

Felipe Flores Kupske
Ubiratã Kickhöfel Alves
Ronaldo Lima Jr.
(org)

Investigando os sons de línguas não nativas

Uma introdução

EDITORA DA **ABRALIN**

Felipe Flores Kupske
Ubiratã Kickhöfel Alves
Ronaldo Lima Jr.
(org)

Investigando os sons de línguas não nativas

Uma introdução

EDITORA DA **ABRALIN**

Campinas, SP
2021

Instrução explícita

UBIRATÃ KICKHÖFEL ALVES¹

RONALDO LIMA JR.²

1. O QUE É E POR QUE ESTUDAR INSTRUÇÃO EXPLÍCITA?

Os estudos sobre o papel do ensino de pronúncia de L2³ vêm se mostrando cada vez mais frequentes nos cenários de pesquisa nacional e internacional. Esse fato é reflexo de uma mudança, sobretudo nas últimas duas décadas, verificada no tratamento dispensado ao componente fonético-fonológico⁴ em tal contexto de ensino. Conforme argumenta Levis (2018a), a metáfora da

1 O autor agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 313758/2018-2), bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS – Processo 17/2551-0001000-0), pelo apoio financeiro prestado ao projeto de pesquisa que motivou a elaboração do presente capítulo.

2 O autor agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 438823/2018-4).

3 No presente trabalho, não estabeleceremos diferença entre os termos ‘Língua Estrangeira’ (LE), ‘Segunda Língua’ (L2) ou ‘Língua Adicional’ (LA).

4 No presente trabalho, usaremos o termo ‘fonético-fonológico’ por não concebermos uma cisão entre os domínios da Fonética e da Fonologia (cf. Albano 2001). Cabe ressaltar que a instrução pode abarcar tanto aspectos alofônicos quanto elementos sonoros que ocasionam distinções funcionais nas línguas.

Cinderela⁵, tão comumente atribuída ao ensino de pronúncia desde o final dos anos 60, já não se mostra pertinente. Uma vez que, especialmente nos contextos internacionais, os aspectos referentes aos sons da língua passam a cobrar um *status* praticamente tão importante quanto, por exemplo, os sintáticos e lexicais, cresce, em um número substancial, o número de trabalhos experimentais que versam sobre diferentes formas de se abordar tal componente na sala de aula de L2. Neste capítulo, além de discutirmos a pertinência desses estudos, esperamos contribuir com diretrizes que auxiliem os novos pesquisadores a darem seus primeiros passos na elaboração de experimentos referentes à instrução de pronúncia, tendo por foco, sobretudo, a prática de explicitação dos sons.

Antes de abordarmos a prática de instrução explícita do componente fonético-fonológico, consideramos importante falar em instrução de pronúncia em geral, concentrando-nos, especialmente, na mudança de objetivos pela qual tal prática tem passado ao longo dos anos. Durante muito tempo, principalmente no apogeu da abordagem audiolingual⁶ para o ensino de línguas, o ensino de pronúncia teve como foco uma fala muito próxima ao que seria considerado “padrão”, geralmente associado a uma variedade nativa da L2. Nesse sentido, tal ensino acabava por exercer uma função equivalente à de “redução de sotaque ou da influência da primeira língua”. Talvez esse tenha sido um dos motivos pelos quais, justamente, o tratamento do componente fonético-fonológico tenha sido a “Cinderela” da pedagogia de L2 no referido período: de fato, a

5 A metáfora da Cinderela para o ensino de pronúncia foi proposta em Kelly (1969), dado que tal personagem das histórias infantis se encontrava escondida dentro de casa e era mantida fora de vista (cf. Celce-Murcia; Brinton & Goodwin 1996).

6 O método audiolingual de ensino de L2, que teve seu apogeu entre a segunda guerra mundial e o final da década de 60, caracteriza-se pela aplicação exaustiva de atividades do tipo ‘drills’, sob a forma de exercícios do tipo ‘ouvir-repetir’.

“erradicação” de alguns aspectos da língua materna (L1) mostrava-se extremamente difícil para alguns alunos. Além disso, a própria escolha por uma única variedade nativa, que representaria aquela a ser seguida na sala de aula, excluía do cenário pedagógico toda a discussão sobre a variação e diversidade da língua estudada e o *status* de língua franca que a nova língua poderia assumir.

O cenário acima expresso passa a mudar com a publicação de Levis (2005), na qual o autor propõe o chamado ‘Princípio da Inteligibilidade’ para o ensino de pronúncia. Sob essa nova postura pedagógica, o objetivo de tal prática não seria “erradicar” o sotaque da L1 da fala dos aprendizes, mas, sim, garantir que tais produções orais se mostrassem suficientemente claras para assegurar a comunicação tanto com falantes nativos quanto com não nativos. A definição de um “limiar mínimo” para o estabelecimento da inteligibilidade e da compreensibilidade⁷ ainda é um tema não plenamente resolvido, que tem ocasionado muitas pesquisas na área. Ainda que frente a esses desafios, essa nova metodologia, que concebe o uso da língua não nativa para a comunicação internacional, possibilitou que o componente de pronúncia voltasse a ser abordado com mais frequência na sala de aula de L2, ressaltando-se a sua importância para que se possa garantir uma comunicação mais efetiva. Com essa mudança de cenário, passa-se, também, a investir mais fortemente em pesquisas que se voltam à discussão das diferentes maneiras de se abordar o componente fonético-fonológico.

A partir das discussões sobre como trabalhar o componente fonético-fonológico na aula de L2, verifica-se que a instrução de pronúncia pode ser abordada de forma mais implícita ou explícita. Apesar de tal possível dicotomia, na sala de aula, consideramos

7 Para uma caracterização desses conceitos, veja-se o capítulo de Albuquerque e Becker nesta obra.

que o professor está sempre agindo em meio a um *continuum*, de modo que sua prática oscile entre momentos de caráter mais implícito (afinal, muito do que é aprendido pelos estudantes se dá de forma incidental) ou mais explícito (independentemente ou não de se estar usando metalinguagem). A necessidade de investir em ambas as formas de instrução é resultado da própria maneira com que aprendemos, uma vez que, muitas vezes, não notamos (cf. Schmidt 1990; Leow 2015; Leow & Adrada-Rafael 2018) os sons da L2 para que ocorra um aprendizado incidental. Por esse motivo, faz-se necessário que o professor promova uma “chamada de consciência” para que o estudante venha a dar-se conta de aspectos do *input* que, até então, permaneciam despercebidos. No que diz respeito aos estudos experimentais, dada a necessidade de rigor metodológico, as intervenções pedagógicas aplicadas tendem a situar-se em direção a um dos dois extremos de tal *continuum*. Conforme já afirmado, no presente capítulo, enfocaremos sobretudo a metodologia de instrução explícita, especialmente por essa ser a prática mais comumente investigada no cenário brasileiro (cf. Alves 2004; Silveira 2004; 2016; Lima Jr. 2008; Perozzo 2013, dentre outros). Cabe dizer, ainda assim, que grande parte dos aspectos metodológicos referentes à elaboração de experimentos e à análise dos dados, expressos nas seções a seguir, poderão ser utilizados, também, para a realização de estudos que versem sobre os efeitos de abordagens mais implícitas de ensino de pronúncia.

