

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS**

MARIANA LUISA BARROS SOARES

**Aprendizagem móvel (*M-learning*) e ensino de inglês para estudantes surdos:
possibilidades e desafios**

**BELO HORIZONTE
2022**

MARIANA LUISA BARROS SOARES

**APREDIZAGEM MÓVEL (*M-LEARNING*) E ENSINO DE INGLÊS PARA
ESTUDANTES SURDOS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Área de Concentração: Linguística Aplicada. Linha de Pesquisa: Ensino / Aprendizagem de Línguas Estrangeiras.

Orientadora: Prof^a. Dra. Elidéa Lúcia Almeida Bernardino

BELO HORIZONTE

2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS

FOLHA DE APROVAÇÃO

APREDIZAGEM MÓVEL (M-LEARNING) E ENSINO DE INGLÊS PARA ESTUDANTES SURDOS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

MARIANA LUISA BARROS SOARES

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, área de concentração LINGUÍSTICA APLICADA, linha de pesquisa Ensino/Aprendizagem de Línguas Estrangeiras.

Aprovada em 29 de abril de 2022, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Elidéa Lúcia Almeida Bernardino - Orientadora

UFMG

Prof(a). Giselli Mara da Silva

UFMG

Prof(a). Junia de Carvalho Fidelis Braga

UFMG

Belo Horizonte, 29 de abril de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Elidea Lucia Almeida Bernardino, Professora do Magistério Superior**, em 29/04/2022, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Junia de Carvalho Fidelis Braga, Professora do Magistério Superior**, em 29/04/2022, às 19:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Giselli Mara da Silva, Professora do Magistério Superior**, em 04/05/2022, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_or_gao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1363606** e o código CRC **BD140D27**.

FICHA CATALOGRÁFICA

S676a Soares, Mariana Luisa Barros.
Aprendizagem móvel (*M-Learning*) e ensino de inglês para estudantes surdos [manuscrito] : possibilidades e desafios / Mariana Luisa Barros Soares. – 2022.
140 f., enc. : il., (p&b), grafs., tabs., (color)
Orientadora: Elidéa Lúcia Almeida Bernardino.
Área de concentração: Linguística Aplicada.
Linha de Pesquisa: Ensino/Aprendizagem de Línguas Estrangeiras.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.
Bibliografia: f. 128-135.
Apêndices: 136-138.

1. Língua inglesa – Estudo e ensino – Falantes estrangeiros – Teses. 2. Surdos – Educação – Teses. 3. Língua inglesa – Métodos de ensino – Teses. 4. Aquisição de segunda linguagem – Teses. 5. Ensino auxiliado por computador – Teses. I. Bernardino, Elidéa Lúcia Almeida. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 371.912

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Luís Antônio Soares, que além de ser um pai carinhoso, dedicado, incrível e presente, é meu melhor amigo. Sempre acreditando nos meus sonhos e me incentivando a conquistá-los, em qualquer lugar do mundo, deu a mim a segurança necessária de saber que, independentemente do que acontecer, sempre poderei contar com ele e que *“home is wherever I’m with him”*.

Aos meus avós, Nilda e José, meus maiores exemplos de caráter, dignidade e esforço. Os que sempre destacaram a importância do estudo e do trabalho árduo. Os precursores das ‘andanças’ em busca de melhores oportunidades e de novos conhecimentos, sem perder a essência e os valores da simplicidade, da honestidade e de fazer o bem.

Ao Freddo, meu aprendizado diário. Você me ensina a ser mais sociável, empática e feliz. Nada melhor do que uma lambida na cara de bom dia e um passeio ao ar livre para o dia começar bem!

A Lucía, por, mesmo sendo a mais distante fisicamente, ter sido a mais presente. Por todos os *‘buen día’, ‘como estás’, ‘sos genial’, ‘no pasa nada’, ‘es cierto’, ‘óbvio’ ‘qué sé yo’*. Por todas as vezes em que quis desistir e você me incentivou a continuar. Por todo o carinho, o afeto e a companhia durante esses anos pandêmicos, por todas as aventuras já vividas e pelas próximas que virão.

Ao Patrick, pelos últimos 20 anos, por ser o *superego* desse *id* intenso e confuso. Pelo seu jeito, mesmo que incisivo e duro, que não me deixa arrumar desculpas ou justificativas para não acreditar em meu potencial. Você esteve presente desde a decisão de realizar o mestrado na UFMG até o dia da entrega da dissertação. Obrigada pelas dicas, pelos conselhos, pelos puxões de orelhas, pelas correções e pelas sugestões em todos os aspectos da minha vida, não só nesta pesquisa.

À Professora Catalina, por sua generosidade e disponibilidade. Mesmo passando por um momento complicado em sua vida, você me acolheu, compartilhou seu tempo e seu conhecimento e serei eternamente grata por toda sua ajuda.

À Professora Dra. Elidéa Lúcia Almeida Bernardino, por todo o suporte e pelas oportunidades neste período. Sempre disponível, de maneira acolhedora, para ajudar e contribuir da melhor forma possível.

Às Professoras Dras. Giselli Mara da Silva e Júnia de Carvalho Fidelis Braga, pela leitura atenta e pelas contribuições valiosas na defesa. Eu não poderia ter sonhando com uma banca melhor preparada e tão generosa nos apontamentos para contribuir com esta pesquisa.

Ao Professor Dr. Guilherme Lourenço, por todas as aulas na pós-graduação. Sem dúvidas, o 'senhor/você' é uma inspiração e um exemplo de docente. Sua didática ímpar e seu conhecimento imensurável contribuíram diretamente para meu aprendizado, incentivando-me a ser uma discente e pesquisadora mais dedicada, estudiosa e atenta.

Às amigas de Minas Gerais, Leticia e Lorena, que contribuíram para o meu bem-estar em Belo Horizonte, em tempos tão difíceis. À Leticia, por todos os passeios e viagens, e à Lorena, por todo apoio durante o mestrado, como colega, revisora, psicóloga e amiga. Sempre dispostas a ajudar e ouvir. Meu muito obrigada!

À Capes, pelo apoio financeiro.

Countless possibilities. Countless wishes. And suddenly to be fulfillment, to be summer, to have sun.

Rainer Maria Rilke

RESUMO

Esta dissertação de mestrado investiga as possibilidades e os desafios trazidos pela aprendizagem móvel (*m-learning*) (O'MALLEY, 2003; TRAXLER, 2005; CROMPTON, 2013, PEGRUM, 2014), principalmente por meio dos dispositivos móveis, no campo da educação de surdos, priorizando o ensino e a aprendizagem de inglês a esses alunos. O referencial teórico é composto de pesquisas que narram práticas de *m-learning* (ÇUHADAR ODABASI E KUZU, 2009; FEN E CHENG, 2010; LOZA, 2018), ensino de inglês para alunos surdos no Brasil (COURA, 2016; SPASIANI, 2018) e no exterior (DOMAGALA-ZYSK, 2016, 2021; KONTRA, 2016, 2021; PRITCHARD, 2016, 2021). Os objetivos são fazer um levantamento das práticas mencionadas acima e investigar sobre o conhecimento e o sentimento de professores brasileiros em relação às aulas de inglês para alunos surdos. Para isso, propõe-se um questionário a professores de todo o Brasil, além de uma entrevista sobre como essas aulas ocorreriam em outro país e qual o tipo de material utilizado. A análise dos questionários aponta que a formação inicial dos professores brasileiros não contribui em seu preparo para o trabalho com alunos surdos. Identifica-se ausência de tópicos ou disciplinas relacionadas ao ensino de inglês para surdos, bem como de matérias que abordem aspectos do *m-learning*. Considerando que os resultados dos estudos revisados indicam que a aprendizagem móvel tem contribuído e favorecido a inclusão dos alunos surdos nas aulas e o processo de criação e adaptação de materiais didáticos para esses alunos, cabe revisitar esses temas nos aspectos formativos dos professores. Por fim, esta pesquisa constata que é possível ao aluno surdo aprender inglês e que as práticas de aprendizagem móvel são de grande auxílio nesse processo. Assim, enquanto não houver educadores com os conhecimentos adequados ou políticas públicas de garantia para a igualdade digital, os alunos surdos continuarão apresentando dificuldades na aprendizagem de língua inglesa.

Palavras-chave: aprendizagem móvel; *m-learning* e educação de surdos; ensino de língua inglesa para surdos; experiências nacionais e internacionais;

ABSTRACT

This thesis aims to investigate the possibilities and challenges brought by mobile learning (m-learning) (O'MALLEY, 2003; TRAXLER, 2005; CROMPTON, 2013, PEGRUM, 2014), mainly by mobile devices, in the field of Deaf education, prioritizing the teaching and learning of English to these students. The theoretical framework is composed of research that narrates m-learning practices (ÇUHADAR, ODABASI, KUZU, 2009; FEN, CHENG, 2010; LOZA, 2018) and teaching English to Deaf students in Brazil (COURA, 2016; SPASIANI, 2018) and abroad (DOMAGALA-ZYSK, 2016, 2021; KONTRA, 2016, 2021; PRITCARD, 2016, 2021). The objectives are to investigate the practices above mentioned and to research the knowledge and feelings of Brazilian teachers in relation to teaching English for Deaf students. For this, I propose a questionnaire to teachers from all over Brazil, as well as an interview about how these classes would take place in another country and what type of material was used. The analysis of the questionnaires shows that the initial training of Brazilian teachers does not contribute to their preparation for working with Deaf students. There is a lack of topics or subjects related to the teaching of English for the Deaf, as well as subjects that address aspects of m-learning. Considering that the results of the previous research indicate that mobile learning has contributed and favored the inclusion of Deaf students in classes and the process of creating and adapting teaching materials for these students, it is worth revisiting these themes in the training aspects of teachers. Finally, this research concludes that it is possible for Deaf students to learn English and that mobile learning practices are of great help in this process. Thus, while there are no educators with adequate knowledge or public policies to guarantee digital equality, Deaf students will continue to have difficulties in learning the English language.

Keywords: m-learning; m-learning and Deaf education, English language teaching for the Deaf; national and international experiences;

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Ano de formação dos participantes..... | 93 |
| Gráfico 2 – Ano de formação dos professores delimitadas por períodos: até 2002, até 2010 e de 2010 a 2021 | 93 |
| Gráfico 3 – Domicílios brasileiros com computador até 2010..... | 94 |
| Gráfico 4 – Sobre o ensino de tecnologias digitais para ensino de língua inglesa na graduação. | 94 |
| Gráfico 5 – Disciplina sobre m-learning no ensino de língua inglesa | 95 |
| Gráfico 6 – Sobre alguma abordagem ou menção a metodologia, material didático, estratégias de ensino, para o ensino de inglês para surdos na graduação..... | 96 |
| Gráfico 7 – Sobre se sentir preparado para dar aula de inglês para surdos | 96 |
| Gráfico 8 – Proficiência em Libras dos professores participantes | 97 |
| Gráfico 9 – Capacidade de se comunicar em Libras..... | 97 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1– Meios de acesso às aulas online durante a pandemia..... | 19 |
| Figura 2 - Comparação entre o ensino tradicional (quando fornecido em sala de aula) e o M-learning. (Adaptado de Berge e Muilenburg, 2013, por Cleophas et.al. 2015) | 30 |
| Figura 3 - Explicação de conceitos, da disciplina de química, em Libras | 45 |
| Figura 4 - Aplicativos de tradução de português-Libras para dispositivos móveis | 46 |
| Figura 5 - Tirinha extraída do material de Coura (2014) | 74 |
| Figura 6 - Balões explicativos trazidos por Coura (2014)..... | 74 |
| Figura 7- Explicação do exercício desenvolvido por Coura (2014) | 75 |
| Figura 8 - Complemento do exercício proposto por Coura (2014) | 76 |
| Figura 9 - resposta de um participante da pesquisa: proibição de uso de celular ... | 101 |
| Figura 10 - resposta de um participante da pesquisa: uso de celular | 101 |
| Figura 11 - respostas de participantes da pesquisa sobre aspectos positivos do uso do celular pelos alunos..... | 102 |
| Figura 12 - Avaliação do aplicativo InShot na PlayStore do Google | 106 |
| Figura 13 - A autora se apresentando em Libras e legendando em inglês por meio do app InShot..... | 107 |
| Figura 14 - Atividade criada para utilização do aplicativo InShot | 107 |

LISTA DE IMAGENS E TABELA

| | |
|---|-----|
| Imagem 1 - Exemplo de alunos interagindo em LSC para realizar a atividade em inglês | 112 |
| Imagem 2 - Exemplo de atividade no qual o aluno responde por meio de datilologia trazida pela professora entrevistada | 113 |
| Imagem 3 - A professora entrevistada ministrando a aula em LSC e Inglês | 114 |
| Imagem 4 - Exemplo de atividade para níveis iniciais trazidos pela professora entrevistada..... | 115 |
| Imagem 5 - Exemplo de atividade trazido pela entrevista para se trabalhar letras de música com alunos surdos | 116 |
| Imagem 6 - Exemplo de atividade desenvolvido pela autora para se trabalhar música em classes com alunos surdos | 117 |
| | |
| Tabela 1 – Aplicativos para utilização em aulas de inglês com alunos surdos | 98 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASL = *American Sign Language* (Língua de sinais americana)
BNCC = Base Nacional Curricular
BSL = *British Sign Language* (Língua de sinais britânica)
DA = Deficientes auditivos
Db = Decibéis
HSL= *Hungarian Sign Language* (Língua de sinais húngara)
Hz = Hertz
IBEM = İşitme Engelli Bireylerin Eğitiminde Mobil Teknolojiler
ICs = Implantes Cocleares
ITU = *International Telecommunication Union*
L1 = Primeira língua
L2 = Segunda língua
L3 = Terceira língua
LDB = Lei de Diretrizes Básicas
LE = Língua estrangeira
LIBRAS = Língua Brasileira de Sinais
LSC = Lengua de señas colombiana (Língua de sinais colombiana)
MEC = Ministério da Educação e Cultura
ONU = Organização das Nações Unidas
TDD = *Telecommunications device for the deaf*
TICs = Tecnologias de Informação e Comunicação
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1 | Considerações Iniciais | 15 |
| 1.2 | Ensino de inglês no Brasil, Pandemia Covid-19 e uso de <i>smartphones</i> no contexto educacional | 16 |
| 1.3 | Motivação para a pesquisa | 22 |
| 1.4 | Objetivos | 23 |
| 1.5 | Estrutura da dissertação | 24 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 26 |
| 2.1 | Aprendizagem Móvel Ou M-Learning | 26 |
| 2.1.1 | Aprendizagem móvel na educação de surdos: ensinamentos e relatos a partir de experiências no contexto internacional | 34 |
| 2.1.2 | Aprendizagem móvel na educação de surdos: ensinamentos e relatos a partir de experiências no Brasil | 43 |
| 2.2 | Sobre o ensino de inglês para surdos no contexto internacional | 49 |
| 2.2.1 | França | 50 |
| 2.2.2 | Hungria | 52 |
| 2.2.3 | Noruega | 54 |
| 2.2.4 | Sérvia | 57 |
| 2.2.5 | Polônia | 61 |
| 2.3 | Sobre o ensino de inglês para surdos no Brasil | 66 |
| 3 | ASPECTOS METODOLÓGICOS | 79 |
| 3.1 | A pesquisa bibliográfica | 79 |
| 3.2 | Contexto da Pesquisa | 83 |
| 3.3 | Instrumentos adicionais para a coleta de dados | 84 |
| 3.3.1 | Questionário | 84 |
| 3.3.2 | Entrevista | 89 |

| | |
|--|-----|
| 4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 92 |
| 4.1 Desafios relativos à formação de professores encontrados no questionário | 93 |
| 4.2 Sobre o uso de tecnologia digital pelos professores de inglês participantes da pesquisa | 99 |
| 4.3 Possibilidades, por meio de aprendizagem móvel, no ensino de inglês para surdos, fundamentadas nas respostas dos professores participantes | 103 |
| 4.3.1 Legendagem | 105 |
| 4.3.2 Google Education ou EduGoogle | 108 |
| 4.4 Entrevista | 111 |
| 4.5 Discussão dos resultados..... | 118 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 124 |
| REFERÊNCIAS | 128 |
| APÊNDICE | 136 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

Inicialmente, gostaria de destacar que este é um trabalho feito por uma professora de inglês pensando em contribuir para sua área, a do ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira. Além disso, esta pesquisa foi pensada como uma ferramenta ou instrumento de apoio para os colegas dessa área, com um propósito específico que é de poder contribuir para a melhoria de nossa prática docente em relação aos alunos surdos.

Diferentemente do ensino de inglês como língua estrangeira para ouvintes, no caso dos surdos, trata-se de uma área de investigação que carece de mais trabalhos e pesquisas, principalmente relacionados à aquisição de inglês como uma terceira língua (L3) por estes alunos.

Portanto, antes de iniciar, gostaria de destacar que este também é um trabalho investigativo sobre como vem ocorrendo o ensino de língua inglesa, no cenário internacional e nacional, para estudantes surdos. Assim, reafirmo que a presente pesquisa, apesar de algumas menções, não tem como foco investigar e avaliar a Língua de Sinais Brasileiras (doravante Libras) ou a educação de surdos em contexto geral.

Meu objetivo principal foi de investigar e apresentar conteúdos relativos ao ensino de inglês para surdos, visando auxiliar os professores de inglês no desenvolvimento de práticas didáticas mais inclusivas e atentas às necessidades diferenciadas deste grupo de alunos.

Com o advento da Pandemia do Covid-19, tornou-se imprescindível a inclusão do tema aprendizagem móvel, ou conhecido também pelo anglicismo *m-learning*, no corpo deste trabalho. A realidade educacional mudou e o espaço físico foi substituído pelo ambiente digital. A pesquisa, a ser realizada de maneira presencial, foi

impossibilitada pelas restrições surgidas nessa pandemia, por exemplo, o fechamento das escolas.

Assim, este é um trabalho que foi adaptado para ser integralmente desenvolvido no ambiente virtual. Considerando que a grande maioria dos estudantes e da população, das áreas urbanas, frequenta este ambiente, por meio do computador ou do *smartphone*, abordar essas ferramentas no processo educacional tornou-se imprescindível a esta pesquisa.

Ante a explicativa, passo então para a apresentação desse trabalho, na qual procuro brevemente apontar: o histórico sobre o ensino de inglês como língua estrangeira no Brasil, o destaque desta língua nos dispositivos legais nacionais e as possibilidades que a internet e os *smartphones* trouxeram para a inclusão dos surdos bem como as mudanças que estas ferramentas causaram no contexto educacional.

1.2 Ensino de inglês no Brasil, Pandemia Covid-19 e uso de *smartphones* no contexto educacional

Língua é poder. A extensão desse poder, conforme nos lembra a novelista britânica Angela Carter, permeia nossas vidas como instrumento de cultura, de dominação e de libertação: “**Língua é poder**, vida e instrumento de cultura, **instrumento de dominação e libertação**” (CARTER, 1997, p. 42, *grifo meu*).¹ Antes de explicar o porquê da escolha desta citação, gostaria de indicar alguns momentos históricos nos quais o inglês ganha destaque como língua estrangeira a ser ensinada no Brasil.

O primeiro registro oficial de ensino de inglês como língua estrangeira no Brasil se dá em 1809. Já vivendo no Brasil, após sua fuga de Portugal (com a ajuda dos ingleses), D. João VI assina um decreto tornando o inglês e o francês como as línguas estrangeiras desejadas, pela Coroa, a serem ensinadas no Brasil Império.

Na transcrição abaixo, destaco o fato de D. João VI reconhecê-las como as mais importantes entre as línguas vivas. Ademais, para o rei, o inglês e o francês eram

¹“*Language is power, life and the instrument of culture, the instrument of domination and liberation*”.

considerados as línguas de maior utilidade ao estado e ferramenta para o desenvolvimento e prosperidade da instrução pública.

E, sendo, outrossim, tão geral e notoriamente conhecida **a necessidade de utilizar das línguas francesa e inglesa, como aquelas que entre as vivas têm mais distinto lugar**, e é de muita utilidade ao estado, **para aumento e prosperidade da instrução pública**, que se crie na Corte uma cadeira de língua francesa e outra de inglesa.

(MOACYR, 1936, p. 61, grifo meu).

O inglês continua sendo ensinado com uma das línguas estrangeiras desejadas pelo estado até a Lei de Diretrizes Básicas de 1996. Esta lei, reconhecida por devolver prestígio ao ensino de línguas no campo educacional – que havia sofrido reformas com as leis de diretrizes básicas anteriores (1961, 1971) que diminuíram a carga horária do ensino de línguas estrangeiras – trouxe a obrigatoriedade no ensino destas a partir da antiga quinta série, atual sexto ano, do ensino fundamental.

Além disso, essa lei cria a possibilidade de oferecimento de ensino de outra língua estrangeira moderna, em caráter optativo, para as comunidades escolares que tinham disponibilidade de ofertar essas disciplinas aos seus alunos.

Art. 26, da Lei 9.394 de 1996:

§ 5º Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

Art.36, inciso III, da Lei 9.394 de 1996:

III - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

(BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).

Com a promulgação da Lei 13.415, de 2017, também conhecida como Reforma do Ensino Médio, o parágrafo 5º do art. 26 da LDB de 1996 é alterado e a língua inglesa passa a ser a língua estrangeira obrigatória a ser ofertada a partir do sexto ano, do ensino fundamental. A reforma em si gerou algumas críticas por parte da comunidade acadêmica (SÜSSEKIND, 2019; COSTA, SILVA, 2019; SILVA; BOUTIN, 2018), principalmente ao colocar o inglês como a língua estrangeira a ser ensinada (PFEIFFER; GRIGOLETTO, 2018). Apesar de entender a relevância dessas críticas, principalmente ao considerar a importância do ensino de algumas línguas

consideradas como minoritárias para determinadas comunidades (como por exemplo, o pomerano em alguns municípios do Espírito Santo), esta pesquisa não reúne elementos necessários para poder participar da discussão mencionada acima.

Ao trazer a referida lei, procurei destacar que por meio dela, o inglês volta a ser legalmente a língua estrangeira a ser ensinada no contexto educacional do estado brasileiro. Reconheço que para alunos surdos, a Libras é a primeira língua que deve ser ensinada tendo em vista dos benefícios que esta proporciona para o desenvolvimento cognitivo desses alunos. Portanto, esta deve possuir o mesmo status que o português tem para os alunos ouvintes, sendo considerada sua L1 e não como outra língua que deve ser ensinada além do português.

Algumas pesquisas (GOUVEIA; MORAES, 2019; MORAES; BARROS, 2020) demonstram que alunos surdos são privados de aprender inglês, muitas vezes por ausência de instrumentos didáticos adequados pelos professores ou até mesmo pelo histórico do ensino brasileiro que tende a deixar esses alunos à margem do processo educativo.

Sobre o aprendizado da língua inglesa, a Base Nacional Curricular - BNCC (2018) afirma:

Aprender a língua inglesa propicia a criação de novas formas de engajamento e participação dos alunos em um mundo social cada vez mais globalizado e plural, em que as fronteiras entre países e interesses pessoais, locais, regionais, nacionais e transnacionais estão cada vez mais difusas e contraditórias (BNCC, 2018, p. 241).

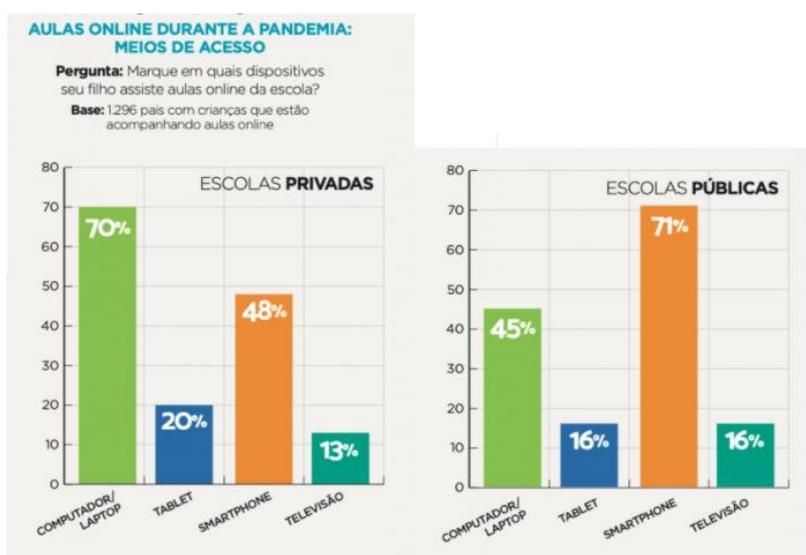
Ao falar de mundo mais globalizado e plural, no qual as fronteiras entre países e pessoas estão cada vez mais difusas e contraditórias, é pouco provável que não pensemos também no mundo virtual. Pensar a globalização, neste século e no passado, sem falar da internet é uma tarefa praticamente impossível.

Para os surdos, a internet foi um grande viabilizador de sua inclusão em 'espaços' não frequentados antes. Rosa e Cruz (2001), em seu artigo *Internet: Fator de inclusão da pessoa surda*, já apresentavam diversos recursos "que a Internet pode oferecer aos surdos, no sentido de potencializar lhes independência e melhor acesso à informação/comunicação (ROSA; CRUZ, 2001, p.38).

