

Proficiência oral em Português Brasileiro: cenário, contextos de avaliação e de instrução e questionamentos



OPEN ACCESS

EDITADO POR

- Luiz Amaral (UMASS)
- Ricardo de Souza (UFMG)
- Thaís Maíra de Sá (CEFET-MG)

AVALIADO POR

- Luciana Lucente (UFMG)
- Laura Ferreira (UNILA)

SOBRE OS AUTORES

- Anna Smirnova Henriques
Conceptualização, Escrita – rascunho original.
- Thaiza Barros
Escrita – rascunho original.
- Sandra Madureira
Conceptualização, Escrita – rascunho original – e Escrita – análise e edição.

DATAS

- Recebido: 30/10/2020
- Aceito: 11/12/2020
- Publicado: 23/12/2020

COMO CITAR

Smirnova Henriques, A.; Barros, T.; Madureira, S. (2020). Proficiência oral em Português Brasileiro: cenário, contextos de avaliação e de instrução e questionamentos. *Revista da Abralín*, v. 19, n. 3, p. 775-798, 2020.

Anna SMIRNOVA HENRIQUES

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Thaiza BARROS

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Sandra MADUREIRA

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

RESUMO

Os movimentos migratórios de grandes proporções, que ocorreram no passado e continuam ocorrendo no presente, tornam o Brasil um país multilíngue com demanda para o investimento em instrução formal em Português como Língua Estrangeira. Neste cenário, importa considerar questões relacionadas à formulação de políticas educacionais, à formação de profissionais aptos para o ensino de Português como Língua Estrangeira, à elaboração e aplicação de exames de proficiência linguística e à facilitação de acesso de estrangeiros à instrução formal em língua portuguesa. No presente artigo, abordamos questões relacionadas ao ensino de Português como Língua Estrangeira e aspectos da avaliação da Parte Oral do exame de proficiência em língua portuguesa aplicado no contexto brasileiro, o Celpe-Bras. Também descrevemos algumas das dificuldades relativas à percepção e à produção de sons do Português Brasileiro por falantes de outras línguas maternas. Nosso objetivo é apontar as contribuições que uma perspectiva foneticamente embasada, que considera o vínculo direto que se estabelece entre a percepção das distinções entre sons e a formação de categorias novas em

L2, pode trazer para o desenvolvimento e a avaliação da proficiência oral em Português como Língua Estrangeira diante do impacto que um forte sotaque estrangeiro pode causar na inteligibilidade, na compreensibilidade e na avaliação atitudinal do falante. Em relação à avaliação da proficiência oral, defendemos a necessidade de formulação de critérios foneticamente embasados que balizem os avaliadores a considerar o que é uma pronúncia com características que prejudicam a interação.

ABSTRACT

The large migrations, which took place in the past and have continued up to the present time, characterize Brazil as a multilingual country, which demands investment on formal instruction in Portuguese as a Foreign Language. In this context, questions related to formulating educational politics, preparing experts to teach Portuguese as a Foreign Language, elaborating and applying linguistic proficiency tests and contributing to make easier the access of foreigners to formal instruction in the Portuguese language are important to consider. In the present article, we address issues related to Portuguese as a Foreign Language and aspects of the Oral Part evaluation of the Portuguese Language exam applied in the Brazilian context, Celpe-Bras. Furthermore, we describe some of the difficulties related to perception and production of Brazilian Portuguese sounds by native speakers of other languages. Our objective is to point out the contributions that a phonetically-based perspective, which considers the straight link established between the perception of sound distinctions and the formation of new categories in L2, may bring to the development and assessment of the oral proficiency in Portuguese as a Foreign Language in face to the impact a strong foreign accent may have on intelligibility, comprehensibility and attitudinal assessment of the speaker. In regard to the oral proficiency assessment, we defend the necessity of formulating phonetically-based criteria which guide the evaluators to consider what a pronunciation with characteristics that impair interaction is.

PALAVRAS-CHAVE

Português como Língua Estrangeira. A avaliação da proficiência em Português Brasileiro. Pronúncia. Treinamento fonético. Testes de proficiência em línguas.

KEYWORDS

Portuguese as a Foreign Language. Brazilian Portuguese Proficiency Assessment Test. Pronunciation. Phonetic training. Language proficiency tests.

Introdução

O Brasil é um dos importantes destinos migratórios da América Latina (IOM, 2017, p. 76, p. 80). De acordo com os dados do SISMIGRA, consolidados no Banco Interativo do Observatório das Migrações em São Paulo, da Unicamp, a partir do ano 2000 e até o momento atual, 1 504 736 estrangeiros solicitaram na Polícia Federal brasileira o Registro Nacional Migratório (RNM), até 2018 chamado de Registro Nacional de Estrangeiro (RNE) (SISMIGRA, Banco Interativo, 2020). Entre eles, 489 091 (33%) migrantes solicitaram a permanência. Entre todos os migrantes, 545 686 (36%) escolheram como o local da residência o estado de São Paulo; nesse estado, a permanência foi solicitada por 40% dos migrantes. O Banco Interativo permite visualizar os números de migrantes de acordo com o país de nascimento (Tabela 1). Na lista dos países de origem cujos cidadãos pedem permanência no Brasil em mais do que 50% dos casos de solicitação de documentos migratórios, entram não somente os países da Ásia (Libano, China), África (Nigéria) e do Caribe (Haiti), mas também países europeus (Portugal, Suíça e Itália). A diversidade de origens dos migrantes permite deduzir a diversidade de línguas nativas que são faladas por eles: além do espanhol, que é o mais representado, os migrantes no Brasil falam inglês, chinês, francês, alemão, italiano, filipino, japonês, coreano, holandês, norueguês, polonês, árabe, indonésio, russo e muitos outros idiomas. A maioria desses migrantes precisam aprender o Português Brasileiro para desenvolver no Brasil as suas atividades diárias.

País	Número de migrantes	Porcentagem de permanentes	País	Número de migrantes	Porcentagem de permanentes
Venezuela	162503	3%	Reino Unido	23914	23%
Haiti	135828	58%	Índia	23254	8%
Bolívia	134511	49%	México	21853	20%
EUA	83426	18%	Coreia do Sul	19986	42%
Argentina	72963	39%	Chile	19204	34%
Colômbia	71607	18%	Angola	17294	38%
China	62932	56%	Holanda	10954	33%
Uruguai	47304	25%	Noruega	10618	14%
Peru	46537	41%	Equador	9521	22%
Portugal	46434	60%	Senegal	8912	20%
Paraguai	43731	40%	Canadá	8839	21%
França	42700	32%	Polônia	7665	14%
Alemanha	39967	26%	Libano	7317	79%
Itália	39257	52%	Indonésia	7204	4%
Espanha	32328	40%	Rússia	7031	21%
Cuba	30910	19%	Suíça	6288	59%
Filipinas	29758	3%	Síria	6118	33%
Japão	28934	36%	Nigéria	5629	59%

TABELA 1 - Números de pedidos de cadastro feitos por migrantes na Polícia Federal do Brasil, organizados de acordo com o país de nascimento. Somente os 36 primeiros países são incluídos.

Fonte: SISMIGRA, Banco Interativo do Observatório das Migrações em São Paulo, 2020.

Os movimentos migratórios de grandes proporções que ocorreram e continuam ocorrendo tornam o Brasil um país multilíngue com demanda para o investimento em instrução formal em Português como Língua Estrangeira. O multilinguismo também pode ser pensado em termos das línguas das minorias indígenas que povoam o solo brasileiro (CAVALCANTI, 1999). Neste cenário, importa considerar questões relacionadas à formulação de políticas educacionais, à formação de profissionais aptos para o ensino do Português como Língua Estrangeira, à elaboração e aplicação de exames de proficiência linguística e à facilitação de acesso de estrangeiros à instrução formal em língua portuguesa.

No presente artigo, consideramos aspectos relacionados ao desenvolvimento e à avaliação da proficiência oral em Português como Língua Estrangeira, mais especificamente, em relação à aquisição dos sons da fala, diante do impacto que um forte sotaque estrangeiro pode causar na inteligibilidade, na compreensibilidade e na avaliação atitudinal do falante (CARLSON; MCHENRY, 2006; FUSE; NAVICHKOVA; ALLOGGIO, 2018; LEV-ARI; KEYSAR, 2010; MOYER, 2013; RUSSO; ISLAM; KOYUNCU, 2017; SMIRNOVA HENRIQUES; MADUREIRA, 2020). Nesse cenário, destacamos a importância de uma perspectiva foneticamente embasada, que considera o vínculo direto que se estabelece entre a percepção das distinções de sons e a formação de categorias novas em L2, termo utilizado em teorias de aquisição e aprendizagem de uma segunda língua (L2) em relação à língua materna (L1). Também descrevemos algumas das dificuldades relativas à produção e à percepção de sons do Português Brasileiro por falantes de outras línguas maternas e abordamos questões relativas à avaliação de pronúncia da Parte Oral do exame de proficiência em língua portuguesa aplicado no contexto brasileiro, o Celpe-Bras.

1. O ensino de Português como Língua Estrangeira no Brasil

A área de Português como Língua Estrangeira tem crescido nas últimas décadas, porém a formação de profissionais nesta área no Brasil ainda é escassa (FARNEDA, 2019; FURTOSO, 2009; OLIVEIRA, 2019). A Universidade de Brasília (UnB) criou um programa de ensino e pesquisa em Português para Falantes de Outras Línguas em 1990 (NEPPE, 2000), e oferece o curso de licenciatura em Português do Brasil como Segunda Língua (LIP, 2000). A Universidade Federal da Bahia (UFBA) lançou o curso de Letras em Português com habilitação em Português como Língua Estrangeira em 2006; a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) passaram a oferecer a licenciatura em Português como Língua Estrangeira a partir de 2015 (FARNEDA, 2019). Algumas outras universidades oferecem os cursos de especialização ou módulos de formação separados, mas as oportunidades são poucas.