Apesar de o nome ‘instrução explícita’ parecer bastante claro a uma primeira vista, tal termo tem sido utilizado, na literatura da área, para dar conta de uma grande diversidade de estratégias pedagógicas. Em um extremo, tal prática pode ser caracterizada conforme a definição de Hulstijn (2005: 132), de acordo com a qual “os aprendizes recebem informações acerca das regras que subjazem o *input*”. Tal definição abarca o simples fato de se falar sobre algum

dos aspectos abordados em sala de aula, sem necessariamente garantir que tal discussão sobre o fenômeno seja acompanhada por uma prática (auditiva ou oral) do fenômeno que se quer estudar. No outro lado do extremo, encontramos a descrição de práticas que extrapolam o mero “falar” sobre o fenômeno a ser trabalhado, uma vez que incluem, também, oportunidades de uso do aspecto abordado, conforme a caracterização de Zimmer, Silveira e Alves (2009):

O termo “instrução explícita” pode ser interpretado como um termo guarda-chuva, que vai muito além da tarefa de sistematizar o item-alvo isoladamente. Dentro de um contexto comunicativo, o termo “instrução explícita” supera a tarefa de formalizar o sistema-alvo, uma vez que também inclui outros procedimentos voltados a ressaltar, praticar, revisar ou chamar a atenção dos aprendizes para aspectos específicos da língua-alvo, que correm o risco de não serem atentados (Zimmer; Silveira & Alves 2009: 15).

A caracterização proposta por Zimmer, Silveira e Alves (2009) foi alicerçada na obra de Celce-Murcia, Brinton e Goodwin (1996), cuja segunda edição, revista e atualizada, foi publicada em 2010 (Celce-Murcia *et al.* 2010)⁸. Na obra em questão, considerada um dos grandes marcos do ensino de pronúncia contemporâneo, foram propostos cinco passos para garantir o que os autores chamam de “ensino comunicativo de pronúncia”, descritos a seguir:

- (1) Descrição e análise – ilustrações orais e escritas de como o aspecto formal é produzido e quando ele ocorre dentro do discurso falado.
- (2) Discriminação auditiva – prática auditiva focada com *feedback* voltado à habilidade de o aprendiz discriminar o aspecto formal.
- (3) Prática controlada – leitura oral de sentenças com pares mínimos, pequenos diálogos, etc., com atenção especial sobre o as-

⁸ Cabe mencionar que a segunda edição contou com um quarto coautor, o Prof. Barry Griner.

pecto formal destacado, com vistas a desenvolver a consciência do aprendiz.

(4) Prática guiada – exercícios de comunicação estruturados, tais como atividades do tipo “lacuna de informações” (*information-gap*) ou diálogos com pistas, que permitam que o aprendiz monitore o aspecto formal especificado.

(5) Prática comunicativa – atividades menos estruturadas, de desenvolvimento de fluência (e.g., *role play*, resolução de tarefas) que requerem que o aprendiz preste atenção tanto à forma quanto ao conteúdo do enunciado.

(Celce-Murcia *et al.* 2010: 45)

Segundo Celce-Murcia *et al.* (2010), as referidas etapas não deveriam constituir momentos estanques, de modo que alguns ordenamentos entre os passos (sobretudo entre os três primeiros) poderiam ser alterados. Além disso, uma aula não necessariamente necessitaria contar com todos os cinco passos. Os passos descritos acima foram abordados em muitos estudos de instrução explícita conduzidos em nosso país, dentre os quais podemos destacar os trabalhos de Silveira (2004; 2016), Lima Jr. (2008), Alves e Magro (2011) e Perozzo (2013).

As etapas acima descritas representaram uma grande mudança de paradigma, por excederem a pedagogia do “ouça e repita” (garantida, tradicionalmente, pelos primeiros três passos). Com a proposição dos passos 4 e 5, são implementadas duas etapas de uso dos sons em um contexto mais espontâneo de produção. Passados mais de 20 anos da proposta inicial de 1996, encontramos diferentes reações ao modelo de cinco passos. Thomson e Derwing (2015) associam tais passos a uma pedagogia do tipo PPP (*Presentation-Practice-Production*), característica, também, de métodos focados puramente nas formas linguísticas (cf. Doughty & Williams 1998; Long & Robinson 1998), considerando ter havido pouca evolução no que diz respeito à proposição no modelo em questão. Por sua vez,

Kupske e Alves (2017) não abandonam o modelo, mas alegam a necessidade de mudanças substanciais à proposta, sobretudo no que diz respeito à veiculação dos cinco passos aos outros componentes da língua. Conforme explicam os autores:

É necessário que, ao longo do desenvolvimento de todas as etapas, fique clara a meta comunicativa a ser atingida pelo domínio do aspecto fonético-fonológico explicitado, em consonância com os outros componentes linguísticos. (...) Do contrário, os cinco passos supracitados correm o risco de serem utilizados como uma mera rotina pedagógica voltada unicamente a um objetivo linguístico não comunicacional, o que, além de resgatar uma abordagem de caráter tradicional de ensino de pronúncia, por não vincular o componente fonético-fonológico aos outros componentes da língua, acabaria por não refletir o dinamismo que caracteriza o processo de desenvolvimento linguístico (...) (Kupske & Alves 2017: 2779-2780).

O posicionamento acima é, também, referendado em Lima Jr. e Alves (2019), ao argumentarem a favor da necessidade de um tema comunicativo claro e abrangente na aula de pronúncia:

É verdade que os cinco estágios propostos por Celce-Murcia, Brinton e Goodwin (1996) e Celce-Murcia *et al.* (2010) podem servir como uma espécie de guia, ao auxiliar na organização dos principais componentes do ensino de pronúncia, mas, conforme já dito, eles não são suficientes se não estiverem integrados a um tema comunicativo ou a outros componentes linguísticos. Dessa forma, é preciso muito bom senso, por parte do professor, para a elaboração de lições integradas, que contribuam no estabelecimento de um ambiente comunicativo e, ao mesmo tempo, deem conta da individualidade dos aprendizes (Lima Jr. & Alves 2019: 42-43).

Vemos, a partir do cenário delineado acima, que são acirradas as discussões sobre como promover o ensino de pronúncia, de modo que não haja uma fórmula única com a qual o professor possa

abordar o componente fonético-fonológico na sala de aula. É justamente em função dessa grande diversidade no que diz respeito ao que constitui a instrução explícita de sons que consideramos ser importante investigar os diferentes efeitos de diversas práticas de ensino de pronúncia, em diferentes contextos linguísticos e culturais. Ressaltamos, dessa forma, a necessidade de uma descrição bastante clara da abordagem de ensino empregada nos estudos em questão, além de uma descrição meticulosa das atividades adotadas, pois tais aspectos podem invocar diferentes efeitos referentes às etapas pedagógicas adotadas na prática de ensino.

