

O papel da instrução explícita de pronúncia na produção das consoantes /s/ e /z/ por aprendizes hispanofalantes de Português Brasileiro

Raquel Horvath de Andrade¹

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil

Ubiratã Kickhöfel Alves²

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil

Resumo: Este estudo experimental visa a analisar os efeitos de uma prática de instrução de pronúncia a partir das produções de hispanofalantes aprendizes de Português como Língua Adicional. Em uma oficina de pronúncia, os participantes do Grupo Experimental (n = 7) foram instruídos sobre as fricativas /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ em posição inicial de sílaba, sendo que as duas primeiras constituíram o objeto de análise deste trabalho. O Grupo Controle (n = 10), por sua vez, não recebeu instrução de pronúncia durante o período de coleta. O desenvolvimento do grau de vozeamento ao longo das fricativas /s/ e /z/ foi verificado a partir de dados coletados nas etapas de pré-teste, pós-teste imediato e pós-teste postergado (realizado um mês após o pós-teste imediato). Os resultados mostraram que o Grupo Experimental apresentou aumento no vozeamento (em /s/ e em /z/) após a instrução de pronúncia, enquanto o Grupo Controle se manteve estável.

Palavras-chave: Instrução explícita de pronúncia; Português como Língua Adicional; Fricativas /s/ e /z/.

Title: The role of explicit pronunciation instruction in the production of /s/ and /z/ by Spanish-speaking learners of Brazilian Portuguese

Abstract: This experimental study aims to analyze the effects of pronunciation instruction on the productions of Spanish-speaking learners of Portuguese as an Additional Language. In a pronunciation workshop, participants in the Experimental Group (n = 7) received instruction on the fricatives /s/, /z/, /ʃ/ and /ʒ/ in syllable-initial position, and the former two consonants were the object of this study. The Control Group (n = 10) did not receive any pronunciation instruction during the data collection period. The development of the degree of voicing in the fricatives /s/ and /z/ was verified based on data collected in a pre-test, an immediate post-test, and a delayed post-test (carried out one month after the immediate post-test). The results showed that the Experimental Group had an increase in voicing (in both /s/ and /z/) after explicit pronunciation instruction, while the Control Group remained stable in their results.

Keywords: Explicit pronunciation instruction; Portuguese as Additional Language; Fricatives /s/ and /z/.

¹ Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGLet-UFRGS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8137-6760>. E-mail: rqlhorvath@gmail.com.

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGLet-UFRGS). Bolsista de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6694-8476>. E-mail: ukalves@gmail.com.

Introdução e bases teóricas

No que diz respeito às pesquisas que versam sobre o ensino de Português como Língua Adicional (PLA), os trabalhos voltados ao desenvolvimento do componente fonético-fonológico ainda estão iniciando um processo de ascensão dentro dos estudos linguísticos, considerando-se o cenário nacional de investigações. Dentre esses estudos, poucos são os trabalhos que se voltam aos efeitos da instrução explícita referente ao componente fonético-fonológico (Alves; Santana, 2020; Santana, 2021; Telles; Brisolara, 2021).

Frente à lacuna supramencionada, o presente trabalho busca contribuir com o campo de estudos referente ao papel de instrução de pronúncia no Português como Língua Adicional. Levando em consideração essas perspectivas relacionadas à língua e ao seu desenvolvimento, neste trabalho propomos analisar os efeitos da instrução explícita de caráter comunicativo de pronúncia (cf. Alves, 2015; Kupske; Alves, 2017; Lima Jr.; Alves, 2019), no que diz respeito ao estabelecimento, em termos de produção, das distinções entre os pares mínimos de palavras com consoantes /s/ e /z/ (“caça” – “casa”, “roça” – “rosa” etc.) em posição inicial de sílaba produzidas por hispanofalantes aprendizes de PLA. Diferentemente do português, a língua espanhola não apresenta o fonema /z/ em posição de ataque (Brisolara, 2014); portanto, tal aspecto apresenta um desafio para o aprendiz de PLA que tem o espanhol como língua materna. A fim de atender tal objetivo geral de pesquisa, visamos a responder às seguintes questões norteadoras: (i) A instrução contribui para mudanças no grau de vozeamento das fricativas /s/ e /z/, de modo que as produções dos participantes do Grupo Experimental se mostrem mais semelhantes ao padrão em que a fricativa é plenamente vozeada? (ii) Essa possível mudança encontrada no pós-teste imediato é retida no pós-teste postergado?

No que diz respeito à base teórica que ancora o presente trabalho, em consonância com uma perspectiva psicoacústica de percepção e produção de sons, amparada no *Speech Learning Model* (Flege, 1995; Flege; Bohn, 2021), adotamos uma visão de língua a partir da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC) (De Bot; Lowie; Verspoor, 2007; Hiver; Al-Hoorie, 2020, Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Verspoor; Lowie; De Bot, 2021). Neste trabalho, tal perspectiva nos é bastante cara especialmente em função da premissa da variabilidade que caracteriza os sistemas em desenvolvimento. Os Sistemas Dinâmicos Complexos (SDCs) podem ser entendidos como sistemas abertos, heterogêneos, não lineares e constantemente expostos a mudanças. Essa visão teórica se contrapõe a uma dicotomia composta por “língua materna” versus “língua-alvo”. Assim, em uma perspectiva dinâmica e complexa, o desenvolvimento fonético-fonológico, sendo parte da complexidade do sistema linguístico como um todo, não pode ser visto como resultado de uma trajetória linear que se inicia em um ponto de partida e termina em um ponto de chegada cristalizado.

Com base nessa visão dinâmico-complexa, entendemos que o desenvolvimento fonético-fonológico e a inteligibilidade estão suscetíveis a uma série de fatores. Quando pensamos na instrução de pronúncia dentro do sistema linguístico a partir de uma visão dinâmico-complexa, o emprego de tal prática pedagógica dificilmente levará a um produto pronto, finalizado. No entanto, acreditamos que a instrução pode favorecer uma

movimentação do componente fonético-fonológico ao longo do tempo, levando ao desenvolvimento de novos sons na língua adicional, e possivelmente tornando a fala mais inteligível em certas práticas de uso da linguagem pertinentes ao aprendiz.

