição duração vocálica mais longa antecedente a segmentos sonoros?; (ii) qual fator explicaria o porquê de os alunos participantes já terem adquirido tal fenômeno?

Primeiramente, a respeito do C-test, ambos os testes estatísticos referentes aos valores absolutos e relativos mostraram que tal teste de proficiência não foi um fator modificador nas variáveis do estudo. Em outras palavras, a classificação aqui proposta através das notas dos participantes no teste não fizeram diferença, já que ambos grupos mostraram muita proximidade. Em razão de o C-test ser apenas um teste escrito, muitas outras informações sobre o aluno podem ficar "de fora", tais como sua avaliação oral,

sua experiência com a língua, sua exposição a espaços onde a língua inglesa está em uso, entre outros fatores.

Em consequência dessa ineficiência, buscamos outras variáveis que melhor adjetivassem e identificassem nossos participantes. A primeira variável foi o semestre de Língua Inglesa em que o participante estava matriculado no curso de Letras da UFRGS. Entendemos que, ao longo do tempo, o aluno adquire mais experiência e mais exposição à língua inglesa, uma vez que as oportunidades de exposição e uso se tornam maiores. De fato, a variável “semestre de estudo” mostrou-se mais eficiente na pesquisa, mostrando que quanto mais tempo cursando disciplinas de língua inglesa, mais distinções entre surdo e sonoro fazia o participante. Para um possível estudo futuro em que essa variável seja tomada como base, vale ter um número maior de participantes em semestres diferentes: em nossa pesquisa, a maioria estava no quarto semestre ou no sexto, vindo em seguida o oitavo (cinco alunos) e tendo apenas dois alunos no segundo semestre. Visando a uma melhor distribuição de resultados, isso pode ser levado em conta. Além disso, ressaltamos que o estudo todo foi baseado em alunos universitários do curso Letras, isso é, alunos que supostamente já estão apresentando mais domínio formal nos estudos da língua. Por conseguinte, há possibilidade de que, se tal estudo fosse realizado com participantes de fora desse ambiente, haveria diferenças nos resultados. Estudos futuros podem tomar isso em consideração, investigando se há diferenças significativas na trajetória de um graduando de Letras e de um participante oriundo apenas de um curso de língua, por exemplo.

Querendo explorar mais as peculiaridades de cada participante, o questionário de autoavaliação Scholl & Finger (2013) foi utilizado. Em tal questionário, os participantes se autoavaliam diante de sua língua nativa e língua(s) adicional(is), informando dados sobre como, o quanto e onde utilizam a língua. Apesar de muitos terem começado a aprender inglês por volta da mesma idade (13-16 anos), cada participante teve uma experiência diferente com o idioma (vide informações no anexo E): alguns utilizam a língua não só no ambiente da universidade, alguns já viveram em país em que se falava inglês (como, por exemplo, o participante 16, que mostrou ótimos valores que distinguiam claramente produções antecedentes a segmentos esperados como [z] de produções antecedentes a [s]), enquanto outros pareciam usar pouco a língua no seu cotidiano, como o participante 6, cujos resultados nos valores absolutos e relativos não mostravam muito domínio do fenômeno, diferentemente de participantes que utilizam mais o inglês.

Adicionalmente, ao percebermos que todos os participantes tiveram suas produções de duração vocálica mais longas quando precedentes à fricativa sonora [z], questionamo-nos sobre qual seria o fator que propiciou tal fato. A partir da problematização, três possibilidades foram levantadas:

- (I) O processo que torna mais longa a duração vocálica precedente a segmentos sonoros em inglês pode ter influência da L1. Segundo Ribeiro (2017), também é comum, em português brasileiro, produzir a vogal mais longa antes de segmentos sonoros. Conforme já mencionado no Referencial Teórico, o autor investigou, com falantes nativos da língua, produções como “*capo/cabo*” e “*fico/figo*”, em que comprovou que, em posição precedente a plosivas sonoras como [b] e [g], a duração das vogais tende a ser mais longa em contraponto àquelas precedentes às plosivas surdas. Sendo assim, e adicionando conceitos providos da visão de Língua como SAC (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008; LARSEN-FREEMAN, 2015), de acordo com os quais teorizamos que a L1 pode funcionar como ‘atratora’ para a L2, podemos considerar que os participantes do atual estudo estejam refletindo uma transferência de padrões da L1 na produção da língua inglesa como L2.
- (II) Há a possibilidade de se tratar de uma questão aerodinâmica, uma vez que a distinção das durações se dê em função da anatomia do trato oral, de modo universal nas línguas. Segundo Keating (1985), porém, não se pode afirmar que o fato de as vogais antecedentes a consoantes sonoras serem mais longas seja um fenômeno universal. Inclusive, a autora exemplifica sua posição com línguas em que o fenômeno não ocorre, como o polonês. Ainda de acordo com a autora, ao contrário do fenômeno em questão, alguns outros fenômenos podem seguir uma questão aerodinâmica intrínseca: vogais baixas (/a/) tendem a ser mais longas que as altas¹⁰. Já alongar a vogal em razão da consoante seguinte, seguindo Keating, evidencia uma característica extrínseca que, apesar de comum de acontecer nas línguas, não se trata de um fenômeno universal.
- (III) Outra tentativa de explicação diz respeito à possibilidade de os aprendizes estarem adquirindo esta distinção cedo, logo no início do processo de desenvolvimento de sua L2. Em outras palavras, desde o nível básico,

¹⁰ O movimento necessário para a produção de uma vogal baixa demanda mais tempo do que o movimento de produção de uma vogal alta, caracterizando um fator mecânico.

aprendizes de língua inglesa como L2 já teriam condições de perceber uma diferença entre ‘niece’ e ‘knees’ que está além da simples binaridade [+voz] ou [-voz]. Contudo, tal possibilidade só poderá ser verificada através de uma pesquisa com aprendizes de nível básico em seus primeiros contatos com a língua inglesa, o que não é o caso de estudantes do curso de Letras, que tendem a já apresentar uma bagagem de experiência na língua ao ingressarem.

As três possibilidades não necessariamente excluem uma a outra. É possível que o fato de todos os participantes estarem produzindo suas vogais de modo a promover uma diferença na duração vocálica seja resultado de mais de um desses fatores descritos acima. Por enquanto, podemos apenas dizer que, no que diz respeito a alunos do curso de Letras, a distinção na duração vocálica precedente a fricativas sonoras e surdas já está sendo realizada desde seu nível intermediário de proficiência de desenvolvimento linguístico. A solução para tal questão cabe a novos estudos, que se detalhem nesses três aspectos, provando a veracidade de tais possibilidades, principalmente estudos que investiguem participantes fora do ambiente da Letras e de nível básico de proficiência. Essa investigação expandida resultará em um quadro mais claro de como está acontecendo o desenvolvimento desse aspecto fonético-fonológico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluídas as investigações acerca das produções das durações vocálicas antecedentes às fricativas finais [s] e [z], é possível dizer que resultados relevantes para a área de estudo foram levantados. Sendo um estudo com a perspectiva ainda pouco trabalhada, acreditamos que seja ele importante para a construção de estudos futuros. Admitimos, aqui neste capítulo final, também algumas limitações que a investigação teve.

Primeiramente, citamos o C-test como uma das nossas limitações. O teste de proficiência aplicado a alunos do curso de Letras, em relação ao fenômeno investigado neste trabalho, não foi capaz de distinguir os participantes nem “descrevê-los”, isto é, não foi capaz de informar suficientemente a experiência desses indivíduos com a língua. Ao tentarmos achar uma variável substituta para o teste de proficiência, foi verificado, como variável, o semestre em que o participante se encontrava durante a pesquisa. Entretanto, não foi recrutado um número equilibrado de alunos de um mesmo semestre, sendo que a maioria estava no quarto ou no sexto semestre, enquanto apenas dois se encontravam no segundo semestre. Mesmo assim, tal variável parece ter se mostrado relevante, demonstrando que, pelo menos no caso do fenômeno aqui investigado, a experiência linguística pode ser um fator mais importante do que a própria nota do C-test.