Ao discutirmos o papel da instrução explícita, a definição, por parte do pesquisador, dos efeitos a serem investigados também constitui uma tomada de decisão importante. Tradicionalmente, os efeitos de tal prática eram verificados a partir da análise (acústica ou de oitiva) das produções orais dos aprendizes, comparadas a um determinado padrão-alvo, geralmente o nativo. Por sua vez, com base no princípio de inteligibilidade de Levis (2005), Thomson e Derwing (2015) argumentam a favor de se verificarem os efeitos da instrução a partir de tarefas de inteligibilidade e compreensibilidade, realizadas por ouvintes nativos e não nativos do idioma. Essas diferentes maneiras de aferição dos efeitos exercem, indiscutivelmente, impacto na discussão acerca da eficácia da prática de instrução. Novamente, trata-se de um tema contemporâneo de debate, sobretudo quando o objetivo é associar os resultados de tais estudos experimentais à realidade da sala de aula de L2.

De tudo o que foi aqui dito, vemos, portanto, que a realização de experimentos sobre instrução explícita contribui para as discussões em um tripé teórico de grande pertinência. Primeiramente, os resultados de tais trabalhos contribuem com os estudos psicolinguísticos, uma vez que a discussão dos efeitos de

uma instrução com caráter mais implícito ou explícito possibilita a discussão teórica de questões sobre a necessidade ou não de notar os aspectos formais e a inter-relação entre as formas de conhecimento explícito e implícito de L2. No que diz respeito ao segundo membro do tripé, tais trabalhos conversam com os estudos de Fonologia de Laboratório, uma vez que, além de mostrarem alterações nas habilidades de produção e percepção dos aprendizes, podem evidenciar os impactos que mudanças causadas pela instrução podem ter na inteligibilidade da fala desses alunos quando julgada por ouvintes de diferentes línguas maternas. Por fim, a discussão de diferentes práticas e metodologias tem impacto no próprio cenário de ensino de L2, contribuindo com insumos empíricos para que se discutam não somente quais são as abordagens mais apropriadas para o ensino de pronúncia, mas, também, quais são os objetivos a serem efetivamente alcançados com tal prática.

2. QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS QUESTÕES DE PESQUISA?

Nos estudos de instrução explícita de pronúncia, a pergunta de caráter geral a ser respondida diz respeito a se tal prática exerce efeitos na produção ou percepção dos sons por parte dos aprendizes. A grande maioria dos estudos tende a verificar a análise dos efeitos da instrução na produção de sons da L2. Tal análise pode ser realizada a partir da comparação das produções dos alunos com a de um padrão tomado como alvo, ou, ainda, a partir dos efeitos de tal produção na inteligibilidade ou compreensibilidade, quando tais excertos de fala são julgados por ouvintes nativos e/ou não nativos da língua. Há, também, trabalhos que verificam os efeitos da prática de explicitação sobre a percepção (cf. Perozzo 2013) do aprendiz,

ainda que, para tal fim, estudos sobre treinamento perceptual possam ser mais comuns (sobretudo por proverem ao aprendiz uma maior exposição ao insumo auditivo)⁹.

Para que a questão maior apresentada acima seja plenamente respondida, diversas perguntas referentes aos objetivos específicos da pesquisa devem, também, ser formuladas. Visando a elaborar tais perguntas, é necessário que tenhamos em mente que o estudo sobre os efeitos da instrução contará com pelo menos dois grupos, um grupo controle (que não receberá instrução) e (pelo menos) um grupo experimental (que receberá intervenção pedagógica). Além disso, para verificarmos os efeitos de tal instrução, teremos de realizar coletas de dados em pelo menos dois momentos, um anteriormente (pré-teste) e um posteriormente (pós-teste) à instrução. Em outras palavras, queremos verificar se as variáveis referentes ao 'grupo' e à 'etapa de coleta' interagem. Nossa hipótese é de que haja, efetivamente, uma interação entre as duas variáveis, de modo que haja uma diferença significativa entre os dois grupos, e que o tamanho de efeito seja maior no grupo experimental do que no grupo de controle, em função da etapa de coleta. Ao verificarmos a interação entre essas duas variáveis, podemos realizar comparações mais pontuais, ao indagarmos se existem diferenças entre os dois grupos antes e depois da instrução, ou se cada um dos grupos, tomado individualmente, altera seu comportamento entre o pré-teste e o pós-teste. Novamente, esperamos que, antes da instrução, ambos os grupos apresentem uma performance estatisticamente semelhante, mas, após a instrução, possamos verificar uma vantagem do grupo experimental. No que diz respeito ao comportamento de cada um dos grupos ao longo dos testes, esperamos encontrar uma

9 Para uma discussão sobre treinamento perceptual, veja-se o capítulo de Milan e Kluge nesta obra. Para uma discussão sobre experimentos e modelos perceptuais, veja-se o capítulo de Perozzo.

diferença entre pré-teste e pós-teste significativamente maior no grupo experimental do que no grupo controle.

Conforme veremos na seção seguinte, se quisermos verificar os efeitos duradouros da instrução, podemos, ainda, contar com a realização de um pós-teste tardio, também chamado de 'pós-teste postergado' ou 'teste de retenção'. Com a inclusão desse novo momento de teste, é possível acrescentar uma nova questão de pesquisa, de modo a questionarmos se os efeitos da instrução se mostram verificáveis em um intervalo de tempo maior (em outras palavras, se são duradouros). As hipóteses anteriormente expressas são, também, válidas nesse caso: haverá uma interação entre as variáveis referentes ao 'grupo' e à 'etapa de coleta', sendo que os resultados verificados no pós-teste imediato (realizado logo após o final da instrução) deverão ser mantidos no pós-teste tardio. Outro possível cenário, ainda quando não se encontrem diferenças significativas entre o pré-teste e o pós-teste imediato ou entre os dois grupos em uma dessas duas fases, diz respeito à possibilidade de se passarem a verificar diferenças estatísticas entre o pós-teste tardio e as etapas anteriores (ou alguma das etapas anteriores), ou ainda entre os dois grupos, na referida etapa de verificação postergada. Tal quadro mostra-se passível em função de o aprendiz passar a notar (cf. Schmidt 1990; Leow 2015; Leow & Adrada-Rafael 2018) tais aspectos fonético-fonológicos, que se encontravam presentes no insumo, com mais frequência após a instrução. Em outras palavras, a exposição contínua a esse aspecto formal, agora devidamente processado, poderá vir a ocasionar mudanças de mais longo prazo.