Ademais, o século XXI traz uma inovação na maneira em como acessamos à internet. Cada vez mais os computadores são substituídos pelos *smartphones*. Desde o *BlackBerry* de 2002, até a ‘popularização’ do aparelho em 2007 com o lançamento do *iPhone*, pela *Apple*, é inegável que esta inovação mudou significativamente não só a maneira como nos conectamos, mas também nossa relação e percepção do ambiente virtual.

No campo educacional, uma pesquisa do grupo Panorama Mobile Time, sobre os meios de acesso às aulas on-line durante a pandemia por estudantes até os 12 anos de idade, divulgou o seguinte resultado:

Figura 1– Meios de acesso às aulas online durante a pandemia



Fonte: *Smartphone* é o principal meio de acesso a aulas online entre alunos da rede pública.
 Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/26/10/2020/smartphonesmartphone-e-o-principal-meio-de-acesso-a-aulas-online-entre-alunos-da-rede-publica/>. Acesso em 12 de janeiro de 2022.

Considerando os dados acima, podemos concluir que o *smartphone*, principalmente para os alunos das escolas públicas, não se trata de um artigo de luxo, e sim uma ferramenta viabilizadora para seu acesso à educação. O custo de um *smartphone* ‘padrão’ é menor do que de um computador ou *notebook*, o que o torna o aparelho um meio mais acessível para esses alunos acessarem à internet.

Para a comunidade surda, o *smartphone* trouxe ainda mais possibilidades para promover acessibilidade, inclusão e comunicação. Considerando que o *WhatsApp* se

utiliza predominantemente de escrita e imagens, a comunicação agora ocorre de maneira instantânea. Além disso, diversos aplicativos foram e são criados viabilizando o ensino de diversas línguas e a tradução do par Português-Libras no contexto educacional e cultural.

Outro ponto é que diversos cursos educacionais e profissionalizantes são oferecidos no ambiente virtual dispondo da opção de legendagem. No entanto, lembro que para os cursos internacionais, as legendas são disponibilizadas majoritariamente em língua inglesa. Não o bastante, essa língua ainda é a mais utilizada na internet para a comunicação, para o desenvolvimento de aplicativos, para a publicação de artigos científicos internacionais etc.

No início deste trabalho trouxe a citação de Carter (1997) e prometi retomá-la em momento oportuno. Concordo integralmente com a frase da autora já mencionada e gostaria de incluir a seguinte reflexão de Fanon (1967), buscando traçar paralelos ou encontros entre essas afirmativas.

Um homem que tem uma língua conseqüentemente possui o mundo expresso e implícito por essa língua. Aonde estamos chegando torna-se claro: o domínio de uma língua concede um poder extraordinário. (FANON, 1967, p.9, tradução minha)².

Fanon (1967) chama nossa atenção para o poder que uma pessoa adquire quando domina uma língua. Quando Carter (1997) afirma ser a língua um instrumento de dominação e libertação, Fanon (1967) nos assegura que o domínio de uma língua pode ser uma ferramenta para evitar a possível dominação que esta exerce sobre o indivíduo. Nos dias atuais, vemos a informação ou o acesso a essa como um possível instrumento de libertação para as pessoas. De modo análogo, a falta desta pode resultar em uma situação de dominação.

Considerando o protagonismo e destaque da língua inglesa no cenário local e global, seja nas relações pessoais, profissionais, acadêmicas, culturais e também sua predominância no ambiente virtual (é a língua mais utilizada na internet), procurei com

² *A man who has a language consequently possesses the world expressed and implied by that language. What we are getting at becomes plain: Mastery of language affords remarkable power.*

esta pesquisa fornecer elementos que possam incentivar e talvez motivar os professores de inglês para que quando esses tenham alunos surdos, sejam capazes de proporcioná-los um ensino que contribua para que eles passem a ter melhor domínio dessa língua.

Que nossos alunos surdos se sintam motivados e incentivados a aprender a língua inglesa e que essa seja um instrumento de libertação e oportunidades para eles. Que essa língua seja capaz de abrir mais portas, promovendo sua participação plena em um mundo cada vez mais globalizado e sem fronteiras, de maneira inclusiva e humanizada. Que suas vozes sejam ouvidas e seus sinais vistos onde quer que desejem se expressar.

Ademais, Domagala-Zysk (2016) afirma que:

No campo da surdo-glotodidática³, ainda existe uma escassez de ideias, técnicas e materiais metodologicamente modificados que possam ser usados e compartilhados pelos professores que tenham alunos surdos e deficientes. Portanto, há uma necessidade urgente de publicações que apresentem soluções metodológicas e estudos empíricos metodológicos. (DOGMALA-ZYSK, 2016, p.135).

Portanto, esta pesquisa justifica-se e faz-se mais que necessária para área, tendo em vista que esta consiste primordialmente em apresentar estudos empíricos que foram desenvolvidos na área tanto no campo nacional quanto internacional, bem como apontar materiais didáticos criados e adaptados para o ensino de inglês de alunos surdos.

Considerando a mudança no cenário educacional trazida pela Pandemia do Covid-19, procurei investigar de que maneira a aprendizagem móvel vem contribuindo para o ensino e na aprendizagem de inglês pelos alunos surdos. É uma pesquisa desenvolvida por uma professora de inglês e voltada para professores de inglês que tenham ou possam ter alunos surdos.

³ A glotodidática, conhecida em inglês como *Language pedagogy* é uma disciplina que aborda as teorias e técnicas de ensino de línguas. Não deve ser confundida com a disciplina de ensino de línguas, pois seu objeto de estudo são questões de ordem teórica e prática do próprio ensino de línguas. Nota da autora.

Por fim, em alguns dos trabalhos trazidos nesta pesquisa, os termos surdo e deficiente auditivo serão usados concomitantemente. No Brasil, o Decreto Federal 5.296/2004 considera o deficiente auditivo aquele que tem perda bilateral, parcial ou total, de 41(dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz. O Ministério da Saúde define surdez como a impossibilidade ou dificuldade de ouvir e a Lei 12.146/2015 usa o termo pessoa com deficiência auditiva para os surdos. No entanto, no campo dos Estudos Surdos, a Surdez e o Surdo são vistos por outra perspectiva que não clínica, mas socioantropológica. Nessa perspectiva os surdos fazem parte de uma comunidade linguística e culturalmente diferente, não sendo considerados deficientes.

Por isso, tendo em vista que as pesquisas aqui reunidas não partem do campo dos Estudos Surdos e sim de diversas áreas de ensino e de diferentes países, que podem conceber e compreender os termos 'surdo' e 'deficiente auditivo' de maneiras distintas, preservei, na tradução dos relatos, esses termos na forma que foram usados pelos pesquisadores.

1.3 Motivação para a pesquisa

Meu interesse em pesquisar sobre o ensino de língua para surdos se deu justamente no meu último período da graduação. Até então, eu nunca tinha ouvido falar sobre o tema. No meu último semestre como professora do Idioma Sem Fronteiras⁴ (IsF) tivemos a procura de uma aluna surda.

Nos meus dois anos como professora de programa, essa era a primeira vez que tínhamos a procura de um estudante surdo. Sua mensagem inicial foi: "Oi, sou surda, como são as aulas?". Acredito que este tenha sido um momento marcante na minha vida, um momento de muita reflexão. Dentre toda a criticidade e militância que a Universidade Federal me proporcionou, eu estava saindo de lá sem um aspecto essencial na minha formação básica: o de pensar em como adaptar minhas aulas para que estas se tornassem inclusivas e acessíveis para alunos que se utilizam de outros

⁴ Programa de ensino de línguas estrangeiras do MEC, descontinuado pelo governo atual, que fornecia aulas de inglês gratuitamente, com foco no inglês acadêmico, para a comunidade universitária, além de outros idiomas,

tipos de habilidades (alunos cegos, alunos surdos, alunos deficientes auditivos, alunos com baixa visão) para aprender.

Assim, este trabalho é uma tentativa de continuar refletindo o acima mencionado e também de convidar outros professores a (re)pensarem essas questões. A acessibilidade e a inclusão - garantidas aos nossos alunos por diversos documentos oficiais deste país - de nossas práticas docentes não podem cair na triste expressão de serem “lei para inglês ver”.

1.4 Objetivos

Esta pesquisa procurou analisar as possibilidades e os desafios trazidos pela aprendizagem móvel (*m-learning*) no ensino de inglês para alunos surdos, investigando os relatos (por meio de produção textual publicada e entrevista) de professores licenciados em língua inglesa que ensinam inglês para alunos surdos e por meio de um questionário aplicado para professores de inglês brasileiros, visando analisar o conhecimento deles sobre o uso de dispositivos móveis e recursos tecnológicos em sua prática docente. Além disso, o questionário também procurou investigar como esses professores se sentem em relação a dar aulas de inglês para alunos surdos e se a disciplina Libras (ofertada na graduação) influencia neste sentimento e nem sua prática docente.

Considerando as poucas pesquisas publicadas no cenário nacional sobre o tema de aprendizagem móvel e ensino de inglês para alunos surdos, trouxe experiências de professores de outras disciplinas que trabalharam com esta abordagem em suas aulas com alunos surdos. Procurei analisar estas práticas buscando saber como as ferramentas, utilizadas em outras disciplinas, poderiam ser utilizadas no ensino de inglês. Assim, para nortear minha pesquisa, delimitei os seguintes objetivos específicos:

- fazer um levantamento sobre práticas de aprendizagem móvel no processo educacional de surdos no contexto internacional e nacional, visando analisar os pontos positivos e os desafios relatados pelos professores;

- investigar narrativas sobre o ensino de inglês para alunos surdos no contexto internacional e nacional;
- investigar qual o conhecimento que os professores de inglês brasileiros têm sobre *m-learning* e ferramentas digitais para o ensino de inglês;
- investigar se os professores de inglês brasileiros se sentem preparados para dar aula para alunos surdos;

1.5 Estrutura da dissertação

Esta pesquisa está organizada em 5 capítulos, a contar com este capítulo introdutório. Além destes capítulos, conta com os elementos pré-textuais, referências bibliográficas e apêndices.

No capítulo 2, apresento o referencial teórico que sustenta esta pesquisa. Dividi este capítulo em dois itens, um que tem por objetivo falar sobre aprendizagem móvel e ensino de surdos, no contexto internacional e nacional. E o outro que narra as experiências sobre o ensino de inglês para surdos também nestes dois cenários.

Inicialmente, no item 2.1, explico como a aprendizagem móvel ou *m-learning* é entendida e conceitualizada (ou não) pelos teóricos do assunto, suas características e de que forma ela vem aparecendo no processo educacional contemporâneo. No item 2.1.1, investigo as narrativas de aprendizagem móvel no processo educacional de surdos, no contexto internacional. Já no item 2.1.2, apresento a discussão acima, agora, no cenário nacional, no qual trago algumas práticas realizadas no Brasil.

No item 2.2, apresento pesquisas e relatos de professores, que atuam no ensino de inglês para surdos em países onde o inglês não é a língua nacional. Procurei traçar paralelos das experiências relatadas com as situações que também são narradas por professores brasileiros neste campo. No item 2.3, trago os relatos de professores brasileiros sobre o ensino de inglês para surdos no Brasil no período dos últimos 10 anos. Estipulei esse limite para poder pesquisar as narrativas mais recentes que talvez poderiam mencionar o uso de tecnologia neste processo.

No capítulo 3, descrevo os aspectos metodológicos desta pesquisa, como sua natureza, seu contexto, seus participantes e os instrumentos necessários para a coleta de dados adicionais.

O capítulo 4, refere-se à análise de dados e discussão dos resultados apresentados nesta pesquisa. Dos dados advindos do questionário, criei um item próprio (4.1.1.) para falar sobre os desafios relativos à formação de professores. Este tema apareceu por diversas vezes nos relatos apresentados no referencial teórico e por isso ganhou este destaque. Na conclusão deste capítulo, busco correlacionar as informações trazidas pela pesquisa bibliográfica, o questionário e entrevista, visando traçar um panorama sobre nossa percepção, com base na análise destes dados, das possibilidades e desafios existentes nesta área de maneira geral.

Por fim, no capítulo 5, teço minhas considerações finais nas quais procurei sobre de quais maneiras a aprendizagem móvel por meio de dispositivos móveis pode contribuir positivamente no ensino de inglês para alunos surdos, auxiliando tanto os professores quanto os alunos nas aulas e no aprendizado. Também indico alguns problemas e limitações que a aprendizagem móvel por meio de dispositivos móveis ainda enfrenta no cenário nacional, seja no campo educacional ou em questões socioeconômicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está dividido nas seguintes seções: Aprendizagem móvel ou *m-learning*, Aprendizagem móvel na educação de surdos ensinamentos e relatos a partir de experiências no contexto internacional e nacional, sobre o ensino de inglês no contexto internacional em países como França, Hungria, Noruega, Sérvia e Polônia, e sobre o ensino de inglês para surdos no Brasil.

Chama-se atenção para o fato que todas as narrativas sobre o ensino de inglês no contexto internacional sejam no continente europeu. Tentei evitar países nos quais o inglês fosse a língua oficial e conseqüentemente a grande maioria dos trabalhos que encontrei foi em países europeus. Uma das razões para isso, acredito, seja a situação de multilinguismo vivida pela Europa, principalmente após a criação da União Europeia, que incentiva um ideal de comunidade para a maioria dos países deste continente.

2.1 Aprendizagem Móvel Ou M-Learning

Diversos conceitos são aplicados no que tange à aprendizagem móvel. Um texto que nos ajuda a compreender melhor sobre o surgimento do *m-learning* é o de Crompton (2013): *A historical overview of m-learning*. Nele, a autora traça considerações sobre diversos eventos históricos e culturais que favoreceram o surgimento dessa modalidade. Dentre esses eventos, a autora destaca as mudanças em como a Pedagogia construiu os diferentes significados sobre as maneiras de aprender e de entender o aprendizado. Isto pode ser observado por meio do construtivismo e construcionismo da década de 80, das abordagens voltadas para a solução dos problemas/projetos e sócio-construtivos dos anos 90, a maneira como ensinar e aprender é influenciada pelos acontecimentos e descobertas de determinada década.

Assim, como o grande desenvolvimento tecnológico ocorrido nos últimos anos, principalmente ligado à internet e ao ambiente digital, é compreensível que a aprendizagem seja influenciada pelos fenômenos acima. Atualmente, temos um aumento significativo no uso de smartphones para realizar o acesso à internet. Logo, temos percebido que essa mudança tem influenciado no processo educacional,

principalmente no tocante à como os alunos tem realizado as pesquisas propostas pela escola: do uso de enciclopédias físicas que foram substituídas pelos computadores e agora por meio dos smartphones.

De volta ao texto de Crompton (2013), este não procura oferecer uma definição do que é o termo *m-learning*, pois, como a própria autora afirma: “não existe definição definitiva sobre *m-learning* (CROMPTON, 2013, p.3)”. Ou seja, até na conceituação do termo, o temos como algo móvel, aberto e propenso a acompanhar as mudanças no cenário educacional. O móvel, representando pelo “m” de *mobile* (de móvel, portátil) pode se referir tanto ao **onde** quanto ao **como** esta modalidade pode ser empregada. Atualmente, o termo é muito associado ao uso do *smartphone* para a aprendizagem. Ademais, *mobile* é uma das formas de se dizer celular na língua inglesa. Hoje em dia, temos visto o emprego de *smartphone* no lugar de *mobile phone*, tendo em vista o número crescente de pessoas que tem usado este disposto.

Portanto, a título ilustrativo e comparativo – considerando que não há um consenso no conceito do termo, trago algumas definições deste, do início dos anos 2000 até algumas mais atuais. Começo com O’Malley *et. al.* (2003), que dizia que qualquer tipo de aprendizagem ocorrida quando não se está em um lugar fixo, como por exemplo, a sala de aula, ou que se utiliza de tecnologias móveis para buscar informação é *m-learning*.

No entanto, para Traxler (2005), “qualquer provisão educacional onde as tecnologias únicas ou dominantes são aparelhos *palmtops*”. Aqui vemos que enquanto O’Malley *et. al.* (2003) se preocupa, em seu conceito, em considerar a mobilidade, o fato de não precisar estar em um lugar fixo para aprender, Traxler (2005) já propõe um conceito no qual considera o dispositivo a ser utilizado, que na época eram os *palmtops*.

Além de criar uma definição, Traxler (2007), apontou as novas oportunidades de aprendizagem que esta modalidade permitia, sendo estas: 1) Aprendizagem contingente – que permite aos alunos responder e reagir ao ambiente e troca de experiências; 2) Aprendizagem local – acontecendo nos arredores; 3) Aprendizagem autêntica – atividades diretamente relacionadas aos objetivos imediatos do aprendizado; 4) Consciência de aprendizagem contextualizada – informado pela

história e pelo ambiente; e 5) Aprendizagem personalizada – feita para cada aprendiz único considerando suas habilidades, interesses e preferências.

Já Crompton, Muilenburg e Berge (2013) focaram menos nas definições de mobilidade e dispositivos, e se preocuparam mais em conceituar o *m-learning* de acordo com o contexto no qual ele ocorre. Assim, definem aprendizagem móvel como uma possibilidade de aprender em múltiplos contextos, por meio de interações sociais e de conteúdo, utilizando dispositivos eletrônicos pessoais – ocorrendo tanto dentro quanto fora da sala de aula.

Além de lugar, dispositivo e contexto que aparecem nos conceitos acima, Braga (2017) nos lembra que as *affordances* trazidas por essa modalidade, junto com as oportunidades formais e informais de aprendizado é um de seus elementos principais. Não se trata apenas de usar o *smartphone* fora de sala de aula para aprender, e sim de se considerar que ao fazer uso deste, os alunos passam a contemplar com diversos recursos, modalidades e experiências que passam a contribuir e influenciar esse processo.

Ademais, com base em Pegrum (2014), podemos entender a mobilidade, discutida em definições acima, em três níveis: aparelhos, aprendizes e aprendizado. A mobilidade não é apenas relacionada a esta modalidade, mas é diretamente relacionada com os aparelhos a serem utilizados, aos aprendizes que farão uso e nas formas como o aprendizado está sendo desenvolvido.

Visando facilitar a compreensão dos diversos conceitos acima, trago a ilustração da tabela, adaptada por Cleophas *et. al.* (2015), na qual os autores comparam as diferenças entre o ensino tradicional e o *m-learning*. Essas diferenças são apresentadas por meio dos seguintes elementos: tempo, personalização, ensino individualizado, contexto, aspecto da sócio-conectividade, espontaneidade, direção e sentido da interação, colaboratividade, capacidade de descobrir situações que possam favorecer o ensino e a aprendizagem e avaliação.

Não concordo com algumas afirmações trazidas na tabela mencionada, como, por exemplo, que o ensino tradicional não é espontâneo enquanto o *m-learning* é altamente espontâneo. Além disso, não podemos dizer que o ensino tradicional tende a não favorecer práticas colaborativas, enquanto no *m-learning* as estratégias didáticas podem ser fomentadas colaborativamente entre os alunos. O ensino tradicional pode sim trazer práticas espontâneas e colaborativas e as avaliações não necessariamente ocorrem por meio de provas. Além disso, algumas práticas tidas como tradicionais – as repetições por exemplo - a depender do conteúdo ensinado, tem se mostrado favoráveis ao aprendizado de alguns alunos. Portanto, a tabela abaixo deve ser analisada com atenção, na qual, sobre ela, busco chamar atenção para os diversos elementos (tempo, personalização, contexto, avaliação, entre outros) a serem considerados quando falamos sobre ensino.

Figura 2 - Comparação entre o ensino tradicional (quando fornecido em sala de aula) e o M-learning. (Adaptado de Berge e Muilenburg, 2013, por Cleophas et.al. 2015)

| | Ensino Tradicional | M-learning |
|---|--|--|
| Tempo | Muitas vezes limitado por horários escolares formais. | Sem restrições de tempo (o aluno pode estudar em qualquer lugar, e a qualquer hora, basta ter o dispositivo móvel). |
| Personalização | Limitado sob todos os aspectos de diferenciação e conceitos ensinados. | Personalizado através de aplicações, revisões, conceitos etc. |
| Ensino individualizado | Não individual (coletivo). | Individual, ou seja, pode ser altamente particular. |
| Contexto | Limitado a um local geograficamente definido. | A aprendizagem pode ocorrer em várias situações distintas, e em ambientes socialmente diversos. |
| Formal/Não formal/informal | Formal – centrado na sala de aula. | Pode ser aplicado no ensino formal, não formal e também informal. |
| Aspecto sócio conectividade | As conexões são predefinidas e habilitadas para este tipo de contexto. | Não é preciso ter conexão ativa durante o aprendizado, basta possuir as atividades ou tarefas, e estas podem ser obtidas por mensagens ou quando se tiver acesso a uma rede de conexão qualquer. |
| Espontaneidade | Não é espontâneo. | Altamente espontâneo. |
| Direção e sentido da interação | Geralmente do professor para o aluno (unilateral). | Possibilidades de ser dos alunos para o professor e para os colegas que participam do seu processo de aprendizagem (bilateral). |
| Colaborativa | O ensino tradicional tende a não favorecer de forma <u>acentuada aspectos</u> colaborativos entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. | Diversas estratégias didáticas podem ser fomentadas, colaborativamente, entre os alunos. |
| Capacidade de descobrir situações que possam favorecer o ensino e a aprendizagem | As descobertas realizadas pelos alunos são quase sempre centradas nas informações do professor. | Os alunos podem descobrir novos aplicativos ou tarefas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem, além de compartilhá-los com os demais colegas e professor. |
| Avaliação | Os alunos têm o seu conhecimento mensurado a partir dos conteúdos fornecidos pelo professor, o qual elabora uma prova e qualifica o aluno através do seu desempenho. | Diferentes métodos avaliativos podem ser disponibilizados aos alunos (desde que sejam minuciosamente planejados). |

Fonte: Cleophas et. al. (2015).

Por isso, podemos entender a aprendizagem móvel de diversas formas, nas quais o que fica claro é que ela acompanha a revolução tecnológica e a expansão da internet. Uma atividade que antes requeria o laboratório de informática da escola para ser realizada, hoje pode ser feita enquanto o estudante caminha de volta a sua casa.

Uma dúvida que eventualmente nem seria sanada por conta do tempo que poderia levar para dar um famoso “google”, hoje é resolvida em segundos. Um texto que antes ficava parado na copiadora, hoje é baixado e acessado por um dispositivo do tamanho da palma da nossa mão. Além disso, uma pesquisa da *ITU – International Telecommunication Union* – a agência especializada da ONU para as tecnologias de informação e comunicação (TICs), informou que, em 2016, 95% da população mundial já tinha cobertura de redes de celular e que o custo dos aparelhos tinha diminuído significativamente quando comparado com 2015.⁵

No entanto, é necessário reafirmar que a aprendizagem móvel não se trata apenas do uso do *smartphones* e sim do potencial de mobilidade no aprendizado que ele proporciona. Pedro et. al. (2021, p.4) afirmam “É importante ter em mente o caráter ubíquo das novas formas de aprendizagem móvel – que tanto permite quanto estimula o aprendizado em qualquer lugar, a qualquer momento”.

Neste sentido, Pegrum (2014), sobre as numerosas possibilidades de aprendizado de línguas proporcionado pelo uso de *smartphones*, destaca:

Na sua forma mais simples, eles podem ser usados para comunicação na língua-alvo. Existem vários serviços de intercâmbio de idiomas dedicados que conectam alunos com falantes nativos, como o Lang-8 (que envolve a troca de entradas de diário escritas), ou o xLingo baseado na web e HelloTalk baseado em aplicativo (que facilitam bate-papo). Os canais de comunicação do Facebook foram empregados em todo o mundo, desde aulas de inglês na Arábia Saudita (Al-Shehri, 2011) até Aulas de alemão na Nova Zelândia (Leier, 2012). (PEGRUM, 2014, p.114, tradução minha).⁶

⁵ITU. 2016. Measuring the information society report. ITU, Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf> Acesso em: 10 janeiro 2022.

⁶ *At their simplest, they can be used for target language communication. There are a number of dedicated language exchange services which connect learners with native speakers, such as the web-based Lang-8 (which involves the exchange of written journal entries), or the web-based xLingo and app-based HelloTalk (which facilitate multimodal chat). Facebook’s communicational channels have been employed worldwide, from English classes in Saudi Arabia (Al-Shehri, 2011) to German classes in New Zealand (Leier, 2012).*

Por conseguinte, Pegrum (2014) afirma que tais práticas oferecem um rico potencial para praticar a alternância de código linguístico, desenvolver competência pragmática e explorar identidades interculturais.

Assim, de maneira sucinta, entendo aprendizagem móvel, por meio do *smartphone*, como uma prática que pode ocorrer dentro ou fora da sala de aula, na qual a pesquisa por um tema e a troca de informação podem ser instantâneas, estimulando assim o aprendizado. Além disso, uma característica positiva é de que ela pode servir como uma ferramenta de auxílio para alguns alunos na acessibilidade de alguns materiais, aumentando, portanto, a quantidade de recursos didáticos e que os professores podem trazer para as aulas.