Em segundo lugar, deve ser levado em consideração que o estudo todo foi feito com base em estudantes do curso de Letras da UFRGS, indivíduos já com nível intermediário de proficiência da língua inglesa e que já têm conhecimento de estudos linguísticos. Portanto, acreditamos que, uma vez que se investigue o mesmo fenômeno, mas com participantes de nível básico e/ou apenas oriundos de cursos de língua, por exemplo, há a possibilidade de os resultados serem outros.

Apesar das citadas limitações, julgamos ter sido atingido o objetivo geral do presente trabalho, que visava a investigar a produção da duração vocálica em pares mínimos monossilábicos terminados pelas fricativas alveolares [s] e [z] por parte de aprendizes porto-alegrenses de inglês em dois diferentes níveis de proficiência na L2 (intermediário e intermediário-avançado). Partindo dos objetivos específicos, concluimos que o Objetivo I, de investigar diferenças na duração dos segmentos vocálicos, produzidos pelos aprendizes brasileiros, em função da sonoridade da

consoante seguinte (surda e sonora), teve resultados positivos: todos os participantes distinguiram, tanto em valores absolutos quanto relativos, sua produção de duração de segmento vocálicos, sendo que a vogal antecedente à fricativa final sonora [z] foi mais longa, em média, do que a produção da vogal antecedente à fricativa final surda [s].

O objetivo II (que visava verificar possíveis diferenças, na duração vocálica, entre os dois níveis de proficiência dos aprendizes participantes do estudo), foi respondido de forma negativa, já que não foram encontradas diferenças significativas, tanto em termos de valores absolutos quanto relativos. Em outras palavras, os resultados sugeriram que não se tratava uma questão de proficiência, sendo que todos os participantes realizaram a vogal mais longa antes de [z], independentemente do seu grupo de proficiência. Semelhantemente, o objetivo III, que visava a verificar uma interação entre as variáveis referentes ao nível de proficiência do participante e à sonoridade da consoante seguinte, tampouco se mostrou significativo, uma vez que grupo 1 (intermediário) e grupo 2 (intermediário-avançado) tiveram suas médias muito semelhantes em valores absolutos e relativos.

Por fim, como sugestão para estudos futuros, acreditamos que uma investigação com mais participantes, sendo eles com experiências mais diversificadas com a língua, podem trazer resultados mais consistentes e conclusivos que podem vir a corroborar ou contrapor os resultados aqui encontrados. Além disso, ainda que os dados já evidenciem uma diferença na duração vocálica, é necessário verificar se, em termos perceptuais, tal diferença já se mostra suficiente para estabelecer uma diferenciação entre os membros dos referidos pares mínimos, considerando-se ouvintes nativos da língua Inglesa. De qualquer forma, esperamos que este estudo contribua para futuras pesquisas e para a área, ressaltando a necessidade de estudos que trabalhem com as fricativas alveolares [s] e [z] em posição final e a produção das vogais antecedentes por falantes brasileiros de inglês como L2. Esperamos, com este trabalho, termos provido evidências suficientes de que a distinção entre palavras como ‘niece’ e ‘knees’ vai muito além de uma mera questão de “sim” ou “não”.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J. I. **Aspectos da percepção da dessonorização terminal do inglês por falantes nativos de português brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Letras) – Estudos Linguísticos, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, 2012.
- ALVES, M. A. **Estudo dos parâmetros acústicos relacionados à produção das plosivas do Português Brasileiro na fala adulta: análise acústico-quantitativa**. Tese (Doutorado em Letras). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.
- ALVES, U. K.; LUCHINI, P. L.. Effects of perceptual training on the identification and production of word-initial voiceless stops by Argentinean learners of English. **Ilha do Desterro** (UFSC), v. 70, n. 3, p. 15-32, 2017.
- ALVES, U.K.; ZIMMER, M. C. Percepção e produção dos padrões de VOT do inglês por aprendizes brasileiros: O papel de múltiplas pistas acústicas sob uma perspectiva dinâmica. **Alfa: Revista de Linguística** (UNESP. Online), v. 59, p. 157-180, 2015.
- _____; _____. Percepción de la distinción entre oclusivas sordas y sonoras iniciales del inglés (LE) por estudiantes argentinos: datos de identificación y discriminación. **Revista Lingüística**, v. 32, p. 25-39, 2016.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. **Praat: Doing Phonetics by Computer**. Version 6.0.35. 2017. Disponível em: <www.praat.org>. Acesso em: 08 jan 2017.
- CHERCIOV, M. The Role of Attitude and Aptitude in First Language Attrition: Preliminary Results from a Study of Adult Bilinguals Living in Canada. **Actes du colloque: Les XXII Journées de linguistique**. Québec City, 2010.
- ECKES, T.; GROTHJAHN, R. A closer look at the construct validity of C-tests. **Language Testing**, v. 23, n. 3, 290-325, 2006.
- ECKMAN, F. R. On the naturalness of interlanguage phonological rules. **Language Learning**, v. 31, p. 195–216, 1981.
- FAUL, F.; ERDEFELDER, E.; BUCHNER, A.; LANG, A.-G. G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior research methods**, v. 41, n. 4, 1149-1160, 2009.
- FLEGE, J.; McCUTCHEON, M.; SMITH, S. The development of skills in producing word-final stops. **Journal of Acoustic Society of America**, v. 82, p. 433-447, 1987.
- FLEGE, J. E. Second Language Speech Learning: Theory, findings, and problems. In: STRANGE, W. (ed.). **Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research**. Timonium, MD: York Press, 1995, p. 233-277.
- _____. Interactions between the native and second language phonetic systems. In: Burmeister, P., Pirske, T. e Rhode, A. (Ed.). **An integrated view of language**