Sumarizando o que foi aqui dito, portanto, as duas grandes perguntas a serem respondidas indagam se “a instrução exerce efeitos no grupo experimental” e se “os efeitos podem ser considerados duradouros”, essa última no caso de contarmos com um pós-teste tardio. Para isso, ao verificarmos uma interação entre as variáveis

referentes ao 'grupo' e à 'etapa de coleta', podemos comparar os grupos em cada um dos momentos de coleta, além do comportamento de um dos grupos ao longo dos testes.

3. COMO PLANEJAR UM EXPERIMENTO DE INSTRUÇÃO EXPLÍCITA?

O planejamento do experimento dependerá das suas perguntas de pesquisa, que guiarão as decisões. Apresentamos a seguir os principais itens a serem considerados. Primeiramente, é preciso definir o contexto de ensino/aprendizagem em que a pesquisa será conduzida. O processo de ensino/aprendizagem de uma L2 em um curso de idiomas é diferente daquele de uma escola regular, que é diferente do de uma universidade, que é diferente daquele que ocorre em aulas particulares, e assim por diante. Portanto, a primeira decisão é: o propósito do estudo é investigar o efeito de determinada instrução em qual contexto de aprendizagem? A resposta a essa pergunta também ajudará a definir a quantidade de alunos a participarem da pesquisa. É possível pesquisar apenas um ou dois alunos em um estudo de caso qualitativo¹⁰ em contexto de aulas particulares ou de alunos autodidatas, porém serão necessárias duas ou mais turmas de alunos em um desenho experimental no contexto escolar ou de curso de idiomas.

Conforme visto na seção anterior, é comum que se trabalhe com um grupo controle e pelo menos um grupo experimental, para que seja possível comparar a evolução de um grupo que recebeu a instrução explícita, ou de grupos que tenham recebido

10 Com descrições individuais e um acompanhamento mais apurado das experiências do aprendiz, obtidos através de observações de caráter holístico de seu desenvolvimento e de seus próprios relatos e impressões.

instruções distintas, com a de outro que não recebeu a instrução. Isso é importante, pois o fato de estudar a L2, mesmo sem a instrução explícita, pode trazer evolução na área mensurada. O propósito, no caso de o grupo controle também apresentar evolução, é ver se as evoluções dos grupos são iguais ou se a evolução do(s) grupo(s) experimental(is) é significativamente maior, sendo que esta última possibilidade é a hipótese de pesquisa.

A segunda questão a se considerar é o nível de proficiência dos alunos na L2. É possível conduzir pesquisas sobre o efeito de instrução explícita com alunos de níveis iniciantes, intermediários e/ou avançados, a depender do seu objetivo e das perguntas de pesquisa. A natureza da instrução que se deseja avaliar também ajudará a definir o nível a ser investigado, já que alguns tipos de instrução podem ser mais apropriados para turmas de nível iniciante ou avançado, ou talvez o conteúdo a ser abordado possa ser muito difícil/fácil para determinado nível. É possível também investigar, em um mesmo estudo, o efeito de determinada instrução em alunos de diferentes níveis de proficiência, caso essa seja uma das perguntas de pesquisa. De qualquer maneira, será necessário medir o nível de proficiência dos alunos que participarão da pesquisa para conferir se todos têm de fato o nível desejado (ou os níveis desejados) da maneira mais homogênea possível.

É possível medir o nível de proficiência de diversas maneiras. Uma delas é por meio de testes padronizados, como o *Oxford Online Placement Test* (Pollitt 2007; Purpura 2007) ou o *Oxford Placement Test* (Allan 2004). Outra opção de medição é pelo tempo de estudo e/ou experiência em países falantes da L2 ou com falantes nativos da L2. Essa opção pode ser complementada por uma autoavaliação de nível de proficiência. Há estudos (Scholl; Finger & Fontes 2017) que mostram que a autoavaliação de nível de proficiência é um método com certa confiabilidade, já que tende a

se correlacionar com o nível mensurado por testes padronizados. Outra maneira de se medir a proficiência é fazer gravações de uma pequena entrevista informal com cada aluno que seja um potencial participante de pesquisa, e depois passar trechos dessas entrevistas por um painel de juízes para que eles marquem a proficiência de cada participante com base no excerto ouvido. O painel de juízes pode ser composto por falantes nativos da L2 e/ou bilíngues altamente proficientes na L2. É importante que tenhamos pelo menos dois ou três juízes fazendo essa avaliação para que a definição do nível de proficiência de cada aluno não venha da avaliação de apenas uma pessoa, mas da média ou do consenso de mais de um avaliador¹¹. Vale ressaltar que é possível combinar mais de uma técnica de medição da proficiência para se obter um nivelamento mais confiável. Por exemplo, é possível utilizar um teste padronizado e levar em conta o tempo de experiência com a L2, ou solicitar uma autoavaliação de nível de proficiência e passar trechos de fala dos alunos por um painel de juízes¹².

A próxima decisão é sobre como medir o efeito da instrução explícita. Como foi explicado na seção anterior, é comum que experimentos com instrução explícita envolvam algum tipo de pré-testagem, que será também utilizada como pós-teste após a instrução explícita. É importante que o teste utilizado na fase de pós-testagem seja o mesmo utilizado no pré-teste para que uma

11 Para tornar esse último método de avaliação da proficiência dos alunos ainda mais robusto, o ideal é passar as avaliações dos juízes por um teste de confiabilidade entre avaliadores (*Inter-Rater Reliability Test*). Trata-se de um teste estatístico que tem por objetivo medir o grau de concordância entre avaliadores, a fim de verificar se não há algum juiz avaliando de modo muito dispar dos demais (de maneira muito mais severa ou muito mais leniente). Caso haja algum juiz com julgamentos muito extremos, podem-se excluir suas avaliações ou normalizá-las ao nível dos demais juízes.

12 Kupske, em seu capítulo neste volume, apresenta outras alternativas de avaliação de proficiência dos alunos.

comparação fidedigna seja possível. As fases de um experimento com instrução explícita costumam ser:

pré-teste → instrução → pós-teste imediato → (pós-teste tardio)

O pós-teste imediato tem o objetivo de averiguar o efeito da instrução explícita. É desejável que se faça uma nova coleta meses depois, o pós-teste tardio, independentemente dos resultados do pós-teste imediato. Caso o pós-teste imediato revele efeitos, é possível que esses efeitos desapareçam, sejam retidos ou ainda sejam intensificados com o tempo, o que só será possível constatar com essa coleta *a posteriori*. Conforme mencionado na seção anterior, mesmo que não sejam encontrados efeitos no pós-teste imediato, é possível encontrá-los no segundo pós-teste, pois os alunos podem precisar de tempo para notar e processar os itens apresentados na instrução explícita. Caso haja tempo hábil, é possível coletar diversos pós-testes em tempos diferentes (um a cada mês, por exemplo) para que se tenha uma visão longitudinal do possível desenvolvimento linguístico após a instrução explícita. Tal metodologia implicará metodologias de verificação inferencial (estatística) distintas da tradicional.