Os materiais de ensino de Português como Língua Estrangeira também são escassos, e muitas vezes os professores precisam improvisar (COSTA; D'ANDREA; SANTANA, 2009; FARNEDA, 2019;

LOPES, 2009; OLIVEIRA, 2019). Considerando que os professores (por exemplo, com a formação em Português como Língua Materna) nem sempre possuem o conhecimento de teorias de aquisição de sons em L2 e a experiência no ensino de pronúncia, os aspectos de percepção e produção de sons muitas vezes acabam sendo negligenciados. Farneda (2019) menciona entre as principais dificuldades dos professores que têm a formação em Português como Língua Materna, mas ensinam o Português Brasileiro para os falantes de outras línguas, a insegurança em como usar o livro didático e dificuldades em trabalhar a leitura e a conversação.

O crescimento da área de ensino de Português como Língua Estrangeira no Brasil depende profundamente das políticas linguísticas: sem elas, a institucionalização dessa área não é possível (ADAM; FERNANDES MASSUCI; FURTOSO, 2009; AMADO, 2013; MIRANDA; LOPEZ, 2019; OLIVEIRA, 2019; RIBEIRO, 2018). Muitos cursos de extensão em Português Brasileiro para estrangeiros, oferecidos por universidades públicas, são focados em Português como Língua de Acolhimento, a modalidade desenvolvida para a assistência aos refugiados para ajudar na sua inserção na sociedade (AMADO, 2013; FARNEDA, 2019). Mesmo em universidades, os cursos normalmente são dados por voluntários, muitas vezes formados em ensino de Português como Língua Materna e não preparados para o trabalho com migrantes (FARNEDA, 2019; MIRANDA; LOPEZ, 2019; OLIVEIRA, 2019). Como o número de vagas em cursos de extensão nas universidades é restrito, os cursos de Português Brasileiro para Estrangeiros também são dados por uma grande variedade de ONGs, com professores voluntários e muitas vezes sem a formação específica na área (OLIVEIRA, 2019).

2. O Celpe-Bras e a avaliação de proficiência oral em Português Brasileiro

O Exame de Proficiência em Português como Língua Estrangeira, o Celpe-Bras, foi aplicado pela primeira vez somente em 1998 e durante muito tempo se aplicava principalmente para o ingresso na graduação (ANUNCIAÇÃO; CAMARGO, 2019; BRASIL, 2020; DELL'ISOLA, 2014); para os fins de naturalização, o certificado do Celpe-Bras passou a ser exigido somente em 2018 (BRASIL, 2018). O Celpe-Bras consiste de duas partes: a escrita e a oral. A Parte Escrita inclui quatro redações sobre os temas variados que precisam ser realizadas em três horas. A Parte Oral é individual e inclui uma entrevista de cinco minutos e a discussão de três Elementos Provocadores, cinco minutos cada um. A certificação é oferecida para quatro níveis: Intermediário, Intermediário Superior, Avançado e Avançado Superior. Como a exigência do certificado de proficiência em Português Brasileiro para a naturalização é muito recente, poucas instituições oferecem os cursos preparatórios de Celpe-Bras para estrangeiros.

A proposta da Parte Oral do exame do Celpe-Bras é avaliar a interatividade, e a interação entre o avaliador-interlocutor e o participante se aproxima de uma conversa (BRASIL, 2020, p. 41, p. 42). A avaliação é feita de duas maneiras: o avaliador-interlocutor usa uma grade holística de 0 a 5 avaliando

a contribuição do participante no desenvolvimento da interação (BRASIL, 2020, p. 52); o avaliador-observador usa uma grade analítica de 0 a 5 avaliando seis aspectos, nomeadamente, compreensão oral, competência interacional, fluência, adequação lexical, adequação gramatical e pronúncia (BRASIL, 2020, p. 49-51). A nota do participante na Parte Oral é a média aritmética das notas atribuídas pelo avaliador-interlocutor e pelo avaliador-observador. Para garantir a confiabilidade, é estabelecido que em caso da diferença entre as notas do avaliador-interlocutor e o avaliador-observador ser maior do que 1,5, o áudio gravado é submetido a uma terceira avaliação por pares (BRASIL, 2020, p. 77).

O atual documento-base do Celpe-Bras estabelece que a pronúncia deve ser avaliada não somente referente ao domínio de aspectos segmentais (produção de sons), mas também suprasegmentais (em particular, acentuação, ritmo, entonação) (BRASIL, 2020, p. 48). A pronúncia é avaliada do ponto de vista sobre o quanto as suas inadequações afetam a interação, o seu peso na nota dada pelo avaliador-observador é de 8% (BRASIL, 2020, p. 76). Seguindo a grade aplicada a partir da edição 2019/2, a nota 0 é atribuída à pronúncia inadequada, com muitas marcas de outras línguas, comprometendo substancialmente a interação; 1 - pronúncia inadequada, com muitas marcas de outras línguas, ocasionando frequente comprometimento da interação; 2 - pronúncia com algumas marcas de outras línguas, ocasionando algum comprometimento da interação; 3 - pronúncia com algumas marcas de outras línguas, produzindo ocasional comprometimento da interação; 4 - pronúncia adequada com poucas marcas de outras línguas que raramente comprometem a interação; 5 - pronúncia adequada com eventuais marcas de outras línguas que raramente comprometem a interação (BRASIL, 2020, p. 51). As marcas de outras línguas se referem ao sotaque estrangeiro, no entanto, não mencionado na grade diretamente. Os materiais não contêm uma descrição precisa dos traços avaliados e a frequência das ocorrências não desejadas adequada para cada nível.

A influência da subjetividade na avaliação do grau da interferência da língua materna na fala em Português Brasileiro é questionada desde as primeiras versões do exame (SCHOFFEN, 2003). Inicialmente, os níveis de proficiência eram separados somente em intermediário e avançado. Considerando a pronúncia, no nível intermediário eram permitidas “inadequações e/ou interferências da língua materna mais frequentes”; no nível avançado a pronúncia precisava ser “adequada”, sendo permitidas “sotaque/algumas interferências da língua materna”. Os candidatos com “pronúncia não adequada e/ou com a interferência da língua materna muito acentuada” não recebiam a certificação. Schoffen (2003) analisa as instruções para avaliadores e destaca que nelas não está incluída uma clara definição sobre os traços que devem ser considerados como sotaque estrangeiro, nem em que momento as inadequações da pronúncia devem ser consideradas excessivas.

O trabalho de Ferreira (2018) analisa o processo de julgamento de notas por avaliadores baseando-se na grade de avaliação do Celpe-Bras usada até a edição 2019/1. Referente à pronúncia, nessa grade, as notas 0 e 1 são atribuídas à pronúncia inadequada e/ou interferências muito acentuadas de outras línguas; 2 - pronúncia inadequada e/ou interferências acentuadas de outras línguas; 3 - pronúncia com inadequações e/ou interferências frequentes de outras línguas; 4 - pronúncia com inadequações e/ou interferências de outras línguas; 5 - pronúncia adequada (BRASIL, 2020, p. 127). Ferreira (2018) realizou uma série de simulações avaliando diferentes aspectos da escala e

demonstrou que, referente à pronúncia, os avaliadores não fazem muita distinção entre as notas 2, 3 e 4 (FERREIRA, 2018, p. 128, p. 129). Isso mostra diretamente a subjetividade da escala desse tipo.

Acompanhando o desenvolvimento de critérios de avaliação da pronúncia do Celpe-Bras, observamos que inicialmente mencionadas “inadequações” (produções que não condizem com as características inerentes aos segmentos fônicos ou aos padrões da prosódia da L2) e “interferências” (interferências dos padrões da língua materna na L2) dão espaço a “marcas”, avaliadas pelo quanto elas comprometem a interação (BRASIL, 2020, p. 51). Isso segue na mesma linha descrita na última versão do CEFR (*Common European Framework of Reference for Languages*, Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas) no qual a pronúncia é avaliada levando em conta o comprometimento da interação entre os falantes com o foco na inteligibilidade da fala do participante: o critério é o quanto o interlocutor precisa se esforçar para decodificar a mensagem do falante (COUNCIL OF EUROPE, 2018). No entanto, a avaliação do comprometimento da interação como frequente, algum, ocasional ou raro pode ser tão subjetiva quanto a classificação de interferências em muito acentuadas, acentuadas ou frequentes.

A palavra “sotaque” não é mencionada no documento-base do Celpe-Bras atual (BRASIL, 2020). Em relação a esse termo, o último documento-base do CEFR afirma explicitamente que o foco no sotaque e na acuracidade em vez da inteligibilidade é prejudicial ao desenvolvimento do ensino de pronúncia, e que um modelo idealizado de um falante de L2 que se aproxima ao falante nativo ignora o contexto, aspectos sociolinguísticos e as necessidades do aprendiz (COUNCIL OF EUROPE, 2018, p. 134).

Entretanto, pontuamos que embora inteligível a pronúncia de um falante, o sotaque pode afetar a percepção de suas características pessoais por seus interlocutores (CARLSON; MCHENRY, 2006; FUSE; NAVICHKOVA; ALLOGGIO, 2018; LEV-ARI; KEYSAR, 2010; MOYER, 2013; RUSSO; ISLAM; KOYUNCU, 2017; SMIRNOVA HENRIQUES; MADUREIRA, 2020). Enquanto a presença de sotaque estrangeiro pode não influenciar a vida de alunos no ambiente acadêmico, o seu efeito na vida de migrantes é indiscutível e é pesquisado em vários aspectos, entre eles, a influência na empregabilidade.

