



MILENA ALVES AMARANTE REIS

**APRENDIZADO DE PRONÚNCIA COM ASSISTÊNCIA
MÓVEL: ANÁLISE DE OPINIÕES DOS USUÁRIOS**

LAVRAS-MG

2020

MILENA ALVES AMARANTE REIS

**APRENDIZADO DE PRONÚNCIA COM ASSISTÊNCIA
MÓVEL: ANÁLISE DE OPINIÕES DOS USUÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
de Lavras, como parte das exigências
do Curso de Letras -
Português/Inglês para a obtenção do
título de Licenciada.

Prof. Dr. Tufi Neder Neto

Orientador

LAVRAS-MG

2020

MILENA ALVES AMARANTE REIS

**APRENDIZADO DE PRONÚNCIA COM ASSISTÊNCIA MÓVEL: ANÁLISE
DE OPINIÕES DOS USUÁRIOS**

**PRONUNCIATION LEARNING WITH MOBILE ASSISTENCE: USER
FEEDBACK ANALYSIS**

APROVADA EM 29 DE JULHO DE 2020

LAVRAS-MG

2020

*Dedico este trabalho aos meus pais, Maria Helena e Antônio
Carlos que sempre me apoiaram e me ajudaram a fazer deste
sonho realidade.*

AGRADECIMENTOS

Após esses quatro anos cursando Letras, tive vários motivos para agradecer. Um deles, são meus pais que sempre fizeram de tudo para que esse sonho se tornasse realidade, que aos mesmos dedico este trabalho, já que mesmo sem muitas oportunidades, fizeram o impossível para me ver formada em uma universidade federal.

À Universidade Federal de Lavras, é um grande motivo para agradecer, uma universidade linda e receptiva, que surpreende a todos com suas belezas e com o impacto que causa em toda sociedade, formando profissionais e mudando a vida das pessoas que por ela passa.

Agradeço a todos os amigos e colegas que fiz durante a graduação, que me fizeram crescer e acrescentaram muito na minha vida pessoal e profissional.

À Capes que me proporcionou os projetos que me fizeram crescer muito profissionalmente, o PIBID e a Residência Pedagógica, foram uma das experiências mais enriquecedoras de toda a graduação e da minha vida, nesses projetos pude me reconhecer como professora e ver como essa profissão é linda!

Aos professores do curso de Letras, agradeço muito pelos ensinamentos e exemplos que contribuíram muito para mim como uma futura professora. Em especial ao Prof. Tufi Neder Neto, o qual é tão querido por todos, e que para mim foi um professor exemplar, pois pelo seus ensinamentos de como ser um professor, me fez refletir como eu seria, e me fez aprender de uma forma clara e justa, mostrando que o aprendizado não deve ser punitivo e nem feito de surpresas, que as provas não foram feitas para ter surpresas e sim um lugar de rever o que já foi dito. E com essas palavras, agradeço ao professor Tufi pela paciência e ajuda pelo decorrer do curso e deste trabalho.

E por último e não menos importante, agradeço ao meu namorado Rodrigo, que foi a pessoa essencial durante todo esse percurso. Ele foi a pessoa que mais me encorajou e me ajudou a lidar com tantas aflições, dificuldades e que esteve comigo durante todos meus dias cinzentos.

Obrigada!

RESUMO

Neste estudo tem-se como objetivo analisar comentários dos usuários brasileiros sobre aplicativos de pronúncia da Língua Inglesa disponíveis em telefones celulares, que estão ganhando espaço no aprendizado de línguas estrangeiras. Dessa forma, foram selecionados 13 aplicativos de acordo com critérios como o número de downloads e o custo ao usuário. Após a seleção dos aplicativos foram retirados aproximadamente 90 comentários de usuários, com base em critérios estabelecidos, que levavam em conta a mediação de aspectos fonológicos e um bom desenvolvimento tecnológico dos aplicativos. A análise desses comentários nos permitiu observar a dificuldade dos usuários/aprendizes de pronúncia em julgar a qualidade dos aplicativos, pois, como já era esperado, os usuários não contam com experiência e formação na área de línguas e nem pedagógica para avaliar a qualidade desses softwares. Conclui-se que há necessidade de critérios específicos para a avaliação dos aplicativos por profissionais da área, visto que seus usuários não são capazes de medir a qualidade desses programas.

Palavras-chave: Pronúncia da Língua Inglesa; aplicativos móveis; aprendizagem mediada por tecnologia.

ABSTRACT

This study aims to analyze comments from Brazilian users of English pronunciation applications available on cell phones, which are gaining ground in the learning of foreign languages. Thus, 13 applications were selected according to criteria such as the number of downloads and the cost to users. Next, approximately 90 users' comments were used, based on established criteria, which took in account the mediation of phonological aspects and a good technological development. The analysis of these comments allowed us to observe the difficulty of pronunciation users/learners in judging the quality of the applications for, as expected, they do not have experience and training in the area of languages or pedagogy knowledge to assess the quality of these softwares. Finally, we conclude there is need of specific criteria for the evaluation of applications by professionals in the field, since users are not able to measure their quality.