As tarefas que serão demandadas dos alunos nos pré- e pós-testes, bem como a maneira que essa tarefa será avaliada, devem levar em conta o nível (ou níveis) de proficiência dos alunos participantes da pesquisa, pois a tarefa não pode ser muito fácil nem muito difícil. Se a tarefa for muito fácil, pode ocorrer um efeito teto¹³, em que a avaliação inicial é tão alta que não há espaço para aumento no pós-teste. Por outro lado, se a tarefa for muito difícil, possíveis efeitos da instrução podem não aparecer no pós-teste (não pela falta de efeito, mas simplesmente pela complexidade da tarefa para o nível

13 *ceiling effect*.

daqueles alunos). Nesse sentido, verifica-se o importante papel da pilotagem dos instrumentos, conforme detalhado no capítulo introdutório deste livro.

Em pesquisas sobre o ensino explícito na fala de aprendizes de L2, é necessário que a coleta de dados, isto é, os pré- e pós-testes, sejam realizados na forma de gravação das produções orais dos alunos¹⁴. O que será gravado depende novamente da pergunta de pesquisa e de como o efeito da instrução será medido. A gravação pode variar desde uma fala bastante controlada, como em gravações de palavras em listas ou inseridas em frases-veículo¹⁵, até falas mais espontâneas, como em uma entrevista aberta. Opções intermediárias são gravações de frases ou parágrafos, entrevistas (semi)estruturadas ou a realização de alguma tarefa (e.g., nomeação de figuras, recontagem de uma história, resumo, tarefa comunicativa, tal como dar direções em um mapa). Quanto mais controlada for a tarefa, mais domínio haverá sobre o que é dito (i.e., itens-alvo a serem pesquisados), porém menos natural será a fala. Por outro lado, quanto mais espontânea for a tarefa, mais natural será a produção, porém com menos garantia de se elicitarem os elementos a serem pesquisados¹⁶.

Há vantagens e desvantagens nos dois extremos e, mais uma vez, a decisão depende da pergunta de pesquisa. Em um estudo que

14 Conforme explicado na seção anterior, também é possível investigar o efeito de uma instrução na percepção dos alunos. Para detalhes de experimentos de percepção, vejam-se os capítulos de Perozzo e de Milan e Kluge nesta obra.

15 Também chamada de frase-guia, é uma frase na qual as palavras-alvo são inseridas a fim de controlar o contexto fonológico (segmental e prosódico) em que aparecem. O participante é gravado lendo a mesma frase diversas vezes, cada uma com um palavra-alvo diferente. Exemplos de frases-guia utilizadas são “Diga X baixinho” e “Diga X para mim” em português, e “Say X to me” e “I said X this time” em inglês, em que “X” é substituído pelas palavras-alvo.

16 Silva, em seu capítulo neste volume, apresenta outras alternativas de tarefas.

visar a medir o efeito da instrução explícita na produção de segmentos específicos da L2 que serão analisados acusticamente, por exemplo, é necessário controlar a quantidade de itens gravados e o contexto fonológico em que aparecerem. Por isso, é comum que, nesse caso, sejam gravadas palavras-alvo inseridas em uma frase-guia. Já estudos que busquem medir o efeito da instrução em construtos como ‘inteligibilidade’ ou ‘sotaque estrangeiro’ podem lançar mão de coletas menos controladas. O crucial nessa etapa de planejamento é criar um instrumento de coleta de dados que eliciate o que de fato se quer medir e analisar. Como está detalhado no capítulo introdutório deste livro, o ideal é primeiramente conduzir uma coleta piloto a fim de avaliar os instrumentos, pois pode haver limitações ou deficiências percebidas apenas quando começamos a realizar a coleta ou até mesmo a análise dos dados.

É aconselhável também que as gravações gerem dados quantificáveis, para posterior comparação. Mesmo em uma pesquisa qualitativa, que não utilizará testes estatísticos inferenciais, é importante ter dados quantificáveis para a comparação via gráficos, médias e percentuais. Gravações analisadas acusticamente naturalmente geram dados quantitativos (e.g., durações em milissegundos e valores de frequências em Hertz). Gravações que serão analisadas por oitiva devem ser avaliadas por um painel de juízes, como já explicado para a medição da proficiência. Nesse caso, os juízes devem marcar opções, na sua avaliação, que posteriormente possam ser contabilizadas, como as alternativas em uma escala *Likert*¹⁷. Isso

17 É uma escala do nível de concordância a uma afirmação, comumente indo do “concordo completamente” ao “discordo completamente”, com algumas alternativas intermediárias. Elas podem ter um número ímpar de alternativas, com uma opção exatamente no meio do caminho (dúvida total), ou podem ter um número par, forçando o respondente/avaliador a marcar uma alternativa mais para um lado ou para o outro. Em uma análise de inteligibilidade, por exemplo, um juiz pode ouvir um trecho de gravação de um aprendiz e ter que marcar, para a pergunta “quanto você com-

não exclui a possibilidade de que os juízes também façam avaliações abertas, como por comentários.

Por fim, a última decisão na fase de planejamento do experimento é sobre a instrução explícita em si, que deve ser planejada com base na pergunta de pesquisa. Visto que o objetivo de um estudo sobre instrução explícita é justamente o de avaliar os efeitos de certo tipo de instrução, essa etapa é crucial e exige um planejamento muito cuidadoso. O/A pesquisador/a deve ter em mente com muita clareza qual é a novidade no ensino que se busca avaliar, se é um conteúdo novo/diferente (o que será ensinado?), se é a maneira como o conteúdo será abordado (como será ensinado?), se é o tempo de instrução necessária para gerar efeito (quantas sessões serão utilizadas, de quanto tempo cada, e com qual intervalo entre cada uma?), se é por um meio específico (quem conduzirá a instrução? O/A professor/a da turma, o/a pesquisador/a, uma tecnologia?), ou se é alguma outra forma inovadora de se ensinar.

4. PODERIA ME DAR UM PASSO A PASSO DE ANÁLISE?

Após a gravação do pré-teste, a condução da instrução explícita e a gravação do(s) pós-teste(s) (idealmente um imediato e outro tardio) com as turmas (idealmente uma controle e pelo menos uma experimental), será o momento de analisar os dados. Há basicamente duas possibilidades de análise das gravações: a) uma análise acústica; ou b) uma avaliação feita por um painel de juízes¹⁸. Desaconselhamos

preendeu do trecho que ouviu?”, uma opção entre “compreendi tudo” e “não compreendi nada”.