A partir de uma perspectiva voltada aos SDCs, entendemos que as mudanças, ainda que possivelmente pequenas, indicam que o sistema fonético-fonológico do aprendiz está em movimento e sofrendo alterações devido a fatores externos. No caso específico desta investigação, acreditamos que a instrução poderá atuar como fator externo que leva o sistema do aprendiz a se adaptar. À luz de Lowie (2017), adotamos uma análise “de produto” a partir da verificação do comportamento de grupos de participantes. A partir disso, esperamos que o trabalho possa contribuir para as discussões acerca do desenvolvimento da pronúncia em PLA e do papel do ensino nesse processo.

Uma vez que os elementos de um sistema dinâmico-complexo se mostram plenamente conectados entre si (*cf.* Larsen-Freeman; Cameron, 2008), a noção ideal de “causa-efeito”, em que a instrução pode exercer apenas o efeito hipotetizado, pode vir a cair por terra. Numa visão dinâmico-complexa, a instrução pode vir a ser um fator que acaba por desestabilizar o sistema do aprendiz, levando-o ao caos (Kupske; Alves, 2017; Verspoor, 2015; Verpoor; Lowie; De Bot, 2021). Disso decorre que, para além das “formas esperadas”, a instrução pode causar generalizações e novas hipóteses que podem vir a resultar em padrões surpreendentes. À luz da visão dinâmico-complexa, tais resultados não podem ser interpretados como um “fracasso” da instrução, mas devem ser lidos como efeitos da instabilidade e da variabilidade emergentes a partir de um criar de hipóteses despertado pela intervenção pedagógica.

O presente artigo está organizado da seguinte forma: após esta seção introdutória, em que as bases teóricas são apresentadas, discutiremos a metodologia do experimento, no que diz respeito às características dos participantes, os instrumentos empregados, a instrução fornecida e os procedimentos para as etapas de coleta e análise dos dados. Em seguida, analisaremos os resultados a partir de um modelo de regressão de efeitos mistos, de forma a demonstrar de que modo o referido modelo expressa os comportamentos dos grupos Experimental e Controle. Por fim, a seção de Considerações Finais retoma as questões norteadoras, apresenta as limitações do estudo e lança luz às potenciais contribuições da pesquisa realizada.

Metodologia

Características dos participantes-alunos

A presente investigação contou com aprendizes de PLA, com conhecimentos prévios do idioma, para que participassem da oficina de pronúncia oferecida pela primeira autora deste trabalho.

O recrutamento desses participantes ocorreu através de *posts* nas redes sociais dos pesquisadores, como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*, durante o mês de julho de 2022. Cada

interessado pôde escolher o mês de sua preferência para participar das aulas (agosto ou setembro do mesmo ano, dado que o Grupo Controle também recebeu instruções, porém após o término do estudo), indicando a sua opção no formulário de inscrição disponibilizado na divulgação da pesquisa. Nesse formulário, os grupos Experimental e Controle estavam intitulados como “Grupo A” e “Grupo B”, a fim de evitar que a escolha dos alunos em participar de cada uma das turmas disponibilizadas na pesquisa fosse influenciada pela ciência dos participantes quanto ao grupo que integrariam.

A partir do recrutamento descrito, foram formados os grupos de oficina de pronúncia com participantes que tinham conhecimentos prévios de Português como Língua Adicional. A proficiência dos participantes foi autodeclarada através do Questionário de Experiência Linguística adaptado de Scholl e Finger (2013), que foi utilizado tanto como ferramenta para declaração de conhecimento da língua portuguesa quanto como instrumento de averiguação de experiências prévias com o uso de PLA. Em nossa oficina, foram incluídos, como participantes do estudo, alunos que marcaram sua proficiência em língua portuguesa acima do nível 2 (“baixo”) em habilidades de compreensão auditiva e fala no referido questionário e que tivessem cursado anteriormente aulas formais de Português como Língua Adicional em curso de idiomas ou aulas particulares. Esses critérios de participação foram informados aos possíveis participantes pelo texto de convite disponibilizado durante a etapa de recrutamento. Salientamos que a condição de já terem previamente cursado aulas de PLA também estava mencionada no convite de participação para a pesquisa.

Devido ao contexto de aplicação do experimento, encontramos participantes que estavam estudando (ou que já tinham estudado em algum momento) a língua portuguesa em cursos alocados no Brasil ou no exterior, conforme apresentado no texto de convite. Como nossa instrução foi online, os participantes podiam estar vivendo em diferentes países de língua espanhola ou no Brasil, caso o período de residência em nosso país fosse igual ou inferior a seis meses, desde que os participantes demonstrassem, através de seus áudios de pré-teste (ou seja, sem demonstrar *ceiling effects* referentes ao vozeamento pleno da fricativa), não ter conhecimento prévio acerca da diferença de vozeamento do par de fricativas do estudo. No caso de se encontrarem *ceiling effects*, os participantes eram excluídos do estudo (ao total, seis participantes foram excluídos por tais motivos, sendo dois do Grupo Controle e quatro do Grupo Experimental).

Nessa fase do estudo, os participantes recrutados compuseram dois grupos, sendo um Experimental e outro de Controle. O Grupo Experimental contou, inicialmente, com 21 participantes, porém esse número se reduziu a sete devido aos pré-requisitos exigidos para a contabilização de dados na pesquisa. O Grupo Controle, por sua vez, iniciou com 19 participantes e teve seu número final reduzido para 10, devido às mesmas condições de exclusão de dados do Grupo Experimental. Os participantes que tiveram dados excluídos não foram informados acerca dessa decisão, tendo participado das aulas do *workshop* nas mesmas condições que os demais aprendizes.

Como mencionado, sete participantes do Grupo Experimental que atendiam a todos os requisitos necessários para a participação na pesquisa cumpriram todas as etapas da coleta

de dados. Desses sete participantes, havia seis mulheres e um homem. Em relação às nacionalidades, havia pessoas do México (4), da Argentina (2) e da Costa Rica (1). Já no que diz respeito à faixa etária, a idade média ficou em 29 anos, com um desvio padrão de 6,16 anos. Em relação ao estudo formal do idioma, todos já tinham algum contato com o português formalmente, ou seja, com o ensino da língua através de cursos de idiomas – que se mostrou a maior fonte de estudos em Português como Língua Adicional –, além da escola ou do trabalho.