Keywords: English Language Pronunciation; mobile apps; technology-mediated learning.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Histórico do ensino e aprendizagem de pronúncia	12
2.2 Dificuldades específicas dos aprendizes brasileiros.....	14
2.3 A importância de estabelecer critérios para análise dos aplicativos.....	16
3. METODOLOGIA.....	18
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	19
4.1.1 Mediação e feedback.....	19
4.1.2 Inserção dos aspectos fonológicos que causam dificuldades nos aprendizes brasileiros.....	21
4.1.3 Interface amigável para os usuários, contando com um SRF eficiente.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
6. REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história dos métodos e das abordagens do ensino de língua estrangeira, a pronúncia recebeu menos atenção do que as demais áreas do ensino de língua inglesa (CELCE-MURCIA et al., 2010), estando sempre em segundo plano. Métodos como o Grammar Translation enfocavam a leitura e a tradução, e a expectativa de se comunicar oralmente com a língua era mínima. No entanto, esse status começou a mudar a partir de 2005, conforme atestam Thomson & Derwing (2014) e Levis (2007), com vários artigos sendo publicados e a realização de eventos científicos anuais dedicados à área.

Com a tecnologia avançando constantemente em diversas áreas, a educação e em especial o ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras (doravante LE) ganharam artefatos para se desenvolver ainda mais. Passou-se a contar, por exemplo, com CD e aparelhos de som, podendo assim diversificar ainda mais o ensino e aprendizado. Eventualmente a expansão do uso de computadores e smartphones com softwares voltados para o aprendizado de múltiplas disciplinas aumentou, dando amparo para estudantes de diversas áreas.

Na área da pronúncia em Língua Inglesa também ocorreu o mesmo. Foram criados diversos meios de aprendizagem, e os mais comuns hoje são os aplicativos para celulares. Estes, por sua vez, precisam levar em conta a influência da língua materna do aprendiz, pois ela é a causa das maiores dificuldades. Conforme explicam Bauer e Alves (2011), os aprendizes brasileiros tendem a processar os sons da Língua Inglesa (doravante LI), como se fossem os mesmos encontrados no inventário fonético-fonológico da língua materna (doravante, LM).

Inclusive, já existem diversos pesquisadores que evidenciam quais são as maiores dificuldades em pronúncia para os falantes brasileiros, com dados detalhados de todos os aspectos fonológicos que mais causam problemas para os aprendizes. Como exemplo temos Bauer e Alves (2011), que promoveram um mapeamento das principais fontes de transferências que podem ocorrer da LM para a LI.

Por outro lado, há poucas pessoas avaliando e identificando se os novos recursos tecnológicos são realmente eficazes. Ruipérez-Garcia, Cabrero-Garcia & Arko exemplificam,

“Portanto, parece que estamos diante de tecnologias para as quais há um grande potencial educacional, porém não existem estudos científicos rigorosos suficientes para estabelecer os pilares para alcançar uma integração efetiva.” (p.285, 2017)

Os aprendizes que fazem uso de aplicativos tanto para a aprendizagem de pronúncia quanto de outras áreas da língua não têm consciência se esses programas são confiáveis, se foram feitos por uma pessoa formada e especializada sobre o assunto. Portanto, deve haver critérios e pessoas capacitadas para desenvolver e orientar aprendizes para o uso desses programas. Isso porque uma pessoa que não entende do assunto, como leigos que não sabem como funciona a pronúncia, e não tem o amparo técnico necessário pode ter resultados insatisfatórios ao utilizar os aplicativos para aprender a pronúncia da LI. Dessa forma, os aprendizes possivelmente não têm os critérios necessários para se autoavaliar e avaliar os aplicativos. Nessa linha de raciocínio, Dlaska e Krekeler (2008) reconhecem que os aplicativos não têm a capacidade de substituir por completo um avaliador humano ou um professor na área da pronúncia, visto que fazem com que o aprendiz percorra todo o processo de uma forma independente, e na maioria dos casos, isso não é eficaz.

O julgamento dos aprendizes acerca da qualidade dos aplicativos pode ser dificultado por várias razões. Uma delas é que o aspecto que pode chamar mais atenção no software é sua aparência, como relatam Neri, Cucchiarini e Strik (2002a),

“muitos autores descrevem programas disponíveis comercialmente como sistemas de aparência extravagante que podem a princípio impressionar alunos e professores, mas acabam falhando em atender a requisitos pedagógicos sólidos ... Esses sistemas ... parecem mais como o resultado de um impulso tecnológico, do que de uma demanda.”. (p. 442).

Como supracitado por Neri, Cucchiarini e Strik (2002a), os requisitos pedagógicos que deveriam ser primordiais, para desenvolver programas voltados para o ensino e aprendizagem, muitas vezes não são colocados como essenciais. Não obstante, os

aplicativos voltados para a educação cooperam para a aquisição de diversos tipos de conhecimento e deviam ter, em seus moldes, características pedagógicas sólidas.

Dessa forma, cabe investigar as razões pelas quais os aprendizes optam por um aplicativo a outro. Aparentemente, o aspecto que mais se leva em conta, para os usuários, é se o aplicativo é gratuito e a facilidade de encontra-lo nas lojas de aplicativos, como é abordado por Kukulska-Hulme (2013).