development: papers in honor of Henning Wode. Trier: Wissenschaftliger Verlag, p. 217-23, 2002.

_____. Assessing constraints on second-language segmental production and perception. In: Meyer, A. e Schiller, N. **Phonetics and phonology in language comprehension and production: differences and similarities.** Berlin: Mouton, 2003.

FRAGOZO, C. S. **Aquisição de regras fonológicas do Inglês por falantes do Português Brasileiro.** Tese (Doutorado em Lingüística) – Universidade de São Paulo, 2017.

FRAGOZO, C.S. Vozeamento do morfema –s do inglês por aprendizes brasileiros: a influência de regras fonológicas da L1 sobre a L2. **Matraga**, v. 24, p. 417-437, 2017.

KEATING, P. Universal phonetics and the organization of grammars. In: FROMKIN, V. (Ed.). **Phonetic Linguistics: essays in honor of Peter Ladefoged.** New York: Academic Press, p. 115-132, 1985.

KEIJZER, M. **Last in First out?** An investigation of the regression hypothesis in Dutch Emigrants in Anglophone Canada. Doctoral Dissertation. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2007.

KLEIN-BRALEY, C.; RAATZ, U. **Introduction to language testing and C-tests.** In: J.A. COLEMAN, R. GROTJAHN (Eds.). **University language testing and the C-test**, p. 75-91, 2002.

KUPSKE, F. **Imigração, atrito e complexidade:** a produção das oclusivas surdas do inglês e do português por brasileiros residentes em Londres. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. **Complex Systems and Applied Linguistics.** Oxford University Press, 2008.

LARSEN-FREEMAN. Complexity theory. In B. VanPatten & J. Williams (Eds.), **Theories in Second Language Acquisition**, 2nd edition. Routledge, p. 227-244, 2015.

LIMA, JR, R.M. Análise longitudinal de vogais do inglês-L2 de brasileiros: dados preliminares. **Gradus – Revista Brasileira de Fonologia de Laboratório**, v. 1, p. 145-176, 2016.

MAJOR, R. C. English voiceless stop production by speakers of Brazilian Portuguese. **Journal of Phonetics**, v. 15, p. 197-202, 1987.

RIBEIRO, R.S. **Duração de vogais tônicas antecedentes a consoantes plosivas no Português Brasileiro.** Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SCHOLL, A. P.; FINGER, I. Elaboração de um Questionário de Histórico da Linguagem para pesquisas com bilíngues. **Nonada: Letras em revista**, v. 2, p. 1-17, 2013.