Em relação ao Grupo Controle, 10 participantes cumpriram todos os critérios e integraram os dados da pesquisa. Desses, oito eram mulheres e dois eram homens. Quanto ao país de origem, o Grupo Controle contou com pessoas da Argentina (5), México (1), Costa Rica (1), Colômbia (1), Uruguai (1) e Venezuela (1). A faixa etária média desse grupo se mostrou superior à média do grupo anterior, fechando em 46,5 anos, com um desvio padrão também superior, calculado em 13,96. Por fim, destacamos que, diferentemente do Grupo Experimental, todos os participantes apontaram “curso de idiomas” como fonte de aprendizado de língua portuguesa, tendo havido apenas um participante que apontou estudos individuais além dos estudos em cursos de língua.

Contabilizando os dados dos dois grupos, percebemos que estudantes da Argentina e do México compuseram a maior parte de indivíduos que colaboraram com o estudo no papel de participantes-alunos, totalizando sete e quatro indivíduos de cada um dos países, respectivamente. Em relação à faixa etária, considerando-se os dois grupos, os participantes-alunos tiveram média de 36 anos de idade, com desvio padrão de 13,90. Por fim, ao tomarmos os dois grupos em conjunto, destacamos o ensino de PLA em cursos de idioma como modalidade predominante de estudos de língua portuguesa realizada pelos participantes-alunos.

Instrução de pronúncia

A presente pesquisa contou com uma instrução formal de pronúncia em Português como Língua Adicional. Consideramos como “instrução formal” o ensino desenvolvido em um ambiente de sala de aula (presencial ou virtual) a partir de práticas e materiais desenvolvidos com objetivos pedagógicos definidos pela instituição ou docente responsável pela disciplina ministrada. Tal instrução foi oferecida como uma oficina de pronúncia em língua portuguesa com foco em algumas das consoantes fricativas do idioma (/s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/), ainda que somente parte delas compusesse o escopo desta pesquisa (/s/ e /z/). A escolha da inclusão das consoantes /ʃ/ e /ʒ/ foi motivada pelo entendimento de que o desenvolvimento fonético-fonológico dos sons de uma língua adicional não acontece de maneira isolada e “imune” aos demais elementos que permeiam a construção do conhecimento linguístico. Dessa forma, consideramos que a inclusão de outras fricativas está de acordo com a visão dinâmico-complexa de língua adotada neste trabalho. Além disso, as fricativas /ʃ/ e /ʒ/ fazem parte da linha temática do material didático utilizado como referência.

A oficina foi planejada de acordo com os preceitos de uma abordagem comunicativa de ensino de pronúncia (Gordon; Darcy, 2016; Kupske; Alves, 2017; Lima Jr.; Alves, 2019) e com uma perspectiva aliada ao princípio da inteligibilidade da fala em Língua Adicional (Levis, 2018). Assim, ainda que o objetivo da instrução tenha sido especificamente o componente fonético-fonológico, a instrução seguiu pautada em tópicos do cotidiano considerados pertinentes a um aprendiz de Português como Língua Adicional, o qual busca participar de práticas de uso da linguagem no idioma que estuda.

As sessões de instrução foram destinadas aos dois grupos investigados. Conforme já dito, apesar de o Grupo Controle não ter seu desenvolvimento pós-instrução analisado, como o Grupo Experimental teve, foi fornecida instrução para esses participantes (realizada após o término do estudo) a fim de garantir oportunidades iguais de aprendizado a todos os colaboradores do estudo. Assim, ressaltamos que esse grupo teve a chance de participar das aulas, ministradas da mesma maneira para os alunos de ambos os grupos, ao final de todas as fases de coleta de dados.

O plano pedagógico da oficina teve como base o livro “Curtindo os Sons do Brasil”. O material didático, de autoria de Alves, Brisolara e Perozzo (2017), foi especificamente pensado para o ensino de pronúncia do Português Brasileiro através de uma abordagem comunicativa. Além disso, o material também é destinado a aprendizes hispanofalantes e traz conteúdos desenvolvidos para as necessidades desse público no processo de desenvolvimento de pronúncia em língua portuguesa.

Os sons ensinados na oficina se encontram nas Unidades 5 e 6 do livro didático escolhido. A Unidade 5 do material, intitulada “Cinema brasileiro I: Filmes brasileiros”, foi utilizada para a instrução dos sons /s/ e /z/ em posição inicial de sílaba, através de discussões motivadas por obras cinematográficas feitas no Brasil. As tarefas da Unidade 5 se estenderam por dois encontros e meio da oficina, embora fossem inicialmente planejadas para serem ministradas somente nas duas primeiras aulas da instrução. No entanto, as dúvidas dos alunos e situações emergentes da sala de aula fizeram com que não fosse possível concluir o trabalho com os sons /s/ e /z/ dentro do prazo inicialmente estipulado no plano didático. Em função do escopo da pesquisa, optamos por concluir a totalidade de tarefas pertinente ao par fricativo /s/ e /z/.

O restante da oficina, que somava metade do terceiro encontro e a totalidade do quarto encontro, foi destinado ao uso da Unidade 6 do “Curtindo os Sons do Brasil”. A unidade, chamada “Cinema brasileiro II: Celebidades e suas características”, segue a temática comunicativa de ensino a partir do cinema, mas com atenção especial para a biografia de celebridades brasileiras. As biografias são a base, por sua vez, para o ensino dos sons /ʃ/ e /ʒ/.

Conforme antecipado, os sons /ʃ/ e /ʒ/ não são objeto de análise do presente estudo. No entanto, esse par fricativo apresenta a mesma oposição surdo-sonora das consoantes-alvo e é relevante para os aprendizes hispanofalantes de Língua Portuguesa. Em uma abordagem comunicativa amparada em uma visão dinâmico-complexa de língua, consideramos que um elemento linguístico sempre está situado em um contexto de uso da linguagem e está interagindo com outros fatores. Assim, julgamos que a inclusão de tais consoantes se torna

uma ferramenta importante para que os aprendizes tenham contato com múltiplos elementos da língua, uma vez que a complexidade linguística é construída a partir da interação desses fatores no sistema. Desse modo, ainda que a oficina tenha focado no ensino de /s/ e /z/, é possível pensar que as práticas pedagógicas com as consoantes /j/ e /ʒ/ também podem atuar no desenvolvimento do vozeamento referente ao par de fricativas alveolares /s/ e /z/.

A oficina foi ministrada de forma online em duas semanas, com duas aulas de uma hora e meia por semana. O Grupo Experimental teve aulas no mês de agosto de 2022 (nos dias 02, 04, 09 e 11), enquanto o Grupo Controle teve aulas um mês depois da turma anterior, durante o mês de setembro (nos dias 13, 14, 15 e 20). Conforme já dito, as aulas do segundo grupo foram oferecidas em função da necessidade ética de que todos os participantes tivessem as mesmas oportunidades de aprendizagem, tendo sido realizadas um mês depois devido ao procedimento de coleta de dados (pré-teste, pós-teste e pós-teste postergado), que deveria ser concluído integralmente por todos os participantes.