Nossa hipótese principal é que os aprendizes de pronúncia da LI não possuem os conhecimentos técnicos para julgar os aplicativos de ensino-aprendizagem de pronúncia. Assim, o presente trabalho tem a finalidade de analisar opiniões dos usuários brasileiros dos aplicativos de pronúncia da LI, utilizando como base teórica as suas dificuldades conforme descritas na literatura apresentada, de Bauer e Alves (2011), Celce-Murcia (2010), Martins, Levis e Borges (2016) e outros. Espera-se que os dados gerados sirvam como fonte de informação para usuários, elaboradores de aplicativos e professores no intuito de contribuir para a evolução dos aplicativos como uma ferramenta para o ensino-aprendizagem da pronúncia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Iniciamos esta seção percorrendo um pouco do contexto histórico da pronúncia em diversos métodos e abordagens. No segundo tópico, apresentaremos as dificuldades específicas dos aprendizes brasileiros, sucedidas pela necessidade de haver critérios para análise dos aplicativos e a falta de conhecimento dos usuários para julgarem o conteúdo pedagógico proposto por esses programas.

2.1 Histórico do ensino e aprendizagem de pronúncia

A importância do ensino de pronúncia dentro da história do ensino de idiomas foi um tanto quanto negligenciada, tendo diferentes níveis de relevância durante séculos. Durante o século XIX, quando houve um grande avanço tecnológico e científico, era necessário aprender outros idiomas para que a disseminação do conhecimento acontecesse. No entanto, como podemos notar na citação de Baker e Murphy, “Embora se esperassem que os alunos pudessem ler, entender e traduzir textos literários, havia pouca expectativa em falar a língua do estudo.” (2015). Sendo assim, o ensino da pronúncia foi ficando de lado, de acordo com Celce-Murcia, Brinton, Goodwin & Griner, “Ao longo do século XIX o ensino de pronúncia foi “amplamente irrelevante”” (2010, p. 3).

Apesar disso, com o passar dos anos pequenos avanços na área de pronúncia foram conquistados, como a criação da Associação Fonética Internacional em 1886, na cidade de Paris, fundada por Paul Passy, que também ajudou na elaboração do Alfabeto Fonético Internacional¹. Nessa época ocorre a invenção do fonógrafo, primeiro aparelho que possibilitou gravações e reproduções de sons, por Thomas Edison, em 1877, dando amparo assim para o ensino-aprendizado de outros idiomas (PETERSON, 1974).

Posteriormente, métodos para o ensino-aprendizagem da pronúncia foram desenvolvidos por aqueles que acreditavam que essa área deveria ser levada mais em consideração. Por exemplo, o *Manual of American English Pronunciation (MAEP)*, criado por Clifford Prator e Betty Wallace Robinett, na década de 1950, o qual foi muito

¹ Alfabeto Fonético Internacional (IPA) foi criado pelos linguistas Paul Passy, Henry Sweet e Wilhelm Viëtor em 1888. Foi um avanço enorme, pois permitiu a representação de virtualmente todos os fonemas conhecidos da fala humana.

utilizado pela maioria das universidades conceituadas americanas e de diversos outros países da América Latina (BAKER E MURPHY p.19, 2015).

Nos dias atuais, a grande expansão da tecnologia na área da informática foi significativa também na área da educação, transformando os métodos de aprendizagem de diversas áreas, incluindo o da LI. A tecnologia veio como amparo para a capacitação e inserção dos estudantes. Primeiro os computadores, com softwares para o ensino de muitas disciplinas. E depois os smartphones, aparelhos práticos, cada vez mais populares e acessíveis em todo o mundo, que podem ser usados em qualquer lugar e com um acesso ilimitado à informação com a ajuda da Internet. Como afirma Kukulska-Hulme (2013),

“Em nosso mundo cada vez mais móvel, as tecnologias portáteis assumiram um papel central no suporte da continuidade da aprendizagem em diversos contextos e nos contextos físicos, além de ampliar oportunidades para aprender. O advento das mídias sociais, a proliferação de aplicativos móveis e a ampla aceitação de conteúdo compartilhado livremente enriqueceu todas as experiências de aprendizado móvel, além de oferecer muitos novos desafios.” (p. 2)

Com o amparo das tecnologias digitais, a aprendizagem da pronúncia foi levada a outros ambientes além da escola e suas salas de aula, criando uma modalidade de aprendizagem dissociada das abordagens tradicionais. Tendo em vista, a dificuldade do ensino da pronúncia mesmo no meio tradicional, com a falta de preparo e desconhecimento do assunto, os aplicativos de celular e diversos softwares de computadores ajudaram amplamente a disseminar o conhecimento da área. Botero, Questier e Zhu (2018) afirmam que o uso de dispositivos móveis está ganhando reconhecimento como uma tecnologia capaz de unir maneiras formais e informais de aprendizado de idiomas. Para os usuários brasileiros, esses aplicativos deveriam levar em conta suas dificuldades específicas na área de pronúncia, as quais serão descritas na próxima seção.

2.2 Dificuldades específicas dos aprendizes brasileiros e necessidade da mediação dos aplicativos de pronúncia

Conforme acabamos de afirmar, as práticas de ensinar e aprender não estão presas às paredes escolares, com a grande expansão da tecnologia e a acessibilidade e agilidade da Internet com os aparelhos portáteis, como os notebooks e os smartphones, os aprendizes podem fazer escolhas de acordo seu interesse e aprender de maneira independente (BARAN; UYGUN & ALTAN, 2016). A portabilidade é uma das características mais marcantes das novas tecnologias, pois permite que os alunos recebam e enviem informações de diferentes lugares e momentos, em vez de hora e lugar fixos da sala de aula.