Em sua dissertação de mestrado apresentada à Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Liz (2015) realizou uma pesquisa com 15 alunos, estudantes do primeiro ano do Ensino Médio da rede pública, em uma escola de Londrina, no Paraná. Na investigação, o autor apresentou algumas considerações sobre o uso de *smartphones* e as possibilidades oferecidas com essa ferramenta para o ensino de línguas. Do estudo de Liz (2015, p.15), destaco:

- A mobilidade e a ubiquidade trazidas por tais dispositivos promovem, conseqüentemente, autonomia ao sujeito da aprendizagem;
- A utilização de um aplicativo para dispositivos móveis, além de promover a interação entre alunos e professor, pode estimular o aprendizado da língua estrangeira;
- Os alunos apresentam um bom nível de conhecimento, intimidade, receptividade e interatividade com o uso dos dispositivos móveis de acordo com a perspectiva do *m-learning*;
- A satisfação relatada pelos alunos em poder usar seus dispositivos móveis em sala de aula;

Silva e Chahini (2019) realizaram uma pesquisa bibliográfica sobre a relevância da *Mobile Learning* no processo de aquisição e aprimoramento de segunda língua. Essas autoras se fundamentam no trabalho de Moura (2012) ao afirmarem que as tecnologias móveis (*tablets, notebooks, smartphones*) não devem ser consideradas

“recursos que viabilizam a aprendizagem, mas ferramentas que podem ser utilizadas como suporte para aquisição e construção do conhecimento” (SILVA, CHAHINI, 2019, p.1).

Aqui vemos que não se deve confundir recurso com ferramenta, pois, de acordo com as autoras supramencionadas, os estudantes podem apreender com o uso dessas ferramentas e não a partir delas. Quantas vezes baixamos diversos livros e arquivos e não os lemos? Não se trata de ter o material, mas sim de usá-lo de maneira produtiva que colabore com o aprendizado.

Por mais que se destaque a autonomia proporcionada aos alunos por essa modalidade de aprendizado, vejo que a figura do professor continua essencial ao processo, no sentido de um mediador ou incentivador entre estas novas formas de aprendizado e os alunos.

Sobre a relevância do *m-learning* para a aquisição de segunda língua, Silva e Chahini (2019) afirmam que o uso da internet não é uma novidade, mas “na modalidade móvel, ela se apresenta de forma inovadora, pois engloba a praticidade do acesso aos conteúdos e a possibilidade de adequação à necessidade e ao cotidiano dos aprendizes (SILVA, CHAHINI, 2019, p.6)”.

No caso dos estudantes surdos, a possibilidade de adequação às suas necessidades e cotidiano é um dos fatores mais importantes neste processo. As ferramentas oferecidas pelo *m-learning* permitem a esses alunos acesso à conteúdos que eles não tinham antes, como, por exemplo, vídeos legendados, aplicativos de tradução para a língua de sinais e para a comunicação e interação com os colegas (*WhatsApp*, *Telegram*).

Portanto, esta pesquisa procura privilegiar e abordar as possibilidades e facilidades que esta modalidade oferece, principalmente para facilitar o aprendizado de alunos surdos, apesar de reconhecer e apresentar alguns dos diversos desafios que esta modalidade apresenta, principalmente no cenário nacional.

Assim, no decorrer deste capítulo, veremos alguns estudos de caso de professores que já tem aplicado o *m-learning* em sua prática na educação de surdos e no ensino de línguas para estes alunos, no contexto internacional e nacional. Mais adiante apresento como o ensino de inglês vem acontecendo no Brasil e em outros países, e concluo como as práticas e experiências narradas podem se beneficiar das ferramentas disponibilizadas por práticas de aprendizagem móvel.

2.1.1 Aprendizagem móvel na educação de surdos: ensinamentos e relatos a partir de experiências no contexto internacional

Çuhadar, Odabasi e Kuzu (2009) afirmam que, no campo da educação especial, as tecnologias móveis podem ser utilizadas de modo eficiente, pelo fato de se geralmente ter um número menor de alunos. Contudo, cabe pontuar que no caso dos países emergentes a situação econômica delinea outras conjunturas, uma vez que o custo para a implantação de recursos tecnológicos ainda é um fator de impactante nas políticas educacionais.

Essas tecnologias podem oferecer vantagens para os alunos que requerem uma educação especial no que tange à frequência classes regulares. Dentre essas vantagens, Çuhadar, Odabasi e Kuzu (2009) listam os seguintes benefícios:

- Aumentar a independência em tarefas acadêmicas e laborais;
- Aumentar a participação nas discussões em classe;
- Ajudar na auto-representação dos alunos;
- Ajudar aos alunos ganharem acesso a pares, mentores e pessoas exemplares;
- Prover acesso a diversas oportunidades educacionais;
- Prover acesso a oportunidades em ambientes de aprendizado no trabalho;
- Dar a oportunidade de trabalhar lado a lado com colegas;
- Ajudar os alunos a conseguir trabalhos nas carreiras de tecnologia;
- Encorajar os alunos a participar de atividades recreacionais e em comunidade.

Considerando esses benefícios, os autores acima mencionados trazem como exemplo o IBEM (İşitme Engelli Bireylerin Eğitiminde Mobil Teknolojiler), que em

tradução livre seria Tecnologias móveis para estudantes com deficiência auditiva. Este projeto⁷ aconteceu, entre 2007 e 2009, em uma escola para pessoas com deficiência da Turquia, fundada em 1993. Esta escola tem como propósito preparar os alunos em programas vocacionais visando torná-los membros positivos da comunidade.

Sobre o projeto, os autores afirmam que o objetivo inicial era de ajudar aos alunos deficientes auditivos a usar às tecnologias de comunicação efetivamente e independentemente, para que assim as oportunidades de aprendizagem e comunicação, que são favorecidas pelo uso de tecnologias móveis, pudessem favorecer esses alunos. Além disso, Çuhadar, Odabasi e Kuzu (2009) procuram investigar maneiras de superar os problemas de aprendizado e comunicação que estes alunos apresentavam, por meio de resoluções sob a ótica de uma perspectiva multidisciplinar que foi implementada por este projeto.

Em relação os dispositivos móveis, Çuhadar, Odabasi e Kuzu (2009) afirmam que “têm propriedades para melhorar as interações sociais e educacionais, independentemente de tempo e lugar. No entanto, algumas limitações como telas pequenas e vida útil de bateria podem se tornar complicadores neste processo” (ÇUHADAR, ODABASI, KUZU, 2009, p.183).

Ainda no que tange às vantagens, os autores acima mencionados reportam que os alunos continuam em comunicação contínua com seus colegas, em razão destes dispositivos, e assim compartilham informação, conversam, mandam fotos, jogam jogos, etc. Além disso, o compartilhamento de materiais do curso e materiais extras, a possibilidade de receber respostas às dúvidas a qualquer tempo e em qualquer lugar, aumentam o interesse dos alunos e favorecem sua aprendizagem.

Sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em consonância com o projeto desenvolvido com os alunos deficientes auditivos, os autores afirmam:

⁷ Não é possível saber se os participantes deste projeto são alunos surdos usuários de língua de sinais ou pessoas que se tornaram deficientes auditivas. Os autores indenticam os participantes da seguinte forma: “*Each hearing impaired student who is the participant of the project has different levels of hearing loss occurred before or after birth. They had studied at special education institutions before they entered university*”.

As TICs tornam possível compensar até mesmo deficiências graves dos órgãos dos sentidos e do aparelho motor de suporte. Em casos de surdos e deficientes auditivos, bem como em crianças cegas e com deficiência visual, as TICs são usadas para melhorar o funcionamento de um órgão enfraquecido ou para substituir um inoperante. Quando os indivíduos que precisam de educação especial são questionados, a tecnologia é percebida apenas no âmbito da tecnologia assistiva, como aparelhos auditivos e kits de caminhada ortopédica. No entanto, os indivíduos que precisam de educação especial também podem usar a tecnologia para instalações de ensino. (ÇUHADAR; ODABASI; KUZU, 2009, p.185, tradução minha).⁸

O IBEM serviu também para identificar as dificuldades enfrentadas nas práticas de educação de deficientes auditivos. Dentre as listadas estão: necessidade de mudança do currículo, desenvolvimento profissional da equipe, proteção e manutenção de recursos e avaliação constante. Sobre a avaliação constante, os autores indicam que essa deve ser baseada em 4 pilares: tarefa, indivíduo, contexto e dispositivo.

Já na China, Fen e Cheng (2010) mencionam que até 2010, o número de alunos surdos era de 18 milhões. Esses alunos correspondiam a 1/3 dos alunos das escolas de educação especial. Ao entrevistar alguns alunos surdos universitários de Pequim, os autores descobriram que esses alunos adquirem conhecimento e se comunicam com outros por meio de língua de sinais, leitura labial e escrita.

Como fatores dificultadores destes processos de aprendizagem e comunicação por meio de língua de sinais, os autores marcam: 1) a não-uniformidade da língua de sinais, tendo em vista que existe a natural e uma versão gramaticalizada determinada pelo governo. Pessoas de regiões diferentes têm dificuldade na compreensão mútua; 2) o vocabulário da língua de sinais quanto às expressões profissionais e abstratas; 3) a polissemia da língua de sinais, forçando os comunicadores a estarem sempre atentos ao diálogo para que não percam informações de interpretações e os significados dos sinais; 4) a discrepância entre a língua de sinais e as línguas estrangeiras, o que torna muito difícil o trabalho do professor que precisa sinalizar para explicar, mas também escrever as palavras em inglês para poder explicá-las.

⁸*ICTs make it possible to compensate for even serious deficiencies of the sense organs and supporting-motor apparatus. In cases of deaf and hearing impaired, as well as blind and sight-impaired children, ICTs are used to enhance the functioning of a weakened organ, or to substitute for an inoperative one. When the individuals who need special education are under question, technology is perceived only in the scope of assistive technology such as hearing devices, and orthopedic walking kits. However, individuals who need special education can also use technology for instructional facilities.*

É importante frisar que as Língua de Sinais não devem ser encaradas como dificultadores do processo de aprendizagem de uma língua, ao contrário, o conhecimento da língua de sinais desde a infância tem se mostrado um facilitador, para os surdos, na hora de aprender outra língua (ver Mayberry 2012, 2014, 2017). Os pesquisadores acima apenas elencam algumas dificuldades percebidas no processo narrado, assim como professores de inglês para estudantes brasileiros muitas vezes mencionam os diferentes aspectos gramaticais entre as línguas (inglês e português) para justificar a dificuldade de alguns alunos de aprenderem, por exemplo, a posição e flexão dos adjetivos, a correspondência entre os possessivos, o verbo *to be* correspondendo a dois verbos distintos do português, etc.

Assim, visando diminuir essas dificuldades e se apoiando na reforma curricular que houve na educação de surdos da China, os autores acima mencionados apresentam os seguintes benefícios trazidos pelo uso da aprendizagem móvel no suporte ao aprendizado de surdos:

a) Aprendizado seletivo: Os surdos conseguem selecionar o conteúdo a ser aprendido de acordo com o seu nível individual e controlar a velocidade de seu aprendizado, além de poder escolher o local e o tempo, evitando assim condições externas que possam atrapalhar este processo.

b) Combinação entre a maneira de aprender virtual e real: Aqui estamos falando de experiências imersivas, cenários da vida real, evitando a aprendizagem superficial e favorecendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas. Imagine um aluno simulando compras em um supermercado ou escalando uma montanha, observando os planetas do sistema solar na palma de sua mão, entre outras possibilidades.

c) Aprendizagem formal e informal: os alunos podem interagir com diversas pessoas, em variadas plataformas online, fora do ambiente formal de ensino, a escola.

d) Aprendizagem colaborativa: os alunos surdos podem através de mensagens instantâneas fazer perguntas aos professores e aos colegas, tornando a

prática mais satisfatória e estreitando as relações entre esses grupos tendo em vista que os mecanismos para comunicação são mais eficientes.

Outro estudo⁹ importante de ser mencionado é o de Jamman e Abdullah (2018) que pesquisaram a utilização de *m-learning* por alunos surdos no aprendizado da língua árabe. Esses pesquisadores concluíram que houve uma diferença estatística significativa nos resultados dos pré e pós testes do programa de habilidades para escrita de estudantes surdos.

Em sua pesquisa, os autores narram que alunos surdos na Arábia Saudita não chegam a completar o ensino superior em decorrência de seus vocabulários limitados e falta de habilidades na escrita.

Os pesquisadores mencionaram que um desafio na educação de surdos da Arábia Saudita é a falta do uso de tecnologia para propósitos educacionais. Com base em uma pesquisa anterior, realizada por Al Muldim (2014), os pesquisadores indicaram três motivos para o problema: falta de acesso à tecnologia, falta de treinamento eficaz e falta de tempo.

Como consequência, da falta de atenção direcionada para o uso e desenvolvimento de tecnologias para alunos surdos com propósitos educacionais, Jamman e Abdullah (2018) destacam a falta de interação destes alunos com a comunidade na qual vivem:

Por isso, a interação dos alunos surdos com a comunidade ao seu entorno é diminuída, privando-os de praticar suas habilidades de leitura, escrita e comunicação. A aposta no desenvolvimento tecnológico na educação de surdos é um aspecto positivo na expansão do campo de aprendizagem e no desenvolvimento do conhecimento como reconhecido por Berndsen e Luckner [11] e Soudi [17]. (JAMMAN; ABDULLAH, 2018, p.2, tradução minha).¹⁰

⁹ Sobre os participantes da pesquisa, temos a seguinte informação: *The population of the study will consist of the entire deaf students in intermediate schools in Saudi Arabia. The total population is approximately (8622) student According to the General Administration of Special Education in Saudi Arabia.*

¹⁰ *Therefore, the interaction of deaf students with the surrounding community is diminished, thus depriving them from practicing their reading, writing and communication skills. The focus on technological development in education for the deaf is a positive aspect in the expansion of the field of learning and the development of knowledge as acknowledged by Berndsen and Luckner [11] and Soudi [17].*

Aqui vemos que a carência de desenvolvimento de tecnologia e uso adequado da mesma por parte dos estudantes surdos não implica apenas na falta de acesso adequado à educação e sim na participação atuante desses estudantes na comunidade na qual vivem, o que corrobora com a afirmativa de que as TICs não apenas incluem estes alunos na sala de aula, mas também na sociedade.

Loza (2018) realizou um estudo sobre o impacto do aplicativo Reader como ferramenta de apoio na leitura e escrita dos deficientes auditivos da Associação Central de Surdos El Alto, na Bolívia, tentando estabelecer se o app mencionado seria uma ferramenta eficiente para a aprendizagem da sintaxe do espanhol. O estudo contou com 31 participantes, entre 25 e 59 anos, com graus de surdez de moderada a profunda. Em uma primeira avaliação, sete perguntas foram feitas para avaliar os distintos aspectos de leitura dos participantes, entre eles: gênero, ortografia, sintaxe, entre outros.

O autor explica que “O Reader possui um Banco de Dados no celular, que é acessado a partir da seção ‘Configurações’. Também pode-se encontrar informações sobre o aplicativo e pode escolher o nível do desafio/atividade”. (LOZA, 2018, p.248, tradução minha)¹¹. Os participantes fizeram uso do aplicativo por 4 semanas antes de serem avaliados novamente, sendo que 90% dos que participaram da pesquisa narraram utilizar um celular com sistema *Android 4*.

Sobre o uso, o programa tem uma base de dados com mais de 70 imagens, extraídas de textos, que são escolhidas aleatoriamente, de acordo com o nível de dificuldade. Os participantes respondem perguntas com bases nessas imagens, podendo escolher o nível de dificuldade e também podem ver seus desempenhos. O pesquisador avaliou o nível de leitura dos participantes, antes e depois do uso do aplicativo, com perguntas sobre gênero e conhecimentos básicos de leitura, ortografia e escrita e noções espaciais e sintaxe.

¹¹*Reader cuenta con una Base de Datos en el celular, a la que se accede desde la sección “Ajustes”. También pueden encontrar información sobre la app, podrán escoger el nivel que los pueda desafiar.*

O autor destaca que os celulares ainda são muito utilizados para jogos e videochamadas por *WhatsApp*, sendo que muitos dos participantes sequer sabiam que existiam aplicativos que funcionavam como ferramentas de apoio educacional.

Sobre os resultados, o autor afirma que a situação dos participantes continua sendo preocupante, tendo em vista que muitos ainda apresentam capacidade para leitura em desacordo com sua idade. No entanto, na avaliação posterior, ele afirma que houve uma mudança significativa no nível de leitura dos entrevistados:

A avaliação posterior da implantação do aplicativo mostrou que houve uma mudança significativa no nível de alfabetização dos surdos. É preciso levar em consideração que a interação é essencial nos processos de aprendizagem de línguas, não apenas porque as diferentes habilidades são aperfeiçoadas, mas também porque os fatores sociais que potencializam o desenvolvimento cognitivo também entram em jogo. O Reader pode até ser aplicado como um suporte para que crianças sem deficiência aprendam a ler, porém, considere o Reader como um suporte na aprendizagem de pronomes, gêneros e noções espaciais e não um substituto para o professor que ensina leitura (LOZA, 2018, p.255, tradução minha).¹²

No entanto, conforme apresentado acima, Loza (2018) chama atenção para o fato do aplicativo ser uma ferramenta de apoio e não um substituto para o professor que está ensinando habilidades de leitura para esses alunos. O autor ainda afirma sobre a importância da interação nos processos de aprendizagem de uma língua, como por exemplo fatores sociais que potencializam o desenvolvimento cognitivo dos aprendizes.

Apesar da pesquisa ter revelado um resultado positivo, o autor destaca muitas dificuldades no processo educacional de surdos na comunidade estudada. Loza (2018) menciona o seguinte: pessoas que jamais frequentaram a escola por falta de recursos, ignorância por parte de alguns pais que agridem ou compram aparelhos auditivos para os filhos achando que assim vão ‘sanar’ a surdez, falta de destaque à língua de sinais boliviana, entre outros.

¹²*La posterior evaluación a la implementación de la app demostró que hubo un cambio significativo en el nivel de lectoescritura de las personas sordas. Es necesario tomar en cuenta que la interacción es esencial en los procesos de aprendizaje de una lengua, no solo porque se perfeccionan las distintas habilidades, sino porque también entran en juego factores sociales que potencian el desarrollo cognitivo. Reader puede incluso aplicarse como apoyo para que niños sin discapacidad aprendan a leer, sin embargo, considérese a Reader como un apoyo en el aprendizaje de pronombre, géneros y nociones espaciales y no un sustituto al maestro de lectura.*

Em Lahore, no Paquistão, Ahmad *et. al* (2021), em estudo recente, investigaram o potencial significativo de tecnologias móveis na aprendizagem de vocabulário por alunos deficientes auditivos. Em um questionário distribuído para 80 alunos de três centros educacionais, os pesquisadores procuraram saber sobre o uso, pelos participantes da pesquisa, do aparelho celular em subescalas compreendidas nos seguintes campos: leitura, uso de mídia social, escrita e habilidades de pontuação e gramática.

Os resultados obtidos por esses pesquisadores são os seguintes: no item leitura, 80% dos entrevistados afirmaram usar o celular diariamente, sendo que 77,5% o utilizam para estudar. Além disso, 55% dos entrevistados afirmaram usar o celular para ler, sem especificar qual tipo de conteúdo. No mais, outros 56,2% afirmaram que usaram o aparelho para traduzir informações em língua de sinais buscando melhor compreensão.

Sobre o item 2 uso de mídia social, 78,8% dos participantes afirmaram que enviar mensagens aos amigos os ajudam a aperfeiçoar sua língua, enquanto 67,5% responderam que os auxiliam a aprender novas palavras. Outros 55% afirmaram que aprendem novas palavras ao acessar as mídias sociais.

No item 3 escrita, 71,2% dizem utilizar o recurso de predição de palavras no celular e desses, 58,8% afirmaram que este recurso os ajuda a memorizar e aprender novas palavras. Sobre o uso de aplicativo de dicionários, 60% fazem uso desse recurso e mais da metade dos entrevistados afirmaram que o uso do celular melhorou seu conhecimento linguístico.

Por fim, no item habilidades de pontuação e gramática, 77,5% dos participantes responderam que o uso do celular não só melhorou sua língua de sinais, mas também seu conhecimento de inglês¹³. E desse número, 72,5% afirmam que o uso de celular nas aulas de línguas é extremamente útil.

¹³É importante lembrar, que além do Urdu, o Inglês é reconhecido como língua oficial do Paquistão.

Ahmad *et. al.* (2021) afirmam que os alunos que usam o celular em sua rotina são mais rápidos para entender e aprender palavras novas, facilitando assim seu processo de aprendizagem de idiomas. As tecnologias ajudam esses alunos a superar as barreiras de comunicação entre eles mesmos e o mundo moderno, permitindo assim melhor acesso à informação e aumentando suas chances de sucesso no campo educacional.

Por fim, na seção acima vimos narrativas sobre a aprendizagem móvel na educação de surdos de países, com exceção da China, que não pertencem às maiores economias globais. Além disso, esses países possuem realidades sócio-políticas, culturais e religiosas bem distintas. No entanto, trouxe pesquisas sobre o tema desde 2009, o que me leva a afirmar que não é algo recente, apesar de as pesquisas encontradas no contexto nacional serem de anos mais atuais.

Os pesquisadores turcos já evidenciam as TICs como ferramentas usadas na melhoria do funcionamento de “um órgão (do corpo humano) enfraquecido ou inoperante”, assistindo assim aqueles que delas necessitam. Sobre as tecnologias móveis, Çuhadar, Odabasi e Kuzu (2009) afirmam:

Os ricos recursos de multimídia trazidos pelas tecnologias móveis para os ambientes de aprendizagem criam um maior potencial de educação com flexibilidade de tempo e local. Além disso, as tecnologias móveis permitem que a interação social entre os alunos continue fora do campus, graças às suas propriedades portáteis e capacidades de comunicação. (ÇUHADAR; ODABASI; KUZU, 2009, p.185, tradução minha).¹⁴

Além dos vastos recursos de multimídia que elas trazem, como mencionado por Loza (2018) como um fator importante no aprendizado de línguas, as tecnologias móveis aumentam a interação entre os aprendizes fora do ambiente educacional fixo, graças a sua portabilidade e capacidade de promover a comunicação, não só entre os alunos, conforme menciona Ahmad *et. al.* (2021), mas também entre os alunos e o mundo moderno.

¹⁴*The rich multimedia resources brought by the mobile technologies to the learning settings create a bigger education potential with time and place flexibility. Moreover, the mobile technologies enable the social interaction between learners to continue outside the campus thanks to their portable properties and communication capacities.*

Isto é destacado pelos pesquisadores da Arábia Saudita como um dos maiores problemas trazidos pela falta de uso e desenvolvimento de tecnologias educacionais para alunos surdos: a ausência de interação e participação na sociedade em que vivem.

Ante ao exposto, com base nos relatos acima apresentados por pesquisadores da temática, concluo que a aprendizagem móvel no campo do ensino de línguas para surdos tem se mostrado benéfica. Estes benefícios são observados no sentido em que ela facilita e enriquece o aprendizado dos alunos surdos, além de contribuir no processo interacional e comunicacional desses entre si mesmos e com a sociedade na qual vivem.

As implicações do uso desse tipo de tecnologia favorecem as modalidades de aprendizagem trazidas pelos pesquisadores chineses de aprendizagem formal e informal, além de estimular a aprendizagem colaborativa e seletiva. Assim, essas tecnologias podem proporcionar experiências imersivas nas temáticas a serem estudadas.

Na seção a seguir veremos as experiências no contexto nacional sobre a aprendizagem móvel na educação de surdos, no qual espero apresentar aspectos positivos e eventuais desafios, bem como delimitar pontos em comum entre as experiências internacionais e nacionais.

2.1.2 Aprendizagem móvel na educação de surdos: ensinamentos e relatos a partir de experiências no Brasil

O uso de tecnologias para poder se comunicar não é novidade no universo surdo. Por viver em uma sociedade de viés oralista, os surdos que possuem recursos financeiros puderam contar com alguns aparelhos (TDD - *telecommunications device for the deaf*; aparelhos de amplificação sonora, implante coclear, etc.) para promoverem sua inclusão nessa sociedade.

Conforme já mencionado anteriormente, as tecnologias móveis são consideradas um grande avanço no campo da comunicação dos surdos. Summet (2010) afirma que esses aparelhos são considerados cada vez mais uma necessidade e não um luxo. Ademais, a autora investiga que as características de mobilidade e ubiquidade trazidas pelos *smartphones*, não só melhoram as capacidades comunicativas dos surdos, mas também ampliaram a possibilidade de aprendizado de línguas por esse grupo.

Sobre o uso de *tablets* e *smartphones* no Brasil, Silva *et al.* (2013), em um trabalho no qual analisam a utilização de dispositivos móveis por alunos surdos dentro da escola, afirmam que estes:

[...]têm permitido que estudantes tenham acesso aos conteúdos acadêmicos nos lugares mais diferenciados possíveis. Eles têm a cada dia servido para dar suporte ao processo de ensino aprendizagem de alunos com ou sem deficiência. Essa nova alternativa de comunicabilidade tem proporcionado ao aluno surdo maior independência e autonomia comunicacional e, com isso, maiores condições de estudos. (SILVA ET AL. 2013, p.4).