Ambos os grupos tiveram aulas por encontros síncronos via *Google Meet* no turno da noite. Os encontros não foram gravados para que a privacidade dos participantes fosse preservada; no entanto, a professora-pesquisadora (primeira autora deste artigo) se manteve à disposição pelo grupo de *WhatsApp* da turma, para eventuais dúvidas a respeito das aulas e envio de materiais para os alunos que faltassem em algum dos dias do curso. A escolha da modalidade online foi motivada pela facilidade de recrutamento de participantes que o ambiente virtual pode proporcionar e, principalmente, pelas medidas de proteção necessárias diante da pandemia de COVID-19.

Questionário de Experiência Linguística

Buscando compreender as experiências de todos os participantes, solicitamos que os interessados em participar das oficinas de pronúncia oferecidas pelo estudo completassem um Questionário de Experiência Linguística adaptado de Scholl e Finger (2013) quando preencheram o formulário de interesse na pesquisa. O questionário teve como objetivo compreender melhor as experiências com a língua portuguesa (e com as demais línguas adicionais) dos interessados em colaborar com o estudo.

Assim, além de promover um panorama geral dos participantes, o questionário também serviu como critério de recrutamento. Um desses critérios previa que os participantes-alunos deveriam ter um uso controlado de PLA na sua vida cotidiana (ou seja, não deveriam usar o português em mais de 50% de suas interações linguísticas diárias). Além disso, os participantes-alunos deveriam ter tido instrução formal em língua portuguesa (através de cursos e/ou aulas particulares), ter proficiência autorreportada em nível igual ou superior a 2 (considerado “baixo”), em uma escala de 1 a 6, além de não estarem residindo no Brasil ou outro país que não tivesse o espanhol como língua nativa por um período superior a seis meses. O controle desses critérios para fins de recrutamento foi possível através do questionário utilizado, que levava cerca de 10 minutos para ser preenchido. Após preenchidos, os questionários eram enviados, via e-mail, à primeira autora deste trabalho.

Instrumento de coleta de dados orais

O instrumento utilizado para a coleta de dados orais dos participantes se caracterizava pela leitura de 54 frases-veículo que continham os estímulos analisados no estudo. Esses estímulos totalizaram três repetições de 12 palavras-alvo com as consoantes /s/ e /z/ e seis palavras distratoras. As palavras foram aleatoriamente apresentadas em um documento *Power Point*, com a frase-veículo “diga (palavra alvo) bem” em cada um dos slides. Ao total, o *Power Point* contou com 58 slides (18 palavras x 3 repetições = 54 slides) de conteúdo, um de capa e três de indicação de término de cada repetição.

O documento apresentado foi acompanhado de um tutorial de gravação de áudios pelo aparelho de celular (cf. Klug, 2021). Esses dois documentos foram enviados aos alunos por e-mail e pelo grupo de *WhatsApp* da turma.

A seguir, apresentamos as palavras com as fricativas-alvo e as palavras distratoras. As palavras do instrumento utilizado foram as mesmas utilizadas em Alves e Brisolara (2020) e caracterizam-se como palavras dissilábicas, paroxítonas e com alvo presente na última sílaba.

Quadro 1 – Palavras com fricativas alvo (/s/ e /z/) e palavras distratoras

/s/	/z/	Distratoras
assa	asa	anel
caça	casa	carne
peça	pesa	perna
raça	rasa	rato
roça	rosa	roda
tece	tese	teto

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores com base em Alves e Brisolara (2020).

Procedimento de coleta de dados orais e análises acústica e estatística

A coleta de dados orais ocorreu em três momentos, sendo esses o pré-teste (em que os participantes de ambos os grupos gravaram áudios, a partir da leitura de frases-veículo, com palavras com as consoantes-alvo uma semana antes da instrução fornecida ao Grupo Experimental), o pós-teste imediato (realizado ao final do último dia de instrução do Grupo Experimental) e o pós-teste postergado (realizado um mês depois do pós-teste imediato). Apesar das datas diferentes de aulas da oficina de pronúncia para cada um dos grupos, o Grupo Controle teve as mesmas datas para entrega de coletas de áudio que o Grupo Experimental, conforme previa nosso desenho experimental.

A fim de tornar o envio de dados possível a todos os participantes, foi estabelecido um prazo de sete dias para que os alunos de ambos os grupos pudessem se organizar para gravar e enviar o áudio de coleta de dados de cada uma das frases. Assim, houve uma pequena variação na data de envio dos áudios dos participantes (cerca de 2 ou 3 dias).

Para executar a coleta, os alunos receberam os documentos descritos na seção anterior por e-mail e pelo grupo de *WhatsApp* de cada turma. Os alunos foram orientados a gravar seus dados em local silencioso, através de seus celulares, mantendo o aparelho próximo do rosto a fim de evitar áudios com sonoridade prejudicada. As gravações foram enviadas para o e-mail ou para o *WhatsApp* da primeira autora deste trabalho (os participantes foram orientados a enviar sua gravação em conversa privada e não no grupo da turma).

Todos os dados gerados pelos participantes de ambos os grupos foram analisados acusticamente no *software Praat* – versão 6.2.12 (Boersma; Weenink, 2022). Os únicos dados excluídos foram aqueles que apresentaram problemas de alguma natureza (como gaguejo ou inadequação em partes da sentença que impedissem o entendimento do alvo) ou esquecimento das frases-veículo, ou seja, casos em que o participante “pulou” algum dos slides do material enviado. Ao total, esse procedimento de análise acústica gerou 2346 dados.

No que diz respeito aos procedimentos de análise estatística, utilizamos as mesmas tabelas de *Excel* elaboradas no procedimento de análise acústica para que fossem analisadas na plataforma *R Studio* – versão 2023.03.0 Com o auxílio desse software, elaboramos um modelo de regressão linear de efeitos mistos, no qual as variáveis “etapa (pré-teste, pós-teste imediato e pós-teste postergado)”, “grupo (experimental ou controle)” e “alvo (/s/ ou /z/)” se constituem como preditoras, enquanto a variável “duração de vozeamento da fricativa” (referente à porcentagem de vozeamento ao longo da duração total da fricativa) se constitui como variável dependente.