Todavia, usar os dispositivos móveis para a aprendizagem pode não ser totalmente proveitoso. Alguns estudos evidenciam que aplicativos podem causar frustrações aos aprendizes pelo fato de não conseguirem cumprir algumas de suas demandas. A aprendizagem pelos aplicativos é uma evidência de aprendizagem autônoma, na qual o aprendiz busca e traça sua meta de estudos. No entanto, devemos observar até que ponto uma aprendizagem autônoma é conveniente, como evidencia Kukulska-Hulme (2013), pois os alunos não devem ser deixados sem nenhuma orientação e suporte.

Uma das maiores dificuldades dos falantes brasileiros aprendizes da pronúncia da LI é a influência da LM, pois os estudantes tendem a aplicar as regras fonológicas da LM na LI. Conforme é discutido por Zimmer e Alves (2006), mesmo que o Português e o Inglês se utilizem do sistema alfabético, existe diferença entre a forma gráfica e a produção dos sons nas diferentes línguas. A aplicação das regras da LM na LA é chamada de transferência do conhecimento grafo-fônico-fonológico. Por isso, os aprendizes brasileiros tendem a atribuir a relação grafema-fonema da LM à LI.

Outra questão relativa aos aprendizes brasileiros na área é levantada por Alves e Zimmer (2005) e diz respeito à dificuldade de perceber certos aspectos fonológicos da LA. Isso pode ocorrer porque eles são muito semelhantes aos da LM e acabam percebidos como iguais, por exemplo, o fonema /æ/ é percebido como /ɛ/, o que causa a percepção da palavra “man” como “men”. Outra causa de dificuldade reside no fato de que certos itens fonológicos da LA não existem na LM e passam despercebidos, por exemplo, as pronúncias diferentes da terminação –ed.

Assim, os autores apresentam a necessidade do aluno perceber (se tornar consciente da existência) e notar (compreender o papel no sistema fonológico da LI) um item fonológico para aprendê-lo. Disso decorre a importância fundamental da mediação do aplicativo para que os aprendizes percebam e possam aplicar, em sua produção oral, essas características que diferem a pronúncia de ambas as línguas.

Outro exemplo de problema decorrente dessa dificuldade de percepção dos aprendizes é a epêntese, na qual se acrescenta um fonema em uma palavra indevidamente, como destacam Zimmer e Alves (2006):

“Ressalta-se que, nos exemplos das palavras *school* e *dog*, tanto o encontro consonantal como a plosiva final são garantidos, também, na forma grafada, o que permite concluir que a inserção desse segmento vocálico não advém da influência da ortografia sobre a produção oral. As estratégias de reparo silábico aqui descritas caracterizam-se, assim, como uma espécie de ajuste do padrão silábico da L2 ao molde da L1. [...] Como *take*, ainda que também encerradas foneticamente por uma plosiva dorsal [k], são finalizadas, na forma escrita, com a letra “-e”, o que pode servir como explicação para a epêntese do segmento vocálico final em [tejki]. Em outras palavras, o segmento epentético em palavras como *take*, *have*, *base*, bem como qualquer outra encerrada pela letra “-e”, pode ocorrer não somente em função da influência do sistema silábico da L1 sobre o da L2.” (p.15)

Outra fonte de problema para os aprendizes² é trazida por Bauer e Alves (2011) e é relativa aos sons do segmento “th”:

“Para ilustrar essa dificuldade no que concerne ao nível segmental, vale lembrar que as fricativas dentais /θ/ e /ð/ não ocorrem no inventário fonológico do PB, o que torna a aquisição de tais fonemas bastante difíceis para o falante brasileiro do português. De acordo com Zimmer e Alves (2006), os brasileiros tendem a substituir essas fricativas por segmentos como [t], [d], [s] ou [f]. As produções de [f] ao invés de [θ], bem como de [d] ao invés de [ð], podem ocorrer devido à percepção dos contrastes em relação ao segmento, uma vez que temos a tendência de tentar associar sons da LE com os da L1.” (p. 290)

Com essas dificuldades de associar e pronunciar os itens fonológicos, os aprendizes podem ter problemas de inteligibilidade (BAUER; ALVES, 2011), os quais só podem ser superados mediante a mediação, seja de um professor ou, no contexto desta pesquisa, de um aplicativo de celular.

Observando todas essas questões relacionadas ao aprendizado de pronúncia nos falantes brasileiros, conclui-se que é preciso que os aplicativos destinados à aprendizagem

² Uma descrição completa dos problemas de pronúncia dos aprendizes brasileiros foge do escopo deste trabalho. Para mais detalhes, ver Bauer e Alves (2011) e Soares (2012).

nessa área incorporem, em seu conteúdo, uma intervenção direcionada a conscientizá-los sobre essas dificuldades para que possam, posteriormente, superá-las.

2.3 A importância de estabelecer critérios para análise dos aplicativos

De acordo com Martins, Levis e Borges (2016), ainda existe um déficit muito grande de pesquisas sobre a eficiência dos aplicativos na área da pronúncia da LI. Com isso, os usuários dos aplicativos são os mais afetados, pois fazem uso dessa tecnologia sem saber se terão resultados satisfatórios. Levando em consideração que até para um profissional da área da LI não é tão simples avaliar um software, pois isso demanda critérios técnicos e estudo especializado, pode-se concluir que para o usuário comum isso é praticamente inviável.

No entanto, existem critérios estabelecidos na literatura que orientam o ensino e a aprendizagem da pronúncia e que poderiam ser utilizados para os aplicativos e como fonte de informação para os usuários. Já discorreremos sobre a necessidade da mediação para o aprendiz, principalmente para direcionar sua percepção e atenção para que o aprendizado dos aspectos fonológicos de uma LA aconteça de forma adequada. Nesta linha, Celce-Murcia (et al, 2010) propõem uma série de princípios pedagógicos inseridos em uma abordagem comunicativa, os quais formarão a base pedagógica adotada neste trabalho.