SCHWARTZHAUPT, B. M.; ALVES, U. K.; FONTES, A. B. A. L. The role of L1 knowledge on L2 speech perception: investigating how native speakers and Brazilian learners categorize different VOT patterns in English. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 23, n.2, p. 311-334, 2015.

SMITH, C.L. The devoicing of /z/ in American English: effects of local and prosodic context. **Journal of Phonetics**, v. 25, p. 471-500, 1997.

ZIMMER, M. C.; ALVES, U. K. On the status of terminal devoicing as an interlanguage process among Brazilian learners of English. **Ilha do Desterro** (UFSC), v. 55, p. 41-62, 2008.

_____; _____. Uma visão dinâmica da produção da fala em L2: o caso da Dessonorização Terminal. **Revista da ABRALIN**, v. 11, p. 221-272, 2012.

_____; SILVEIRA, R.; ALVES, U. K.. **Pronunciation Instruction for Brazilians: Bringing Theory and Practice Together**. 1. ed. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2009.

ANEXO A
QUESTÕES DO C-TEST

Fill in the gaps

On the next pages you will find 5 small texts in total. Each text contains gaps where parts of some words have been left out (no whole words are missing, though). Please try and fill in the gaps. In many cases there are several possibilities, so there are no right or wrong answers. Could you also please indicate below each text how long it took you to complete that text? Thank you very much for your help!

1.

We all live with other people's expectations of us. These are a refl_____ of th_____ trying to under_____ us; the_____ are predic_____ of wh_____ they th_____ we will think, d_____ and feel. Gene_____, we acc_____ the sta_____ quo, but these expec_____ can be ha_____ to han_____ when they co_____ from our fami_____ and can be diff_____ to ign_____, especially wh_____ they come from our par_____.

2.

Founded in 1878 by Bishop Isaac Hellmuth and the Anglican Diocese of Huron as “The Western University of London Ontario”, Western is one of Canada’s oldest and best universities. The first students graduated in arts and medicine in 1883. To this day, The University of Western Ontario is a vibrant centre of learning with 1,164 faculty members and almost 29,000 undergraduate and graduate students. Through its 12 Faculties and Schools, and three affiliated Colleges, the University offers more than 60 different degree and diploma programs to London’s community.

3.

The BBC’s core purpose is broadcasting. Since the launch of Radio Times in 1923 it has also engaged in commercial activities. If pursued properly, such commercial activities help to realise the value of licence payers’ assets and generate income to be ploughed back into the public service programming. The Commercial Policy Guidelines set out the framework which ensures that the BBC’s commercial activities support its public purpose.

4.

The decision to remove soft drinks from elementary and junior high school vending machines is a step in the right direction to help children make better choices when it comes to what they eat and drink. Childhood obesity has become a serious problem in the country as children consume more sugar-based foods and spend less time getting the necessary exercise. Many parents have questioned schools' decision to allow vending machines which dispense candy and soft drinks. Many schools, therefore, have cooperated to reduce the revenue on the money these machines generate through agreements with the companies which makes soft drinks and junk food.

5.

In the last federal election, 61% of eligible voters cast a ballot. That's a frightening lack of interest by the electorate, but is not surprising compared to the turnout in provincial and municipal elections, which shows even lower turnouts. It's difficult to believe there's so little interest in elections. In Canada, we're fortunate to have polling stations within a short walk or drive. There are volunteers more than willing to provide rides to someone unable to walk or who doesn't have a car.