Resultados

Iniciamos, a partir desta seção, a discussão das análises inferenciais realizadas. Para essas análises, reiteramos que foi elaborado um modelo de regressão linear de efeitos mistos através do software *R Studio*. Conforme as questões norteadoras expressas neste trabalho, iremos verificar se a instrução contribuiu para mudanças de duração de vozeamento da fricativa, bem como se os efeitos puderam ser considerados duradouros. Para a análise inferencial da duração do vozeamento, o modelo gerado pelo *R Studio* utiliza “palavra” e “participante” como efeitos aleatórios (coeficientes lineares aleatórios ou *random intercepts*)³. A seguir, apresentamos a Tabela 1, com informações acerca dos efeitos e interações presentes no modelo utilizado.

³ Tentamos gerar outros modelos pelo *R Studio* considerando outros efeitos como aleatórios, de modo a incluir, também, coeficientes angulares aleatórios (*random slopes*), porém os modelos não convergiram (possivelmente em função do número de dados). Dessa forma, os modelos finais contam apenas com coeficientes lineares aleatórios (*random intercepts*).

Tabela 1 – Resultados das análises de regressão linear de efeitos mistos referentes às porcentagens de vozeamento ao longo das fricativas /s/ e /z/

Porcentagem de vozeamento			
<i>Predictors</i>	<i>Estimates</i>	<i>CI</i>	<i>p</i>
(Intercept)	22,81	11,63 – 34,00	<0,001
alvo [z]	7,65	1,22 – 14,08	0,020
etapa [Pos_test]	-4,80	-9,76 – 0,15	0,058
etapa [Posterg_test]	-5,88	-10,77 – -0,99	0,019
grupo [Experimental]	-9,99	-26,79 – 6,82	0,244
alvo [z] × etapa [Pos_test]	3,76	-3,19 – 10,71	0,289
alvo [z] × etapa [Posterg_test]	4,72	-2,15 – 11,59	0,178
alvo [z] × grupo [Experimental]	1,66	-5,95 – 9,26	0,669
etapa [Pos_test] × grupo [Experimental]	16,68	9,05 – 24,31	<0,001
etapa [Posterg_test] × grupo [Experimental]	20,06	12,48 – 27,64	<0,001
(alvo [z] × etapa [Pos_test]) × grupo [Experimental]	19,27	8,53 – 30,00	<0,001
(alvo [z] × etapa [Posterg_test]) × grupo [Experimental]	18,54	7,84 – 29,24	0,001
Random Effects			
σ^2	532,35		
τ_{00} participante	270,94		
τ_{00} palavra	13,54		
ICC	0,35		
N participante	17		
N palavra	12		
Observations	1767		
Marginal R ² / Conditional R ²	0,174 / 0,461		
<i>Intercept = Alvo /s/; Etapa de pré-teste; grupo controle</i>			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na tabela apresentada, analisamos os resultados a partir do *intercept* (também chamado intercepto ou coeficiente linear). Os dados considerados estatisticamente significativos ($p < 0,05$) estão marcados em negrito na última coluna. Discutiremos, então, esses dados, iniciando pelo próprio *intercept*. De acordo com os dados dispostos na primeira linha, o intercepto se mostra estatisticamente significativo, indicando uma porcentagem de vozeamento de 22,8% nas produções com alvo /s/ (considerando-se o Grupo Controle e a etapa de pré-teste).

Na segunda linha, percebemos que a alteração de alvo de /s/ para /z/ gera um efeito positivo significativo no Grupo Controle (considerando-se, também, a etapa de pré-teste). Dessa forma, torna-se necessário somar o valor de *intercept* (alvo /s/; etapa de pré-teste; Grupo Controle) indicado na coluna de *estimates* junto ao valor da condição alvo /z/ nessa mesma coluna. Assim, chegamos a um valor estimado de porcentagem de vozeamento dessa fricativa de 30,46% na fase de pré-teste do Grupo Controle, considerando-se o alvo /z/⁴.

O efeito apresentado na linha seguinte, referente à alteração da condição de pré-teste para pós-teste, não se mostrou significativo ($p > 0,05$). No entanto, a alteração para a fase de pós-teste postergado, descrita na linha seguinte, mostrou-se estatisticamente significativa em relação ao intercepto (alvo /s/; etapa de pré-teste; Grupo Controle), com um declínio no percentual de vozeamento em /s/ nas produções do Grupo Controle. Diminuindo o valor de *estimates* da condição de pós-teste postergado, encontramos um percentual de vozeamento em 16,93%.

Como podemos ver, a condição de mudanças de etapa no Grupo Controle nem sempre significa um aumento de porcentagem estatística de vozeamento significativa. Considerando a característica surda da consoante /s/, isso se torna um comportamento esperado e nos indica que essa categoria acústica não deve estar sofrendo influências que alterem sua estabilização dentro do sistema linguístico que levem a um aumento de vozeamento.

No entanto, quando mudamos o alvo para /z/, ainda na condição de etapa pré-teste (Grupo Controle, referente ao *intercept*), o modelo indica um aumento de porcentagem no vozeamento. Como já mencionamos ao longo deste trabalho, o Grupo Controle não recebeu instrução de pronúncia durante as etapas de coleta, mas era composto de alunos que já tinham alguma experiência prévia com o estudo de Português como Língua Adicional. Dessa forma, podemos interpretar que a exposição à língua, por si só, é capaz de gerar alguma mudança linguística no que diz respeito ao vozeamento da fricativa sonora /z/.

Apesar disso, essa mudança no vozeamento não necessariamente se traduz em um efeito de mudança no uso da língua portuguesa pelos aprendizes de PLA nativos de espanhol. No que diz respeito a esse tópico, podemos considerar o construto de inteligibilidade local (Munro; Derwing, 2015) como um critério de discussão. Com base nesse construto, Alves *et al.* (2018) consideram diferentes graus de vozeamento ao longo da fricativa /z/ e seus efeitos na avaliação de inteligibilidade local estabelecida por brasileiros e, naquela investigação, os pesquisadores encontraram efeitos que indicam que os ouvintes apresentavam maior

⁴ Esse e os demais valores do vozeamento dos grupos em cada uma das etapas poderão ser conferidos no gráfico da Figura 1, referente aos valores previstos pelo modelo, que será apresentada ao final desta seção.

dificuldade na identificação do segmento surdo em estímulos com vozeamento inferior a 50%. Sendo assim, partindo de um viés que busque um grau de vozeamento que traga efeitos para a inteligibilidade local, o vozeamento apresentado pelo Grupo Controle não seria, necessariamente, suficiente para a identificação da consoante como sonora⁵.