Em resumo, esses princípios pregam que, para a aprendizagem de pronúncia ser bem-sucedida, é fundamental que o aprendiz:

a) seja conscientizado sobre a existência de um aspecto fonológico por meio de sua descrição e análise, o que atende à necessidade de direcionamento de sua atenção e percepção;

(b) seja exposto a exemplares desse aspecto para que possa discriminá-lo oralmente, inclusive possibilitando o contraste com sua LM;

(c) tenha a oportunidade de uma prática, no início mais controlada e progressivamente mais livre, para que possa incorporar o aspecto ao seu repertório linguístico, o que atende à necessidade de se aprender a pronúncia para dar suporte à comunicação.

Uma característica marcante nessas três etapas é a presença do retorno (feedback), o que expressa o quanto é necessária uma resposta do mediador ao aprendiz. Esse retorno

lhe informa os aspectos que precisam de atenção para uma potencial melhora, contribuindo para que eles não se sintam perdidos no percorrer da aprendizagem. Neri, Cucchiarini e Strik (2002a) destacam a dificuldade na aprendizagem da pronúncia, já que os alunos muita das vezes não conseguem distinguir as diferenças entre os sons da LM e a língua do estudo, reforçando assim a importância do retorno.

Além das questões voltadas para as dificuldades pedagógicas, não devemos esquecer as complicações relacionadas à área do desenho dos programas, as quais fazem com que os aplicativos não funcionem corretamente. Como exemplo, destacamos os sistemas de reconhecimento de fala (SRF), que são os sistemas adotados pelos programas para capturar e avaliar os áudios dos aprendizes de pronúncia, e demais softwares. Os SRF são desenvolvidos, muitas das vezes, visando o falante nativo do idioma e não os aprendizes de outras línguas, o que gera falhas na avaliação (MARTINS; LEVIS & BORGES, 2016).

Concluindo, julgamos ser necessário que os aplicativos de pronúncia da LI conjuguem três aspectos:

- a) uma mediação por meio de orientação explícita sobre os conteúdos fonológicos, além de um retorno ao aprendiz sobre suas limitações e avanços;
- b) a inserção dos aspectos fonológicos que causam dificuldades específicas aos aprendizes brasileiros;
- c) um desenho computacional que apresente uma interface amigável ao usuário, que inclua um SRF eficiente e que previna falhas de funcionamento.

Pois com a inserção desses três critérios inseridos dentro dos aplicativos de pronúncia, o desenvolvimento dos alunos no ensino-aprendizagem da temática será mais proveitoso. Dessa forma, partiremos agora para a descrição do desenho da pesquisa na seção de Metodologia.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como intuito analisar os comentários de usuários de aplicativos móveis de pronúncia em LI para brasileiros. O primeiro passo, dessa forma, foi selecionar quais aplicativos que comporiam a amostra. Os critérios definidos para essa seleção foram que os programas deviam:

- (a) ter mais de 1000 downloads;
- (b) ter mais de 10 resenhas de usuários na plataforma de downloads;
- (c) ser voltado apenas para área da pronúncia em Língua Inglesa;
- (d) ser totalmente ou parcialmente gratuito.

O critério (a) foi escolhido pois um grande número de downloads informa a popularidade do aplicativo. Isso é importante porque indica que ele atinge um grande número de usuários e porque, como nem todos avaliam sua experiência com o software, quanto mais downloads, maior a chance de conseguirmos avaliações. O critério (b) é decorrente de (a) e o critério (c) é devido ao foco deste trabalho. Finalmente, o critério (d) diz respeito à inclusão educacional de camadas desfavorecidas da sociedade.

A partir desses critérios foram selecionados 13 aplicativos de pronúncia:

- (a) Pronúncia em Inglês;
- (b) English Pronunciation;
- (c) Aprenda a pronúncia do Inglês;
- (d) Inglês Pronúncia – Awabe;
- (e) Pronúncia em Inglês – Speak It Right;
- (f) Aprenda Inglês, Fale Inglês;
- (g) Sounds: Pronunciation App FREE;
- (h) ELSA – Pronúncia em Inglês;
- (i) Falou – O melhor App de Inglês;
- (j) Speak – Practice Your English;
- (k) English Pronunciation;
- (l) Aprenda a falar Inglês Americano – Como falar em Inglês;
- (m) Cake: Pratique falar inglês grátis.

Contudo, apenas 6 deles tiveram mais o retorno dos usuários brasileiros, que foram:

- (a) Pronúncia em Inglês;
- (b) Aprenda a pronúncia do Inglês;
- (c) Pronúncia em Inglês – Speak It Right;
- (d) *ELSA – Pronúncia em Inglês*;
- (e) Cake: Pratique falar inglês;
- (f) *Pronúncia em Sounds: Pronunciation App Free*.

O passo seguinte foi a seleção e análise das avaliações dos usuários. Isso foi feito levando-se em conta os três critérios levantados na seção anterior deste trabalho, a saber:

- a) uma mediação por meio de orientação explícita sobre os conteúdos fonológicos, além de um retorno ao aprendiz sobre suas limitações e avanços;
- b) a inserção dos aspectos fonológicos que causam dificuldades específicas aos aprendizes brasileiros;
- c) um desenho computacional que apresente uma interface amigável ao usuário, que inclua um SRF eficiente e que previna falhas de funcionamento.