Os exames de proficiência em Português como Língua Estrangeira em Portugal seguem os moldes do CEFR e são gerenciados pelo Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira (CAPLE) (DELL'ISOLA, 2019). Nesse sistema, há seis níveis de proficiência (A1, A2, B1, B2, C1, C2) e a decisão de qual nível prestar é feita pelo aluno. Assim, os avaliadores não atribuem o nível de proficiência a partir das tarefas realizadas pelo aluno, mas verificam se o aluno é proficiente suficiente para se adequar ao nível pretendido. Como todos os exames que se enquadram no CEFR, as tarefas do CAPLE são separadas em leitura, audição, expressão oral e escrita (PASCOAL; OLIVEIRA, 2013). Nas partes leitura e audição, estão incluídas as tradicionais tarefas de escolha múltipla e de completar lacunas. A expressão oral é avaliada na interação com o avaliador e entre os candidatos seguindo os critérios do CEFR (COUNCIL OF EUROPE, 2018, p. 171). Os alunos têm acesso aos exemplos de provas projetadas para cada nível de proficiência, o que permite conhecer melhor as exigências. Por causa dos formatos diferentes dos exames de proficiência no Brasil e em Portugal, ainda não existem estudos da equivalência entre os níveis certificados pelo Celpe-Bras e pelos exames do CAPLE (DELL'ISOLA, 2019).

Os exames de proficiência acabam afetando os parâmetros de ensino e avaliação de línguas em sala de aula, o que é conhecido como efeito retroativo (SCARAMUCCI, 2012). Dessa maneira, sugerimos que o foco na inteligibilidade possa ser um dos fatores responsáveis por uma representação modesta de fonética na formação de professores de línguas estrangeiras e no conteúdo ensinado aos aprendizes de L2, assim como nos materiais didáticos.

Diante desse quadro, passamos a considerar as contribuições de teorias foneticamente embasadas para o desenvolvimento e a avaliação da proficiência oral, levando em conta a interdependência entre os conceitos de sotaque (a maneira de falar), a compreensibilidade (compreensão da fala) e a inteligibilidade (relação entre a percepção do ouvinte e a produção intentada pelo falante) conforme definições de Derwing e Munro (2015).

3. As teorias de base fonética e a aquisição de sons em L2

A aquisição dos sons em L2 tem sido pesquisada desde o começo do século XX. Polivanov (1931) afirma que as representações fonológicas da L1 se relacionam com a percepção dos sons da L2. Isso faz com que os sons da L2 sejam geralmente interpretados segundo o inventário fonético da L1 daquele falante, gerando uma surdez fonológica que dificulta a percepção, logo, a produção acurada dos sons. A dificuldade de perceber um som, segundo Jamieson (1995), deve-se à influência da L1 na L2. O autor acredita que quanto mais um falante está inserido em sua L1, mais difícil é para ele fazer a distinção entre os sons da L2 por não perceber as pistas acústicas. Jamieson afirma que com o avanço da idade, perde-se a atenção a pistas acústicas que não são usadas para distinguir os sons da L1, fazendo com que o falante tenha dificuldade na percepção dos sons da L2, não sendo capaz de discerni-los.

A percepção falha é indicada como um fator que interfere na acuracidade da produção dos sons da L2 por muitos outros autores (BARRY, 1989; BOHN; FLEGE, 1990; FLEGE, 1988; ROCHET, 1995). Para Flege (1988), a aquisição dos sons da L2 é otimizada quando o falante experiencia as categorias fonéticas e a percepção dos contrastes sonoros ocorre. O falante, por sua vez, precisa desenvolver capacidades motoras que permitam com que o *output*, ou seja, o som produzido, corresponda ao *input* recebido. Outros pesquisadores também formulam as hipóteses dentro desse paradigma. Barry (1989), por exemplo, pesquisou sobre a relação entre a produção e a percepção das vogais do inglês por falantes do alemão e concluiu que quanto mais bem estabelecida a percepção das categorias fonéticas da L2, mais aceitável a produção, sugerindo que a habilidade de percepção de um falante pode prever a acuracidade da sua produção. Rochet (1995) testou canadenses falantes do inglês e brasileiros falantes do Português Brasileiro a fim de analisar a percepção e a produção das vogais do francês por meio de um teste perceptivo, e observou que os erros de produção estavam diretamente relacionados aos resultados do teste de percepção.

As discussões sobre a aquisição dos sons da L2 resultaram na formulação de modelos de aprendizagem, entre eles o PAM (*Perceptual Assimilation Model*, Modelo de Assimilação Perceptual) de

Best (1995) e o SLM (*Speech Learning Model*, Modelo de Aprendizagem da Fala), de Flege (1995), modelo escolhido para embasar teoricamente este trabalho. Embora ambos considerem como os sons da L2 são adquiridos, o PAM tem como objetivo investigar apenas a percepção de falantes inexperientes da L2 cujo *input* se dá unicamente em situações de aprendizagem, ao passo que o SLM abrange falantes inseridos em contextos reais de comunicação, como imigrantes.

Flege (1988, 1991, 1995) defende a percepção dos sons como uma das causas primordiais no processo de aquisição, e explica que, embora os mesmos mecanismos de aquisição dos sons da L1 sejam usados para a aquisição dos sons da L2, elas não acontecem exatamente da mesma maneira: bilíngues tendem a interpretar os sons adquiridos na L2 com base no sistema fonético já estabilizado da L1, o que pode causar a assimilação dos sons da L2 aos sons da L1, interferindo na pronúncia.

A assimilação de sons, como postula Flege (1995) é um processo que bloqueia a formação de novas categorias fonéticas quando um som da L2 é percebido como foneticamente similar a um som do inventário da L1. No entanto, para Flege, a percepção dos sons e a influência que a L1 pode ter sobre a L2 é passível de mudança com um *input* de qualidade. Flege defende que os mecanismos usados para a produção e a percepção dos sons da L1, bem como as formações de categorias fonéticas, continuam adaptáveis ao longo dos anos, ou seja, as pessoas não perdem a capacidade de aprender novos sons conforme envelhecem. Portanto, o trabalho fonético com aprendizes de qualquer língua e com qualquer idade é benéfico para o processo de aquisição e aprendizagem de uma L2.

Ao propor o SLM, Flege (1995) aponta que são as pistas acústicas acuradas presentes no *input* fonético que guiam a percepção do aprendiz para os sons da L2, possibilitando a aquisição desses sons. Um falante que não é exposto a pistas acústicas acuradas tende a não perceber os sons da L2 devido à interferência dos sons da sua L1, tendo dificuldade de formar novas categorias fonéticas em consequência do processo de assimilação. Por essa perspectiva, um treinamento fonético que foque em pistas acústicas a fim de que os falantes consigam perceber as características que diferenciam cada som é fundamental para que os aprendizes distingam e adquiram os sons da L2, formando novas categorias fonéticas e não mais assimilando sons da L2 a sons próximos do inventário fonético da L1 do falante. O SLM não propõe que todos os erros de produção estejam relacionados a dificuldades de percepção, mas defende a relevância do desenvolvimento da percepção para a produção acurada dos sons. Vale ressaltar um outro ponto importante, levantado por Flege (1995): a percepção não está baseada nas equivalências dos inventários fonêmicos, mas nas propriedades das realizações fonéticas dos sons da fala em contextos específicos.

Llisterri (1995) fez um levantamento de trabalhos sobre a percepção e a produção de sons da L2 e citou alguns casos quando os falantes de L2 mostravam resultados melhores na produção do que na percepção, no entanto, esses casos foram muito específicos: os falantes tinham recebido um treinamento articulatório ou estavam em situação de uma grande pressão social pela produção correta. Sabe-se que a interação entre a produção e a percepção é complexa (FLEGE, 1991; LLISTERRI, 1995, 2003; WHALEN, 1994), e fatores como os mencionados por Llisterri podem interferir no padrão esperado na aquisição dos sons da L2. Normalmente espera-se que os sons sejam percebidos acuradamente, para depois serem produzidos de acordo com as suas características fonéticas (FLEGE, 1991).

Esse vínculo entre a produção e a percepção dos sons em L2 é um dos pontos centrais, segundo Llisterri (2003), para o ensino de pronúncia da L2: são necessários professores que tenham uma boa base fonética para que, considerando as pesquisas sobre a produção e a percepção dos sons, consigam delinear um bom treinamento fonético aos aprendizes da L2. Para Llisterri, insistir nos métodos de treinamento fonético com base na escuta e repetição é ignorar o fato de que, comumente, o falante está percebendo os sons com interferência da sua L1. Ou seja, o falante está repetindo o que ouve, mas pode não estar ouvindo aos sons da L2 de maneira acurada, não discernindo as suas características acústicas.

As elocubrações de Llisterri (op. cit.) sobre a percepção não acurada dos sons da L2 têm implicações não somente para o ensino e desenvolvimento da pronúncia, mas também para a avaliação da proficiência oral. Llisterri (2020) afirma que os testes de proficiência da L2 visam avaliar o controle fonológico global do falante e, por esse motivo, não refletem adequadamente a sua competência fonética, o que gera um hiato tanto no âmbito da avaliação da L2 pelos testes de proficiência, quanto no que se refere ao ensino de L2, visto que o ensino de pronúncia geralmente não engloba questões fonéticas que são de mister importância para o desenvolvimento de uma pronúncia acurada.