ANEXO B

QUESTIONÁRIO SCHOLL & FINGER (2013)

Questionário de Experiência e Proficiência Linguística

Nº de matrícula UFRGS: _____

Sexo: () F () M

Curso:

Data de nascimento: ____/____/____

Local de nascimento:

CPF: _____

E-mail:

1. Liste todas as línguas que você conhece na ordem em que foram adquiridas (1 sendo sua língua nativa):

Língua 1		Língua 3	
Língua 2		Língua 4	

2. Indique onde você aprendeu as suas línguas (marque tantas opções quantas forem necessárias):

Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
<input type="checkbox"/> Casa	<input type="checkbox"/> Casa	<input type="checkbox"/> Casa	<input type="checkbox"/> Casa
<input type="checkbox"/> Escola	<input type="checkbox"/> Escola	<input type="checkbox"/> Escola	<input type="checkbox"/> Escola
<input type="checkbox"/> Curso de línguas			
<input type="checkbox"/> Sozinho	<input type="checkbox"/> Sozinho	<input type="checkbox"/> Sozinho	<input type="checkbox"/> Sozinho
<input type="checkbox"/> Outro _____	<input type="checkbox"/> Outro _____	<input type="checkbox"/> Outro _____	<input type="checkbox"/> Outro

3. Informe (se for o caso) a idade em que você:

	Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
Começou a aprender	____ anos	____ anos	____ anos	____ anos
Começou a utilizar ativamente	____ anos	____ anos	____ anos	____ anos
Tornou-se fluente	____ anos	____ anos	____ anos	____ anos

4. Indique, em uma escala de 0 a 6 (0 = nada, 3 = razoavelmente, 6 = muito), o quanto cada um destes fatores contribuiu para a aprendizagem das suas línguas:

	Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
Interação com a família				
Interação com os amigos				
Leitura geral				
Leitura de textos acadêmicos				
Assistir televisão e filmes				
Ouvir rádio e/ou música				

Uso da internet				
Curso de línguas				
Outro _____				

5. Informe o número de anos e meses que você passou em cada um destes ambientes:

	Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
País em que a língua é falada	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses
Família em que a língua é falada	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses
Escola / trabalho em que a língua é falada	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses	__anos__meses

6. Marque com um X em que língua você realiza estas atividades e circule o número correspondente à frequência com que elas acontecem:

1 = algumas vezes por ano 2 = uma vez por mês 3 = uma vez a cada duas semanas
 4 = uma vez por semana 5 = mais de uma vez por semana 6 = diariamente

	Língua 1	Frequência	Língua 2	Frequência	Língua 3	Frequência	Língua 4	Frequência
Fala com seu pai		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6
Fala com sua mãe		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6
Fala com familiares		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6
Fala com amigos		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6
Fala no trabalho/faculdade		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6
Lê/escreve no trabalho/faculdade		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6

7. Estime a porcentagem de tempo em que você usa cada língua diariamente (o total deve ser 100%):

	% do tempo
Língua 1	
Língua 2	
Língua 3	
Língua 4	

8. Estime em número de horas o quanto você usa cada língua para as seguintes atividades diariamente:

	Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
Assistir TV/Filmes				
Ouvir música				
Jogar videogames				
Ler (livros, revistas...)				
Ler (textos acadêmicos)				
Escrever				
Falar				

9. Circule em uma escala de 1 a 6 seu nível de proficiência nas línguas que conhece:
 1 = muito baixo 2 = baixo 3 = razoável 4 = bom 5 = muito bom 6 =
 proficiente

Língua 1

Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6

Língua 2

Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6

Língua 3

Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6

Língua 4

Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6

Fala

1 2 3 4 5 6

10. Marque com um X em que língua você se sente mais confiante ao:

	Língua 1	Língua 2	Língua 3	Língua 4
Ler				
Escrever				
Compreender				
Falar				

11. Caso você já tenha realizado algum teste de proficiência, indique:

Língua	Teste	Ano	Pontuação

ANEXO C

LISTA DE PALAVRAS UTILIZADAS NO INSTRUMENTO DE LEITURA

Palavras-alvo	Palavras distratoras
lace / lays	cake
dice / dies	game
niece / knees	grape
pace / pays	page
tice / ties	purple
piece / peas	sister
	testify
	truck

ANEXO D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Trabalho de Conclusão de Curso

Aluno de Graduação: Patrick Santos Batista

Orientador e Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Ubiratã Kickhöfel Alves (Instituto de Letras – UFRGS).