Dessa forma, iniciamos a análise e discussão dos resultados encontrados nos aplicativos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Baseados nos critérios estabelecidos anteriormente, iniciaremos a análise dos depoimentos. Como forma de facilitar essa análise, abordaremos um critério por vez:

4.1.1 Mediação e feedback

O primeiro critério levou em consideração uma mediação por meio da orientação explícita dos conteúdos fonológicos, considerando o oferecimento ou não de um feedback dos avanços dos aprendizes. Dentre deste critério, selecionamos alguns comentários dos usuários que se encaixam nessas características.

No aplicativo *Pronúncia em Inglês*, vemos um usuário descontente pelo fato do software usar o alfabeto fonético: “[...] No teste de audição ao invés de utilizar a escrita

tradicional, utiliza de caracteres fonéticos, o que não é nada prático para quem apenas quer pronunciar e entender, e não ser um linguista. [...]”. Dessa forma, observamos que faltou a mediação com a instrução explícita dos aspectos fonológicos, pois o conhecimento dos símbolos fonéticos é mencionado por vários autores da área como um bom suporte fonológico para aperfeiçoar a pronúncia.

A mediação que o aplicativo deve proporcionar para os aprendizes é de suma importância, pois a partir dela que os usuários vão se conscientizar da existência do sistema fonológico e futuramente associar as diferenças presentes entre a LM e a LI do estudo.

A maior parte dos aplicativos selecionados apresentam comentários recorrentes sobre a dificuldade de entender os conceitos fonológicos, pois muitos usuários tem pouca afinidade com a pronúncia e, aparentemente, dominam o nível básico da LI. Isso aumenta as dificuldades para aprender a pronúncia, pois é uma área que demanda um certo conhecimento prévio da língua. Como podemos observar no comentário: “Quero aprender a fonética, mas não tenho nível suficiente de inglês para entender o App que é totalmente em inglês, desculpa, mas não ajudou.”, por um usuário do aplicativo *Aprenda a Pronúncia do inglês*.

Tendo em vista o depoimento acima, percebemos a dificuldade do aprendiz brasileiro com pouca noção da LI tentando aprender a pronúncia. Podemos observar que o aplicativo não foi desenvolvido para nível iniciante.

Dentro dos comentários analisados, poucos abordaram a avaliação e o feedback nos aplicativos. Um dos aplicativos que contém comentários sobre este aspecto é o Pronúncia em Inglês – Speak It Right:

“Eu desconfio bastante da avaliação feita sobre a minha pronúncia, porque eu sei que não é boa, mas caso avaliem que o usuário tenha falado tudo o que foi solicitado, independente da pronúncia estar correta ou não, então ok.”.

Com esse depoimento, podemos ver que o aprendiz, mesmo não entendendo muito sobre a pronúncia da LI, identifica que sua pronúncia não é a mais adequada, mas o aplicativo não dá um retorno adequado e ele fica sem orientação.

O aplicativo apontado anteriormente, *Pronúncia em Inglês – Speak It Right*, com mais de 10 mil downloads, apresenta diversos apontamentos de usuários reclamando sobre gramática e traduções postas na ferramenta. Mesmo não sendo questões pontuais

da área da pronúncia, é preciso destacar que erros como esses podem influenciar no aprendizado da pronúncia e na LI no geral. E vindo de um software educativo não era de se esperar erros como esses, conforme descreve um usuário: “Na terceira lição na parte do “sentence” tem uma frase escrita errada. Não gostei porque um app de aprendizado não pode cometer tal erro.”. E outro usuário faz a seguinte afirmação: “Horível, muitos erros de inglês para um app que ensina o mesmo.”. Outros aprendizes não percebem tais erros e o continuam utilizando, sem perceber que essas falhas contribuem para uma aprendizagem inadequada e podem acarretar problemas no futuro.

Mesmo havendo diversos comentários evidenciando problemas nos aplicativos analisados, há muitos realçando suas qualidades. É o caso do aplicativo *ELSA – Pronúncia em Inglês*, que conta com diversas resenhas ilustrando suas boas funcionalidades pelo fato de utilizar de uma interface de inteligência artificial, que aprimora o aprendizado pensando em cada usuário individualmente. Contudo, só contém algumas partes gratuitas, sendo o restante pago. Um usuário analisou o aplicativo da seguinte forma:

“A inteligência artificial que ajuda na melhora da pronúncia! Com uma prova inicial curta, onde você falará algumas sentenças em inglês, medindo assim seu nível de inglês, pontos fortes e fracos da sua pronúncia, criando um plano especializado para você avançar nas suas dificuldades. No entanto, precisa saber o mínimo de inglês para navegar no App.”.

4.1.2 Inserção dos aspectos fonológicos que causam dificuldades nos aprendizes brasileiros

Passamos ao segundo critério, como já era esperado desde o início do trabalho, comentários de usuários sobre a ausência dos aspectos fonológicos que mais causam dificuldades nos aprendizes brasileiros seriam difíceis de se encontrar, e de fato não houve nenhum depoimento dos usuários sobre essa problemática. Isso demonstra a falta de conhecimento que os aprendizes brasileiros têm sobre a pronúncia da LI, em especial a suas maiores dificuldades e comprova a necessidade da implementação desses aspectos no desenvolvimento dos aplicativos.