No excerto acima, os autores destacam que o uso desses dispositivos em sala de aula tem auxiliado o processo educacional do aluno surdo, garantido maior independência e comunicabilidade, aumentando suas possibilidades nas condições de estudo.

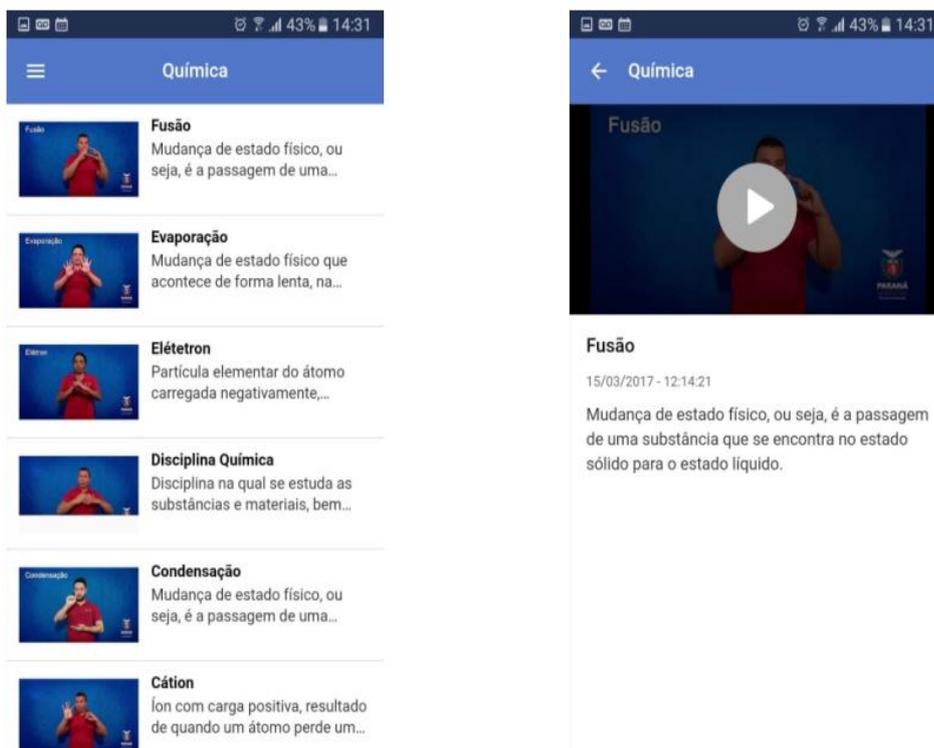
Vieira *et al.* (2014), chamam atenção para o fato de que muitos alunos surdos têm usado os aplicativos tradutores do par Libras-Português (Ryberá, ProDeaf, HandTalk) como auxiliares no processo de aprendizagem de segunda língua. Os autores afirmam que:

Estudos anteriormente realizados, a fim de analisar a validade social de aplicativos tradutores automáticos de Língua Portuguesa para Libras (Corrêa et al., 2014; Vieira et al., 2014), permitiram identificar que a principal função atribuída pelos usuários, surdos e ouvintes, aos aplicativos referia-se à possibilidade de aprendizagem de uma ou ambas as línguas envolvidas na tradução. (VIEIRA ET AL. 2014, p.22).

Lima *et al.* (2018) apresentam uma avaliação de objetos de aprendizagem em relação ao uso de dispositivos móveis no ensino de química para surdos. Os pesquisadores mencionados investigaram sobre o uso do aplicativo Sinalario em Libras, disponível na *PlayStore*, com base nos comentários postados pelos usuários. Para esses

pesquisadores, este aplicativo pode ser utilizado como uma ferramenta de apoio por alunos, intérpretes e professores na compreensão do conteúdo de disciplinas do currículo do ensino fundamental e médio. Por exemplo:

Figura 3 - Explicação de conceitos, da disciplina de química, em Libras



Fonte: Lima *et. al.*, 2018, p.8.

Lima *et. al.* (2018) afirmam que das 90 avaliações que o aplicativo teve, 73 pessoas deram a nota máxima, afirmando grande satisfação por parte dos usuários. Eles concluem, por meio dos comentários dos participantes, que o aplicativo “possui um alto grau de satisfação, sendo acessível e com boa usabilidade, apresentando um alto potencial para serem utilizados no *M-Learning* em LIBRAS “(LIMA ET. AL., 2018, p.9).

Ribeiro *et. al.* (2019) em uma pesquisa na qual analisam as percepções de estudantes surdos usuários de Libras acerca da aprendizagem mediada por recursos tecnológicos na Educação Superior, mencionam os três aplicativos já mencionados aqui, por Vieira *et.al.* (2014), e o VLibras, como auxiliares no processo de aprendizagem de segunda língua por estudantes surdos.

Figura 4 - Aplicativos de tradução de português-Libras para dispositivos móveis



Fonte: Ribeiro *et. al.* 2010.

Assim, o Hand Talk, ProDeaf, VLibras e Rybená não se constituem apenas como indicativos de possibilidades no campo da educação de surdos trazidos por pesquisas acadêmicas. Esses aplicativos já são uma realidade no processo educacional de alguns surdos e têm aparecido cada vez mais como mediadores do ensino de Libras por meio de recursos tecnológicos no campo da aprendizagem móvel.

No entanto, não devemos nos limitar apenas aos aplicativos de tradução e esquecer das potencialidades de aplicativos que originalmente não foram desenvolvidos pensando no processo educacional. Conforme já mencionado, o aplicativo mais usado no Brasil é o *WhatsApp*, além de ser o aplicativo que mais acessamos ao longo do dia. Sobre o uso do *WhatsApp* na educação de surdos, já temos relatos positivos de seu emprego em sala de aula como uma ferramenta motivadora no ensino de português para alunos surdos.

Em uma oficina realizada com alunos do 7º do Ensino Fundamental, de uma escola de proposta bilíngue, em João Pessoa – Paraíba, Sena *et al.* (2019) relataram que a prática de uso do *WhatsApp* em aula favoreceu o processo de letramento dos alunos surdos e que textos multimodais contribuíram na construção de práticas significativas para esses alunos. Deste modo, esses autores defendem a utilização de ferramentas virtuais em sala de aula não apenas como forma de inclusão de alunos surdos, mas também de assegurar uma aprendizagem dinâmica e eficiente em todos os âmbitos, com destaque ao letramento em língua portuguesa:

Assim, a escola, ao utilizar as ferramentas virtuais em sala de aula, proporciona não somente a inclusão dos alunos surdos, mas assegura uma aprendizagem dinâmica e eficaz em todos os âmbitos, principalmente, no que diz respeito ao seu letramento em língua portuguesa. (SENA *ET. AL.*, 2019, p.155).

Ainda sobre as vantagens de utilização do *WhatsApp* no processo de letramento de alunos surdos, Pinto e Azevedo (2020) indicaram que esta prática contribuiu também para o letramento digital e inclusão desses alunos, favorecendo seu processo de ensino e aprendizagem. Essas autoras realizaram uma oficina de construção de textos, com o uso do *WhatsApp*, com alunos – de idades entre 12 e 15 anos, do 5º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública de região periférica de Belém – Pará. Sobre a experiência, as autoras afirmam que:

As informações obtidas indicam que o perfil inicial dos discentes era de nível básico de leitura e escrita e modesta habilidade com a tecnologia digital. No decurso da pesquisa, os discentes foram ganhando autoconfiança e perdendo o medo de errar; logo, começaram a se empenhar cada vez mais na produção de textos, poemas, cartas endereçadas às autoridades. Constatou-se, assim, um processo de desenvolvimento de competências que os posicionam em uma nova situação, enquanto partícipes dinâmicos e críticos do letramento digital. (PINTO; AZEVEDO, 2020, p.553).

Sobre o uso do *WhatsApp*, as autoras afirmam que este foi preferido por ser: “um *software* gratuito que possibilita construir, analisar diversos textos, histórias interativas, oportunizando o compartilhamento de suas inspirações na internet (PINTO; AZEVEDO, 2020, p.544)”.

Além das características narradas pelas autoras, convém lembrar que o *WhatsApp* é o aplicativo mais utilizado no Brasil¹⁵, podendo ser acessado tanto do celular quanto do computador, a qualquer momento. Sua única limitação é a necessidade de acesso à internet. No entanto, mesmo assim este funciona em modo *offline*, quando os usuários ainda podem mandar mensagens. Porém, estas só chegarão ao destinatário quando houver a conexão à rede.

Como conclusão, testemunhou-se o avanço na linguagem escrita, o que contribuiu significativamente para o processo de letramento desses discentes. Contrapôs-se, dessa maneira, os inúmeros processos de exclusão

¹⁵Whatsapp é o app mais usado por brasileiros. Fonte: (<https://olhardigital.com.br/2020/12/21/noticias/whatsapp-e-o-app-mais-usado-por-brasileiros-veja-ranking/> Acesso em: 30.nov.2021.

e práticas desiguais da realidade desses jovens surdos que se encontram nas escolas públicas. (PINTO; AZEVEDO, 2020, p.542).

Sobre os benefícios de ensino de linguagem escrita por meio do WhatsApp, Almeida e Santana (2020), apontam que:

Pensar o ensino de LP escrita para surdos sob a perspectiva sociointeracionista com o uso do WhatsApp significa dar a esses sujeitos a oportunidade de ampliar a sua rede de interação social e, conseqüentemente, a oportunidade de se desenvolver plenamente e se constituir enquanto ser social. (ALMEIDA; SANTANA, 2020, p.298).

Assim, com base no apresentado pelas pesquisas acima, destaca-se e advoga-se por práticas que envolvam o *WhatsApp* no processo educacional de alunos surdos como ferramenta auxiliadora no processo de aprendizagem de escrita de outras línguas. O aplicativo tem se mostrado benéfico no âmbito da interação e comunicação entre alunos surdos e seus colegas e professores.

Tanto na esfera internacional quanto na nacional vimos que o uso de *smartphones* como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos é uma realidade. Este uso serve para ajudar e promover práticas relacionadas ao *m-learning* por meio de dispositivos móveis.

Vimos também que o uso destas ferramentas e uma educação que vem promovendo e incentivando o *m-learning*, na maior parte das vezes por meio do *smartphone*, não são práticas exclusivas de países considerados potências econômicas ou modelos educacionais, como por exemplo a Finlândia, que tem sempre seu programa educacional referenciado como modelo a ser seguido.

Aqui mencionei países como Turquia, China, Arábia Saudita, Bolívia, Paquistão e no contexto nacional, trouxe pesquisas desenvolvidas no âmbito da escola pública brasileira.

Destaco esta escolha porque muitas vezes o uso de tecnologia no ambiente educacional é freado pelo discurso da falta de recursos ou acesso adequado à esta. Não quero dizer que isto é uma inverdade, apenas gostaria de apresentar que mesmo

com esse desafio causado pelo investimento público insatisfatório neste setor, estas práticas, que envolvem o aprendizado móvel, vêm acontecendo nestes espaços.

Compete a nós pesquisadores e professores advogarmos por melhores condições de acesso à internet aos nossos alunos. Sabe-se que é uma situação complicada e algumas escolas ainda enfrentam questões básicas de infraestrutura. No entanto, é necessário levantar a discussão para que essa discussão não perca relevância, tendo em vista a contemporaneidade da mesma com as questões relativas ao ensino trazidas pela Pandemia do Covid-19.

Desta forma, poderemos garantir o acesso de nossos alunos surdos, já privados de diversas práticas sociais, ao mundo digital, promovendo, assim, sua inclusão. Além disso, trata-se também de um modo de buscar outra forma na qual eles possam exercer sua cidadania, neste caso, a cidadania digital. Não o bastante, estas ferramentas, quando bem utilizadas, são instrumentos poderosos no processo de inclusão do aluno, tanto no sentido de acesso ao conteúdo das aulas, quanto de interação com os colegas e professores, o que tem se mostrado essencial nas práticas educacionais pautadas na teoria sociointeracionista de aprendizado.

2.2 Sobre o ensino de inglês para surdos no contexto internacional

As discussões a seguir de forma alguma pretendem generalizar as experiências narradas em outros países, como se fossem as únicas realidades existentes. Reconheço que todos os países, assim como o Brasil, possuem diferenças em suas práticas educacionais em razão de diversos critérios, tais como: geográficos/regionais, socioeconômicos, culturais, de diversidade etc.

Chama-se atenção ao leitor para que pondere sobre o que é explanado e que compreenda que as afirmativas abaixo são realidades individuais vivenciadas por alguns pesquisadores da área. A maioria das informações foi obtida em artigos publicados por esses pesquisadores. Estes artigos são frutos de extensa pesquisa realizada no campo educacional de ensino de inglês para surdos nascidos em países nos quais o inglês não é uma língua oficial.

Ao fazer esta escolha, procurei trazer semelhanças da realidade linguística desses surdos, que além de aprender o idioma oficial de seu país e a língua de sinais correspondente, precisam aprender o inglês, que na maioria das vezes aparece como uma terceira língua (L3).

2.2.1 França

Bedoin (2011) informa que, na França, os surdos e deficientes auditivos são obrigados a frequentar aulas de língua estrangeira e na maioria das vezes essa língua é o inglês. É importante salientar que a autora destaca que essas aulas não são de BSL (Língua de sinais britânica) ou ASL (Língua de sinais americana), mas de Inglês – falado ou escrito. Outro fato que ela chama atenção é que a maioria dos professores de inglês dos surdos é ouvinte e poucos têm qualificações específicas para dar aula para esses alunos.

Outro ponto é que na França existe uma lei que assegura às crianças ‘deficientes’ a oportunidade de estudar em escolas regulares, sendo que frequentar escolas especiais só é recomendado se for impossível para elas atender aquelas escolas em razão da sua deficiência; assim, crianças surdas são matriculadas cada vez mais em escolas regulares, tendo em vista que a surdez, por si só, não se configura um impeditivo para que essas crianças frequentem o mesmo espaço escolar das crianças ouvintes.

A surdez não é algo homogêneo e se apresenta com diversas características e níveis de perda auditiva. Assim, muitos surdos podem ser considerados bilíngues bimodais, tendo em vista que conseguem se comunicar tanto na modalidade oral quanto na gestual de línguas. Um exemplo é um surdo brasileiro oralizado que se comunica em Libras e em Português.

Já os bilíngues unimodais são, por exemplo, aqueles que se comunicam em línguas diferentes, porém de mesma modalidade, exemplo: em Português e em Inglês ou em Libras e ASL. Por isso, a língua estrangeira muitas vezes é vista como uma L3 por esse grupo de pessoas surdas, considerando que já se comunicam na língua oficial do país em que vivem e na língua de sinais utilizada naquele país.

Bedoin (2011) apresenta algumas iniciativas, a grande maioria em universidades, que ocorreram em determinados países europeus (Itália, República Tcheca, Polônia, Irlanda e Hungria) sobre o ensino de inglês como língua estrangeira para adultos surdos e revela que os resultados são positivos. Segundo a autora, os “alunos surdos têm vontade de aprender inglês e a grande maioria tem sucesso no aprendizado dessa língua estrangeira” (BEDOIN, 2011, p.163).

Ademais, Bedoin (2011) retoma o debate, apresentado no estudo de Fleming (2008), no qual “a questão atual não é mais ‘por que’ devemos ensinar inglês para surdos, mas ‘quem’ deve ensinar inglês para surdos. Os professores de inglês para surdos são suficientemente treinados? De que forma a sua formação pode ser melhorada?” (BEDOIN, 2011, p.163, tradução minha).¹⁶

Em 2008, Bedoin (2011) promoveu uma coleta de dados (por meio de questionários, entrevistas e observações), em escolas regulares, para analisar a prática docente de professores de inglês em classes com alunos surdos. Os dados foram coletados em 141 escolas regulares com alunos surdos, somando informações de 1038 estudantes e 137 professores de inglês.

Dentre os desafios encontrados, a autora relata a “dificuldade dos professores de inglês em seguir as instruções oficiais do Ministério da Educação e adaptar sua metodologia às características de seus alunos” (BEDOIN, 2011, p.173). Além disso, ela menciona a visão estereotipada de alguns professores em achar que pelo fato de o aluno ser surdo, ele não necessitaria aprender essa língua.

Outro ponto apresentado pela maioria dos professores de inglês é que os alunos surdos apresentam dificuldade de aprendizado na escrita e leitura do francês (idioma oficial do país) e que a taxa de alfabetização de surdos é bem abaixo da população em geral.

¹⁶*The current issue is no longer ‘why’ we should teach English to the deaf but ‘who’ should teach English to the deaf. Are English teachers of the deaf sufficiently trained? In what way can their training be enhanced?.*

Sobre o perfil dos professores de inglês, a autora apresenta que todos eles eram ouvintes, o que faria sentindo se os alunos fossem ouvintes também. No entanto, a autora afirma que pelo fato de não serem surdos é que as questões concernentes à surdez deveriam ser pontos centrais em seus treinamentos. Ademais, poucos professores tinham algum certificado ou qualificação em Educação Especial.

Por isso, Bedoin (2011) defende a importância do treinamento dos professores que vão ensinar inglês aos alunos surdos, com base nas seguintes diretrizes: “O conhecimento sobre a cultura surda em geral e sobre as culturas surdas do mundo anglófono, [...] a aprendizagem da língua gestual francesa deveria ter mais importância nos programas de formação de professores”. (BEDOIN, 2011, p.172, tradução minha.)¹⁷.

Por fim, a autora mencionada argumenta que os professores devem adaptar suas estratégias de ensino visando ajudar os alunos a superar as barreiras que podem surgir nas aulas. Ela sugere a utilização de TICs Tecnologias de Informação e Comunicação como uma ferramenta muito potente para o desenvolvimento dos alunos na aprendizagem de inglês.

Assim, concluo que mesmo em países com características completamente diferentes e poderes econômicos distintos, como Brasil e França, a questão educacional, no que tange ao ensino de inglês para surdos, apresenta desafios e dificuldades semelhantes aos relatados por professores brasileiros no campo acima mencionado.

2.2.2 Hungria

Kontra (2021) indica uma pesquisa nacional na Hungria que mostrou que dentre 90 professores, de diversas matérias, em escolas especiais, apenas 4 eram deficientes auditivos (DAs) e 3 eram surdos. Além disso, a maioria deles avaliou sua proficiência em HSL (*Hungarian Sign Language*) como intermediária, ou seja, insuficiente para ser utilizada como meio de instrução ao ensinar surdos e DAs.

¹⁷ “Knowledge about deaf culture in general and about deaf cultures from the English speaking world [...] learning French sign language should be granted more importance in teacher training programmes”.

É importante destacar tal fato, tendo em vista que em 2013 a autora mencionada acima já destacava a importância e positividade da língua de sinais no processo de ensino e aprendizagem de outra língua por estudantes surdos, por meio de um estudo conduzido com 331 participantes surdos e deficientes auditivos.

Um estudo com 331 adultos surdos e com deficiência auditiva revelou que, na opinião dos participantes investigados, a experiência positiva de aprendizagem está ligada ao uso da língua de sinais em sala de aula (Kontra & Csizér, 2013), pois a língua de sinais é o meio mais fácil de comunicação para surdos. (KONTRA, 2015, p.234, tradução minha).¹⁸

Ademais, a autora diz que a Hungria é um dos países que, mesmo atualmente, continua com uma forte tendência oralista no ensino de surdos. Nessas escolas especiais, mencionadas acima, a abordagem “*auditory-verbal*” – uma forma de oralismo que foca em leitura labial e no desenvolvimento da escuta residual – ainda é utilizada.

No caso dos professores de língua estrangeira, assim como na França, não é necessário ter uma qualificação em Educação Especial. Kontra (2021) diz que “ter habilitação para lecionar LE é suficiente para ser contratado como professor de línguas em escola especial para surdos e deficientes auditivos” (KONTRA, 2021, p.96, tradução minha).¹⁹

Kontra (2021) argumenta que tendo em vista a necessidade de suporte escrito que os alunos surdos precisam, classes equipadas com tecnologias atuais, como quadros brancos interativos ou até mesmo um simples projetor, já auxiliariam consideravelmente os professores de língua estrangeira nas aulas para/com alunos surdos. Além disso, garantir o acesso livre à internet nas premissas das escolas encorajaria os alunos a treinarem suas habilidades linguísticas, procurar material ou até mesmo jogar algum jogo para ter contato com a língua estrangeira.

¹⁸ A study of 331 Deaf and hard-of-hearing adults revealed that, in the opinion of the investigated participants, positive learning experience is linked to sign language use in the classroom (Kontra & Csizér, 2013) as sign language is the easiest means of communication for Deaf persons.

¹⁹ Having a qualification for teaching a FL is sufficient for getting hired as a language teacher in special school for the Deaf and hard of hearing.

Além disso, os alunos da pesquisa de Kontra (2015, 2021) argumentam que ter professores que sinalizam seria bom, mas ter professores surdos como professores de língua estrangeira seria ainda melhor, “porque eles entenderiam o pensamento surdo e saberiam a que ligar o novo material na mente dos alunos surdos (...) encontrar conexões mentais era essencial” (KONTRA, 2021, p.106, tradução minha).²⁰

Aqui percebe-se não só a importância de saber a língua de sinais correspondente à do aluno, mas também uma sensibilidade para entender como ele pensa, como é seu processo de aprendizado, as conexões mentais necessárias para aprender a matéria, dentre outros atributos. Para professores ouvintes não basta apenas aprender a língua de sinais, mas é necessário compreender e aprender sobre o grupo cultural do qual o aluno faz parte para facilitar assim seu processo de ensino e aprendizado de língua estrangeira.

2.2.3 Noruega

Desde 1997, o inglês é uma disciplina obrigatória no currículo nacional norueguês para alunos surdos/deficientes auditivos. Além disso, Pritchard, (2013) informa que a esses alunos é dada a chance de escolher entre inglês falado, ASL, BSL ou inglês escrito integrado com TICs.

Pritchard (2021) destaca que 95% das crianças surdas norueguesas têm implantes cocleares (ICs), por isso que questões sobre ensino e aprendizagem das habilidades compreensão e produção oral não implicam tantas discussões na Noruega, como em países nos quais o percentual de surdos com ICs é bem abaixo. No Brasil, por exemplo, até 2019, os registros indicavam apenas 8.400 implantes cocleares realizados, o que representa um total de menos de 5% dos pacientes que poderiam ser beneficiados por essa tecnologia²¹.

²⁰ *Because they would understand Deaf thinking and they would know what to link the new material to in the Deaf students's mind (...) finding mental connections was essential.*

²¹ Implantes cocleares chegam a apenas 5% dos pacientes Disponível em: <https://medicinasasa.com.br/implante-cocleares/>. Acesso em 14 de janeiro de 2022.

Os surdos noruegueses, até 1997, eram ensinados por meio do método oralista. No entanto, a partir desse ano, com o novo currículo nacional e extensa campanha da comunidade surda, as disciplinas de NSL (língua de sinais norueguesa), inglês para alunos surdos e *'Drama & Rhythms'* (que é a disciplina que substituiu a disciplina de música) foram acrescentadas ao currículo e este foi elaborado com base no bilinguismo sinalizado e na abordagem sociocultural da surdez.

Além de promoção de melhorias para os alunos, Pritchard (2013) informa que o governo norueguês também ofereceu 40 semanas de educação, em língua de sinais norueguesa, para os pais dos alunos surdos, até que os filhos completassem 16 anos.

Ainda no tocante ao ensino anterior a 1997, a autora acima mencionada explica que os alunos tinham aula de língua britânica de sinais (BSL) visando apresentar-lhes a existência de línguas estrangeiras e para promoção de seu desenvolvimento linguístico e conhecimento metalinguístico. A União Europeia financiou cursos de BSL para professores noruegueses no final da década de 90 para que esses professores se tornassem aptos para ensinar esta língua de sinais.

Ademais, Pritchard (2004) conduziu um estudo que demonstrou que os alunos deficientes auditivos, que tiveram acesso aos textos em BSL, mostraram compreensão linguística desses textos em um nível similar aos seus pares britânicos, demonstrando que alunos surdos podem demonstrar competências exitosas no aprendizado de outras línguas.

Assim, com base na experiência narrada acima e outras (Pritchard, 2013; 2016), a autora mencionada lista as seguintes condições como necessárias para promover um ambiente que favoreça e facilite a aprendizagem de outra língua para alunos surdos:

- acesso a um idioma completo em quantidades amplas para permitir a aquisição do idioma;
- experimentar baixos níveis de estresse em um ambiente acolhedor e encorajador, onde possam praticar, experimentar, cometer erros sem serem ridicularizados e, assim, aprender com eles;

- vontade de trabalhar, motivada pelo interesse em usuários de BSL e falantes de inglês, e um crescente sentimento de se sentirem competentes;
- autoconfiança por meio do conhecimento e utilização de estratégias de comunicação e de aprendizagem de línguas variadas;
- sentir que o que aprendem no dia a dia é útil e que terão a oportunidade de usar seus conhecimentos na prática;
- parceiros de conversação pareados na modalidade linguística para que possam desenvolver suas habilidades de comunicação (negociar significados, reparar falhas de comunicação etc.);
- professores que respeitem a língua de sinais e a cultura surda;

(Pritchard, 2016, p.46. tradução minha).²²

Sobre os ‘surdos que ouvem’, com o aumento dos Implantes Cocleares, atualmente se trabalha com a possibilidade do inglês oralizado no ensino de língua estrangeira para esses alunos. Além disso, tanto o currículo de 1997 quanto o atual, têm como disciplinas o conhecimento sobre literatura inglesa e cultura Surda nos países anglófonos.