A consideração de questões fonéticas de mister importância, como aponta Llisterri (op. cit.), implicam na consideração das principais dificuldades dos falantes de uma língua estrangeira, o que passamos a considerar em relação aos sons do Português Brasileiro.

4. Dificuldades na percepção e produção de sons do Português Brasileiro por falantes de outras línguas maternas

As dificuldades de percepção e produção de sons em L2 dependem da língua materna dos falantes. No entanto, algumas dificuldades de percepção e produção de sons do Português Brasileiro são bastante comuns e são apontadas em várias pesquisas que trabalham com falantes de línguas diferentes. Apresentamos abaixo um levantamento referente a essas dificuldades.

4.1. A percepção de sons do Português Brasileiro por falantes de outras línguas maternas

Em relação à percepção, a dificuldade mencionada mais frequentemente é a discriminação de vogais médias /ε/ - /e/ e /ɔ/ - /o/. Os contrastes fonêmicos /ε/ - /e/ e /ɔ/ - /o/, presentes no Português Brasileiro, se encontram em poucas outras línguas como catalão (MORA; KEIDEL; FLEGE, 2011) e são ausentes em muitas outras. A dificuldade na percepção desses contrastes foi

explicitamente descrita para falantes de espanhol (ALLEGRO, 2010; FEIDEN; ALVES; FINGER, 2014; MACHRY DA SILVA, 2014), inglês (KENDALL, 2004; SIMÕES; KELM, 1991) e russo (SMIRNOVA HENRIQUES *et al.*, 2019a).

Os testes de percepção compreendem tarefas de discriminação e de identificação. Nas tarefas de discriminação, o participante ouve áudios e lhe é solicitado escolher uma palavra diferente na sequência de algumas palavras ("odd one out") ou julgar, dentro de um par de palavras ou uma sequência maior, se as palavras são iguais ou não. No trabalho de Smirnova Henriques e colegas (2019a), os falantes de russo fluentes em Português Brasileiro ouviam 18 sequências de três palavras, escolhidas a partir de 6 pares mínimos: "t/ɔ/rre - t/o/rre", "posso - poço", "p/ɛ/so - p/e/so", "colh/ɛ/r - colh/e/r", "g/ɛ/lo - g/e/lo" e "avó - avô"; por exemplo, foram apresentados os estímulos "avó - avó - avô" ou "posso - poço - posso" (SMIRNOVA HENRIQUES *et al.*, 2019a, Tabela 6). Simões & Kelm (1991) aplicaram as sequências de 4 palavras em falantes de inglês americano e espanhol que estudavam Português Brasileiro nos EUA. Eles usaram os membros de 8 pares mínimos "sesta - sexta", "avó - avô", "céu - seu", "/ɔ/lho - /o/lho", "pê - pé", "g/ɔ/sto - g/o/sto", "cassete - cacete" e "p/ɔ/de - p/o/de" e mais dez combinações para distração. Machry da Silva (2014) aplicou o teste de discriminação para falantes de espanhol apresentando os estímulos em pares, 15 pares no total: a tarefa era definir se as vogais na primeira sílaba são iguais ou não. Neste caso, foram usados tanto os pares mínimos ("s/ɔ/co - s/o/co", "s/ɛ/ca - s/e/ca") quanto os pares análogos ("topo - tope", "beco - beca"); também foram incluídos 11 distratores.

Nos testes de identificação, o participante ouve áudios e precisa identificar os sons. No trabalho de Smirnova Henriques e colegas (2019a), os falantes de russo fluentes em Português Brasileiro ouviam quatro palavras: "pelo", "posso", "sede" e "shop", e depois de cada palavra ouviam também três vogais para escolher aquela que eles ouviram na sílaba tônica. Machry da Silva (2014) também utilizou uma técnica parecida pedindo para os participantes identificarem a vogal da primeira sílaba da palavra, no entanto, ela apresentou as vogais antes do experimento, e durante o experimento os participantes selecionavam as imagens das vogais diferenciadas graficamente pelo acento agudo ou acento circunflexo (MACHRY DA SILVA, 2014, p. 106). Ela incluiu no experimento 60 palavras contendo as vogais médias na sílaba tônica, 64 palavras com variação da vogal em sílaba pretônica e também alguns distratores. Nos experimentos de Feiden e colegas (2014) com falantes de espanhol, a tarefa também era identificar a vogal na primeira sílaba, na sequência de 64 palavras, repetidas uma vez de forma aleatória. A escolha acontecia através de seleção da imagem da vogal, sendo que as vogais médias abertas eram marcadas com um acento agudo. Além disso, alguns pesquisadores aplicam as tarefas nas quais as vogais precisam ser identificadas dentro das frases. No trabalho de Kendall (2004), os falantes de inglês americano que estudavam Português Brasileiro recebiam uma instrução com exemplos de gravações de vogais abertas e fechadas e depois eram solicitados ouvir 28 frases que continham 100 realizações das vogais médias /ɛ/, /e/, /ɔ/, /o/. Cada participante recebia uma folha com as mesmas frases por escrito, com as vogais em questão sublinhadas, para marcar as respostas escolhendo a realização aberta/fechada. Machry da Silva (2014), numa outra versão do teste de identificação, utilizou os estímulos extraídos da fala espontânea, com a palavra-

alvo na última posição, mas, nesse caso, o objetivo era verificar a percepção dos alofones das vogais médias na posição pré-tônica.

Os testes que envolvem a identificação de figuras são aplicados nos experimentos de percepção de vogais médias do Português Brasileiro mais raramente e envolvem o uso de imagens que ilustram os objetos codificados por palavras de um par mínimo. Smirnova Henriques e colegas (2019a) elaboraram um teste onde o participante ouvia um estímulo que fazia parte de um par mínimo e precisava escolher uma das duas imagens que ilustravam os membros do par. Nos experimentos do grupo, eram apresentados 8 pares de figuras: "avó - avô", "chopp" - "shop", "s/ε/de - s/e/de", "mel - meu", "poço - posso", "a pé - apê", "c/ɔ/rte - c/o/rte" e "m/ɔ/lho - m/o/lho". No entanto, muitos pares mínimos de homógrafos em Português Brasileiro que contêm as vogais médias são formados por um verbo e um substantivo com significados parecidos, nesse caso, a escolha de imagens para o experimento se torna uma tarefa difícil.

Podemos concluir que o panorama de testes usados para a avaliação de percepção de vogais médias em Português Brasileiro é muito amplo. Os resultados normalmente são demonstrados no formato de *score* que mostra a porcentagem de respostas corretas. Este *score* é influenciado tanto pelo formato de teste quanto pelas vogais avaliadas e pela língua materna dos falantes. Segundo o levantamento feito por Smirnova Henriques e colegas (2019a), os *scores* de diferenciação de vogais médias na percepção de falantes do Português como Língua Estrangeira, encontrados na literatura, variam de 46 a 92%. Nos próprios experimentos do grupo, a porcentagem média de respostas corretas de 103 falantes de russo era 68% (SD = 14%), parecida para todos os três tipos de testes aplicados: 67% (SD = 16%) na tarefa de discriminação de palavras; 71% (SD = 14%) na tarefa de identificação de vogais e 70% (SD = 16%) na escolha de imagens. No entanto, em testes diferentes, nos quais os números de escolhas possíveis variam, o efeito de escolha aleatória pode ter um peso diferente, e as análises comparativas entre os testes precisam de um aparelho estatístico mais sofisticado.

Mesmo sem poder comparar os resultados obtidos em diferentes tipos de testes diretamente, os dados publicados por todos os autores citados acima apontam claramente para as dificuldades de falantes de espanhol, inglês e russo na percepção de vogais médias do Português Brasileiro. Além disso, Smirnova Henriques e colegas (2019a) compararam os *scores* de percepção dos migrantes que nunca tiveram contato com a instrução formal em Português Brasileiro e os que estudaram em uma escola de línguas no Brasil ou no país natal: não havia diferença. Os experimentos realizados no exterior com os falantes de espanhol e inglês que aprendem Português Brasileiro no ambiente acadêmico mostram que eles têm a mesma dificuldade em discriminação das vogais (FEIDEN; ALVES; FINGER, 2014; KENDALL, 2004; SIMÕES; KELM, 1991).

Como descrito na seção 3, as dificuldades de discriminação e identificação de sons têm reflexos na produção dos sons. A não percepção da distinção entre dois sons da L2 por falantes da L1 pode levar à assimilação a um som da L1 e bloquear a formação de uma nova categoria fonética (FLEGE, 1995). Se uma nova categoria de som não é formada, ela não será produzida: isso pode ser verificado em testes de percepção julgados por falantes nativos e em medidas acústicas de produção.

4.2. A produção de sons do Português Brasileiro por falantes de outras línguas maternas

Em relação à produção, são mencionadas as seguintes dificuldades comuns a falantes de línguas maternas diferentes: (1) dificuldades em discriminação de vogais médias /ε/ - /e/ e /ɔ/ - /o/ na pronúncia observada em falantes de espanhol (GUIMARÃES, 2011; MACHRY DA SILVA, 2014, 2015; PEREYRON; ALVES, 2019; SCHOFFEN, 2003), inglês (DÍAZ GRANADO, 2011; KENDALL, 2004), japonês (COSTA; D'ANDREA; SANTANA, 2009) e russo (SMIRNOVA HENRIQUES; MADUREIRA, 2019); (2) nasalização incorreta observada em falantes de espanhol (CAMARGO, 2009; SCHOFFEN, 2003), inglês (TEIXEIRA, 2013) e russo (VITORIANO DE ALMEIDA *et al.*, 2018); (3) desvozeamento de consoantes observado em falantes de espanhol (GUIMARÃES, 2011; SCHOFFEN, 2003) e russo (SMIRNOVA HENRIQUES *et al.*, 2019b; VITORIANO DE ALMEIDA *et al.*, 2018).