Na linha seguinte da Tabela 1, vemos que a condição de alteração de grupo não tem um efeito significativo em relação ao intercepto (alvo /s/; etapa de pré-teste; Grupo Controle). Em outras palavras, considerando-se o pré-teste e o alvo /s/, não há diferenças entre os grupos. Além disso, vemos que na sexta, sétima e oitava linhas da tabela, não há interações entre variáveis com efeitos significativos. Somente a partir da nona linha, por sua vez, há interações com efeitos de significância estatística.

Na nona e décima linhas, vemos que, se mudarmos o fator referente à etapa e também o fator referente ao grupo, encontramos efeitos significativos. Notamos, a partir dessas interações, que o Grupo Experimental aumentou significativamente a porcentagem de vozeamento nas etapas posteriores à instrução de pronúncia, considerando-se a consoante /s/. Nas interações que vemos aqui, podemos interpretar que a instrução não é somente uma ferramenta responsável pela “introdução” de uma nova categoria linguística dentro do espaço acústico. A instrução age como um elemento provocador de alterações dentro do sistema dinâmico-complexo, uma vez que, depois dela, os aumentos nos índices de vozeamento de /s/ por parte do Grupo Experimental nas etapas de pós-teste e pós-teste postergado são significativos.

Considerando a contribuição do presente trabalho para o âmbito da Linguística Aplicada, vemos esses resultados como valiosos e acreditamos que possam ajudar os profissionais que atuam no ensino de PLA a compreender o desenvolvimento fonético-fonológico. As alterações significativas que verificamos na consoante /s/ (considerando-se as interações entre “pós-teste” e “grupo experimental” ou “pós-teste postergado” e “grupo experimental”), as quais sugerem aumentos significativos nessas etapas para o Grupo Experimental, inclusive frente ao alvo com a fricativa surda, não precisam ser vistas, necessariamente, como um aspecto negativo da performance dos alunos. Na verdade, essas mudanças podem mostrar ao professor que o desenvolvimento fonético-fonológico – assim como de outros aspectos da língua – não se trata de um marco a ser atingido como ponto de chegada ao final de uma corrida, mas se constitui como um caminho não linear e que não apresenta um simples produto final.

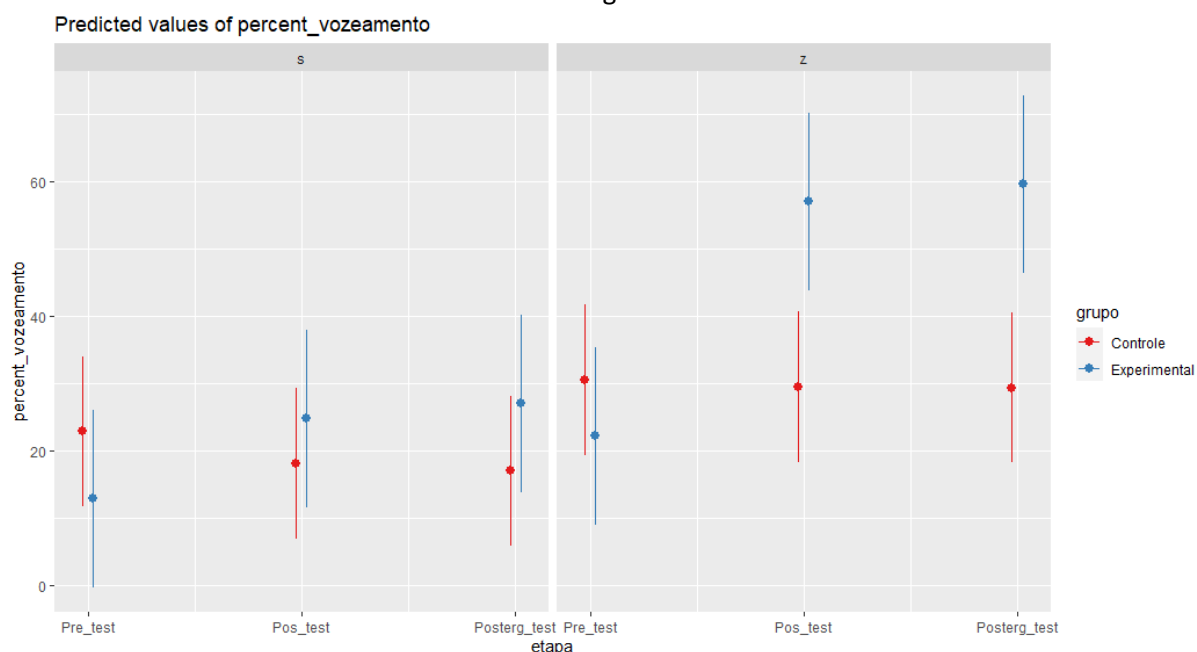
Ao fim, chegamos às linhas da tabela que tratam das interações entre os fatores referentes às etapas, grupos e consoante-alvo. Nessas condições, vemos que os dados apresentam significância estatística em relação ao *intercept* (alvo /s/; etapa de pré-teste; Grupo Controle). Dessa forma, observamos que o Grupo Experimental revela uma mudança

⁵ Entendemos que o “valor” atribuído à mudança encontrada no sistema linguístico depende de muitos fatores. Especialmente no campo científico, a constatação das mudanças linguísticas estará atrelada ao objetivo de cada investigação. Entretanto, neste trabalho, entendemos a inteligibilidade local como parte importante da inteligibilidade global e, por consequência, consideramos essa característica como um aspecto relevante no desenvolvimento de aprendizes de PLA. Por tal razão, utilizamos do conceito de inteligibilidade local para discutir a relevância do vozeamento em /z/ encontrado na fase de pré-teste do Grupo Controle.

na duração de vozeamento ao longo da fricativa após receber instrução de pronúncia. Conforme já antecipado em relação ao vozeamento da vogal /s/, entendemos que a instrução contribuiu para mudanças no sistema linguístico e tornou o maior vozeamento de /z/ uma característica mais comum ao grupo do que era anteriormente, na fase de pré-teste. Após a instrução, os dados indicam que os aprendizes caminham para tornar o vozeamento de /z/ um novo estado atrator (cf. Larsen-Freeman; Cameron, 2008) dentro do sistema.