18 Recentemente, no cenário brasileiro, encontramos, também, estudos que têm avaliado os efeitos da instrução (e realizado a própria instrução) com o apoio da ultrassonografia, como os trabalhos de Ferreira-Gonçalves, Pereira e Lemes (2019) e Silva-Garcia e Ferreira-Gonçalves (2019).

uma análise de oitiva realizada pelo próprio pesquisador em substituição a esses métodos já que, em relação a (a), o ouvido humano é incapaz de perceber alguns dos detalhes fonéticos presentes no sinal acústico, e, em relação a (b), a utilização de um painel de juízes que desconhece os participantes e os objetivos e hipóteses da pesquisa diminui o viés do pesquisador na avaliação das gravações.

Se a análise for de natureza acústica, o primeiro passo será segmentar e etiquetar/rotular as gravações em um *software* específico para análises acústicas. O mais utilizado na academia atualmente é o *Praat* (Boersma & Weenink 2020), por ser gratuito, leve e com todas as funcionalidades desejadas para análises de fala¹⁹. Após segmentar e etiquetar/rotular os trechos de interesse, passa-se à fase de extração dos valores a serem analisados e comparados, como durações e frequências. O passo a passo de uma análise acústica está além do escopo deste capítulo, e, para isso, deixamos como recomendação os manuais de Silva *et al.* (2019), Barbosa e Madureira (2015) e Kent e Read (2015).

Para uma avaliação por um painel de juízes, lembramos que os critérios de seleção dos avaliadores devem seguir os mesmos já sugeridos na seção anterior, ao se falar da avaliação da proficiência. Tendo selecionado os juízes, o primeiro passo será preparar as gravações para serem disponibilizadas para avaliação. Isso envolve editar os áudios para retirar qualquer tipo de identificação dos falantes e/ou informações sensíveis que podem ficar registradas nas gravações, além de normalizar/equilibrar a intensidade dos áudios. Normalmente, os juízes avaliarão apenas trechos das gravações, en-

19 Além de funcionalidades para síntese de fala e manipulação de áudio, experimentos de percepção (identificação e discriminação), e algoritmos de aprendizagem vinculados à Teoria da Otuidade Estocástica (Boersma & Hayes 2001) e à Gramática Harmônica (Legendre; Miyata & Smolensky 1990; Smolensky & Legendre 2006), entre outros.

tão, nesse caso, será necessário também cortar os trechos a serem enviados a esses avaliadores. Há diversos programas para fazer esse tipo de manipulação, como o próprio *Praat* (Boersma & Weenink 2020) ou o também gratuito, e de fácil utilização, *Audacity* (Audacity Team 2020).

Juntamente com os áudios, será necessário disponibilizar aos juízes uma ficha de avaliação, na qual eles marcarão as suas avaliações. Lembramos que, além das importantes avaliações quantitativas, como escolhas entre “sim” e “não”, atribuição de notas numéricas ou avaliação em uma escala *Likert*, os juízes ainda podem fornecer comentários qualitativos sobre as gravações, como impressões, dúvidas, dificuldades ou qualquer outro comentário que possa ser relevante para a análise. As vantagens de se utilizarem formulários eletrônicos para isso, tais como o *Google Forms*, são a possibilidade de se contar com juízes trabalhando remotamente, e as respostas serem tabuladas automaticamente em uma planilha.

O primeiro objetivo da análise é verificar se houve efeito da instrução e, em caso positivo, verificar o tamanho desse efeito. Para isso, é preciso comparar o desempenho do grupo experimental (ou de cada turma experimental, se for o caso) com o do grupo controle no pós-teste imediato em relação ao pré-teste. É preciso comparar o tamanho do avanço do pré- ao pós-teste em ambos os grupos, a fim de verificar se o avanço medido no grupo experimental é superior ao da turma controle, inferindo-se que esse desempenho superior foi efeito da instrução explícita, e não do desenvolvimento natural da L2.

O segundo objetivo é verificar, caso haja efeito positivo da instrução no pós-teste imediato, se houve retenção, perda ou intensificação do efeito meses após a instrução; ou verificar, no caso de não se ter encontrado efeito imediato, se houve a emergência do efeito da instrução nos meses seguintes. Para isso adicionam-se, à

comparação descrita no parágrafo anterior, os dados do pós-teste tardio. É preciso ter dados do teste tardio também do grupo controle pelo motivo já mencionado: é possível que cada teste apresente uma evolução mesmo sem instrução explícita, em função do desenvolvimento natural do sistema linguístico de aprendizes que estão estudando a L2.

A fim de se verificar se possíveis efeitos da instrução são efetivamente significativos, o ideal, como já detalhado no capítulo introdutório deste livro, é conduzir análises estatísticas inferenciais. O espaço e o objetivo deste capítulo não permitem uma explicação detalhada de análises estatísticas. Caso o leitor queira conhecer análises estatísticas específicas para linguistas, reforçamos as sugestões feitas no capítulo introdutório: para o leitor iniciante em análises estatísticas, indicamos os manuais de Larson-Hall (2015), e de Loerts, Lowie e Seton (2020). Para os que gostariam de se aprofundar no tema, recomendamos Gries (2013), Levshina (2015), Winter (2019) e Garcia (2021). Há, ainda, materiais on-line gratuitos disponíveis, como o curso de Lima Jr, Garcia e Angele (2020),²⁰ bem como os materiais de Oushiro (2017),²¹ Sonderegger, Wagner e Torreira (2018),²² Garcia (2019),²³ e Godoy (2019).²⁴

20 <https://ead.abralin.org/course/view.php?id=10> e <https://guilhermegarcia.github.io/rling.html>

21 <https://rpubs.com/oushiro/iel>

22 <http://people.linguistics.mcgill.ca/~morgan/book/>

23 https://guilhermegarcia.github.io/rWorkshop/garcia_rWorkshop_complete.html

24 https://github.com/mahayanag/intro_estadistica_linguistica#readme e <https://mahayana.me/mlm/>

5. ONDE EU PODERIA ENCONTRAR MAIS EXEMPLOS DE ANÁLISE?

Para bons exemplos de análise acerca dos efeitos da instrução explícita, podemos sugerir os artigos de Gordon e Darcy (2016), Saito e Saito (2016) e Tabandeh e Moinzadeh (2019). No que segue, descreveremos cada um desses trabalhos individualmente.

O que chama a atenção em Gordon e Darcy (2016) é o fato de o número de horas de instrução ser bastante baixo (3 sessões de 25 minutos ao longo de 3 semanas, totalizando, aproximadamente, 4 horas). Tal quadro se assemelha ao cenário de pesquisas brasileiras, uma vez que, muitas vezes, não contamos com um número considerável de horas para levar a instrução a cabo. Chama a atenção, também, o fato de o experimento contar com uma tarefa de compreensibilidade. Participaram do estudo três grupos de aprendizes de inglês: um que recebeu instrução explícita sobre aspectos suprasegmentais, outro que recebeu instrução sobre aspectos vocálicos, e outro que foi instruído sobre esses conteúdos, mas não de forma explícita (grupo esse que foi considerado, pelos autores, como controle). Os resultados mostram que o grupo que recebeu instrução sobre aspectos suprasegmentais foi aquele cujas produções se mostraram mais compreensíveis entre ouvintes nativos do inglês.