Prezado participante,

Essa pesquisa tem como objetivo contribuir com estudos de aquisição de língua estrangeira por falantes de português brasileiro aprendizes da língua inglesa. Mais especificamente, o presente projeto de pesquisa diz respeito ao Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Letras do acadêmico Patrick Santos Batista (Letras-UFRGS), sendo tal projeto coordenado e orientado pelo Prof. Ubiratã Kickhöfel Alves (Instituto de Letras – UFRGS). A presente pesquisa contribuirá para um maior entendimento acerca das dificuldades de pronúncia apresentadas por aprendizes brasileiros na aquisição da língua inglesa.

Caso você aceite participar desta pesquisa, após assinar o presente documento e receber uma via dele, você realizará três tarefas: (i) responderá às questões de um teste de proficiência (C-Test), que possibilitará a verificação do seu nível de inglês (básico, intermediário e avançado); (ii) preencherá uma Ficha de Informações do Participante, em que informará alguns detalhes pessoais e de sua experiência de aprendizagem da língua inglesa; (iii) realizará uma tarefa de leitura, em voz alta, de 60 frases em língua inglesa, sendo que sua leitura será gravada em áudio.

No que diz respeito à primeira tarefa, você realizará o ‘C-test’, que é um teste de proficiência na língua inglesa que consiste em questões de preencher lacunas. Você encontrará cinco textos em que, em seu interior, há palavras incompletas (apenas as duas ou três primeiras letras da palavra são fornecidas). Assim, você será solicitado a completar a palavra, sendo que ela deve se encaixar e estar coerente no contexto do texto. Cada um dos cinco textos possui 20 questões (lacunas), totalizando 100 questões. Você terá um período de cinco minutos para resolver cada texto. Segundo a metodologia deste teste, mesmo que termine determinado texto antes desse tempo, você não poderá iniciar a resolver o texto seguinte. Dessa forma, a resolução desta tarefa levará 25 minutos ao total.

Realizado o C-Test, você preencherá a Ficha de Informações do participante, que lhe pedirá algumas informações pessoais, tais como sua idade, sua cidade natal, bem como detalhes referentes à sua aprendizagem do inglês. O preenchimento desta ficha deve durar, aproximadamente, 10 minutos.

Após isso, você realizará, finalmente, a tarefa de leitura em voz alta de frases em língua inglesa. Você lerá 60 frases, através de slides em um computador do tipo laptop. Todas as frases seguem a mesma estrutura (“Say ____ too”), sendo que a diferença está na palavra a ser produzida no espaço da lacuna. Você deverá ler as frases dos *slides* em voz alta, utilizando um fone de ouvido e microfone, que estarão disponibilizados juntos ao computador, a fim da captação de sua voz. A gravação será realizada em um ambiente silencioso, individualmente, e apenas na presença do graduando investigador desta pesquisa, que é responsável pela etapa de coletas dos dados. Estimamos que esta tarefa dure, aproximadamente, 15 minutos. Portanto, considerando-se as três tarefas e as pausas entre elas, estimamos que o tempo de participação total na pesquisa seja de aproximadamente uma hora.

Depois de gravadas, suas produções orais serão armazenadas para análise do graduando, que poderá ter o auxílio do professor orientador do estudo. Somente o graduando e o professor orientador terão acesso aos seus dados. É importante ressaltar que, ao participar da pesquisa, você receberá um número de participação, e todo o material de pesquisa coletado será identificado por meio desse número, de modo a preservar sua identidade. Assim, ressaltamos que você nunca terá sua identidade revelada, em nenhuma das etapas da pesquisa.

Após a análise de seus dados e finalizada a pesquisa, os dados de áudio serão excluídos dos computadores do graduando e seu orientador, tendo sido anteriormente gravados em um CD-ROM e armazenados em um armário com chave pelo orientador deste estudo, pesquisador responsável pelo presente projeto de pesquisa, durante o período de 5 anos. Salientamos que os dados não serão utilizados em nenhum outro projeto ou estudo, sendo, portanto, utilizados somente para fins da presente pesquisa.

Transcorrido o período de 5 anos, o CD-ROM com os dados de áudio da pesquisa será destruído. Os cadernos de prova de proficiência (C-Test) respondidos, bem como as Fichas de Informação dos Participantes, também serão armazenados durante cinco anos, no mesmo armário, sendo destruídos após isso.