Os efeitos e interações discutidos até aqui podem ser conferidos no gráfico apresentado na Figura 1, que apresenta um resumo dos resultados previstos pelo modelo. Na figura, temos quadros que representam a duração de vozeamento ao longo das etapas nas produções de /s/ e de /z/. Para representar os grupos, utilizamos a cor vermelha para o Grupo Controle e a cor azul para o Grupo Experimental.

Figura 1 – Plotagem de duração de vozeamento das fricativas a partir dos valores previstos pelo modelo de regressão linear



Fonte: Elaborado pelos autores.

Podemos notar, a partir da imagem que o modelo prevê, um crescimento da porcentagem da duração da fricativa /z/ após a instrução de pronúncia. Vemos que os índices de vozeamento do Grupo Experimental cresceram consideravelmente nas etapas seguintes ao pré-teste, no que diz respeito a /z/. De fato, conforme pode ser visto no lado direito da imagem, referente ao alvo /z/, os intervalos de confiança referente aos grupos Experimental e Controle não se cruzam no pós-teste imediato e no pós-teste postergado, o que também indica haver uma diferença significativa entre esses dois grupos nessas duas etapas. Já no que diz respeito à consoante /s/, vemos que os grupos têm movimentos contrários em relação ao vozeamento dessa fricativa. O Grupo Experimental aumenta seu vozeamento ao longo das etapas, enquanto o Grupo Controle diminui essa medida.

No que diz respeito à retenção da duração do vozeamento de /z/ entre as etapas de pós-teste imediato e postergado por parte do Grupo Experimental, realizamos testes *post-hoc* de Tukey, a fim de verificar se o crescimento na duração de vozeamento foi retido. Utilizamos o software *R Studio* para a realização de tal teste. No cálculo realizado, a diferença entre as duas etapas não pode ser considerada significativa, pois apresenta valor de $p > 0,05$ ($p = 0,9994$). Isso sugere que a instrução teve um papel de caráter duradouro no que diz respeito à porcentagem de vozeamento da fricativa /z/ pelo Grupo Experimental.

Considerações finais

Neste estudo, buscamos compreender os efeitos da instrução formal de pronúncia acerca do vozeamento da fricativa /z/ no português brasileiro a partir das produções de aprendizes de PLA nativos de espanhol, no que diz respeito aos graus de vozeamento nas consoantes fricativas /s/ e /z/ do português.

No que diz respeito aos resultados inferenciais, desenvolvemos um modelo de regressão linear de efeitos mistos. Nas previsões do modelo, encontramos um aumento inferencial significativo no percentual de vozeamento na fricativa sonora e também na surda dentre as produções do Grupo Experimental, apesar de a consoante surda apresentar um aumento de vozeamento menor do que a sonora. Com base na TSDC, consideramos que o aumento de vozeamento na fricativa surda se relaciona com a instabilidade do sistema após a intervenção pedagógica. Concebemos tal momento de instabilidade como um fenômeno natural após a influência externa da instrução, indicando que o sistema linguístico do aprendiz se encontra em um momento de caos (*cf.* Verspoor, 2015; Verspoor; De Bot; Lowie, 2021) e se reorganizará assim que encontrar um estado atrator novamente. Essa mesma variabilidade não é encontrada nas previsões do modelo a partir dos dados do Grupo Controle, que não apresenta efeitos e interações estatisticamente significativas nos dados referentes a esse grupo.

Consideramos que essas características podem ser associadas à TSDC. Em relação ao Grupo Experimental, discutimos a variabilidade dos SDCs, assim como a instabilidade de um sistema após uma influência externa, que pode levar o sistema a um momento de caos e necessidade de reorganização. Entendemos que o Grupo Experimental apresenta o declínio na acuidade da fricativa surda devido a uma espécie de hipercorreção, motivada pela instabilidade das categorias de /s/ e /z/ dentro de um espaço acústico.

A maior acuidade de /s/ no Grupo Controle, por outro lado, pode ter relação com a estabilidade do SDC, que não estava sob a influência da instrução no momento da coleta de dados. Ao mesmo tempo, compreendemos que a escolha por uma investigação conduzida em sala de aula apresenta desafios diferentes dos encontrados em uma investigação conduzida em laboratório devido à maior imprevisibilidade encontrada no ambiente pedagógico. Dessa forma, acreditamos que a justificativa para o maior aumento da inteligibilidade de /s/ pode estar na estabilidade de tal categoria, mas também nas influências específicas a que os participantes do Grupo Controle estão expostos, que estavam além do controle de variáveis

estabelecido pelos procedimentos metodológicos adotados. Essas influências podem estar relacionadas ao uso da língua portuguesa ou de outras línguas no cotidiano, às demais aulas de PLA às quais os estudantes estavam expostos, entre outros fatores. Mesmo assim, reiteramos que vemos esses movimentos como naturais de um Sistema Dinâmico Complexo, uma vez que esses são variáveis, espontâneos e heterogêneos.

Retornando à intervenção pedagógica realizada pela investigação, concluímos que a instrução de pronúncia colaborou para a distinção do par /s/ – /z/, em termos de produção por parte dos aprendizes hispânicos, e que os conhecimentos potencialmente gerados pela intervenção de pronúncia foram retidos ao longo do tempo. Dessa forma, as duas questões norteadoras previstas pelo estudo podem ser respondidas positivamente. Concebemos que essas previsões apontam para a movimentação do sistema em direção a um novo estado atrator que diz respeito ao estabelecimento de uma nova categoria acústica /z/, que se opõe à categoria já estabelecida /s/. Entretanto, esse novo estado atrator não se encontra em pleno equilíbrio e a distinção entre os dois sons ainda pode se mostrar instável.

Ressaltamos, mais uma vez, que o presente trabalho não considera necessariamente a instabilidade da categoria /s/, presente no inventário fonético-fonológico dos participantes-alunos do estudo, como um problema. Contrapomo-nos a uma visão de que tal fenômeno seria uma espécie de “involução” provocada pelo aprendizado de uma nova língua, uma vez que consideramos o aprendizado como uma trajetória não linear que não cabe em um único caminho. Julgamos que essa visão é importante para o ensino comunicativo de pronúncia. Em uma visão dinâmico-complexa, concebemos que a pronúncia e outros aspectos da língua não constituem um produto a ser comprado com o estudo, mas sim algo construído pelo aprendiz, sem necessidade de que essa construção aconteça de uma única forma.