Alguns exemplos de interferências no Português Brasileiro específicas para falantes de algumas línguas maternas incluem uma grande recorrência de rotacismos em japoneses (COSTA; D'ANDREA; SANTANA, 2009); a pronúncia dos róticos do Português Brasileiro como a consoante fricativa uvular por franceses (SANTIAGO, 2017); a aspiração das oclusivas /p t k/ por falantes de inglês (CAMARGO, 2009); a realização de /o/ na posição átona como [ʌ] por falantes de russo (SMIRNOVA HENRIQUES, não publicado).

Os testes para a avaliação da produção dos sons em pesquisas de natureza fonética são avaliados qualitativamente e quantitativamente. Qualitativamente, são realizadas avaliações de oitiva, acompanhadas ou não de inspeção de gráficos como espectrograma de banda larga (VAISSIÈRE, 2011) que permitem a inferência do posicionamento dos articuladores e contornos de frequência fundamental para avaliação de padrões entoacionais (FARIAS, 2013) e, quantitativamente, são realizadas mensurações de parâmetros acústicos de frequência, duração e intensidade. Em relação à qualidade dos segmentos fônicos, medidas de frequência dos formantes (F1, F2 e F3) e duração (GEORGETON *et al.*, 2014) entre outras, são pertinentes (OH *et al.*, 2011; SCHWARTZ; KAŹMIERSKI, 2020). Em relação aos aspectos prosódicos, medidas de frequência fundamental, duração, intensidade, espectro de longo termo, entre outras, são amplamente utilizadas (MIXDORFF; MUNRO, 2013).

Além do desenvolvimento de testes de avaliação de percepção e produção de sons do Português Brasileiro, é pertinente investir no aprimoramento de técnicas e estratégias de ensino de pronúncia que contemplem os avanços da pesquisa fonética em aprendizagem de sons em L2. Podem ser incorporadas as tecnologias que facilitam o trabalho com a atenção e a visualização das pistas acústicas, relevantes para a discriminação de sons, e instrumentais como o ultrassom (CLELAND *et al.*, 2015; ANTOLIK, 2020) que proporcionam *biofeedback* de fala, técnica disponibilizada por meio de dispositivos tecnológicos que permite a monitoração em tempo real de habilidades motoras, tais como os movimentos dos articuladores.

5. Ponderações sobre o aprimoramento do ensino de pronúncia em L2

A pesquisa instrumental em Fonética, e, em especial, a pesquisa de natureza fonético-acústica, promoveu mundialmente um enorme avanço do conhecimento sobre os mecanismos de produção e percepção de fala. O meio acústico, como integrador entre a produção e a percepção, permite a realização de inferências sobre a produção e a consideração de vínculos entre produção e percepção de fala.

Com o desenvolvimento da pesquisa instrumental, surgiram propostas de modelos teóricos sobre aquisição de sons por não-nativos, entre eles, o *Speech Learning Model* (SLM) e o *Perceptual Assimilation Model* (PAM) referidos na seção 3 deste artigo. Esses modelos refutaram crenças propagadas pela Análise Contrastiva (LADO, 1957) e pela Hipótese do Período Crítico (LENNEBERG, 1967).

Retomando os pressupostos do SLM, referidos anteriormente, temos, em relação à crítica à Análise Contrastiva, a defesa pelo SLM de que os sons da L2 semelhantes aos da L1 tendem a sofrer um processo de assimilação, bloqueando a formação de novas categorias, e que sons da L2, diferentes dos da L1, tendem a ser mais facilmente percebidos e mais facilmente incorporados pelo aprendiz. Em relação à crítica aos Pressupostos do Período Crítico, o SLM defende não haver um período crítico para a aprendizagem de línguas, embora reconheça que o aprendizado de uma L2 fica facilitado se iniciado cedo, e que os mecanismos e processos da língua materna podem ser acionados para aprender a L2.

Na mesma linha de pensamento, o trabalho de Jamieson (1995), como mencionado anteriormente neste artigo, ressalta que, o que se perde com o avanço da idade, é a atenção a pistas acústicas que discriminam os sons na L2. Um exemplo, que ilustra bem a afirmação de Jamieson (op. cit.) em relação ao papel das pistas acústicas, e que interfere no sotaque, compreensibilidade e inteligibilidade, remete à percepção de vozeamento de consoantes plosivas vozeadas do inglês por falantes nativos do Português Brasileiro e de consoantes plosivas não vozeadas do Português Brasileiro por falantes nativos do inglês americano. As diferenças em termos de características de produção do vozeamento referentes à sincronização entre os gestos glotal e articulatório permitem entender por que brasileiros percebem sons plosivos vozeados do inglês como não vozeados (a palavra “bayed” percebida como “paid”, por exemplo) e americanos percebem sons plosivos não vozeados do Português Brasileiro como vozeados (por exemplo, a palavra “porto” percebida como “borto”).

A interferência na percepção do vozeamento se deve ao fato de que a discriminação entre os sons plosivos vozeados e não vozeados é influenciada pelo tempo de ataque de vozeamento (*Voice Onset Time*), medida acústica amplamente utilizada em trabalhos de fonética acústica a partir do trabalho seminal de Lisker e Abramson (1964). Os sons plosivos são produzidos pela liberação de uma obstrução total entre articuladores. No caso do /p/ e do /b/ a obstrução é feita comprimindo os lábios superiores contra os inferiores. Se comparamos as produções em inglês e Português Brasileiro, nas produções de /b/ em Português Brasileiro enquanto os lábios estão juntos, as pregas vocais permanecem vibrando, mas não na produção do /p/. Nas produções do /b/, em inglês, a

vibração começa proximamente ao momento da liberação da obstrução e na do /p/ a liberação da oclusão é seguida de aspiração, escape de ar entre as pregas vocais. Desse modo, a presença de aspiração em língua inglesa e o vozeamento anterior à liberação da obstrução em língua portuguesa são pistas acústicas relevantes para a discriminação entre sons vozeados e não vozeados. Na Figura 1, a seguir, essas características podem ser observadas.

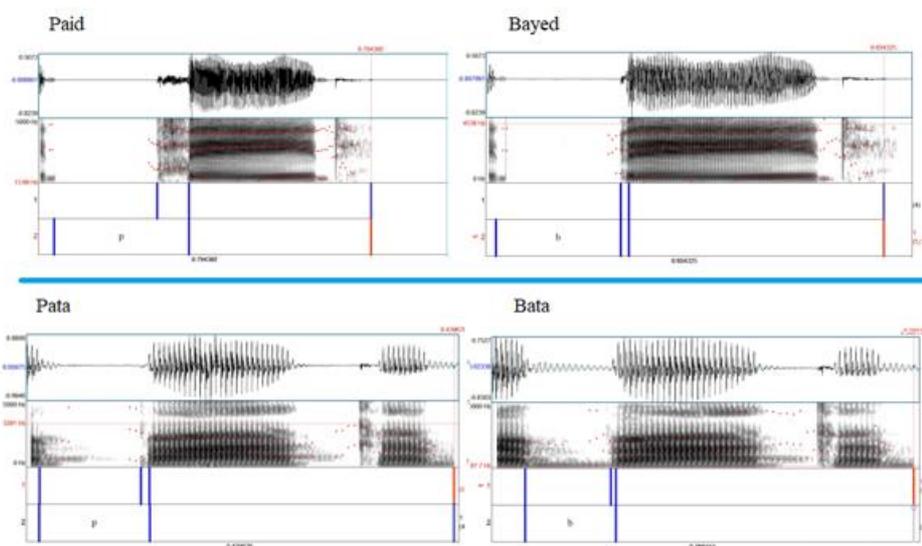


FIGURA 1 - Produção de consoantes plosivas vozeadas e não vozeadas em inglês e em Português Brasileiro. De cima para baixo, podem ser visualizados os oscilogramas, os espectrogramas de banda larga e duas camadas de transcrição referentes a produções de palavras de "paid" e "bayed" por um falante nativo do inglês americano e das palavras "pata" e "bata" por um falante nativo do Português Brasileiro; a camada superior, delimitando os limites entre os ruídos transientes, derivados das solturas das obstruções entre os articuladores e o início dos pulsos regulares das vogais que os seguem; e a camada inferior, delimitando o segmento plosivo. A barra de sonoridade anterior ao ruído transiente, pode ser visualizada no espectrograma da produção de "bata".

Fonte: o banco de dados coletado pelo Laboratório Integrado de Análise Acústica e Cognição/ LIAAC da PUC-SP.

O avanço teórico nos estudos sobre a fala foi acompanhado por desenvolvimento de instrumentais, métodos e técnicas de análise de fala. A disponibilidade de ferramentas de análise acústica, como o *software* livre de análise acústica de fala PRAAT (BOERSMA, 2001), desenvolvido por Paul Boersma e David Weenink da Universidade de Amsterdam, por exemplo, tiveram impacto positivo na disseminação das pesquisas em Fonética Acústica e facilitaram a aprendizagem de conceitos das bases físicas da fala necessários para o entendimento da Teoria Acústica de Produção da Fala (FANT, 1960).