Pritchard (2013), com base em Bienvenu (1992), afirma que essas implementações darão “aos alunos a oportunidade de desenvolver orgulho e uma forte identidade cultural, o que é importante para que os alunos surdos alcancem todo o seu potencial no mundo de ouvintes” (PRITCHARD, 2013, p.116, tradução minha).²³

É importante destacar que, de acordo com Pritchard (2016), os deficientes auditivos noruegueses têm o direito de escolher sua educação na forma de bilinguismo sinalizado, além de também conhecer sobre a língua de sinais. Neste caso, a Língua

²²*Pupils need: access to a complete language in ample amounts to enable language acquisition; to experience low stress levels in an accepting, encouraging environment where they can practice, experiment, make mistakes without ridicule and learn from them; a willingness to work, motivated by interest in BSL-users and English speakers, and a growing feeling of competence; self-confidence through having knowledge of and using varied communication strategies and language learning strategies; to feel that what they learn day by day is useful, and that they will have the opportunity to use their knowledge practically; conversation partners matched in language modality so that they can develop their communication skills (negotiate meaning, repair communication breakdown etc.); teachers who respect sign language and deaf culture.*

²³*This will give pupils the opportunity to develop pride and a strong cultural identity, which is important if Deaf pupils are to reach their full potential in the hearing world.*

de Sinais Norueguesa e o norueguês escrito e sinalizado, independentemente de onde escolham estudar.

Ademais, a autora lembra que “há também uma enorme variação na audição funcional dos alunos, suas habilidades de linguagem oral e sua experiência educacional. Isso significa que não existe um método de ensino que se adapte a todos” (PRITCHARD, 2016, p.43, tradução minha)²⁴.

O objetivo ao ensinar inglês, de maneira geral, é tornar os alunos capazes de se comunicarem autonomamente, sem sempre depender de um intérprete, criando, de certa maneira, independência para que este grupo de alunos, que constituem uma minoria linguística, tenha participação ativa em sua vida civil.

É importante salientar que a condição dos surdos que vivem no continente europeu é diferente do contexto dos surdos brasileiros no que tange à necessidade e utilização do inglês. A União Europeia tem um projeto²⁵ no qual deseja que qualquer cidadão consiga se comunicar ao menos em duas outras línguas que não a língua materna. Isso se dá para que haja assistência para que as pessoas possam estudar e trabalhar em outros países, entender a diversidade cultural do bloco, favorecer o comércio eficientemente dentro da Europa, dentre outros.

Além disso, as proporções geográficas e condições econômicas permitem que os surdos europeus viagem para diversos países, o que acaba por deixar o inglês mais presente na vida dessas pessoas, o que pode gerar um interesse e curiosidade maior pelo idioma.

2.2.4 Sérvia

Urdarevic (2016) destaca que mesmo a Sérvia tendo uma longa tradição na educação de surdos e deficientes auditivos, o ensino de língua estrangeira para esses alunos é

²⁴*There is also an enormous variation in pupils' functional hearing, their oral language skills and educational experience. This means that there is no one teaching method that suits everyone.*

²⁵Línguas da União Europeia. Disponível em: (https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-languages_en). Acesso em 12 de dezembro de 2021.

algo recente. Para a autora, isso vem ocorrendo em razão das mudanças políticas e socioeconômicas pelas quais o país tem passado. Insta lembrar que a Sérvia só se tornou um país independente em 2006.

Urdarevic (2016) diz que as primeiras escolas públicas para crianças surdas apareceram depois da I Guerra Mundial, sendo que até 1941 existiam apenas duas. A grande maioria das escolas para esses alunos eram instituições privadas supervisionadas pelo Ministério da Educação. A autora menciona que a partir de um Ato Educacional, de 1970, as crianças surdas ganharam permissão para serem transferidas de escolas especiais para escolas regulares e assim poderem continuar seu nível de instrução até o patamar acadêmico, sob a condição de serem capazes de seguir o currículo educacional regular.

Atualmente, após a publicação da Lei sobre Fundamentos do Sistema Educacional Sérvio, em 2009, Urdarevic (2016) nos explica que:

As crianças surdas ou deficientes auditivas podem ser educadas em escolas especiais, em classes especiais dentro de escolas regulares ou no ensino regular. Todas as escolas seguem o currículo regular, que pode ser individualizado e adaptado às necessidades e habilidades específicas. Nas escolas especiais para alunos surdos/deficientes auditivos, a abordagem oralista, a língua de sinais e a ortografia digital são usadas no processo educacional. A língua de sinais é reconhecida como a primeira língua dos surdos, mas a Lei da Língua de Sinais ainda não foi adotada. (URDAREVIC, 2016, p.92, tradução minha).²⁶

Essas medidas são implementadas com base nos conceitos trazidos pelas emendas de 2011 e 2013, da lei de educação inclusiva mencionada acima, tendo em vista que até recentemente a aprendizagem de língua estrangeira não fazia parte do currículo oficial das escolas especiais que trabalhavam com crianças surdas e deficientes auditivas.

É essa nova visão de que aprender uma língua estrangeira promove melhorias significativas nas vidas dos alunos, tanto no aspecto do conhecimento (carreira

²⁶ “D/HH children can be educated in special schools, in special classes within mainstream schools or in regular schools. All schools follow the mainstream curriculum, which can be individualized and tailored to specific needs and skills. In special schools for D/HH students the oral approach, sign language and finger spelling are all used in the education process. Sign language is recognized as the first language of deaf people, but the Act on Sign Language is still to be adopted”.

acadêmica, acesso à informação), quanto no campo econômico (melhores empregos e condições de trabalho), que influencia as mudanças nos currículos escolares para alunos surdos e deficientes auditivos.

Na escola mencionada pela autora, onde sua pesquisa foi desenvolvida, ela afirma que “alunos ganham consciência sobre o funcionamento de ambas as línguas – Inglês e Sérvio – na medida que notam similaridades e diferenças entre os dois sistemas linguísticos” (URDAREVIC, 2016, p.90). Além disso, afirma a autora:

Ao aprender inglês, os alunos surdos/deficientes auditivos ampliam sua experiência do mundo ao nosso redor, desenvolvem valores estéticos e morais e conscientizam sobre a necessidade de cooperação e tolerância entre as pessoas. Isso permite que os alunos desenvolvam atitudes positivas em relação a outras línguas e culturas, bem como à sua própria herança cultural; aprendem a respeitar as diferenças e tornam-se mais tolerantes (URDAREVIC, 2016, p.95, tradução minha).²⁷

Urdarevic (2016) explica que, na escola onde trabalha, as quatro habilidades são trabalhadas (Compreensão oral, Produção oral, Leitura e Escrita). No entanto, é respeitada a capacidade do aluno. Para aqueles com pouca ou nenhuma audição, a ênfase é dada em habilidades de leitura e escrita. Além disso, esses alunos não precisam fazer o teste de produção oral das instituições de ensino superior e devem fazer o mesmo teste escrito dos alunos ouvintes.

Sobre o material, Urdarevic (2016) diz não existir muitos livros de autores locais e, ademais, a maioria é impresso na cor preta em papel branco de baixa qualidade, em e inadequadamente ilustrados, o que dificulta a compreensão desse material por parte dos alunos surdos/deficientes auditivos, uma vez que eles se utilizam muitas vezes da compreensão visual para apoiar a ausência do recurso auditivo.

Uma abordagem que a autora narra ter utilizado com os alunos e que se mostrou satisfatória foi *‘The total Physical Response Method’*, do psicólogo James Asher. Este método, de maneira simplicista, consiste em responder fisicamente a comandos

²⁷ *“By learning English, D/HH students extend their experience of the world around us, develop aesthetic and moral values, and build awareness of the need for cooperation and tolerance among people. This allows the students to develop positive attitudes towards other languages and cultures as well as to their own cultural heritage; they learn to respect differences and become more tolerant”.*

verbais. No caso dos alunos surdos, adaptações foram feitas e foram utilizados leitura labial, língua de sinais e gestos.

Em uma pesquisa publicada em 2019, Urdarevic analisou as diferenças nos resultados entre alunos surdos e ouvintes, do ensino médio de escolas de Belgrado, no aprendizado de inglês. Ela relata que dentre as dificuldades dos alunos surdos, destaca-se a compreensão do vocabulário e da gramática da língua inglesa, mas que isso não é um impeditivo para que eles aprendam a língua.

Outro aspecto interessante relatado nesta pesquisa é que o nível de surdez/deficiência auditiva não é um fator relevante nos resultados apresentados pelos alunos com estas características. Ela constatou que os ouvintes têm mais facilidade de aprender a língua inglesa, principalmente no primeiro ano do curso, do que os alunos surdos/deficientes auditivos. No entanto, dentre este segundo grupo, as diferenças nos resultados apresentados não estão correlacionadas com o grau de perda auditiva.

Um resultado interessante desta pesquisa foi que o grau de perda auditiva não tem influência nas habilidades do Surdo/D.A para um bom desempenho em um teste de língua inglesa. A pesquisa mostrou que existem grandes variações individualizadas nas conquistas entre os alunos, independentemente do grau de deficiência auditiva. (URDAREVIC, 2019, p.159, tradução minha).²⁸

Urdarevic (2019) acredita que os ouvintes apresentam melhores resultados no aprendizado de inglês, principalmente no primeiro ano do curso, que os alunos surdos pelo fato de estes estarem expostos à língua inglesa de diversas maneiras: filmes com legenda em sérvio, músicas, acessando a internet, viajando etc. Além disso, a aquisição de sua língua materna (o sérvio) desde o nascimento os ajuda a desenvolver habilidades úteis para resolver itens do teste aplicado.

Aqui vemos, mais uma vez, a importância da exposição à língua materna desde os primeiros anos como um elemento facilitador para eventualmente auxiliar no aprendizado de outras línguas. A grande maioria dos surdos nasce em lares com pais

²⁸ *An interesting result of this research was that the degree of hearing loss has no influence on the D/HOH abilities to perform well on an English language test. The research has shown that great individualized variations in achievements exist between the students no matter their degree of auditive deficiency.*

ouvintes e muitas vezes a aquisição da língua de sinais só ocorre quando ingressam em uma escola que oferece o ensino da língua de sinais correspondente à aquela comunidade. Já os ouvintes são expostos à língua materna desde o seu nascimento, estando cercados por diversos estímulos que estimulam a aquisição dela. A escola não é o lugar principal para eles aprenderem a língua, na escola eles aprendem os aspectos gramaticais da língua.

Por fim, Urdarevic (2019) relaciona sua pesquisa com duas pesquisas já publicadas sobre dificuldades apresentadas por alunos surdos no ensino e aprendizado de inglês (DIMIC, 2003; DIMIC, DINIC e ISAKOVIC, 2012) nas quais os resultados demonstram uma grande dificuldade no uso do tempo verbal adequado. Além disso, ela comenta que a pesquisa de Dogmala-Zysk (2012a) encontrou os mesmos problemas nos alunos surdos e deficientes auditivos na Polônia. Além do tempo verbal adequado, esses alunos tiveram dificuldades no uso de plurais e de artigos.

2.2.5 Polônia

A Polônia tem apresentado diversas pesquisas no campo do ensino de inglês para estudantes surdos, tornando-se uma referência na área. Ewa Domagala-Zysk, professora e pesquisadora na Universidade João Paulo II, de Lublin, é pioneira no ensino de inglês para surdos. Em 1999, ela já trabalhava com alunos surdos no curso “Inglês para surdos e deficientes auditivos”.

A professora e pesquisadora referenciada acima já publicou mais de 40 artigos sobre este tema, além de ter proferido mais de 50 palestras em conferências internacionais. Além disso, organizou três livros sobre o ensino de inglês para surdos e deficientes auditivos. Essas obras são: *English as a foreign language for deaf and hard of hearing persons in Europe (2013)*; *English as a Foreign Language for Deaf and Hard-of-Hearing Persons: Challenges and Strategies (2016)* e *English as a foreign language for deaf and hard of hearing learners: Teaching Strategies and Interventions (2021)*.

Acredito que os livros indicados acima podem ser de grande ajuda para professores de inglês que não têm conhecimento sobre o tema, por seu potencial norteador.

Ademais, eles podem ajudar professores no planejamento e na preparação de suas aulas.

Domagala-Zysk (2016) apresenta uma série de estratégias de ensino de vocabulário para alunos S/DA fundamentadas em sua pesquisa de mais de 14 anos com um grupo de 40 alunos S/DA universitários que vem aprendendo inglês como língua estrangeira entre 2000 e 2014, baseadas nas dificuldades apresentadas por esse grupo durante este processo.

A autora afirma que a dificuldade desses alunos em aprender novas palavras não está relacionada ao fato de não conseguirem ouvir estas palavras. Para a pesquisadora, a ela ocorre pelo pouco conhecimento que eles apresentam da língua nacional falada no país; neste caso, o polonês. Em razão deste repertório restrito de palavras, negociar o significado e sentido das novas palavras aprendidas torna-se uma tarefa mais difícil.

Domagala-Zysk (2016) também apresenta os resultados de estudos psicolinguísticos (LEDERBERG, 2005; LEDERBERG, PREZBINDOWSKI & SPENCER, 2000; OUELLET, LE NORMAND & COHEN, 2001; MARSCHARK & EVERHART, 1999) que demonstraram que os surdos investigados, mesmo possuindo o mesmo nível de potencial intelectual dos ouvintes, tiveram resultados mais baixos em testes de vocabulário, apresentaram um repertório de vocabulário menor – principalmente com palavras de uso não frequente -, e mais dificuldades com a fluência no uso de vocabulários relacionados com operações de memória.

Tendo em vista que o contato maior desses alunos com as palavras ocorre por meio da forma escrita, Domagala-Zysk (2016) incentiva o processo de memorização visual. A autora afirma que isso pode ser utilizado por meio de fotos, tabelas, gráficos e diagramas. Sobre a intermediação da tecnologia, ela aponta o uso de redes sociais, fóruns online e programas de conversação como ferramentas eficientes como elementos presentes nas aulas. Assim, o vocabulário não é aprendido de maneira aleatória, mas dentro do contexto no qual ele é utilizado.

utilizada é escolher um tópico ou uma pessoa importante para o aluno e desenvolver um diálogo sobre esse tópico.

Para Domagala-Zysk (2021), um dos grandes problemas no campo do ensino de inglês para surdos é diretamente relacionado à formação de professores. Em suas palavras: “aqueles que começam sua carreira como professores de inglês de surdos podem se sentir jogados às águas profundas sem ter as habilidades básicas de natação” (DOMAGALA-ZYSK, 2021, p.16).

Os professores que responderam ao questionário desenvolvido para esta pesquisa, e que será amplamente discutido no capítulo 4, afirmam não se sentirem preparados para dar aulas para alunos surdos e que não tiveram tópicos sobre este tema, bem como estratégias e metodologias de ensino de inglês para surdos, durante sua graduação.

Por fim, Kaminski (2021) conduziu uma pesquisa com um grupo de professores que ensina inglês e polonês para alunos surdos. Entre as técnicas narradas por esses professores para deixar a aula mais atrativa, temos: uso de jogos, teatralização, recursos visuais e **o uso de aplicativos de celular**.

O autor mencionou também que alguns professores narraram o uso de língua de sinais durante as aulas, como prática útil e benéfica para os aprendizes. No entanto, ele destaca que professores sinalizantes ainda são uma minoria no sistema educacional polonês.

Por isso, Kaminski (2021) indica a necessidade de se considerar a introdução da língua de sinais polonesa nos programas universitários como matéria compulsória para os futuros professores e pedagogos. Ele também destaca a importância de realizar pesquisas com estes alunos para avaliar suas perspectivas sobre as técnicas empregadas por seus professores

Destaco aqui o Brasil, que desde 2002 já dispõe sobre a questão da inclusão da língua de sinais em alguns programas universitários. A Lei 10.436/2002 reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão entre os surdos. Não o bastante, esta

lei traz a obrigatoriedade, no sistema educacional nacional, da inclusão da disciplina de Libras nos cursos de licenciatura e fonoaudiologia.

2.3 Sobre o ensino de inglês para surdos no Brasil

A ausência de livros ou periódicos específicos sobre o ensino de inglês para alunos surdos no cenário nacional leva os pesquisadores brasileiros interessados no tema a desenvolverem suas pesquisas com base em artigos que se tratam de relatos de experiências e de estudos casos, de graduandos e pós-graduandos, na observação/prática de aulas de inglês para estudantes surdos.

Domagala-Zysk (2021) valida esta prática, pois de acordo com a autora, a falta de uma pesquisa sistemática voltada a desenvolver uma perspectiva teórica sobre o ensino de línguas estrangeiras para surdos leva os professores nesta situação a criarem suas próprias estratégias. Assim, para a autora, conseqüentemente, neste campo educacional, a prática está muito mais avançada que a teoria.

No Brasil, em diversas áreas da linguística e da linguística aplicada encontramos pesquisadores que são referência no ensino de inglês como segunda língua, língua adicional, língua estrangeira etc. Isto, conforme narrado acima, não ocorre no caso do ensino de inglês para surdos.

Conseqüentemente, no contexto atual nacional de ensino de inglês para surdos, com a ausência destes pesquisadores no ambiente universitário, nos deparamos com um grande número de professores que não tiveram informações sobre este tema durante seu curso de licenciatura. Assim, estes profissionais afirmam não se sentirem preparados para dar aulas para esses alunos.

Mesmo sendo disposto em lei a presença obrigatória do intérprete de Libras em salas de aula que tenham alunos surdos, este é um recurso que não tem se mostrado muito eficaz. Dentre os motivos, destaco a falta desses profissionais e o fato de muitos intérpretes não possuírem a formação adequada para a interpretação das aulas de inglês, tendo em vista que são preparados para trabalhar com o par Português-Libras. Esses não são os únicos motivos, assim, nos relatos a seguir, outras razões serão elencadas.

Moraes e Cavalcanti (2012) narram uma experiência de ensino de inglês realizada com seis surdos associados da FENEIS (Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos), concluintes de Ensino Médio, no laboratório de Linguagem, Educação e Organização Sociocultural do Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco.

Após a avaliação de proficiência dos participantes, 10 aulas foram oferecidas para o grupo. Atividades como salas de bate-papo e um site de relacionamento para troca de informações pessoais foram utilizadas visando estimular o uso da língua inglesa.

Os pesquisadores obtiveram resultados positivos, com o aumento significativo na fluência de 5 dos 6 participantes, afastando, portanto, a falsa crença de que os surdos não conseguem aprender inglês. Neste processo, os pesquisadores destacam a importância de se utilizar uma ferramenta comunicativa que seja interessante para esses alunos.

Assim como os aprendizes ouvintes brasileiros, eles destacaram que os surdos também apresentam níveis de interlíngua. No caso desses, a interlíngua era entre os pares Libras-Português. Nos textos, dos alunos surdos, analisados por esses pesquisadores, algumas regras gramaticais do português se misturavam ou eram confundidas, por esses alunos, com as estruturas sintáticas da Libras. No entanto, sabemos que isso não é uma causa impeditiva de aprendizado de outra língua, pelo contrário, é algo que evidencia a diversidade linguística existente.

Na esteira dos relatos, Coura (2016) apresentou uma pesquisa na qual ele mesmo investiga suas aulas, de língua inglesa, em uma turma composta exclusivamente por alunos surdos. Estas aulas foram divididas em 8 unidades, com temas distintos, nas quais o autor focou a promoção de práticas de letramento crítico.

Dentre suas avaliações sobre o resultado das aulas, uma que gostaria de destacar é em relação a apresentação do conteúdo, tanto das imagens trazidas às aulas, quanto dos slides apresentados:

Quanto aos desafios encontrados, primeiramente ressalto que não imaginava que as informações do infográfico causariam estranheza aos alunos. Foi necessário muito tempo de aula para explicar-lhes acerca dos termos e o porquê de suas relações com as lustrações. Além disso, durante a apresentação dos slides, percebi que seria necessário um cuidado maior no *layout* e na organização das informações, pois precisei voltar algumas vezes para relacionar as informações. As ilustrações facilitaram a compreensão por parte dos alunos, mas, em alguns casos, geraram outras dúvidas. (COURA, 2016, p.103).

Esta avaliação do professor é muito importante porque muitas vezes vemos a afirmativa de que o aluno surdo é predominantemente um aprendiz visual. Esta interpretação pode levar aos professores uma preocupação exclusiva com o uso de recursos imagéticos nas aulas. No entanto sem o preparo adequado de como apresentar e trabalhar essas imagens em classe, esta prática pode acabar não sendo tão interessante para os alunos surdos ou até mesmo confusa. Assim, ao invés de facilitar o processo de compreensão e aprendizado por esses alunos, podemos acabar tornando esse mais difícil.

Outro ponto de extrema importância destacado por Coura (2016) é sobre as expectativas que nós, professores, criamos sobre o material que levamos para a sala de aula e a receptividade de nossos alunos. No caso, Coura (2016) narra sobre a unidade que trabalhou a comunicação com os surdos-cegos.

Eu havia criado muitas expectativas sobre a discussão do tema e do texto. Desde o início das discussões, queria que os alunos debatessem como profundos conhecedores e críticos. No entanto, o tema que o texto trazia parece não ter agradado aos alunos conforme eu esperava²⁵. Outras informações visuais poderiam ter sido agregadas ao texto, facilitando as discussões que poderiam, por exemplo, ter começado a partir delas. Além disso, o vocabulário utilizado no texto parece ter sido um pouco avançado para o nível dos alunos e, por isso, pode ter causado certa estranheza (COURA, 2016, p.107).

Por fim, gostaria de trazer a reflexão trazida por Coura (2016) sobre o papel do professor em sala de aula:

Entretanto, por ter ficado muito preocupado com o tempo, acabei diminuindo minhas intervenções e fiquei com a sensação de que a aula não teria sido muito produtiva. Somente depois de uma reflexão maior é que pude perceber que minha condução tem um papel importante, mas em muitos momentos, ela não é tão primordial (COURA, 2016, p.131).

Destaco essa reflexão por causa dos seguintes elementos: “aula [...] muito produtiva; condução da aula em todo momento pelo professor”. Aqui vemos que não necessariamente é a nossa condução em tempo integral da aula que vai ditar se esta foi produtiva ou não. Ao trabalhar com nossos alunos surdos, muitas vezes será necessário segurarmos o ímpeto de realizar tudo para nossos alunos achando que estamos facilitando sua compreensão, quando, na verdade, podemos estar retirando seus protagonismos em seus processos de aprendizagem.

Além disso, um dos objetivos da pesquisa deste professor foi perceber a importância da Libras nas aulas de inglês para alunos surdos. Coura (2016) afirma que, ao analisar os dados de sua pesquisa, a importância da Libras no processo de ensino e aprendizagem de inglês por alunos surdos é inegável, principalmente em relação à compreensão do conteúdo das aulas. O autor explica que “A Libras não necessariamente apresentava influência na escrita das palavras, mas sim na compreensão de sentidos e discussões sobre o que estava sendo escrito” (COURA, 2016, p.152).

No próximo relato, Borges e Lima (2018) realizaram pesquisa de campo, em 2015, em uma escola bilíngue Libras e português escrito de Taguatinga, no Distrito Federal. As turmas observadas, de ensino médio, contavam com 4 a 6 alunos surdos. Não havia material didático específico fornecido pelo Ministério da Educação, ficando a cargo das professoras observadas produzirem o material.

Nas entrevistas com os alunos, eles afirmaram que gostavam de aprender inglês, mas sentiam muita dificuldade. Sobre estas, eles afirmam:

Essas dificuldades mostraram ser provenientes do processo de ensino, que dificulta ao aluno o acesso aos conteúdos devido ao não domínio da Libras por parte do professor, ou ainda, pela falta de conhecimento do inglês pelo intérprete. Acrescentamos ainda a escassez de material didático próprio para esse ensino (BORGES; LIMA, 2018, p.83).

Ferreira, Moraes e Diniz (2019) corroboram com a afirmativa acima sobre a falta de capacitação de professores e intérpretes, e relatam suas observações feitas no período de fevereiro a abril de 2017, em uma escola estadual de referência em

educação inclusiva, no Recife-PE, em aulas de inglês de turmas do segundo ano do ensino médio.

Esses pesquisadores pontuam que “há uma carência quando se trata de capacitação profissional para o ensino de uma língua estrangeira para o surdo” (FERREIRA; MORAES; DINIZ, 2019, p.68). No mais, assinalam que o conhecimento de Libras que o professor tem é oriundo de seu interesse pessoal, pois os docentes dessa escola jamais contaram com um curso de capacitação fornecido pelo Estado.

Este conhecimento de Libras é muito importante, pois permite ao professor, mesmo que de maneira limitada, interagir com seus alunos, de modo lúdico ou não, soletrando a grafia de palavras ou até fazendo traduções diretas do inglês para a Libras. Além disso, pode ampliar as estratégias de ensino dos professores, tendo em vista que são línguas de modalidades distintas, ampliando assim o repertório de ensino e aprendizagem.