Finalmente, em relação às limitações do presente estudo, consideramos que as coletas e análises realizadas representam apenas uma pequena amostra do desenvolvimento das consoantes-alvo do estudo em termos de produção. Nesse sentido, entendemos que o estudo poderia ser beneficiado por mais coletas de dados a fim de analisar a retenção da distinção /s/ e /z/ em um período maior de tempo, em um estudo que desenvolvesse uma análise de processo (*cf.* Lowie, 2017), de caráter longitudinal. O alto número de participantes excluídos também configura uma limitação do estudo, uma vez que, em nosso Grupo Experimental, pudemos contar com apenas sete participantes.

Esperamos que o presente trabalho venha a gerar discussões tanto no contexto da Linguística Aplicada ao Ensino quanto na esfera referente ao Desenvolvimento Fonético-Fonológico de Línguas Adicionais. No que diz respeito ao âmbito aplicado, acreditamos que este trabalho referenda os efeitos da prática de instrução explícita em um ambiente contextualizado de Língua Adicional. No esfera referente ao Desenvolvimento Fonético-Fonológico de Línguas Adicionais, discutimos como a instrução não se resume a um cenário de “nenhuma” ou “total” aquisição, uma vez que o processo desenvolvimental, em sua natureza dinâmico-complexa, permite que concebamos as oscilações e a própria variabilidade do sistema como sinal de testagem de hipóteses por parte dos aprendizes (*cf.* Verspoor; De Bot; Lowie, 2021). Mais do que isso, verificamos que a instrução de /z/ pode ter tido

implicações nas produções de /s/ do Grupo Experimental, o que sugere que todos os elementos se encontram conectados e que a instrução em questão pôde desestabilizar a trajetória dos alunos (cf. Verpoor; Lowie; De Bot, 2021). Por fim, esperamos que o presente trabalho tenha, também, prestado contribuições para enriquecer o rol de estudos sobre desenvolvimento fonético-fonológico do Português como Língua Adicional, de modo a fortalecer uma área de investigações em plena expansão em nosso país.

Referências

- ALVES, U. K. Ensino de pronúncia na sala de aula de língua estrangeira: questões de discussão a partir de uma concepção de língua como Sistema Adaptativo e Complexo. *Versalete*, v. 3, n. 5, p. 392-413, 2015.
- ALVES, U. K. BRISOLARA, L. B. Listening to accented speech in Brazilian Portuguese: On the role of fricative voicing and vowel duration in the identification of /s/-/z/ minimal pairs produced by speakers of L1 Spanish. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 19, n. 6, p. 1-23, 2020.
- ALVES, U. K.; BRISOLARA, L. B.; PEROZZO, R. V. *Curtindo os sons do Brasil: fonética do Português do Brasil para hispanofalantes*. Lisboa: LIDEL Editorial, 2017.
- ALVES, U. K.; BRISOLARA, L. B.; ROSA, L. C.; BUSKE, A. C. S. Efeitos da duração do vozeamento da fricativa [z] na identificação, por brasileiros, de pares mínimos produzidos por hispânicos. *Diacrítica*, v. 32, n. 2, p. 437-465, 2018.
- ALVES, U. K.; SANTANA, A. M. Desenvolvimento das vogais orais tônicas do Português Brasileiro por um aprendiz argentino: Uma análise de processo via Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDCs). *Estudos Linguísticos e Literários*, n. 67, p. 390-418, 2020.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat – Doing Phonetics by Computer*. Version 6.2.12. 2022. Disponível em: www.praat.org. Acesso em: 31 mar. 2024.
- BRISOLARA, L. B. El sistema consonántico del español y del portugués. In: BRISOLARA, L. B.; SEMINO, M. J. I. (Orgs.). *¿Cómo pronunciar el español? La enseñanza de la Fonética y la Fonología para brasileños: Ejercicios Prácticos*. Campinas: Pontes, 2014. p. 55-74.
- DE BOT, K.; LOWIE, W.; VERSPOOR, M. A Dynamic Systems Theory approach to second language acquisition. *Bilingualism: Language & Cognition*, v. 10, n. 1, p. 7-21, 2007.
- 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: York Press, 1995. p. 233-277.
- FLEGE, J. E.; BOHN, O.-S. The revised Speech Learning Model. In: WAYLAND, R. (Ed.). *Second language speech learning: theoretical and empirical progress*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. p. 3-83.
- 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.
- HIVER, P.; AL-HOORIE, A. H. *Research methods for Complexity Theory in Applied Linguistics*. Bristol: Multilingual Matters, 2020.

KLUG, D. S. A. *The local intelligibility of Brazilian learners' speech in English (L2) to Argentinian and German listeners: A discussion on non-native perception from a Complex, Dynamic perspective*. 2021. 269 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

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.

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

LEVIS, J. M. *Intelligibility, oral communication, and the teaching of pronunciation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

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.

LOWIE, W. Lost in state space? Methodological considerations in Complex Dynamic Theory approaches to second language development research. In: ORTEGA, L.; HAN, Z. H. (Eds.). *Complexity Theory and Language Development: in celebration of Diane Larsen-Freeman*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2017. p. 123-141.

MUNRO, M. J.; DERWING, T. M. Intelligibility in research and practice: teaching priorities. In: REED, M.; LEVIS, J. M. (Eds.). *The Handbook of English Pronunciation*. Malden: Wiley Blackwell, 2015. p. 377-396.

SANTANA, A. M. *Desenvolvimento vocálico em um aprendiz multilíngue (L1: Espanhol; L2: Inglês; L3: Português): uma análise via Sistemas Dinâmicos Complexos*. 2021. 181 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

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.

TELLES, L. P.; BRISOLARA, L. B. Práticas de percepção e produção de vogais médias do Português Brasileiro em cursos de português para falantes de espanhol. *Revista Diálogos (REVDIA)*, v. 9, n. 3, p. 123-143, 2021.

VERSPoor, M. Initial Conditions. In: DÖRNYEI, Z.; MacINTYRE, P. D.; HENRY, A. (Eds.). *Motivational dynamics in language learning*. Bristol: Multilingual Matters, 2015. p. 38-46.

VERSPoor, M.; LOWIE, W.; DE BOT, K. Variability as normal as apple pie. *Linguistic Vanguard*, v. 7, n. s2, p. 1-11, 2021.

Recebido em: 31/03/2024.

Aceito em: 14/07/2024.