Além das ferramentas de análise acústica, foram desenvolvidos muitos instrumentais que possibilitaram a visualização dos mecanismos de produção da fala. Imagens, capturadas por meio desses instrumentais, foram disponibilizadas na rede em forma de imagens de ressonância magnética (MRI), ressonância magnética funcional (MRIf), ultrassonografia, estroboscopia, videoquimiografia, eletroglotografia e animações de movimentos articulatorios. O *Seeing Speech*, por exemplo, é uma dessas

ferramentas livremente disponibilizadas na rede, apresentando áudios, vídeos e imagens dos sons do quadro do IPA (*International Phonetic Alphabet*, Alfabeto Fonético Internacional). Na rede, também, apenas para citar um exemplo, se encontram disponíveis conversores de texto em fala, como o *Oddcast TT Demo* que lê textos em 25 línguas.

Apesar dos avanços, teórico e tecnológico, dos estudos científicos sobre a fala, a aplicação do conhecimento gerado em contextos educacionais e a utilização dos instrumentais no ensino de línguas estrangeiras ainda são bastante limitadas, a se julgar pelo número de publicações dedicadas ao ensino de pronúncia em L2, especialmente em relação ao Português como Língua Estrangeira.

A discriminação de pares mínimos pode ser interessante como tarefa de avaliação, seja pré ou pós trabalho de treinamento de pronúncia, mas não como parte de um trabalho para o aprimoramento da discriminação auditiva, como encontrado em livros de ensino de pronúncia, os quais introduzem os sons a serem trabalhados, apresentam palavras para repetição e, na sequência, pares mínimos para discriminação. Dessa maneira, o que se está fazendo é solicitar aos aprendizes repetirem pares de sons que eles não discriminam auditivamente e não os levam a formar categorias novas de sons (FLEGE, 1995). Isso não pode ser considerado um trabalho de treinamento perceptivo. As atividades de percepção de sons em L2 devem ser elaboradas, levando-se em consideração a L1, a idade do aprendiz e utilizando técnicas, estratégias e ferramentas que facilitem a atenção a pistas acústicas relevantes para a discriminação dos contrastes de sons a serem trabalhados.

Os achados de pesquisas experimentais em aquisição de L2 (FLEGE, 1995) indicam que: a produção de sons na L2 depende da criação de alvos perceptivos por parte dos aprendizes; a percepção da L2 varia em proporção ao grau de experiência com a língua, ou seja, depende da qualidade e da quantidade do *input*; e que aprendizes de todas as idades podem ter acesso às propriedades necessárias para discriminar os sons da L2, mesmo que tais propriedades não sejam necessárias para diferenciar os sons da L1.

Diante dos achados das pesquisas experimentais realizadas no âmbito do desenvolvimento do *Speech Learning Model* (FLEGE, 1988, 1991, 1995) e da constatação de vínculos diretos entre a produção e a percepção dos sons da fala (LLISTERRI, 1995; WHALEN, 1994), um trabalho diferencial pode ser realizado com a instrução de pronúncia em L2. Tal trabalho de aprimoramento deve ser respaldado em conhecimento fonético, levando-se em consideração a interação entre os segmentos fônicos e a prosódia e o fato de que a qualidade da produção dos sons em L2 depende da acurácia perceptiva e da formação de hábitos articulatórios. Obviamente, fatores extralinguísticos como motivação, identificação com padrões culturais, idade, sexo, aptidão linguística, estilo cognitivo, personalidade e estratégias de aprendizagem também são fatores intervenientes no desempenho dos aprendizes (SAVILLE-TROIKE, 2012).

O trabalho de aprimoramento de pronúncia e a avaliação desta em testes de proficiência oral que visualizamos é pensado não em relação à presença ou não de sotaque estrangeiro, mas à compreensibilidade e a inteligibilidade desse sotaque. Considerada a perspectiva de uma teoria foneticamente embasada para o desenvolvimento da pronúncia em L2, passamos a pontuar como essa

perspectiva poderia auxiliar a estabelecer critérios para a avaliação da parte oral em testes de proficiência em L2.

6. Desenvolvimento de critérios para avaliação da parte oral em testes de proficiência

Retomando a questão levantada por Llisterri (2020) de que os testes de proficiência da L2 não refletem adequadamente a competência fonética dos falantes e valorizando os aspectos da inteligibilidade e compreensibilidade da fala influenciada pelo sotaque, defendemos que critérios de avaliação embasados foneticamente precisam ser testados em trabalhos de pesquisa de natureza experimental de tal modo a fornecer subsídios aos desenvolvedores de testes dessa natureza e gerar instrumentos aos avaliadores que os auxiliem a julgar a parte oral. A aplicação desses critérios está diretamente relacionada à formação do avaliador e implica indiretamente em questões de natureza de ensino de L2.

Para guiar a avaliação desses critérios, é necessária a formulação de descritores fonéticos explícitos, visto que a pesquisa de Hayes-Harb e Hacking (2015) revela que juízes, falantes nativos do inglês, divergem em termos de conceitualização sobre o sotaque estrangeiro e suas avaliações refletem impressões sobre as características sócio-culturais dos falantes. Na mesma linha, em simulações do Celpe-Bras os informantes que exerciam o papel de avaliadores-observadores não faziam muita distinção entre as notas 2, 3, 4 dadas para a pronúncia de estrangeiros a partir de uma escala de 0 a 5 (FERREIRA, 2018).

Os critérios de avaliação da proficiência oral devem remeter às características fonéticas das produções de fala e ao quanto essas características possibilitam o entendimento da produção da fala e abrem espaço para a compreensão oral. O pressuposto é avaliar se a produção de um determinado segmento fônico ou de um elemento prosódico na L2 interfere na compreensibilidade e na inteligibilidade. A título de exemplos, a produção de uma vogal média em vez de uma vogal fechada pode levar a dificuldades nesses níveis bem como o emprego de um padrão não característico de entoação interrogativa em uma determinada língua, pode levar a percepção de uma asserção.

A postulação de critérios foneticamente embasados pode contribuir para fornecer aos avaliadores de testes de proficiência oral parâmetros que balizem suas decisões. Análises perceptivas, apresentam sim, um viés de subjetividade, mas análises ditas objetivas por utilizarem instrumentos também as apresentam, visto que são operadas por sujeitos (MACKENZIE-BECK, 2005). Portanto, o que é necessário é um instrumento eficiente que respalde uma avaliação que é inerentemente subjetiva.

As interações entre quesitos teóricos, demandas dos contextos de desenvolvimento e de avaliação da proficiência oral discutidas neste artigo formam um tripé que se assenta no conhecimento fonético dos vínculos entre a percepção e a produção da fala no cenário da L2.

7. Conclusões finais

O contexto multilíngue existente no Brasil oferece inúmeras demandas e oportunidades para o impulsionamento do ensino, da pesquisa linguística e do desenvolvimento de testes de proficiência oral em Português como Língua Estrangeira. Em relação às habilidades a serem desenvolvidas em uma L2, focalizamos aspectos concernentes à promoção da proficiência oral em situações de comunicação falada que abrangem modos de produção e discriminação de sons, e implicam na inteligibilidade e na compreensibilidade da fala influenciada pelo sotaque.

Destacamos a relevância do embasamento do ensino de pronúncia em L2 nos achados teóricos da pesquisa experimental em aprendizagem de sons em L2 e no levantamento das dificuldades de discriminação entre sons que guiam modos de produção de novas categorias de sons. Os instrumentos como o PRAAT fornecem meios para a formulação de exercícios que possibilitam aos aprendizes visualizarem e focarem a atenção em pistas acústicas da L2; também podem ser utilizados instrumentais que proporcionam *biofeedback*. Em relação à avaliação da proficiência oral defendemos a necessidade de formulação de critérios foneticamente embasados que balizem os avaliadores a considerar o que é uma pronúncia com características de sotaque que prejudicam a interação.

Agradecimentos

Dra. Smirnova Henriques é bolsista de PNPd/CAPES (Programa Nacional de Pós-Doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Thaiza Barros é mestrand bolsista da CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Nossos agradecimentos ao Ms Olavo Panseri Ferreira pelas valiosas discussões.

REFERÊNCIAS

- ADAM, A. R. S.; FERNANDES MASSUCI, C.; FURTOSO, V. B. Formação de professores de PFOL na graduação: relato de experiência. In: FURTOSO, V. B. (Org.) *Formação de professores de Português para Falantes de Outras Línguas*. Londrina: Eduel, 2009. p. 65-76.
- ALLEGRO, F. R. P. Percepção das vogais do português por hispanofalantes: um estudo envolvendo paulistanos e rio-plateenses. *Revista Intercâmbio*, v. 22, p. 56-71, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/intercambio/article/view/8247>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.
- AMADO, R. S. O ensino de português como língua de acolhimento para refugiados. *Revista da Sociedade Internacional Português Língua Estrangeira - SIPLE*, ano 4, n. 2, 2013.

ANTOLÍK, T. K. Ultrasound Tongue Imaging in Second Language Learning. *Studie z aplikované lingvistiky*, v. 1, p. 109-119, 2020.

ANUNCIACÃO, R.; CAMARGO, H. R. E. Exame Celpe-Bras como política *gatekeeping* para a naturalização no Brasil. *Revista Muiiraquitã*, v. 7, p. 10-22, 2019. <https://doi.org/10.29327/212070.7.2-2>

BARRY, W. Perception and production of English vowels by German learners: instrumental – phonetic support in language teaching. *Phonetica*, v. 46, n. 4, p. 155-168, 1989. <https://doi.org/10.1159/000261840>

BEST, C. A direct realistic perspective on cross-language speech perception. In: STRANGE, W. (Ed.) *Speech perception and linguistic experience: issues in cross-language research*. Timonium, MD: York Press, 1995. p. 171-204.

BOERSMA P. Praat, a system for doing phonetics by computer. *Glott International*, v. 5, p. 341-345, 2001.