O artigo de Saito e Saito (2016) relata uma investigação sobre o efeito da instrução de aspectos suprasegmentais no desenvolvimento global (compreensibilidade) e suprasegmental (acento da palavra, ritmo e entonação) por parte de aprendizes japoneses de inglês. Participaram do estudo 20 alunos, 10 no grupo experimental (total de 3 horas de instrução ao longo de 6 semanas) e 10 no grupo de controle. Os resultados demonstram efeitos da instrução tanto na compreensibilidade quanto nos aspectos suprasegmentais. Deve-se ressaltar, nesse estudo, a realização de uma análise que investiga efeitos tanto em termos de aspectos relacionados à pro-

dução da fala do aprendiz, quanto no que concerne à compreensibilidade da fala ouvida por falantes nativos.

Finalmente, em Tabandeh e Moinzadeh (2019), destaca-se o fato de que os autores testaram duas diferentes abordagens de ensino de pronúncia: a focada na forma (instrução explícita seguida por tarefas mais comunicativas que permitiam ao aluno focar o aspecto trabalhado) e a focada nas formas (instrução explícita seguida de prática controlada). Participaram 48 aprendizes persas de inglês, divididos em três grupos. Aos dois grupos experimentais, foram explicitadas, a partir dos dois diferentes métodos supracitados, as vogais frouxas (/ɪ/, /ʊ/, /ʌ/) do inglês. A verificação dos resultados se deu por meio de uma análise acústica das produções das vogais em questão²⁵. Os resultados não demonstraram melhoras para o grupo controle, tendo evidenciado que ainda que ambos os grupos experimentais tenham demonstrado resultados significativos na tarefa com elicitación de dados controlados, apenas o grupo exposto ao foco na forma demonstrou vantagens na tarefa com elicitación mais espontânea de dados.

6. O QUE EU PODERIA LER PARA ENTENDER MAIS?

Como leituras importantes, destacamos os livros de Leow (2015) e de Levis (2018b), bem como o artigo de Saito e Plonsky (2019).

O livro de Leow (2015), de base psicolinguística, trata do conhecimento explícito e sua interação com o conhecimento implícito. Na obra em questão, o autor apresenta sua proposta de teorização acerca do papel do conhecimento explícito em segunda língua.

25 Foram analisadas as médias de F1 (que corresponde à altura vocálica) e de F2 (que corresponde à anterioridade/posterioridade).

Independentemente de o leitor adotar ou não o modelo proposto, é primorosa a revisão de literatura referente aos modelos de atenção, processamento e interação entre as formas de conhecimento implícito e explícito. Trata-se de uma leitura bastante importante sobretudo àqueles pesquisadores que desejam incutir uma discussão com teor psicolinguístico aos seus estudos.

Em Levis (2018b), o autor discute a pedagogia de ensino de pronúncia e seus objetivos, de modo a apresentar argumentos em defesa do ‘princípio da inteligibilidade’. Não se trata de uma obra voltada à experimentação ou à verificação dos efeitos do ensino de pronúncia, mas, sim, da prática pedagógica dos sons. O livro pode ser especialmente relevante para a etapa da elaboração dos planos de aula com instrução de pronúncia, bem como para fundamentar as escolhas do pesquisador acerca das decisões pedagógicas a serem tomadas.

No artigo de Saito e Plonsky (2019), os autores propõem um modelo para caracterizar os estudos de instrução de pronúncia a partir de três parâmetros: (i) os construtos analisados (globais ou sons específicos); (ii) o método de mensuração (árbitros humanos ou análise acústica); e (iii) o tipo de conhecimento verificado nas tarefas de pré- e pós-teste (controladas ou espontâneas). O modelo em questão possibilita um quadro metodológico claro que pode auxiliar o pesquisador nas tomadas de decisões referentes a seu experimento. Além disso, com base no modelo proposto, os autores realizam uma meta-análise a partir dos resultados de 77 estudos, desenvolvidos entre 1982 e 2017. A relação desses estudos constitui uma listagem bastante completa dos trabalhos desenvolvidos na área nas últimas três décadas.

Consideramos que, a partir dessas leituras iniciais, o futuro pesquisador terá um bom panorama empírico-teórico para dar início aos seus estudos.

REFERÊNCIAS

ALLAN, D. *Oxford Placement Test 1*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

ALVES, U. K. *O papel da instrução explícita na Aquisição Fonológica do Inglês como L2 – evidências fornecidas pela Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado). Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2004.

ALVES, U. K.; MAGRO, V. Raising awareness of L2 phonology: explicit instruction and the acquisition of aspirated /p/ by Brazilian Portuguese speakers. *Letras de Hoje*, v. 46, n. 3, p. 71-80, 2011.

AUDACITY TEAM. *Audacity*®. (versão 2.4.2) [programa de computador]. 2020. <http://audacityteam.org/>. Acesso em agosto de 2020.

BARBOSA, P. A.; MADUREIRA, S. *Manual de fonética acústica experimental: aplicações a dados do português*. São Paulo: Cortez Editora, 2015.

BOERSMA, P.; HAYES, B. Empirical tests of the Gradual Learning Algorithm. *Linguistic Inquiry*, v. 32, n. 1, p. 45-86, 2001.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat: doing phonetics by computer* (versão 6.1.16) [programa de computador]. 2020. <http://www.praat.org/>. Acesso em 18 de agosto de 2020.

CELCE-MURCIA, M.; BRINTON, D. M.; GOODWIN, J. M. *Teaching pronunciation: A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

CELCE-MURCIA, M.; BRINTON, D. M.; GOODWIN, J. M.; GRINER, B. *Teaching Pronunciation: a course book and reference guide*. 2a Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

DOUGHTY, C.; WILLIAMS, J. (Eds.). *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

FERREIRA-GONÇALVES, G.; PEREIRA, O. T. A.; LEMES, M. K. Aquisição do rótico retroflexo do inglês: instrução explícita por meio de ultrassonografia. *Caderno de Letras (UFPEL)*, n. 33, p. 127-145, 2019.

GARCIA, G. D. *Introduction to data analysis using R*. 2019. Disponível em: https://guilhermegarcia.github.io/rWorkshop/garcia_rWorkshop_complete.html. Acesso em 03 de abril de 2021.

GARCIA, G. D. *Data visualization and analysis in second language research*. New York: Routledge, 2021.

GODOY, M. C. *Introdução aos modelos lineares mistos para os estudos da linguagem*. PsyArXiv, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9T8UR> Acesso em 03 de abril de 2021.

GORDON, J.; DARCY, I. The development of comprehensible speech in L2 learners – a classroom study on the effects of short-term pronunciation instruction. *Journal of Second Language Pronunciation*, v. 2, n. 1, p. 56-92, 2016.

GRIES, S. T. *Statistics for linguistics with R: A practical introduction*. Berlin: Walter de Gruyter, 2013.