Simultaneamente, foi perceptível, ao visualizarmos os feedbacks feitos pelos usuários, que muitos aplicativos são desenvolvidos para diversos tipos de nacionalidades, o que é um ponto negativo quando se considera o aspecto das dificuldades específicas que cada grupo de aprendizes tem com a LI. Nessa mesma linha, se o aplicativo não

estabelece seu público alvo e quais são os aspectos que devem ser mais trabalhados, o conteúdo presente na plataforma pode ficar inadequado.

Esse parece ser o caso do aplicativo Cake: Pratique falar inglês, que conta com diversos trechos de filmes, séries e músicas populares em inglês. Muitos usuários o descrevem como confuso e não muito didático, pois eles precisam ficar navegando por ele para descobrirem o que deve ser feito, conforme descreve uma usuária:

“O App é muito bom, mas poderia ser muito melhor. Não consigo entender a função de ter muita coisa no Cake. Deveria ser mais simples e intuitivo. Falta mais clareza nas funções. Parece uma grande bagunça! Melhorem isso, por favor.”

Outro usuário evidencia que o aplicativo é muito vago e conta com atividades muito variadas e sem foco:

“Gostei desse App, mas é muito vago nas atividades, fico circulando dentro dele sem entender muito bem o que fazer, como vou melhorar minha pronúncia se muitas frases são do mesmo nível.”

Essas declarações só reafirmam o fato de os aprendizes ficarem desorientados sem uma mediação e orientação explícita ou objetivos claros.

Contudo, um aplicativo se destacou por ter na sua estrutura perguntas de nacionalidade dos aprendizes: *ELSA – Pronúncia em Inglês*. Um usuário ressalta que o software inicia sua atividade perguntando sua nacionalidade: “Muito bom o aplicativo, inclusive porque leva em consideração a nacionalidade do usuário...”. Essa pergunta pode ser uma vantagem acima dos demais, se leva em consideração as dificuldades dos aprendizes conforme sua LM e as introduz nas suas atividades.

4.1.3 Interface amigável para os usuários, contando com um SRF eficiente

Para o terceiro e último critério, foi considerada a interface operacional do aplicativo, se ele é de fácil uso, se apresenta falhas de funcionamento ou se conta com um sistema de reconhecimento de fala (SRF) eficiente, pois a partir dele o usuário grava sua pronúncia e o aplicativo retorna com sua avaliação.

Em todos aplicativos selecionados existe pelo menos um comentário sobre este aspecto. Muitos são sobre falhas de download, som, interface e outros problemas de funcionamento. Um dos exemplos é o aplicativo *Pronúncia em Sounds: Pronunciation App Free*, sobre o qual o usuário faz o seguinte apontamento:

“A proposta é até legal, mas precisa de melhorias como: melhoria na interface, pois é muito simples, melhoria no sistema de escuta, pois por vezes você diz a palavra certa e o app não consegue entender, remover o “bip” quando você acerta uma palavra pois é um barulho muito chato.”

Ou no *Pronúncia em Inglês*, do qual muitos usuários reclamam que o software não abre corretamente, contendo também diversas falhas nas interfaces de captação de voz, que é essencial nos aplicativos para o aprimoramento da pronúncia, como descreve um usuário: “O aplicativo não baixa novamente os áudios! Ele tem travado constantemente. Por favor arrumem isso.”, outro usuário diz o seguinte: “O aplicativo erra em palavras muito simples, como um simples “blue”, falei trinta vezes a palavra e ele não aceitou.”

Os SRF são uma das maiores queixas dos aprendizes, pois é contando com o seu feedback que os aprendizes vão aprimorar suas habilidades. Uma usuária do aplicativo *Pronúncia em Inglês – Speak It Right* fez o seguinte comentário: “Tem vezes que falo a pronúncia correta 50 vezes e ele considera errado.”. E no aplicativo *Aprenda a pronúncia do inglês* temos um feedback parecido: “O aplicativo é muito bom, porém pronunciamos as palavras corretamente e o microfone não consegue identificar a pronúncia certa.”.

Dessa forma, vemos que a pronúncia apresenta um caráter desafiador para os desenvolvedores de aplicativos, pois cada usuário contém suas peculiaridades, seus sotaques, restrições e muitas outras características que implicam na habilidade de pronúncia de outro idioma. Contudo, se o software está disponível e se compromete a ensinar, deve entregar aos usuários condições para que suas habilidades se desenvolvam.

Devemos levar em consideração que os comentários são feitos por usuários que querem aprender a pronúncia, portanto, não são especialistas da área, e estão buscando uma forma prática, rápida e barata de desenvolver suas habilidades na área.

Tendo como base os comentários analisados nessa seção, observamos muitos depoimentos de aprendizes decepcionados com o que se depararam ao fazer uso dos aplicativos. Pelo fato da maioria dos usuários serem leigos no quesito da pronúncia, e até no inglês em geral, eles fazem uso (e alguns pagam pelo serviço oferecido) dos programas mesmo não tendo a mínima ideia se, de fato, o que está posto ali é fundamentado em bases teóricas reconhecidas.