Ademais, por ser tratar de línguas de modalidades diferentes, os alunos surdos relatam grande dificuldade nos aspectos gramaticais do idioma. É importante lembrar que não só alunos surdos relatam esses problemas, muitos alunos ouvintes apresentam dificuldades em itens gramaticais que são distintos entre o português e o inglês, e nem por isso escutam professores dizendo que esses alunos não são capazes de aprender outra língua.

No caso dos alunos surdos, os observadores pontuam que esta dificuldade já ocorre no aprendizado do português e pontuam as modalidades distintas, a libras (L1) ser espacial visual enquanto o português (L2) e o inglês(L3) serem línguas orais-auditivas, como um grande elemento desfavorável para os alunos.

A dificuldade no ensino de língua portuguesa para alunos surdos parece ser refletida no ensino de língua estrangeira. Por não terem um amplo conhecimento da L2, os alunos surdos tendem a não desenvolver interesse no aprendizado da L3, de mesma modalidade da L2. (FERREIRA; MORAES; DINIZ, 2019 p.71).

Ademais, esses pesquisadores relatam a falta do intérprete em algumas aulas, mesmo com a obrigatoriedade conferida pelo Decreto 5.626/05 que garante a

presença deste, desde o início do curso, como outro fator complicador. Além disso, expõem que o intérprete teve muita dificuldade de mediar as aulas da L3, precisando o tempo todo se reportar ao professor após o término da explicação.

A conclusão dessas observações, para os pesquisadores já mencionados, é a que se encontra em diversos artigos sobre ensino de inglês para surdos, tanto no contexto nacional quanto internacional:

Para solucionar este problema, seria necessário que ambos, professor e intérprete, tivessem capacitações e especializações específicas nesse aspecto, para que o professor de inglês pudesse se aproximar de seu aluno surdo e mostrá-lo, pessoalmente, a melhor forma de aprendizado da L3. Da mesma maneira, o intérprete deveria ter capacitações em língua estrangeira para que pudesse ajudar o professor nesse processo de mediação e, em conjunto, ambos pudessem diminuir o desnivelamento de aprendizagem. (FERREIRA; MORAES; DINIZ 2019 p.71).

No relato acima, eles apresentam como soluções a capacitação e especialização tanto de professores quanto de intérpretes. Os professores de inglês licenciados não são preparados para ensinar para alunos surdos durante o período da licenciatura. A grande maioria desconhece as particularidades destes estudantes, o que acaba influenciando na maneira como conduzem suas aulas.

É importante lembrar que sobre a questão do intérprete, tanto de dificuldade de acompanhar a L3 quanto de sua capacitação, mencionada pelos professores acima, não é algo tão simples de se resolver. Os intérpretes são contratados para interpretar todas as disciplinas, tanto no nível básico quanto superior. Além disso, esses profissionais possuem formação para interpretar o par Português-Libras. Se a língua de instrução da aula for o inglês, não é atribuição deles fazerem a interpretação para a Libras. Portanto, a questão de capacitação do intérprete, bem como sua presença nas aulas de inglês, deve ser entendida e avaliada com muita atenção buscando não incorrer com idealizações ou injustiças sobre esses profissionais. Ademais, é interessante ter outra visão, não só a de interpretar, sobre a contribuição dos intérpretes em sala de aula.

Soares (2019), em um estudo de caso, destaca a importância dos intérpretes na preparação e condução de suas aulas de inglês. A autora menciona as seguintes contribuições desses profissionais em suas aulas: escolha dos vídeos a serem

utilizados em aula para que sejam interessantes para o aluno surdo, organização do quadro branco em 3 espaços – o que já foi aprendido, o que estavam aprendendo e as dúvidas –, apontar para a parte do texto que estava sendo lido em voz alta pelo aluno ouvinte para que o aluno surdo possa acompanhar, cuidado nas referências para explicação de um conteúdo, entre outros.

Outro tema importante é o material didático. Em sua dissertação, Steyer (2020) apresenta o seguinte: “Não tem material didático para surdo; eu pesquiso a vida inteira”: impressões de professores de língua portuguesa e inglesa sobre o ensino e material didático para surdos”. Pelo título do trabalho já podemos deduzir que o material didático para ensino de língua inglesa para surdos é um tema que continua relevante no cenário educacional atual.

Sobre a produção de material didático para ensino de inglês para alunos surdos, realizei uma pesquisa bibliográfica na internet. Para essa, utilizei as palavras-chave ‘materiais didático’ e ‘ensino de inglês para surdos’. Em minha busca, encontrei a dissertação de Spasiani (2018) e um artigo de Dias e Schmidt (2018). Logo de início, esses pesquisadores já abordam sobre a importância e escassez do mesmo no âmbito educacional. Com um nome diferente, mas uma proposta similar, encontrei o trabalho de Coura (2014) intitulado Unidade Didática para o Ensino de Inglês.

Nesse trabalho, o autor identifica a unidade “Cores da Sociedade” como um material especial preparado para alunos surdos. A proposta da unidade é abordar os temas de racismo e diferenças raciais por meio das habilidades de leitura e escrita. Para Coura (2014) ensinar essas habilidades pode contribuir para melhorar o acesso desses alunos a outra língua.

Sobre as dificuldades dos alunos surdos com a modalidade escrita da língua oral a ser aprendida, Coura (2014), com base em Guarinello (2007), afirma que:

Outra consideração importante pode ser feita pela ausência de escrita em sua língua materna. Muitas vezes, pessoas surdas tem dificuldade com a língua escrita não só porque é uma outra língua, mas também pela ausência de familiaridade com os aspectos discursivos da escrita, como: pontuação,

parágrafos, sequências argumentativas e outros., (COURA, 2014, p.6, tradução minha).³²

Antes de tecer um comentário sobre a citação acima, gostaria de chamar atenção para a afirmativa fazendo uma pequena correção no tocante à ausência de escrita nas línguas de sinais. Essa afirmativa não é verdadeira. Sobre isso, Bastos e Hübner (2020) explicam:

Há um registro escrito da Libras, porém, ele é pouco utilizado e não é um recurso tão conhecido, por se tratar de uma produção nova que vem crescendo pouco a pouco, não oficializada ainda. Porém, esse registro gráfico da Libras é referente às imagens dos sinais produzidos, sem referência ao alfabeto, ou seja, não há registros de palavras, mas de sinais. (BASTOS; HÜBNER, 2020, p.5).

Destaco que, a Libras e outras línguas de sinais possuem a escrita de seus sinais. A título exemplificativo, o código *SignWriting*. é um dos mais conhecidos e utilizados internacionalmente. No entanto, a proporção de surdos sinalizantes que conhece estes códigos ou sabe que existe uma forma de escrita dos sinais é muito pequena, deixando esta modalidade muito restrita ao meio acadêmico.

Por isso, entendo quando o autor acima afirma que os surdos tem dificuldade com a modalidade escrita de uma língua em razão da ausência de familiaridade com itens textuais e aspectos discursivos. No entanto, gostaria de lembrar que muitos surdos brasileiros aprendem o português antes da Libras, o que nos leva a refletir que essa dificuldade, talvez, não esteja exclusivamente relacionada ao fato de 'ausência de escrita em língua de sinais' e sim de como vem ocorrendo o processo educacional destes alunos.

No mais, sobre material desenvolvido por Coura (2014), destaco os seguintes recursos: uso de imagens, o tamanho do texto a ser trabalhado, o uso de tirinhas (*comic strips*) e a explicação sobre o significado dos diferentes formatos dos balões de comunicação dos quadrinhos.

³² *Another important consideration can be made on the lack of written language in their mother tongue. Many times, deaf people have difficulties with the written language not just because it is another language, but also because they do not have familiarity with the discursive aspects of writing, such as punctuation, paragraphs, argumentative sequences and other.*

Na figura 3, vemos que a tirinha conta com três quadrinhos, além de estar colorida, o que facilita a compreensão que são duas pessoas de cores diferentes. Já na figura 4, o autor traz a explicação sobre o que significa os formatos dos balões nas tirinhas e pede para os alunos criarem suas próprias tirinhas com o tema da aula.

Figura 5 - Tirinha extraída do material de Coura (2014)

Beyond the text

1. Read and unscramble the comic strips. Put a number in each one (1, 2 or 3) to organize the boxes in the correct order.



Available at: <http://www.thecomicstrips.com/store/add.php?iid=33854>. Access on February 1st, 2014

Fonte: Coura (2014).

Figura 6 - Balões explicativos trazidos por Coura (2014)

| They are very important, because through them we can know the character's speeches and thoughts. There are some kinds of balloons: | | | |
|--|---|----------------------------|--|
| Balloons | Speech-balloon | Thought-balloon | Whisper-balloon |
| | Spiked-balloon (when someone is screaming) | Unison-balloon | Transmission-balloon (radio and tv transmissions) |

Now you are going to create your own comic strips. With your partner, access the website www.pixton.com. Your theme is: "**a short conversation about race**". See the following steps.

Fonte: Coura (2014).

Logo após a apresentação do conteúdo, o professor sugere aos alunos que acessem a uma página (www.pixton.com) e criem sua própria tirinha como o tema discutido em

sala. Além de indicar a página, ele também acrescenta informações visuais explicativas, ao material disponibilizado aos alunos, indicando como realizar a atividade na página indicada.

Figura 7- Explicação do exercício desenvolvido por Coura (2014)

The image shows a composite of screenshots from the Pixton website with numbered instructions:

- 1.** In home Page, click on "Explore Now" (pointing to the 'EXPLORE NOW' button on the home page).
- 2.** On the next page (on the top), click on "Sign up". (pointing to the 'SIGN UP' button on the navigation bar).
- 3.** Fill the blanks with your information and then click on "I accept". (pointing to the 'SIGN UP' form fields).
- 4.** Now you just have to follow the steps on the website: "1. Create a character" and "2. Create a Comic". Before you "Publish your comic" the website will probably requires your e-mail confirmation. (pointing to a 'Get started in 4 easy steps' banner with steps: 1. CREATE A CHARACTER, 2. CREATE A COMIC, 3. PUBLISH YOUR COMIC, 4. CREATE YOUR PICTURE).
- 5.** When you have finished, share your comic strips link with your teacher and colleagues using e-mail. You can also share on Facebook if you want. Give a feedback to your friend's comic strips. (This instruction is not directly linked to a specific screenshot in the image).

Fonte: Coura (2014).

Acima vemos, que a esclarecimento sobre como fazer a atividade proposta pelo professor está toda ilustrada, assim, além da explicação do professor, os alunos contam com as imagens que fornecem pistas se estão realizando o procedimento corretamente. As instruções são curtas e diretas.

Outro elemento da unidade desenvolvida pelo professor que gostaria de mencionar é o espaço *"Extra Knowledge"*, no qual o ele traz alguns sinais em ASL e a explicação em inglês em como fazê-los (Figura 6). Destaco este item pois acredito que apresentar outras línguas de sinais na unidade pode ser uma maneira de deixar o aluno mais interessado no conteúdo e ajudá-lo a lembrar o vocabulário novo aprendido. Aqui, temos três elementos como colaboradores do processo de ensino e aprendizagem: a escrita, a imagem e o sinal.

Figura 8 - Complemento do exercício proposto por Coura (2014)

EXTRA KNOWLEDGE -----

Let's learn some signs from American Sign Language (ASL).

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Deaf "1" right hand, palm out, pointing up, moves from ear to mouth (mouth to ear also okay)</p> |  | <p>Funny Move extended index and middle fingers down the nose, twice</p> |  |
| <p>Cute "U" hand starts at chin, palm in; moves down closing into "A"; may repeat for emphasis</p> |  | <p>Cool With open flat hands, fan the face, bend at wrist</p> |  |

Fonte: Coura (2014).

Sobre o uso de língua de sinais nas aulas de desenvolvimento e formação de vocabulário em Inglês, Dias e Schmidt (2018) propuseram um material didático que estimulava o uso das duas línguas pelos alunos. Este material foi trabalhado em uma escola bilingue da rede estadual do Rio Grande do Sul, de abril a dezembro de 2017. Os autores explicam:

Inicialmente, para embasar a elaboração do material, recorremos a fontes documentais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a proposta curricular da escola para que os conteúdos previstos para a disciplina de Língua Inglesa fossem contemplados em nosso planejamento. O material é composto por 32 cartelas que foram apresentadas à turma de acordo com a extensão de cada palavra, das curtas às mais longas. Cada cartela contém, de um lado, uma palavra em Inglês (modalidade escrita) e, do outro, uma ilustração correspondente a essa palavra (modalidade visual). (DIAS; SCHMIDT, 2018, p.9).

Assim, a presença da Libras ocorre quando a cartela é exibida e pede-se aos estudantes para soletrar o nome do objeto presente na ilustração do "flashcard" por meio do alfabeto datilológico. Nesta atividade vemos que temos as duas línguas sendo trabalhadas concomitantemente e o uso dos recursos visual e escrito na atividade.

Sobre esta experiência, Dias e Schmidt (2018) afirmam que a pesquisa, a adaptabilidade e a flexibilização no processo de produção do material foram muito importantes. Os autores afirmam que um dos resultados deste trabalho foi o aumento da dedicação dos estudantes na realização das atividades propostas.

Spasiani (2018), ao comentar sobre o material didático para surdos aprenderem inglês, conjectura que a falta de formação profissional adequada acaba refletindo na escolha de materiais didáticos inadequados. Conseqüentemente, para autora, isto leva a situações não favoráveis à aprendizagem de alunos surdos, que são sujeitos com necessidades educacionais distintas de alunos ouvintes.

A autora cita algumas pesquisas (CUNNINGSWORTH, 1984, 1995; CORACINI, 1999, 2003; LEFFA, 2008; RAMOS E ROSELLI, 2008; ROCHA E TÍLIO, 2009; SHELDON, 1987; HUTCHINSON, 1987; CHAMBERS, 1997;) que corroboram com o seu entendimento sobre a importância do material didático adequado no processo de ensino e aprendizagem de uma língua estrangeira. Spasiani (2018) afirma que “a escolha/elaboração/adaptação deve ser consciente e coerente ao grupo de alunos a que se destinam” (SPASIANI, 2018, p.17).

Sobre o uso de tecnologias digitais, Spasiani (2018), destaca que essas favorecem a comunicação por meio da escrita, o que se mostra adequado aos surdos para a prática da língua-alvo na interação com surdos e ouvintes.

Um outro ponto que gostaria de chamar atenção é em relação às pesquisas sobre aquisição e aprendizagem de inglês, como L3, por alunos no cenário nacional. Silva e Hübner (2020), em um artigo de revisão de literatura sobre o tema, destacam que ainda são poucos os trabalhos voltados para esta área.

No que tange às pesquisas sobre aquisição de língua adicional oral por surdos, na forma escrita, ainda se observa a predominância de pesquisas direcionadas à aquisição apenas de uma L2, seja no cenário nacional ou internacional. No Brasil, são poucos os trabalhos voltados para o estudo da aquisição de L3 por surdos. (SILVA; HÜBNER, 2020, p.6155).

Acredito serem estas pesquisas de extrema importância para os professores de inglês, tendo em vista que, geralmente, este tema é pouco abordado ou até ausente no processo formativo inicial destes educadores. Na graduação, as disciplinas sobre aquisição de linguagem abordam esse tema, na maioria das vezes, considerando a aquisição e o aprendizado de L2 ou L3 por ouvintes. Em decorrência disto, pouco é conhecido sobre este processo (em relação aos alunos surdos) pelos professores de inglês

Espero que haja uma mudança neste panorama e que os docentes e pesquisadores da área de ensino e aprendizagem de língua inglesa se interessem mais pelo campo de ensino de inglês para surdos, tanto no aspecto de ensino quanto de pesquisa. Sugiero que esses temas sejam abordados nas disciplinas de graduação e que propostas de aulas para esses alunos sejam cobradas, estimulando aos alunos a buscarem mais sobre essa temática.

Outro ponto a ser repensado na formação inicial dos futuros professores é sobre o conteúdo e carga horária da disciplina de Libras. Nos relatos acima vimos que o conhecimento, mesmo que básico, por parte dos professores sobre a língua de sinais é um elemento motivador e incentivador para que os alunos surdos se interessem mais pelas aulas de inglês. Além disso, este conhecimento permite aos professores compreenderem melhor o universo linguístico de seus alunos, melhorando sua didática e a explicação do conteúdo a ser trabalhando.

Ademais, apresento como os dispositivos móveis tem ajudado alunos e professores no campo da educação de surdos e de ensino e aprendizagem de inglês. Esses aparelhos tem se mostrado verdadeiras ferramentas auxiliadoras na promoção da inclusão desses alunos nas aulas, bem como um excelente recurso que favorece a comunicação e interação dos alunos – entre si e com os colegas, dentro e fora do espaço educacional.

Por fim, destaco que mesmo em países com diferentes contextos econômicos, culturais, religiosos, educacionais, etc., as dificuldades em relação ao ensino de inglês para surdos estão mais próximas à falta de preparo e conhecimento dos professores do que a impossibilidade de os alunos surdos aprenderem inglês. Estes alunos aprendem a língua, conforme demonstrado pelas pesquisas apresentadas acima, mas necessitam das ferramentas e dos profissionais/professores adequados que favoreceram e incentivem este processo.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, dividido em 3 partes, descrevo os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração desta pesquisa. Estas partes estão divididas para explicar este trabalho da seguinte forma:

- a) o método escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa,
- b) o contexto no qual ela foi realizada e o perfil dos participantes que contribuíram para este trabalho;
- c) os instrumentos para levantamento, registro e avaliação de dados obtidos e o porquê da escolha desses.

Assim, trata-se de uma pesquisa bibliográfica (MACEDO, 1994; PAIVA, 2019), com objetivo exploratório (CERVO E BERVIAN, 2002) de abordagem qualitativa (FLICK, 2007) e de paradigma interpretativista (BORTONI-RICARDO, 2008).

3.1 A pesquisa bibliográfica

Paiva (2019) explica que “A pesquisa bibliográfica tem por objetivo contextualizar uma pesquisa e mostrar o que já existe sobre o objeto investigado” (PAIVA, 2019, p.60). Alguns autores, como Lima e Miotto (2007)³³, diferenciam pesquisa bibliográfica de revisão de literatura. No entanto, a autora mencionada apresenta entendimento contrário a esta linha de pensamento. Paiva (2019) entende que a pesquisa bibliográfica pode ser entendida como revisão de literatura e que esta se configura como parte essencial de qualquer modalidade de pesquisa.

Sobre a maneira de se realizar esse tipo de pesquisa, a autora acima mencionada traz as orientações de Macedo (1994, p.13), sendo estas:

É a busca de informações bibliográficas, seleção de documentos que se relacionam com o problema de pesquisa (livros, verbetes de enciclopédia,

³³ “Lima e Miotto (2007) distinguem pesquisa bibliográfica de revisão de literatura ou bibliográfica. Para eles, a pesquisa bibliográfica vai além da revisão de literatura porque busca soluções”. Paiva, 2019, p.59

artigos de revistas, trabalhos de congressos, teses etc.) e o respectivo fichamento das referências para serem posteriormente utilizados (na identificação do material referenciado ou na bibliografia final). (MACEDO, 1994, apud PAIVA, 2019, p.60).

Assim, os pesquisadores acima mencionados compreendem a pesquisa bibliográfica como essencial a qualquer método de pesquisa, pois ela “consiste numa espécie de ‘varredura’ do que existe sobre um assunto e o conhecimento dos autores que tratam desse assunto, afim de que o estudioso não ‘reinvente a roda!’” (PAIVA, 2019, p.60).

Sobre as fontes para a realização este tipo de pesquisa, Paiva (2009) traz o entendimento de Pizzani et al. (2012), afirmando que:

“As fontes podem ser primárias (ex.: teses, livros, artigos, textos em anais, relatórios técnicos), secundárias (artigos de revisão bibliográfica, tratados, enciclopédias e artigos de divulgação) e terciárias (bases de dados bibliográficos, índices e listas bibliográficas). Quanto às bases de dados, as mais úteis para a nossa área são o Portal da CAPES e o SciELO” (Paiva, 2019, p.61).

Destarte, justifico minha escolha por este método de pesquisa tendo em vista que a grande maioria de nossas fontes foram obtidas por meio de pesquisa no Portal da CAPES, no *Google Scholar* e no *Research Gate*. Essas fontes se constituem majoritariamente por artigos, tcc's, dissertações, teses, textos publicados em anais, etc. Além disso, coletei parte de meus dados, referentes aos depoimentos de professores, por meio de questionário e entrevista.

Para a pesquisa de produções acadêmicas internacionais, utilizei as palavras chaves: “*m-learning*”, “*and*” “*deaf education*”, “*technology and deaf education*” “*teaching English to the Deaf*” nos sites do *Google Scholar* e *Research Gate*. Já para a pesquisa de produções acadêmicas no cenário nacional, utilizei as palavras chaves: aprendizagem móvel, “*m-learning*”, educação de surdos, tecnologia e educação de surdos, ensino de inglês para surdos. A conciliação dos termos não ajudou a obter muitos resultados, por exemplo, “*teaching english to the deaf*” e “*m-learning*” na mesma pesquisa no *Google Schoolar* resultam em apenas dois artigos. Já os termos “*deaf education*” e “*m-learning*” contam com 208 resultados. Por isso, diversas combinações com os termos acima foram feitas buscando encontrar uma amplitude maior de artigos.

Na parte da pesquisa que considerava fontes de outros países, selecionei trabalhos a partir de 2009, pois foi a partir desse ano que encontrei relatos de práticas de *m-learning*. dentro dos recortes propostos. Já para as fontes nacionais, considerando os temas, para aprendizagem móvel e educação de surdos, escolhi pesquisas a partir de 2014. Sobre o tema ensino de inglês para surdos no Brasil, utilizei pesquisas a partir de 2012. Esse recorte temporal se deu em razão ao conceito de aprendizagem móvel aparecer na literatura a partir dos anos 2000.

Em relação ao objetivo desta pesquisa, sustento o caráter exploratório desta. Sobre a pesquisa de objetivo exploratório, Gonsalves (2003, p.65) apud Paiva (2019, p.14) traz o seguinte entendimento:

A pesquisa exploratória é aquela que se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimentos de ideias, com o objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a determinado fenômeno que é pouco explorado. Esse tipo de pesquisa também é denominado 'pesquisa de base', pois oferece dados elementares que dão suporte à realização de estudos mais aprofundados sobre o tema (GONSALVES ,2003, p.65, apud PAIVA, 2019, p.14).

Cervo e Bervian (2002, p.69) apud Paiva (2019, p.14) recomenda este tipo de pesquisa quando existe pouca investigação sobre o problema a ser estudado e conseqüentemente pouco conhecimento sobre o tema. Por isso, considerando a inexistência ou ínfima produção no contexto nacional de pesquisas que abordem diretamente a aprendizagem móvel e o ensino de inglês para surdos, justifico o caráter exploratório deste trabalho.

Sobre a abordagem adotada, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa. Paiva (2019), com base em (FLICK 2007, p. ix), informa que "a pesquisa qualitativa acontece no mundo real com o propósito de 'compreender, descrever e, algumas vezes, explicar fenômenos sociais, a partir de seu interior, de diferentes formas" (PAIVA, 2019, p.13). Em relação às formas mencionadas acima, Paiva (2019) indica que essas formas podem ser observadas por meio de análise de experiências individuais ou coletivas, de interações, de documentos e aqui temos uma diversidade de tipos que podem ser textos, imagens, filmes ou até mesmo canções.

Em relação às diferenças entre a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa, Zacharias (2012) entende que a primeira procura entender tanto um fenômeno quanto um indivíduo. Além disso, na grande maioria de vezes o número de participantes, da pesquisa qualitativa, tende a ser menor, podendo até ser apenas uma pessoa. Outra diferença é que os dados levantados podem consistir em palavras e narrativas utilizadas pelos participantes. Ademais, a linguagem utilizada na pesquisa qualitativa muitas vezes é assume caráter descritivo, pois procura relatar os depoimentos obtidos de maneira mais interpretativa e não estatística.

Nesta pesquisa houve uma preocupação com a resposta dos professores sobre quais eram seus sentimentos e experiências em relação aos temas abordados: aprendizagem móvel e ensino de inglês para estudantes surdos. Além disso, grande parte dos dados levantados foram os relatos e respostas apresentados pelos professores participantes. Assim, estes dados foram interpretados conjuntamente com os dados levantados na pesquisa bibliográfica levantada.

Por isso, mesmo com número significativo de respostas (74) coletados no questionário, a interpretação dessas respostas não foi para lançar dados estáticos nesta área. Na análise dessas respostas, procurei identificar as possibilidades e os desafios que estes professores narraram no campo do ensino de inglês para surdos. Considerando o contexto educacional pós Covid-19, foi necessário incluir questões relacionadas à tecnologia, tendo em vista a mudança que esta criou no campo da educação. Assim, diante do explicado acima, justifico minha escolha em classificar este trabalho como uma pesquisa de abordagem qualitativa.

No mais, o paradigma desta pesquisa é de cunho interpretativista, pois é uma pesquisa que se preocupa em trazer as possibilidades e os desafios na aprendizagem móvel e o ensino de inglês para surdos, com base na interpretação da autora, dos relatos e impressões dos participantes, sobre os fenômenos estudados.