Como possíveis riscos de participação na pesquisa, salientamos que, ao responder aos instrumentos previstos na pesquisa (Teste de Proficiência C-Test, Ficha de Informações do Participante e leitura em voz alta do Instrumento de Leitura em Power Point), você pode sentir-se cansado, nervoso ou ansioso. Ressaltamos que serão realizadas pausas entre a aplicação de cada um dos instrumentos, e que você poderá solicitar pausas adicionais durante a resolução de cada um dos instrumentos. Essa possibilidade é prevista, inclusive, durante a realização do teste de Proficiência C-Test, que tem seu tempo cronometrado (5 minutos para a realização de cada um dos 5 textos). Nesse caso, havendo a solicitação de pausas, será congelado o cronômetro referente ao tempo de resolução da tarefa.

Deixamos claro que, com sua participação na pesquisa, não há nenhum benefício direto a você, mas os resultados e descobertas do estudo podem vir a servir para novos estudos, enriquecendo a área de aquisição de linguagem e de estudos de linguística em geral, sendo importante para a formação de muitos estudiosos. Reiteramos que sua participação é muito importante para o estudo. Ainda assim, você está livre para recusá-la, e também é livre para desistir a qualquer momento durante a coleta, sem penalização ou prejuízo. Mesmo após coletados os dados, você será sempre livre para solicitar que seus dados sejam excluídos do estudo e eliminados.

Em caso de dúvida relacionada a seus direitos ou sobre sua participação nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o orientador deste Trabalho de Conclusão de Curso, que é o coordenador e responsável por esta pesquisa:

Prof. Ubiratã Kickhöfel Alves
Prédio Administrativo do Instituto de
Letras - Sala 207 - Campus do Vale
Av. Bento Gonçalves, 9500 - 91501000
- Porto Alegre - RS
Telefone: (51) 3308-7081 E-mail:
ukalves@pq.cnpq.br

Porto Alegre, novembro de 2017.

Além disso, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):

Comitê de Ética em Pesquisa/UFRGS
Prédio da Reitoria – 2º andar – Campus
Central
Av. Paulo Gama, 110 – 90040-060 –
Porto Alegre, RS
Horário de atendimento: de segundas a
sextas-feiras, das 08:00 às 12:00 e das
14:00 às 18:00
Telefone: (51) 3308-3738
E-mail: etica@propeq.ufrgs.br

Data
responsável

Data

Assinatura do pesquisador

Prof. Dr. Ubiratã Kickhöfel Alves

Nome completo do participante

Assinatura do participante

ANEXO E

Tabela 6 – Informações de cada participante retiradas do questionário de Scholl & Finger (2013).

Grupo Proficiência	Participante	Idade que começou a aprender	Idade em que começou a utilizar	Idade em que se tornou fluente	Meses em país de língua inglesa	Porcentagem de tempo de uso da língua	Escola / trabalho em que fala a língua (anos)	Soma horas uso da língua	Autoavaliação auditiva	Autoavaliação oral
1	1	15	—	—	0	5	1	3	5	2
	2	7	10	—	0	25	8	5	6	5
	3	11	13	15	0	15	9	11	6	6
	4	11		15	0	9	5	12	4	4
	5	10	13	18	0	30	7,5	11	5	5
	6	10	—	17	1	10	1	5	5	5
	7	7	11	17	0,5	30	—	5,5	5	5
	8	13	13	15	0	—	5	5	5	3
	9	9	12	17	0	—	12	—	4	5
	10	11	13	18	1	30	10	7	4	5
2	11	11	16	19	0	20	0	7,5	3	5
	12	8	13	20	0	40	1	12	5	5
	13	4	13	17	0	40	2,5	12,5	5	5
	14	11	15	20	0	20	6,5	11	5	5
	15	9	9	—	0	20	11,5	5	5	4
	16	9	11	12	5	20	2	11	6	6
	17	3	10	—	1	25	—	—	4	4
	18	8	16	—	0	30	—	—	6	4
	19	6	15	18	3	—	—	—	—	—
	20	—	12	15	0	20	2	—	4	4