Não é objetivo deste trabalho analisar os aplicativos em si, mas não podemos deixar de observar que, apesar de serem ferramentas que podem ser utilizadas de diversas formas, fora do contexto escolar formal, esses programas têm um viés educacional e devem ser considerados dessa forma. Isso implica em que, assim como muitos livros didáticos são avaliados para se encaixarem nos critérios pedagógicos, os aplicativos também poderiam passar pelo crivo do MEC para serem colocados no mercado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme observado neste estudo, vimos as dificuldades encontradas pelos usuários no quesito de analisar a qualidade dos aplicativos de pronúncia, pensando na questão de embasamento crítico levando em conta questões técnicas e teóricas da pronúncia em LI. Muitos deles se viram perdidos ao utilizar os softwares. Contudo, a maior parte consegue identificar problemas que envolvam a tecnologia e alguns até conseguem fazer uma reflexão sobre o que deve ser melhorado. No entanto, conforme era de se esperar, os usuários não conseguem fazer uma análise da qualidade dos aplicativos na área da pronúncia em si. Dessa maneira, podemos concluir que a maior parte dos usuários dos aplicativos os utilizam sem ter a devida noção de como eles podem impactar na sua aprendizagem.

Com essa problemática envolvendo o julgamento dos usuários sobre a qualidade dos aplicativos, percebemos a necessidade de critérios desenvolvidos por profissionais da área da pronúncia para avaliarem a qualidade desses softwares educacionais, como relatado anteriormente, aplicativos de pronúncia contam com um viés educacional e precisam ser avaliados corretamente para não serem prejudiciais aos aprendizes..

Encontrar um aplicativo móvel que considere todos os requisitos para um bom ensino e aprendizagem da pronúncia é uma tarefa difícil. Mas esperamos que, com o tempo, esses aplicativos sejam aperfeiçoados tanto no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico, que impactaria seu funcionamento, por exemplo, com relação aos SRF, quanto na incorporação das necessidades específicas dos aprendizes brasileiros, dada a forte influência da LM.

Pensando nos aprendizes brasileiros, com suas limitações e dificuldades perante à pronúncia, o aplicativo deve combinar a mediação por meio da instrução explícita para suprir as dúvidas das maiores causas de dificuldades, nos variados aspectos fonológicos, para que os aprendizes não fiquem desamparados no percorrer da aprendizagem. Todos esses passos devem ser interligados com um bom funcionamento tecnológico, pois sem o amparo de uma tecnologia digital de qualidade, o papel dos aplicativos de mediadores do ensino-aprendizagem ficará comprometido.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, U.K. & Bauer, D. A. (2011). **O ensino comunicativo de pronúncia nas aulas de inglês (L2) para aprendizes brasileiros: análise de um livro didático.**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Linguagem & Ensino, Pelotas, v.14, n.2, p. 287-314, jul./dez. 2011

BARAN, E., Uygun, E., Altan, T. (2016). **Examining Preservice Teacher's Criteria for Evaluating Educational Mobile Apps.** Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

CELCE-MURCIA, M., Brinton, D. M., Goodwin, J. M., & Griner, B. (2010). **Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages** (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

CRISTIANA, G. de F. M. Martins, John M. Levis e Vlândia M. C. Borges, (2016). **The design of an instrument to evaluate software for EFL/ESL pronunciation teaching.** Ilha do Desterro v. 69, nº1, p. 141-160, Florianópolis, jan/abr 2016

DLASKA, A., Krekeler, C. (2008). **Self-assessment of pronunciation.** Elsevier. (506-516)

GODWIN-JONES, R. (2011). **Autonomous language learning.** *Language Learning & Technology*, 15 (3). Recuperado de <http://lt.msu.edu/issues/october2011/emerging.pdf>.

BOTERO, G., G., Questier, F. & Zhu, C. (2019) **Self-directed language learning in a mobile-assisted, out-of-class context: do students walk the talk?**, *Computer Assisted Language Learning*, 32:1-2, 71-97.

KUKULSKA-HULME, A. (2013). **Re-skilling language learners for a mobile world.** Monterey, CA: The International Research Foundation for English Language Education. Retrieved from <http://www.tirfonline.org/english-in-the-workforce/mobile-assisted-language-learning/>

LEVIS, J. (2007). **COMPUTER TECHNOLOGY IN TEACHING AND RESEARCHING PRONUNCIATION.** *Annual Review of Applied Linguistics* (2007). p.184-202, Cambridge University.

MURPHY, J. M. & Baker, A. A. (2015). **History of ESL pronunciation teaching.** Reino Unido.

NERI, A., Cucchiarini, C., & Strik, H. (2002a). **Feedback in computer assisted pronunciation training: Technology push or demand pull?** (1209–1212). <https://repository.uibn.ru.nl/bitstream/handle/2066/76209/76209.pdf?sequence=1>

RUPÉREZ-GARCIA, G., Cabrero-Garcia, J. C. & Palazio-Arko, G. (2017). **Strategies for fostering autonomous language learning through the use of mobile devices (mobile learning).** *International Journal of Educational Research and Innovation (UERI)*, 8, 281-292.

STEEL, C. (2012). **Fitting learning into life: Language students' perspectives on benefits of using mobile apps.**

THOMSON, R.I., Derwing, T.M. (2014). **The Effectiveness of L2 Pronunciation Instruction: A Narrative Review.** Oxford University.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Biblioteca Universitária. **Manual de normalização e estrutura de trabalhos acadêmicos: TCCs, monografias, dissertações e teses.** 2. ed. rev., atual. e ampl. Lavras, 2016.

ZIMMER, Márcia Cristina; ALVES, Ubiratã Kickhöfel. **A produção de aspectos fonéticos/fonológicos da segunda língua: instrução explícita e conexãoismo.** Linguagem & Ensino (no prelo), 2006.