Sobre esta característica interpretativista na pesquisa qualitativa, Denzin e Lincoln (1998, p.2) apud Spasiani (2018, p.91) explicam:

Pesquisa qualitativa é multimetodológica quanto ao seu foco, envolvendo abordagens interpretativas e naturalísticas dos assuntos. Isto significa que o pesquisador qualitativo estuda coisas em seu ambiente natural, tentando dar sentido ou interpretar os fenômenos, segundo o significado que as pessoas lhe atribuem. (DENZIN E LINCOLN, 1998, p.2, apud SPASIANI, 2018, p.91).

As análises e percepções desenvolvidas pela autora deste trabalho sobre os temas investigados é parte essencial da pesquisa aqui apresentada. A autora não fez apenas um levantamento de dados. Após essa etapa, foi feita uma análise e interpretação do material, que inclui os relatos e considerações de professores, coletados por meio de pesquisa bibliográfica, questionário e entrevista, que contribuíram para o desenvolvimento das conclusões e considerações finais deste trabalho.

3.2 Contexto da Pesquisa

Esta pesquisa, fruto do projeto de dissertação da autora, foi realizada integralmente no ambiente virtual. Toda a pesquisa bibliográfica e a coleta de dados apresentados aqui foram realizados por meio da internet. Isso se deu em razão da pandemia do Covid-19, que foi decretada no início do ano de 2020 e que segue, com algumas flexibilizações até os dias atuais³⁴. Em decorrência desta, a UFMG e as todas as escolas públicas e regulares de Minas Gerais ficaram fechadas, sem a possibilidade de receber alunos. Conseqüentemente, as pesquisas no âmbito físico escolar foram interrompidas e novas pesquisas não foram autorizadas., professores e conseqüentemente pesquisadores por todo ano de 2020 e parte do ano de 2021.

Isto afetou diretamente os rumos desta pesquisa, pois a intenção inicial era o contato direto, no espaço físico, com professores e alunos. No entanto, com a inevitabilidade e emergência do ensino remoto, novos rumos nortearam e felizmente permitiram a reestruturação e continuidade deste trabalho.

Sobre os participantes, na impossibilidade de se trabalhar com professores locais, enviei um questionário para professores de inglês de todo o Brasil, de idades variadas,

³⁴ A título exemplificativo, a UFMG só voltará integralmente com as aulas presenciais em abril de 2022.

que se formaram entre 1974 e 2021. Estes professores são formados em universidades públicas e particulares.

Procurando investigar um pouco sobre o cenário internacional, no contexto latino-americano, realizei uma entrevista com uma professora e pesquisadora colombiana que atua no ensino de inglês para alunos surdos há mais de 20 anos. A escolha por essa professora se deu pela relevância do seu trabalho, experiência no tema pesquisado e disponibilidade e boa vontade dessa em compartilhar experiências. Desde o primeiro contato, a entrevista se mostrou receptiva e interessada em contribuir com este trabalho.

Portanto, são 75 professores, entre homens e mulheres, de diversas idades, licenciados em língua inglesa, de diversos estados do Brasil, os participantes desta pesquisa. Deste número, 74 responderam ao questionário (disponível na página 84), e 1 participou de uma entrevista semiestruturada, realizada utilizando a ferramenta do *GoogleMeet*.

É importante ressaltar que este projeto, primeiramente, foi autorizado pela Comissão de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), cumprindo com todas suas exigências éticas e legais. Assim, nomes fictícios foram criados para que não seja possível a identificação dos participantes, bem como da universidade onde trabalha a entrevistada, no intuito de preservar suas identidades.

A cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentado aos participantes está disponível no apêndice desta dissertação.

3.3 Instrumentos adicionais para a coleta de dados

3.3.1 Questionário

Para a coleta de dados, não provenientes da pesquisa bibliográfica, foram utilizados alguns instrumentos capazes de investigar respostas mais pessoais dos participantes. Por exemplo, respostas que procuram saber sobre os sentimentos e as experiências

desses professores em relação à aprendizagem móvel e ao ensino de inglês para estudantes surdos. Esses instrumentos adicionais foram o questionário e a entrevista.

Sobre a vantagem do questionário em relação à entrevista, Zacharias (2012) pontua que um dos benefícios mais citados do questionário é que os dados podem ser coletados mais rapidamente quando comparado com os dados da entrevista, tendo em vista que estes precisam ser transcritos pelo pesquisador para poderem ser analisados.

Na impossibilidade de se entrevistar diretamente um grande número de professores de inglês sobre os temas pesquisados, um questionário foi elaborado e enviado em grupos de *WhatsApp* que contavam com tais professores como participantes e foi pedido divulgação para outros grupos que continham professores de inglês.

Na elaboração do questionário, utilizei perguntas chamadas de abertas e perguntas de sim e não. Estas nomenclaturas implicam no tipo de resposta que se espera dos participantes. No grupo das perguntas abertas, me vali de dois tipos de modelos mencionados pela literatura da área, as *fill-in questions* e as *short-answer questions*. Sobre estes tipos de pergunta em questionários abertos, McKay (2006) apud Zacharias (2012, p.65) explica:

De acordo com McKay (2006), existem dois tipos de itens abertos: Perguntas de 'fill-in' e perguntas de 'short-answer'. As perguntas de 'fill-in' são comumente usadas para pedir informações demográficas, como o sexo dos participantes, quantas línguas um aluno fala e há quanto tempo estava estudando inglês. As perguntas de 'short-answer' fornecem um espaço para informações sobre alguns aspectos dos temas pesquisados. Por exemplo, os participantes podem ser solicitados a descrever a maneira como aprenderam inglês (MCKAY,2006, apud ZACHARIAS, 2012, p.65, Tradução minha.)³⁵.

Por isso, nas questões de cunho demográfico, escolhi dispor as perguntas na forma de '*fill-in questions*', pois, aqui, estava interessada em saber o ano de formação e a universidade na qual esses professores estudaram. Já nas perguntas relativas às

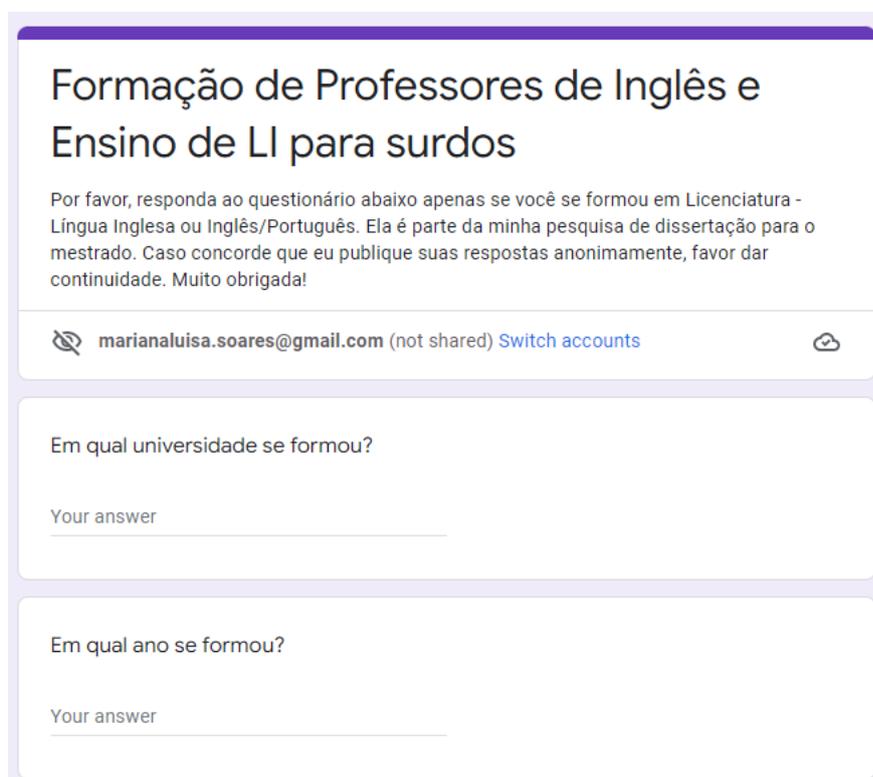
³⁵ According to McKay (2006), there are two kinds of open-ended items: Fill-in questions and short-answer questions. Fill-in questions are commonly used to ask demographic information such as the gender of the participants, how many languages a learner speaks and how long they have been studying English. Short-answer questions provide a space for detailed information regarding some aspects of researched topics. For example, participants might be asked to describe the way they learned English.

tecnologias de conhecimento ou utilizadas em suas práticas educacionais, adotei um padrão de *'short-answer,'* pois meu interesse era em coletar informações mais detalhadas que me permitiriam conhecer quais eram os aplicativos mencionados e não apenas se faziam uso ou não destes.

Procurei pesquisar informações relacionadas à formação inicial dos docentes participantes, porque este é um dos pontos recorrentes, que é discutido, em artigos e pesquisas sobre aprendizagem móvel no ensino de línguas e ensino de inglês para alunos surdos.

Além disso, o questionário também buscou saber quais tecnologias digitais estavam sendo utilizadas por esses professores durante a pandemia do Covid-19. Em razão dessa situação, os professores, que não utilizavam recursos digitais em suas práticas, foram obrigados a incorporá-las. Isto se deu por conta da mudança no modelo de ensino, que para o período acima mencionado passou a ser o do ensino remoto.

Segue abaixo a imagem que reproduz o questionário:



The image shows a Google Forms questionnaire. The title is "Formação de Professores de Inglês e Ensino de LI para surdos". Below the title, there is a paragraph of text: "Por favor, responda ao questionário abaixo apenas se você se formou em Licenciatura - Língua Inglesa ou Inglês/Português. Ela é parte da minha pesquisa de dissertação para o mestrado. Caso concorde que eu publique suas respostas anonimamente, favor dar continuidade. Muito obrigada!". Below this text, there is a header bar showing the user's email as "marianaluisa.soares@gmail.com (not shared)" and a "Switch accounts" link. The form contains two questions, each with a text input field labeled "Your answer": "Em qual universidade se formou?" and "Em qual ano se formou?".

Se sente preparado para dar aula de inglês para alunos surdos?

- Sim
- Não

Como você avalia sua proficiência em Libras?

- Básico
- Intermediário
- Avançado
- Fluente
- Não sei Libras

Se sente capaz para se comunicar, em Libras, com um aluno surdo?

- Sim
- Não
- Um pouco

Seus/Suas professores/professoras, na graduação, ensinavam sobre o uso de tecnologias digitais para ensino de língua inglesa?

Sim

Não

Caso positivo, quais tecnologias digitais eram mencionas? (Se tiver respondido não na pergunta anterior, deixar em branco).

Your answer

Antes da Pandemia (Covid-19), você fazia uso de tecnologias digitais em suas aulas? Caso positivo, quais?

Your answer

E depois da Pandemia (Covid-19), quais tecnologias digitais tem usado em suas aulas?

Your answer

Por fim, você incentiva seus alunos/suas alunas a usarem o celular como um facilitador para aprender língua inglesa? Caso sim, de qual forma?

Your answer

Muito obrigada por participar dessa pesquisa da dissertação.

Your answer

Submit [Clear form](#)

Fonte: Elaboração da autora. Disponível em:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScRvgo8wkhAnxcR1iZD7sEYE-GhrwK7bO3o1SEOHKup7WWKZw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>

Este instrumento de coleta de dados foi extremamente valioso para a realização deste trabalho, principalmente em razão do contexto no qual esta pesquisa foi desenvolvida. O questionário disponibilizado no ambiente virtual permitiu que a autora tivesse

acesso a um número expressivo de professores de inglês brasileiros. Os participantes eram de diversas unidades federativas e essa abrangência foi muito importante considerando que o cenário era de isolamento social. A grande maioria das pessoas evitou o contato físico durante as restrições recomendadas durante o período da pandemia.

Por isso, destaca-se a aplicação de questionários no ambiente virtual. Esta medida proporcionou a autora a obtenção de resultados extremamente positivos quando relacionados com o campo de abrangência do questionário. Foi possível disponibilizar o questionário para todo o Brasil.

Assim, fez-se possível coletar respostas de professores de outras regiões do país que não só o eixo sul-sudeste, garantindo, portanto, diversidade à esta pesquisa. A autora sempre viveu, estudou e trabalhou na região sudeste. Caso a coleta de dados do questionário ocorresse de maneira presencial ou enviada somente para a rede de contatos da autora, talvez esta pesquisa não teria chegado à outras regiões.

3.3.2 Entrevista

Zacharias (2012, p.98) traz a definição de entrevista, proposta por Burgess (1984), na qual, de maneira sucinta, afirma que a entrevista é uma conversa com um propósito. Esta classificação vai ao encontro com a intenção da autora em realizar a entrevista com a professora e pesquisadora colombiana da área de ensino de inglês para surdos.

Sobre o tipo de entrevista, escolhi realizar uma entrevista não-estruturada, pois acredito que esta apresentava as características que forneceriam resultados mais significativos. Sobre a entrevista não-estruturada, Zacharias (2012) explica:

Entrevista não estruturada ou “entrevista informal de conversação” (Patton,1990) ou “entrevista aberta” (Burns, 2010) tem a estrutura mais flexível. A ordem das perguntas feitas não é especificamente pré-determinada. Você começa com um conjunto de perguntas ou tópicos em mente, mas permita a direção da entrevista a ser determinado pelas respostas dos participantes (ZACHARIAS, 2012, p.100, tradução minha).³⁶

³⁶ *Unstructured interview or “informal conversational interview” (Patton, 1990) or “open interview” (Burns, 2010) has the most flexible structure. The order of the questions asked is not specifically pre-determined. You start with a set of questions or topics in mind but allow the direction of the*

Sobre o propósito da entrevista não estruturada, Stake (1994) apud Zacharias (2012) informa:

O propósito da entrevista não estruturada não é do simplesmente garantir respostas de sim e não. Ao contrário, ela permite descrições das situações, conectando-as com explicações. Em outras palavras, este tipo de entrevista visa entender a história das pessoas e como estas pessoas entendem suas histórias (STAKE, 1994, apud ZACHARIAS, 2012, p.100, tradução minha).³⁷

Para Zacharias (2012), fundamentado em Burns (2010) este tipo de entrevista fornece os dados mais significativos porque percepções ou respostas inusitadas podem aparecer durante o processo da entrevista. O autor entende que, pela natureza conversacional da entrevista, “é possível que o entrevistado esteja mais disposto a conversar e compartilhar mais informações, o que adiciona a qualidade dos dados obtidos” (Zacharias, 2012, p.100, tradução minha)³⁸.

Concordo com a afirmativa acima tendo em vista que, durante a entrevista, algumas das práticas e exercícios elaborados por nossa entrevistada foram gentilmente compartilhados. Assim, imagens e arquivos elaborados pela professora entrevista foram cedidos para o uso nesta pesquisa, tendo em vista o interesse em divulgação destas informações por ambas as partes.

A entrevista realizada contava com perguntas previamente elaboradas que visavam obter respostas sobre: o funcionamento das aulas durante a Pandemia Covid-19 e os desafios encontrados no ensino de inglês para surdos na Colômbia. Elas tinham como função dar um norteamento para a condução da entrevista.

No entanto, além do proposto acima, obtive respostas sobre diversas questões, como: os projetos desenvolvidos pela entrevistada antes e depois da pandemia, vídeos e materiais utilizados em suas aulas, seu entendimento sobre a situação educacional dos surdos colombianos (ausência de políticas públicas eficientes), a importância de

interview to be determined by the responses of the participants.

³⁷ According to Stake (1994), the purpose of unstructured interview is not to get simple yes and no answers. Rather, it allows for “descriptions of an episode, linkage, an explanation” (p.65). In other words, unstructured interview aims to understand people’s stories and their understanding of them.

³⁸ it is possibly that the interviewee is more willing to talk and share more information, which of course, adds to the quality of your data.

se conhecer a língua de sinais de seu aluno, a alta carga de trabalho dos professores, a falta de apoio no ambiente de trabalho, a mentalidade vigente e nociva que permeia alguns segmentos da sociedade que dizem que os surdos não precisam de inglês, etc.

Assim, talvez em uma entrevista estruturada, não teria conseguido respostas com tanta riqueza de detalhes que levaram a uma troca muito significativa entre a entrevistadora e a entrevistada. Ademais, foi importante conhecer o trabalho desenvolvido pela entrevistada em um país latino-americana, pois nos permitiu traçar paralelos com a realidade que vivenciamos em nosso país.

4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresento os dados alcançados nesta pesquisa e desenvolvo a análise desses, bem como as implicações do resultados obtidos. As informações obtidas por meio de questionário são relacionadas com a dados sobre a formação inicial de professores licenciados de inglês, como se sentem sobre ensinar inglês para alunos surdos, seus conhecimentos sobre aprendizagem móvel, e sobre o uso de tecnologia em suas aulas, antes e depois da Pandemia do Covid-19.

Já na entrevista realizada, meus dados foram coletados com base no depoimento de uma pesquisadora, professora universitária, colombiana, que se dedica à pesquisa sobre ensino de inglês para surdos. A narrativa apresentada na entrevista reflete a opinião e a realidade vivenciada pela entrevistada. Não tenho a pretensão de afirmar que em toda Colômbia ocorre as situações narradas pela professora entrevistada. Destaco a importância desta entrevista para a coleta de dados da dissertação, tendo em vista ter abordado questões sobre humanização da prática docente e educacional em diversas partes desta dissertação. A entrevista, que ocorreu por meio da plataforma *Google Meet*, marca o encontro entre a pesquisadora que aqui escreve – iniciante na área - e a professora entrevistada – que tem mais tempo de pesquisa.

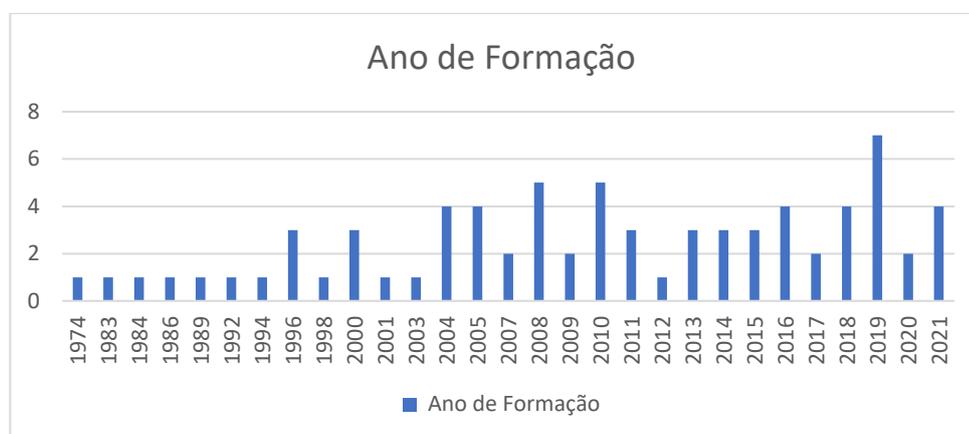
Ademais, por ser tratar de um relato ‘ao vivo’, acredito que torna-o mais sincero, sem possibilidade de reescrita e/ou escolha de palavras. Além disso, a interação direta, entre as pesquisadoras acima mencionadas, permite uma troca de experiências, de material, de impressões e vivências, enriquecendo, assim, o conteúdo do trabalho aqui apresentado.

Considerando que, devido à Pandemia, por dois anos não foi possível o contato físico e a possibilidade de realizar a pesquisa dentro de uma sala de aula, a experiência de entrevistar uma professora atuante da área, de um país latinoamericano, revelou-se um fator motivacional para a continuidade e desenvolvimento desta pesquisa.

4.1 Desafios relativos à formação de professores encontrados no questionário

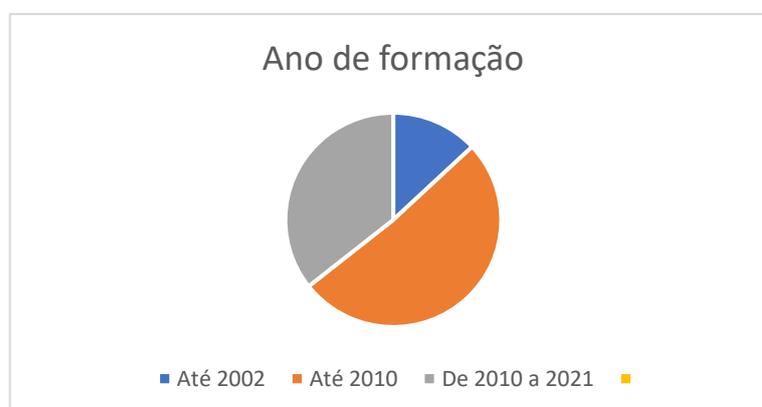
Sobre o ano no qual as/os professores se formaram, o período de tempo vai de 1974 até o presente ano – 2021. Dos 74 entrevistados, 59 dos 74 (80%) dos participantes da pesquisa, se formou após 2002. No gráfico 2 reproduzi os anos mencionados, divididos em 3 períodos: até 2002, até 2010 e de 2010 a 2021. Fiz esta divisão para depois poder relacionar as informações com a aprendizagem móvel, que ganha destaque na literatura a partir dos anos 2000.

Gráfico 1 - Ano de formação dos participantes



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Gráfico 2 - Ano de formação dos professores delimitadas por períodos: até 2002, até 2010 e de 2010 a 2021



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Outro número a ser destacado é que 41 dos 74 (55,4%) participantes dessa pesquisa se formaram a partir de 2010. De acordo com o gráfico apresentado abaixo, uma pesquisa do Comitê Gestor da Internet, quase 40% dos domicílios no país já eram equipados com computador nesse ano.

Gráfico 3– Domicílios brasileiros com computador até 2010



Fonte: Pesquisa revela que acesso ao computador e Internet cresceu em 2010. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2011/07/pesquisa-revela-que-acesso-ao-computador-e-internet-cresceu-em-2010-mas-ritmo-diminuiu.ghtml>CGI.br. Acesso em: 10 abril de 2020.

Portanto, a grande maioria dos professores e professoras participantes da pesquisa são contemporâneos à época da internet e da presença de computadores nos domicílios brasileiros.

No entanto, mesmo tendo vivido contemporaneamente à esta época do *boom* tecnológico, quando perguntados sobre o uso de tecnologias digitais para ensino de língua inglesa em sua formação inicial, 73% dos participantes respondem que seus professores na graduação não abordavam sobre este tema em suas aulas. O gráfico abaixo destaca essa porcentagem elevada.

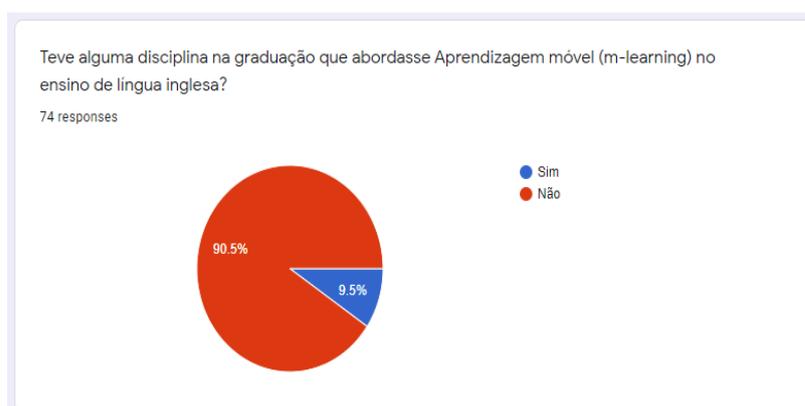
Gráfico 4 -Sobre o ensino de tecnologias digitais para ensino de língua inglesa na graduação.



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Conseqüentemente, ao perguntar sobre a aprendizagem móvel no ensino de língua inglesa, também na graduação, o número de respostas “não” aumenta, sendo que 90% dos participantes responderam que nunca tiveram uma disciplina na universidade que abordasse esse tema, conforme indica o gráfico 5.

Gráfico 5 – Disciplina sobre aprendizagem móvel no ensino de língua inglesa



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

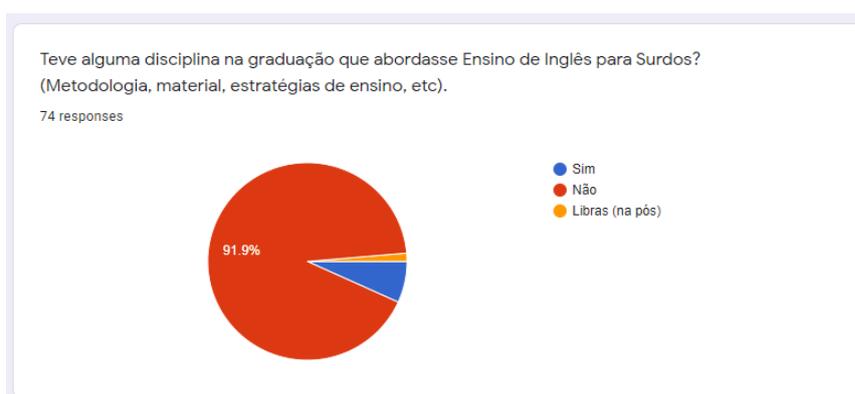
Estes dados corroboram com um dos desafios que é frequentemente levantado nos relatos das dificuldades para o ensino de inglês, nas escolas públicas regulares. Assim, a ausência desses temas na formação inicial e conseqüentemente o conhecimento inadequado têm se mostrado dificultadores para a promoção dessas práticas pelos professores.