HULSTIJN, J. H. Theoretical and empirical issues in the study of implicit and explicit second-language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, v. 27, p. 129-140, 2005.

KELLY, L. G. *25 centuries of language teaching: an inquiry into the science, art, and development of language teaching methodology*. Rowley, Mass: Newbury, 1969.

KENT, R. D.; READ, C. *Análise acústica da fala*. São Paulo: Cortez Editora, 2015.

KUPSKE, F. F.; ALVES, U. K. Orquestrando o caos: o ensino de pronúncia de língua estrangeira à luz do paradigma da complexidade. *Fórum Linguístico*, v. 14, n. 4, p. 2771-2784, 2017.

INSTRUÇÃO EXPLÍCITA

LARSON-HALL, J. *A guide to doing statistics in second language research using SPSS and R*. New York: Routledge, 2015.

LEGENDRE, G.; MIYATA, Y; SMOLENSKY, P. Can connectionism contribute to syntax? Harmonic Grammar, with an application. In: ZIOLKOWSKI, M.; NOSKE, M.; DEATON, K. (Eds.). *CLS 26: Papers from the 26th Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 1990, p. 1-16.

LEOW, R. P. *Explicit Learning in the L2 Classroom: a Student-Centered Approach*. New York: Routledge, 2015.

LEOW, R. P.; ADRADA-RAFAEL, S. La atención y la concienciación en el campo de la adquisición de segundas lenguas. In: ORTIZ-PREUSS, E.; FINGER, I. (Orgs.). *A dinâmica do processamento bilíngue*. Campinas: Pontes Editores, 2018, p. 191-231.

LEVIS, J. M. Changing concepts and shifting paradigms in pronunciation teaching. *TESOL Quarterly*, v. 39, n. 3, p. 369-377, 2005.

LEVIS, J. M. Cinderella no more: leaving victimhood behind. *Speak Out*, v. 60, p. 7-14, 2018a.

LEVIS, J. M. *Intelligibility, Oral Communication, and Teaching of Pronunciation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018b.

LEVSHINA, N. *How to do linguistics with R: Data exploration and statistical analysis*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2015.

LIMA JR., R. M. *Pronunciar para comunicar: uma investigação do efeito do ensino explícito da pronúncia na sala de aula de LE*. Dissertação (Mestrado). Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

LIMA JR., R. M.; ALVES, U. K. A dynamic perspective on L2 pronunciation development: bridging research and communicative teaching practice. *Revista do GEL*, v. 16, n. 2, p. 27-56, 2019.

INVESTIGANDO OS SONS DE LÍNGUAS NÃO NATIVAS

LIMA JR, R. M.; GARCIA, G. D.; ANGELE, B. *Introdução a modelos de regressão para linguistas no R*. 2020. Disponível em: <https://guilhermegarcia.github.io/rling.html>. Acesso em 03 de abril de 2021.

LOERTS, H.; LOWIE, W.; SETON, B. *Essential Statistics for Applied Linguistics: Using R or JASP*. London: Red Globe Press, 2020.

LONG, M. H.; ROBINSON, P. Focus on Form: Theory, Research, and Practice. In: DOUGHTY, C.; WILLIAMS, J. (Eds.). *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, p. 15-41.

OUSHIRO, L. *Introdução à Estatística para Linguistas*, v.1.0.1 (dez/2017), 2017. Disponível em: DOI <http://rpubs.com/oushiro/iel> Acesso em 08 de setembro de 2020.

PEROZZO, R. V. *Percepção de oclusivas não vozeadas sem soltura audível em codas finais do inglês (L2) por brasileiros: o papel da instrução explícita e do contexto fonético-fonológico*. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.

POLLITT, A. *The meaning of OOPT scores*. 2007. Disponível em: https://www.oxfordenglishtesting.com/uploadedFiles/Buy_tests/oopt_meaning.pdf. Acesso em 08 de setembro de 2020.

PURPURA, J. *The Oxford Placement Test: what does it measure and how?* 2007. Disponível em: https://www.oxfordenglishtesting.com/uploadedFiles/6_New_Look_and_Feel/Content/oopt_measure.pdf Acesso em 08 de setembro de 2020.

SAITO, K.; PLONSKY, L. Effects of Second Language Pronunciation Teaching Revisited: A Proposed Measurement Framework and Meta-Analysis. *Language Learning*, v. 69, n. 3, p. 652-708, 2019.

SAITO, Y.; SAITO, K. Differential effects of instruction on the development of second language comprehensibility, word stress, rhythm, and intonation: the case of inexperienced Japanese EFL learners. *Language Teaching Research*, v. 21, n. 5, p. 589-608, 2016.

SONDEREGGER, M.; WAGNER, M.; TORREIRA, F. *Quantitative Methods for Linguistic Data*. v. 1.0 (out/2018), 2018. Disponível em: <http://people.linguistics.mcgill.ca/~morgan/book/> Acesso em 03 de abril de 2021.

SCHMIDT, R. The role of consciousness in Second Language Learning. *Applied Linguistics*, v. 11, n. 2, p. 129-158, 1990.

SCHOLL, A. P.; FINGER, I.; FONTES, A. B. A. da L. Fatores de experiência linguística associados à proficiência autoavaliada por usuários de inglês como língua adicional. *Letrônica*, v. 10, n. 2, p. 689-699, 2017.

SILVA, T. C.; SEARA, I. C.; SILVA, A. H. P.; RAUBER, A. S.; CANTONI, M. M. *Fonética Acústica: os sons do português brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2019.

SILVA-GARCIA, L.; FERREIRA-GONÇALVES, G. Instrução explícita por meio da ultrassonografia: uma nova ferramenta para a aquisição da consoante lateral /l/ do Espanhol. In: SOUSA, A. M. de; GARCIA, R.; SANTOS, T. C. (Orgs.). *Perspectivas para o Ensino de Línguas - Volume 3*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2019, p. 61-74.

SILVEIRA, R. *The influence of pronunciation instruction on the perception and the production of English word-final consonants*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

SILVEIRA, R. *The influence of pronunciation instruction on the perception and the production of English word-final consonants*. Florianópolis: Advanced Research in English Series, n. 11, 2016.

SMOLENSKY, P.; LEGENDRE, G. *The harmonic mind: from neural computation to Optimality-Theoretic grammar*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2006.

TABANDEH, F.; MOINZADECH, A. Differential effects of FonF and FonFs on learning English lax vowels in an EFL context. *The Journal of Asia TEFL*, v. 16, n. 2, p. 499-515, 2019.

THOMSON, R. I.; DERWING, T. M. The effectiveness of L2 pronunciation instruction: a narrative overview. *Applied Linguistics*, v. 36, n. 3, p. 326-344, 2015.

INVESTIGANDO OS SONS DE LÍNGUAS NÃO NATIVAS

WINTER, B. *Statistics for linguists: An introduction using R*. New York: Routledge, 2019.

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