BOHN, O. S.; FLEGE, J. Interlingual identification and the role of foreign language experience in L2 vowel perception. *Applied Psycholinguistics*, v. 11, n. 3, p. 303-328, 1990. <https://doi.org/10.1017/S0142716400008912>

BRASIL. Portaria Interministerial nº 11, de 3 de maio de 2018. Dispõe sobre os procedimentos para solicitação de naturalização, de igualdade de direitos, de perda, de requalificação de nacionalidade brasileira e de revogação da decisão de perda da nacionalidade brasileira e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, de 4 de maio de 2018. Seção 1, ed. 85, p. 46.

BRASIL. INEP (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA). *Documento-base do exame Celpe-Bras* [recurso eletrônico]. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/Documento-base+do+exame+Celpe-Bras/951405f3-7d32-4ba8-b788-cea08e796818?version=1.1>. Acesso em: 24 de outubro de 2020.

CAMARGO, V. S. *Traços fonético-fonológicos do Português para falantes do espanhol e do inglês: segmentos dificultadores para a aquisição do Português Brasileiro*. 2009. 92 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-01022010-143929/pt-br.php>. Acesso em: 19 de outubro de 2020.

CARLSON, H.; MCHENRY, M. A. Effect of accent and dialect on employability. *Journal of Employment Counseling*, v. 43, n. 2, p. 70-83, 2006. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1920.2006.tb00008.x>

CAVALCANTI, M. Estudos sobre educação bilíngüe e escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil. *DELTA* [online], v. 15, p. 385-417, 1999. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010244501999000300015&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

CLELAND, J.; SCOBIE, J. M.; NAKAI, S.; WRENCH, A. Helping children learn nonnative articulations: The implications for ultrasound-based clinical intervention. In: The 18th International Congress of Phonetic Sciences, 2015, Glasgow, UK. *Proceedings...* Glasgow, UK: the University of Glasgow, 2015. p. 1-5. Disponível em: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0698.pdf>. Acesso em: 5 de dezembro de 2020.

COSTA, M. J. I.; D'ANDREA, A. G. M. O.; SANTANA, I. As quatro paredes de uma sala de aula: experiência como professoras de PFOL. In: FURTOSO, V. B. (Org.) *Formação de professores de Português para Falantes de Outras Línguas*. Londrina: Eduel, 2009. p. 77-89.

COUNCIL OF EUROPE. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

DELL'ISOLA, R. L. P. *Exame de Proficiência Celpé-Bras em foco*. Campinas: Pontes Editores, 2014.

DELL'ISOLA, R. L. P. Os exames oficiais de proficiência em português do Brasil e de Portugal. *Em aberto*, v. 32, n. 104, p. 133-146, 2019.

DERWING, T.; MUNRO, M. *Pronunciation Fundamentals: evidence-based perspectives for L2 teaching and research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2015. <https://doi.org/10.1075/llt.42>.

DÍAZ GRANADO, M. *L2 and L3 Acquisition of the Portuguese Stressed Vowel Inventory by Native Speakers of English*. 2011. 248 f. Tese (Ph.D.) - Graduate interdisciplinary doctoral program in Second Language Acquisition and Teaching, University of Arizona, Tucson, AZ. Disponível em: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/225892>. Acesso em: 10 de outubro de 2020.

FANT, G. *Acoustic theory of speech production: with calculations based on x-ray studies of Russian articulators*. The Hague: Mouton, 1960.

FARIAS, M. G. Uma análise comparativa de entonação entre falantes de espanhol e inglês em tag questions, Wh-questions, perguntas invertidas e perguntas de repetição. *Rev. bras. linguist. apl.*, v. 13, n. 4, p. 1061-1083, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1984-63982013005000021>.

FARNEDA, E. S. Português língua de acolhimento - cursos de extensão e capacitação para professores de português língua materna: abordagens e práticas. In: MAIA, F. P. S.; MENDES, R. M. G. (Ed.). *Ensino e Aprendizagem de Línguas Adicionais em Foco*. Roosevelt, NJ: Boavista Press, 2019. p. 53-64.

FEIDEN, J.; ALVES, U.; FINGER, I. O efeito da anterioridade e da altura na identificação das vogais médias altas e médias baixas do Português Brasileiro por falantes de espanhol. *Letras de Hoje*, v. 49, p. 85-94, 2014. <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2014.1.14715>

FERREIRA, L. M. L. *Avaliação da proficiência oral: uma análise fatorial e de discriminação dos itens do exame Celpé-Bras*. 2018. 242 f. Tese (Doutorado em Estudo de Linguagens) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: http://www.ufg.br/acervocelpebras/pesquisas/FERREIRA_2018_tese.pdf. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

FLEGE, J. The production and perception of speech sounds of foreign languages speech sounds. In: WINITZ, H. (Ed.) *Human Communication and Its Disorders, A Review*. Norwood, NJ: Ablex, 1988. p. 224-401.

FLEGE, J. Perception and production: The relevance of phonetic input to L2 phonological learning. In: HUEBNER, T.; FERGUSON, C. (Ed.) *Crosscurrents in Second Language Acquisition and Linguistic Theory*. Philadelphia: John Benjamins, 1991. p. 249-289.

FLEGE, J. Second Language Speech Learning: Theory, findings, and problems. In: STRANGE, W. (Ed.). *Speech perception and linguistic experience: Issues in crosslanguage research*. Timonium, MD: York Press, 1995. p. 233-277.

FURTOSO, V. B. Aspectos de formação do professor de Português para Falantes de Outras Línguas. In: FURTOSO, V. B. (Org.) *Formação de professores de Português para Falantes de Outras Línguas*. Londrina: Eduel, 2009. p. 23-46.

FUSE, A.; NAVICHKOVA, Y.; ALLOGGIO, K. Perception of intelligibility and qualities of non-native accented speakers. *J Commun Disord.*, v. 71, p. 37-51, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.12.006>

GEORGETON, L.; PAILLEREAU, N.; LANDRON, S.; GAO, J.; KAMIYAMA, T. Analyse formantique des voyelles orales du français en contexte isolé: à la recherche d'une référence pour les apprenants de FLE. In: Conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL, 2012, Grenoble, France. *Proceedings...* Grenoble, France: ATALA/AFCP, 2012. p. 145-152. Disponível em: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00977591>. Acesso em: 4 de dezembro de 2020.

GUIMARÃES, F. I. S. *Aquisição do português como L2 por falantes de espanhol: uma experiência com o modelo de ontogenia*. 2011. 130 f. Dissertação (Mestrado em Filologia e Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-21052012-093406/pt-br.php>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

HAYES-HARB, R.; HACKING, J. F. Beyond rating data: What do listeners believe underlies their accentedness judgments? *Journal of Second Language Pronunciation*, v. 1, n. 1, p. 43-64, 2015.

IOM - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION. *World Migration Report 2018*. MCAULIFFE, M.; RUHS, M. (Ed.). Geneva: IOM, 2017. p. 76, p. 80. <https://doi.org/10.18356/f45862f3-en>.

JAMIESON, D. H. Techniques for training difficult non-native speech contrasts. In: The 13th International Congress of Phonetic Sciences, 1995, Stockholm, Sweden. *Proceedings...* Stockholm: KTH / Stockholm University, v. 4, 1995. p.100-107.

KENDALL, R. R. *The Perception and Production of Portuguese Mid-Vowels by Native Speakers of American English*. 2004. 59 f. Dissertação (Master of Arts) – Department of Spanish and Portuguese, Brigham Young University, Provo, UT. Disponível em: <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=etd>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

LADO, R. *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1957.

LENNEBERG, E. H. *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley, 1967.

LEV-ARI, S.; KEYSAR, B. Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility. *J Exp Soc Psychol.*, v. 46, p. 1093-1096, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.05.025>

LIP (DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA, PORTUGUÊS E LETRAS CLÁSSICAS). Disponível em: <http://www.lip.unb.br/graduacao/cursos>. Acesso em: 25 de outubro de 2020.

LISKER, L.; ABRAMSON, A. S. A cross-language study of voicing in initial stops: Acoustical measurements. *Word*, 20, 1964, p. 384-422. <https://doi.org/10.1080/00437956.1964.11659830>

LLISTERRI, J. Relationships between speech production and speech perception in a second language. In: The 13th International Congress of Phonetic Sciences, 1995, Stockholm, Sweden. *Proceedings...* Stockholm: KTH / Stockholm University, v. 4, 1995. p. 92-99.

LLISTERRI, J. La enseñanza de la pronunciación. In: *Revista del Instituto Cervantes en Italia*, v. 1, p. 91-114, 2003.

LLISTERRI, J. *Perfil lingüístico y evaluación de los participantes en el estudio de la adquisición de la competencia fonética en una L2/LE*, 2020. 79 slides. Disponível em:

http://liceu.uab.cat/~joaquin/applied_linguistics/PUCSP_20/PUCSP_20.html. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

LOPES, J. H. Materiais didáticos de Português para Falantes de Outras Línguas: do levantamento de produções brasileiras a uma nova proposta. In: FURTOSO, V. B. (Org.) *Formação de professores de Português para Falantes de Outras Línguas*. Londrina: Eduel, 2009. p. 127-156.

MACHRY DA SILVA, S. Aprendizagem fonológica e alofônica em L2: percepção e produção das vogais médias do português por falantes nativos do espanhol. 2014. 257 f. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/5683>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

MACHRY DA SILVA, S. A produção das vogais tônicas do português (L2) por falantes nativos do espanhol. *Revista ORGANON*, v. 30, p. 91-108, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/organon/article/viewFile/52016/34331>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

MACKENZIE-BECK, J. Perceptual analysis of voice quality: the place of the Vocal Profile Analysis. In: HARDCASTLE, W. J.; MACKENZIE-BECK, J. (Ed.). *A Figure of Speech: a Festschrift for John Laver*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005, p. 285-322.

MIRANDA, Y. C. C.; LOPEZ, A. P. A. Considerações sobre a formação de professores no contexto de ensino de português como língua de acolhimento. In: FREITAS SILVA, M. (Ed.) *Língua de Acolhimento: experiências no Brasil e no mundo*. Belo Horizonte: Mozaico, 2019. p. 17-40. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/padrao/cms/documentos/profs/luciane/capa_linguadeacolhimentoEBOOK%20EFINITIVO.pdf. Acesso em: 26 de outubro de 2020.

MIXDORFF, H.; MUNRO, M. Quantifying and evaluating the impact of prosodic differences of foreign-accented English. In: *The workshop on speech and language technology in education (SLaTE)*, 2013, Grenoble, France. *Proceedings...* Grenoble, France, 2013. p. 147-152. Disponível em: https://isca-speech.org/archive/slate_2013/papers/sl13_147.pdf. Acesso em: 5 de dezembro de 2020.

MORA, J.; KEIDEL, J.; FLEGE, J. Why are the Catalan contrasts between /e/ - /ɛ/ and /ɔ/ - /ɔ̃/ so difficult for even early Spanish-Catalan bilinguals to perceive? In: WREMBEL, M.; KUL, M.; DZIUBALSKA-KOLACZYK, K. (Ed.). *Achievements and perspectives in the acquisition of second language speech: New Sounds 2010*, v. 2. Bern: Peter Lang, 2011. p. 183-193.

MOYER, A. *Foreign Accent: The Phenomenon of Non-native Speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

NEPPE (NÚCLEO DE ENSINO E PESQUISA EM PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS). *Nossa história*. Disponível em: <http://www.neppe.unb.br/br/instituicao/nossa-historia>. Acesso em: 25 de outubro de 2020.

OH, G. E.; GUION-ANDERSON, S.; AOYAMA, K.; FLEGE, J.; AKAHANE-YAMADA, R.; YAMADA, T. A one-year longitudinal study of English and Japanese vowel production by Japanese adults and children in an English-speaking setting. *Journal of phonetics*, v. 39, n. 2, p. 156-157, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2011.01.002>.

OLIVEIRA, D. M. de. A importância da institucionalização do ensino de português para estrangeiros para a internacionalização das universidades brasileiras: uma proposta de curso em contexto acadêmico. In: II Congresso Internacional de Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2019, Cornélio Procópio, PR. *Anais...* Cornélio Procópio, PR: Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2019. p. 80-89.

PASCOAL, J. L.; OLIVEIRA, T. B. *Exames de português CAPLE-UL: CIPLE, DEPLE, DIPLE*. Lisboa, Lidel – Edições Técnicas, 2013. Disponível em: https://issuu.com/lidel/docs/exames_de_portugue__s_caple-ul_-_ci. Acesso em: 07 de dezembro de 2020.

PEREYRON, L.; ALVES, U. K. Descrição acústica das vogais tônicas do espanhol rioplatense e de uma variedade do português do sul do Brasil de monolíngues e bilíngues: uma discussão dinâmica sobre desenvolvimento linguístico. *Revista Linguística (Online)*, v. 35, p. 103-127, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/196695>. Acesso em: 26 de outubro de 2020.

POLIVANOV, E. A percepção dos sons de uma língua estrangeira. In: TOLEDO, D. (Org.) *Círculo Linguístico de Praga: estruturalismo e semiologia*. Porto Alegre: Editora Globo, 1978 [1931]. p. 113-128.

RIBEIRO, A. A. (Org.). *Português do Brasil para estrangeiros: políticas, formação, descrição*. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018.

ROCHET, B. Perception and production of L2 speech sounds by adults. In: STRANGE, W. (Ed.) *Speech Perception and Linguistic Experience: Theoretical and Methodological Issues in Cross-Language Speech Research*. Timonium, MD: York Press Inc, 1995.

RUSSO, M.; ISLAM, G.; KOYUNCU, B. Non-native accents and stigma: How self-fulfilling prophecies can affect career outcomes. *Human Resource Management Review*, v. 27, p. 507-520, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.001>

SANTIAGO, T. L. *Instrução explícita no ensino de pronúncia das consoantes tap alveolar e fricativa velar do português brasileiro para estudantes francófonos do PEC-G*. 2017. 40 f. Monografia (Graduação em Letras - Língua portuguesa) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3282>. Acesso em: 27 de outubro de 2020.

SAVILLE-TROIKE, M. *Introducing Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

SCARAMUCCI, M. V. R. O exame Celpe-Bras e a proficiência do professor de português para falantes de outras línguas. *Digilenguas*, n. 12, p. 48-67, 2012.

SCHOFFEN, J. R. *Avaliação de proficiência oral em língua estrangeira: descrição dos níveis de candidatos falantes de espanhol no exame Celpe-Bras*. 2003. 101 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/4072>. Acesso em: 25 de outubro de 2020.

SCHWARTZ, G.; KAZMIERSKI, K. Vowel dynamics in the acquisition of L2 English – an acoustic study of L1 Polish learners. *Language Acquisition*, v. 27, n. 3, p. 227-254, 2020. <https://doi.org/10.1080/10489223.2019.1707204>

SIMÕES, A. R. M.; KELM, O. R. O processo de aquisição das vogais semi-abertas “é, ó” / ε, ɔ / do Português Brasileiro como língua estrangeira. *Hispania: A Journal Devoted to the Interests of the Teaching of Spanish and Portuguese*, v. 74, p. 654-665, 1991. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1808/17958>. Acesso em: 27 de outubro de 2020.

SISMIGRA, 2000/2020. Departamento da Polícia Federal – Ministério da Justiça e Segurança Pública do Brasil/OBMigra. Tabulações: Banco Interativo do Observatório das Migrações em São Paulo – NEPOUNICAMP – CNPq/MPT (2020). Disponível em: <https://www.nepo.unicamp.br/observatorio/bancointerativo/>. Acesso em: 25 de outubro de 2020.

SMIRNOVA HENRIQUES, A.; MADUREIRA, S. The perception and production of the Brazilian Portuguese open and close mid vowels by native Russian speakers. In: I Congresso Brasileiro de Prosódia, 2019, Campinas. *Anais... Campinas: Luso-Brazilian Association of Speech Sciences*, 2019. p. 9-12. Disponível em: <https://irpcdn.multiscreensite.com/5db53739/files/uploaded/AnaisICBP.pdf>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

SMIRNOVA HENRIQUES, A.; MADUREIRA, S. Russian accent in Brazilian Portuguese affects the perception of the voice pleasantness by Brazilians. *Revista X*, v. 15, n. 6, p. 715-734, 2020.

<http://dx.doi.org/10.5380/rvx.v15i6.76892>

SMIRNOVA HENRIQUES, A.; SKRELIN, P. A.; EVDOKIMOVA, V. V.; KACHKOVSKAIA, T. V.; BORREGO, M. C.; PICCOLOTTO FERREIRA, L.; PICCIN BERTELLI ZULETA, P.; RUSEISHVILI, S.; MADUREIRA, S. The perception of Brazilian Portuguese open and close mid vowels by native Russian speakers. *JoSS*, v. 8, n. 2, p. 59-84, 2019a.

Disponível em:

http://revistas.iel.unicamp.br/ojs_joss/index.php/journalofspeechsciences/article/view/183/162. Acesso em: 19 de outubro de 2020.

SMIRNOVA HENRIQUES, A.; VITORIANO DE ALMEIDA, K.; BORREGO, M. C.; GOBBO, R.; BASÍLIO, M.; SANTOS DE MACEDO, G.; SILVA, A. F.; RUSEISHVILI, S.; PICCIN BERTELLI ZULETA, P.; PICCOLOTTO FERREIRA, L.; SKRELIN, P. A.; MADUREIRA, S. Russian accent in Brazilian Portuguese: devoicing of plosive sounds. 12º Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada, 2019, Vitória. *Anais [...]*. Vitória: UFES, 2019b. p. 365. Disponível em:

<https://alab.org.br/xii-cbla/caderno-de-resumos/>. Acesso em: 19 de outubro de 2020.

TEIXEIRA, M. G. *A realização oral das vogais nasais/nasalizadas do português brasileiro por estrangeiros falantes do inglês*. 2012. 122 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11273>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

VAISSIÈRE, J. On the acoustic and perceptual characterization of reference vowels in a crosslanguage perspective. In: The 17th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS XVII), 2011, Hong Kong, China.

Proceedings... Hong Kong, China: City University of Hong Kong, 2011. p. 52-59. Disponível em:

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00676266>. Acesso em: 5 de dezembro de 2020.

VITORIANO DE ALMEIDA, K.; BORREGO, M. C.; GOBBO, R.; BASÍLIO, M.; SMIRNOVA HENRIQUES, A.; RUSEISHVILI, S.; ZULETA, P. P. B.; PICCOLOTTO FERREIRA, L. Produção oral de falantes russos que aprendem português brasileiro. In: XXVI Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2018, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2018. Disponível em:

https://www.sbfa.org.br/portal/anais2018/trabalhos_select.php?tt=Busca&id_artigo=10365. Acesso em: 25 de outubro de 2020.

WHALEN, D. H. Three lines of evidence for direct links between production and perception in speech. In: The 13th International Congress of Phonetic Sciences, 1995, Stockholm, Sweden. *Proceedings...* Stockholm: KTH / Stockholm University, v. 4, 1995. p. 1257-1260.