Quando trazemos esses dados para o campo do ensino de língua estrangeira para alunos surdos, eles geram preocupação. Conforme vimos no referencial teórico desta dissertação, essas tecnologias têm se mostrado ferramentas eficazes no processo de comunicação e inclusão desses alunos em sala de aula. Além disso, elas têm se revelado bastante úteis nos processos de criação e adaptação de material didático no ensino de inglês para surdos.

Além disso, o conhecimento sobre o uso adequado desses materiais, torna-se um elemento indispensável à sala de aula atual. Ele permite a promoção de um ensino inclusivo, participativo, motivador e interessante para os alunos surdos, tendo em vista que muitas vezes auxiliam na compreensão do conteúdo e promovem diversidade na maneira de se aprender.

Isso se faz necessário, principalmente ao analisarmos as informações trazidas pelos gráfico 6. Logo abaixo temos nas respostas uma porcentagem impressionante de quase 92% dos participantes que afirmou não ter tido uma disciplina na graduação que abordasse metodologia, material e estratégias de ensino para ensino de inglês voltadas os para surdos.

Gráfico 6 - Sobre alguma abordagem ou menção a metodologia, material didático, estratégias de ensino, para o ensino de inglês para surdos na graduação



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Por isso, não é uma surpresa quando o gráfico 7 ilustra que 98,6% dos professores participantes da pesquisa não se sentem preparados para dar aulas de inglês para alunos surdos;

Gráfico 7- – Sobre se sentir preparado para dar aula de inglês para surdos

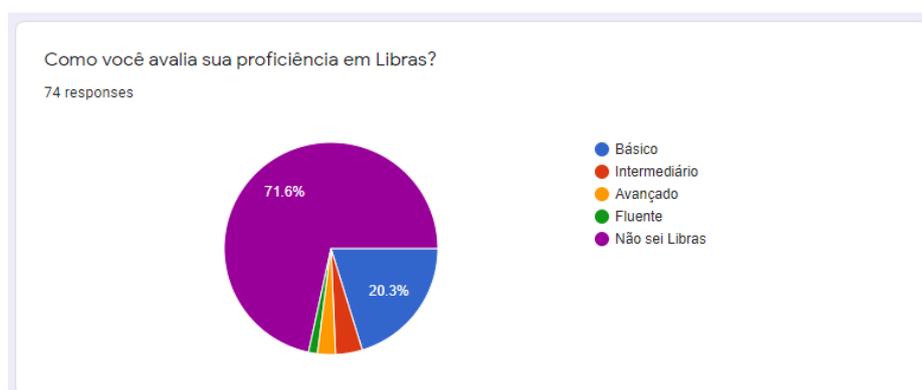


Fonte: Elaboração da autora, 2022.

No tocante à educação de surdos, diversas pesquisas relatam os aspectos positivos do uso de Libras (SILVA & HÜBNER, 2015, 2021), de uma educação plurilíngue (SOUSA, 2015; 2016) e de práticas translíngues (ALBANESE, 2015; CRUZ E

ALEIXO, 2020; NOGUEIRA, 2020) no processo de aprendizado de L2 ou L3 por surdos. No entanto, ao investigar qual a proficiência de nossos professores participantes têm da L1 destes alunos, apenas 20% respondeu ter um conhecimento básico, enquanto 71,6% respondeu não saber Libras, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 8 – Proficiência em Libras dos professores participantes



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Todavia, em relação a ser capaz de se comunicar, em Libras, com um aluno surdo, menos de 10% dos professores responderam positivamente, mesmo os 20% acima terem respondido possuir um conhecimento básico e outros 9% terem respondido ser fluentes, avançados ou intermediários nesta língua. Ou seja, apenas 1/3 das pessoas que respondem ter algum grau de proficiência na Libras se sente capaz de se comunicar com esses alunos, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 9 - Capacidade de se comunicar em Libras



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

Trouxe as informações acima porque no Brasil temos a previsão da obrigatoriedade da disciplina de Libras nos cursos de licenciatura e outros cursos. Assim, o decreto 5.626 de 2005, que veio para regulamentar a Lei 10.436 de 2002, conhecida como Lei da Libras, dispõe em seu artigo 3º sobre a obrigatoriedade da disciplina de Libras como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores em instituições públicas e privadas:

Art. 3º A Libras deve ser inserida como **disciplina curricular** obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, **de instituições de ensino, públicas e privadas**, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

BRASIL. Decreto 5.626 de 2005, grifo meu.

Portanto, os professores formados depois da publicação deste decreto tiveram uma disciplina que visa ensinar sobre a língua e a cultura surda para esses discentes. Todavia, sabemos que apenas um semestre muitas vezes não é o suficiente para aprender uma nova língua. Ademais, por se tratar de uma exigência legal, muitas universidades oferecem a disciplina concomitantemente para todas as licenciaturas, levando à um excesso de alunos matriculados. Um exemplo é a própria Universidade Federal de Minas Gerais. No segundo semestre de 2021, a disciplina Fundamentos de Libras online contava com mais de 1.600 alunos matriculados e apenas 6 professoras auxiliares³⁹.

Oferecer a disciplina desta maneira, com um número excessivo de alunos de diversos cursos, pode levar a um desinteresse ou até mesmo dificuldade por parte desses graduandos no aprendizado dessa língua ou nos estudos da mesma. Ademais, a disciplina de Libras não possui um currículo oficial ou conteúdo programático único, o que leva a cada Instituição de Ensino Superior (IES) dispor sobre o que será ensinado. Geralmente, as IES oferecem conteúdos relacionados ao aspectos básicos da língua (como dar bom dia, boa tarde e se apresentar) e dificilmente abordam metodologias de ensino para surdos (conforme as respostas, dos participantes de diversas universidades no questionário).

³⁹ A autora desta pesquisa trabalhou como professora auxiliar da disciplina por três semestres, vivenciando, portanto, a experiência narrada neste parágrafo.

Souza (2013), ao analisar a disciplina de Libras no Ensino Superior das universidades do estado de Minas Gerais, já havia chamado atenção para o fato do Decreto 5626/2005 não trazer nenhuma informação sobre o conteúdo programático da disciplina, a carga horária e a ementa, deixando a cargo da instituição ofertante desta a definição desses itens. Além disso, Souza (2013) também destacou a dificuldade que as instituições tem na seleção de professores para essa disciplina:

Por esse motivo os perfis de professores encontrados atuando na disciplina de Libras são bastante diversos, compreendendo professores surdos e ouvintes, além de uma enorme diferença de titulação entre esses docentes, alguns possuem apenas graduação, outros já são doutores (SOUZA, 2013, p.7).

É necessário portanto, uma movimentação, cobrança e modificação nas diretrizes desta disciplina para que o objetivo maior dela possa ser cumprido. Souza levantou esses problemas em 2013, quase 10 anos atrás, e vemos que eles ainda acontecem no dias atuais. É necessário, portanto, problematizar e trazer à discussão se os objetivos reais das leis mencionadas acima estão sendo atingidos. A lei de Libras veio para apenas mostrar a existência da Libras ou para estreitar os laços entre as comunidades surdas e ouvintes e garantir melhor preparo dos professores para trabalhar com esses alunos?

4.2 Sobre o uso de tecnologia digital pelos professores de inglês participantes da pesquisa

Com a suspensão das aulas presenciais devido à Pandemia e o Covid-19, no ano de 2020, o que era algo opcional para esses professores, tornou-se obrigatório. O computador tornou-se instrumento indispensável no cenário educacional brasileiro, tendo em vista que as aulas passaram a ser virtuais. No entanto, alguns professores participantes da pesquisa narraram o uso de tecnologias digitais em sala de aula antes mesmo da Pandemia do Covid-19. Apenas 6 participantes, dos 74 que responderam ao questionário, relataram não usar nenhum recurso digital.

Dos recursos apresentados pelos participantes, depois da pandemia, destaco os seguintes: Quizzes online, jogos virtuais, sites de pesquisa, blogs, grupos

de Facebook, Whatsapp, YouTube, e-books, Canva, filmes, textos multimodais em inglês. Além destes, dois participantes relatam o uso do *chat class* inglês, que é um recurso disponível feito para ser utilizado por meio do *WhatsApp*.

Uma narrativa que me chamou atenção foi a resposta de um dos participantes que falou sobre o uso de programas como digitavox, NVDA e DOSVOX para auxiliar uma aluna cega. Não houve menção à dispositivos utilizados para se trabalhar com alunos surdos.

Sobre o uso do celular nas aulas, antes da pandemia, apenas um participante mencionou diretamente o uso de celulares e aplicativos. Após a pandemia, mais de 10 participantes respondem diretamente com a palavra celular como recurso de uso de tecnologia digital em suas aulas.

Este aumento é revelador e pode demonstrar o começo de desmitificação dos professores sobre o uso de celular nas aulas, prática que até então era condenada e banida em muitas escolas. Conforme já discutido em capítulos anteriores, o celular tem se mostrado a ferramenta de extrema utilidade e potencialidade no aprendizado de línguas antes mesmo do contexto pandêmico.

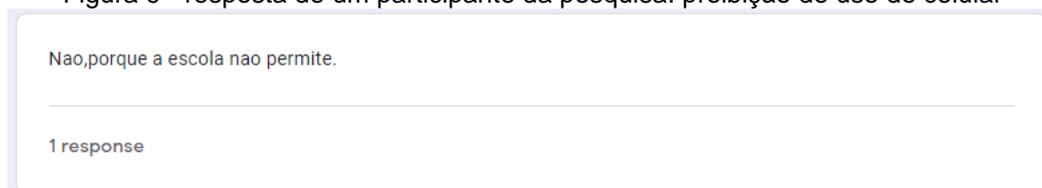
Ainda sobre os recursos digitais, o que se constatou foi um aumento significativo no uso de recursos da plataforma do *Google (Classroom, meet, jamboard, forms)*. Um participante respondeu fazer uso de “todo o sistema do *Google Education*”. Já outro participante responde que “Algumas ferramentas do *Google* [...] não estou fazendo propaganda do *Google*, apenas uso esses recursos pela facilidade.

Um fator importante ao mencionar uso de tecnologia digital é o da característica de usabilidade da mesma. De nada adiantar conhecer a ferramenta se não conseguimos utilizá-la ou ensinar aos nossos alunos sobre sua utilização de maneira correta. Muitas vezes vemos narrativas sobre ferramentas de ensino que são benéficas para a sala de aula, mas esquecemos de analisar sobre o detalhe de usabilidade da mesma por toda a comunidade de professores.

Ademais, gostaria de destacar que na última pergunta, sobre o incentivo de uso de celular pelos alunos como um facilitador para aprender a língua inglesa, 64 dos 74 participantes responderam positivamente. Este é um número bem representativo e serve para desmistificar a ideia recorrente de que o celular não deve ser usado dentro da sala de aula, bem, ao menos nas aulas de inglês.

Porém, pela resposta de outro participante, vemos que a proibição do uso do celular em sala de aula é algo que ainda perdura em alguns contextos escolares. Assim, mesmo a grande maioria afirmando utilizar, vemos que o entendimento sobre os aspectos positivos do uso de celulares em sala de aula ainda não é algo consensual.

Figura 9 - resposta de um participante da pesquisa: proibição de uso de celular



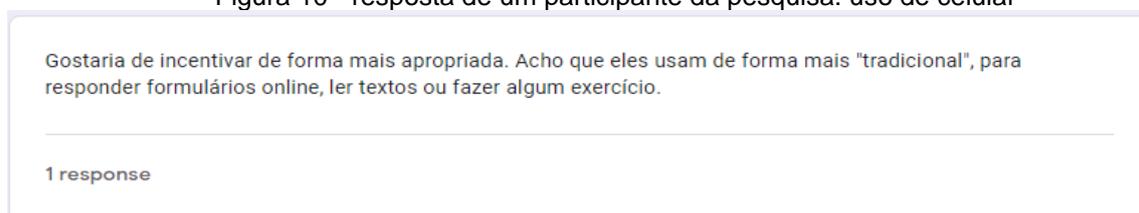
Nao, porque a escola nao permite.

1 response

Fonte: Arquivo da autora, 2022.

Outro participante apresentou uma resposta que vem a contribuir muito para os rumos desta pesquisa e de pesquisas futuras sobre o incentivo do uso do celular nas aulas. Aquele menciona sobre o uso tradicional do celular na aula.

Figura 10 - resposta de um participante da pesquisa: uso de celular



Gostaria de incentivar de forma mais apropriada. Acho que eles usam de forma mais "tradicional", para responder formulários online, ler textos ou fazer algum exercício.

1 response

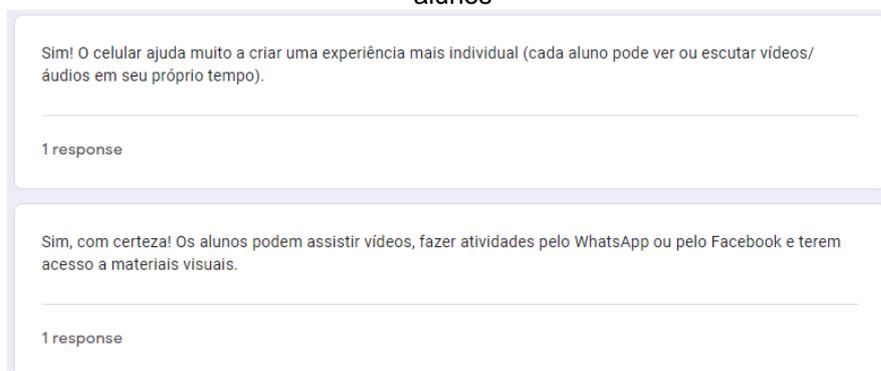
Fonte: Arquivo da autora, 2022.

Aqui traço paralelos sobre o que foi dito no referencial teórico sobre de que maneira o *m-learning* acontece. O professor acima mencionado destacou o uso tradicional do dispositivo pelos seus alunos e seu desejo em incentivar o uso de maneira que ele considera mais apropriada. Isto demonstra a necessidade que ainda existe de se abordar o tema da aprendizagem móvel no campo da licenciatura para que essa não

seja exclusivamente entendida como o uso de *smartphones* em sala de aula sem qualquer propósito ou direcionamento. No entanto, sobre o uso apropriado, acredito que essa seja uma valoração pessoal, que cada professor deverá analisar no contexto de sua aula, tendo em vista que o que pode ser considerado apropriado por alguns, não necessariamente reflete a opinião de outros. Em muitos contextos, o uso do *smartphone* como um dicionário pode ser considerado uma prática satisfatória de *m-learning* enquanto que para outras atividades ou professores, talvez, possa corresponder a um uso mais tradicional do dispositivo.

Por fim, diversas respostas falaram sobre o uso de dicionários e aplicativos para tradução como exemplos do uso do *smartphone* nas aulas, corroborando o narrado acima que o uso de *smartphones* como dicionários nas aulas já ocorre com mais frequência do que eu imaginava . Além disso, destaco também as respostas que mencionaram o uso desse dispositivo para a pesquisa em sala de aula sobre temas desconhecidos pelos alunos. Assim, sobre o uso do *smartphone*, duas respostas chamaram minha atenção:

Figura 11 - respostas de participantes da pesquisa sobre aspectos positivos do uso do celular pelos alunos



Fonte: Arquivo da autora, 2022.

As respostas acima ilustram as vantagens mencionadas no referencial teórico que dizem que a aprendizagem móvel pode trazer autonomia para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos surdos, além de permitir o acesso a materiais que facilitam a compreensão do conteúdo trabalhado em aula. De tal modo, ao poder realizar atividades em seu próprio tempo e ter acesso à informações que auxiliam no entendimento do proposto na aula, esses alunos podem se sentir mais motivados e

consequentemente se interessarem mais pelas classes, facilitando, assim, o processo de aprendizagem de outra língua, principalmente de modalidade distinta.

4.3 Possibilidades, por meio de aprendizagem móvel, no ensino de inglês para surdos, fundamentadas nas respostas dos professores participantes

Na tabela abaixo, dou destaque à alguns dos aplicativos mencionados pelos professores participantes dessa pesquisa. Aproveito para explicar o que é e as vantagens de se utilizar essas ferramentas em classes com alunos surdos. Por último, indico sites de internet que disponibilizam tutoriais explicando como se pode utilizar os recursos abaixo. Meu objetivo ao criar a tabela abaixo foi de incentivar o uso desses aplicativos por professores que não os conheciam.

Tabela 1 – Aplicativos para utilização em aulas de inglês com alunos surdos

| APP/Site | O que é e como utilizar. |
|---|---|
| Whatsapp  | App de troca de mensagens, arquivos, videos, imagens. Incentivar a comunicação extra classe e troca de materiais e informações entre professores e alunos. |
| Padlet  | Web/app que permite a criação de quadros visuais. Compartilhamento de murais com outras pessoas, realização de trabalhos em equipe. Recurso que estimula a visualidade. Tutorial: https://www.tecmundo.com.br/software/214055-padlet-usar-ferramenta-tutorial-completo.htm |
| Wordwall  | Plataforma que permite a criação de diferentes tipos de atividades: quis, anagrama, caça-palavras, verdadeiro ou falso, estouro de balão, força. Excelente recurso no ensino de vocabulário e ferramenta para o ensino remoto. |

| | |
|---|---|
| | <p>Tutorial:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=YK74hsXWwJE&list=PLKiUGFyUJ63-FN7hfAm2UyiRgU_Jr7te-</p> |
| <p>Mentimeter</p>  | <p>Web/app que permite que os alunos usem os smartphones para participarem das aulas em tempo real, respondendo perguntas e participando das atividades. É uma classe de aula interativa.</p> <p>Inclusão do aluno surdo em sala de aula que pode participar das atividades juntamente com os colegas.</p> <p>Tutorial: https://www.mentimeter.com/pt-BR/blog/interactive-classrooms/tips-and-tricks-for-teaching-with-mentimeter</p> |
| <p>Liveworksheets</p>  | <p>Web que permite transformar atividades impressas como doc, pdf, jpg, em exercícios online com auto correção.</p> <p>Maior autonomia e independência do aluno na realização de atividades. Não é necessário imprimir atividades.</p> <p>Tutorial: https://www.youtube.com/watch?v=qeVM6PjIX0</p> |
| <p>Socrative</p>  | <p>Web/spp que permite fornecimento imediato de feedback ao aluno, sendo uma maneira eficiente de monitorar e avaliar o aprendizado. Conta com jogos, quizzes, elaboração de provas, etc. Fornece ao professor relatórios sobre o desempenho da turma e do aluno.</p> <p>É possível traçar paralelos entre as respostas dos alunos e comparar quais foram os pontos que apresentaram dificuldades e facilidades. Ao comparar essas respostas, podemos identificar se a dificuldade do aluno tem a ver ou não com a surdez e assim pensar em novas maneiras de apresentar o conteúdo.</p> <p>Tutorial: https://www.youtube.com/watch?v=46ptcGPSbxk</p> |

Fonte: Elaboração da autora , 2022.

Os aplicativos acima foram considerados tendo em vista suas características de usabilidade e gratuidade (até os aplicativos pagos tem a opção de criação contas gratuitas). A própria pesquisadora desconhecia algum deles, por isso, achei necessário a menção dos mesmos neste trabalho visando uma maior divulgação destas ferramentas.

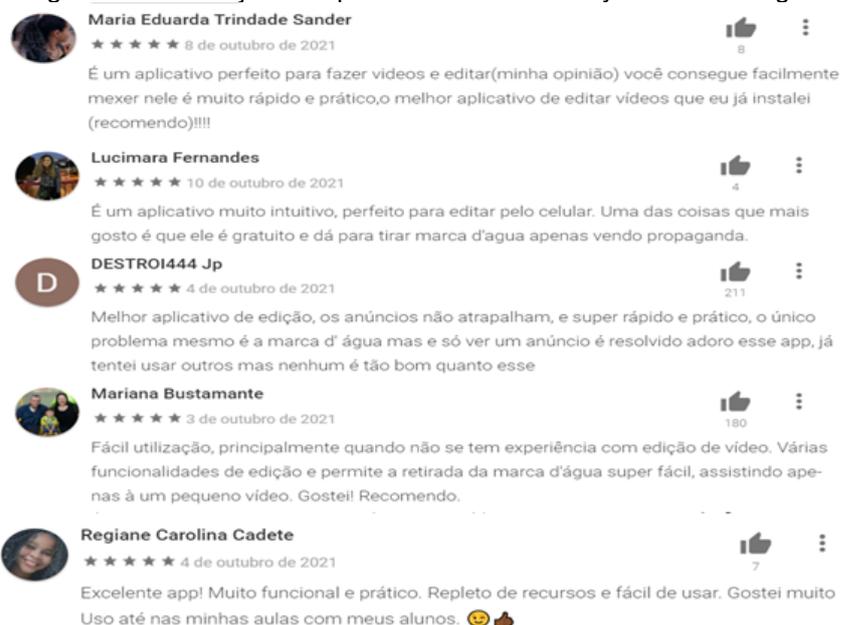
A seguir, faço considerações sobre dois recursos tecnológicos que tem se mostrado extremamente úteis no campo da educação de surdos, a legendagem e a plataforma do *Google Education*. Este, inclusive, teve uma parte considerável de menções pelos professores participantes da pesquisa. Sobre a legendagem, apresento um aplicativo que permite de forma prática, simples e intuitiva a utilização deste recurso. Ele tem se mostrado positivo ao considerar a inclusão dos surdos na sociedade atual. No item a seguir, veremos a importância da prática de legendar vídeos e de que forma isso contribui para a inclusão dos alunos tanto nas aulas de inglês quanto na sociedade.

4.3.1 Legendagem

Antigamente era necessário um conhecimento específico para poder legendar um vídeo, além de um equipamento mais robusto, como um computador. A pessoa que ia legendar tinha que estar em um ambiente que contasse com um equipamento e ter disponível algum software próprio para legendagem, o que tornava esta prática restrita à um grupo de pessoas.

Com o desenvolvimento tecnológico, hoje é possível legendar um vídeo, onde quer que você esteja, usando apenas o *smartphone* e um aplicativo que forneça a opção de inserir textos nos vídeo ou imagens. Sobre o aplicativo, destaco o *InShot*, mencionado apenas por um participante do questionário. Esse pode ser baixado gratuitamente, por qualquer dispositivo móvel, que tenha 61mb livres. Além disso, duas características importantes desse aplicativo são sua usabilidade e gratuidade. Além de contar com uma alta pontuação na avaliação feita por seus usuários (4,9 em 5), a grande maioria dos comentários se refere à facilidade do seu uso.

Figura 12 - Avaliação do aplicativo InShot na PlayStore do Google



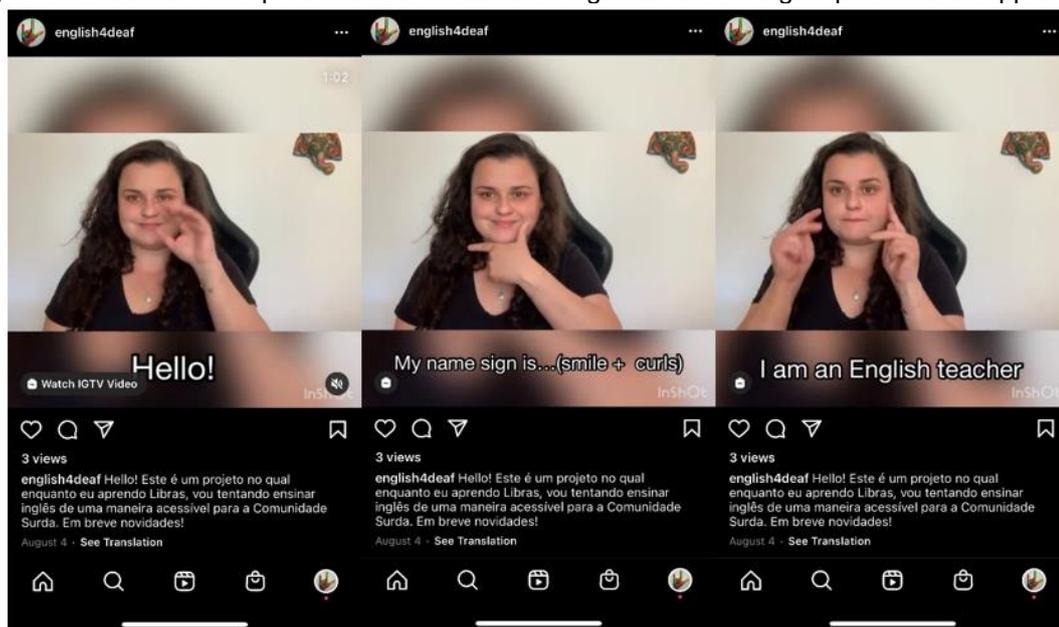
Fonte: *Playstore do Google*. Disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camerasideas.instashot&hl=pt_BR&gl=US&showAllReviews=true. Acesso em: 24 de maio de 2021.

Sobre a importância da legendagem para surdos, Souza e Vieira (2019), afirmam que: "A Legendagem para Surdos e Ensurdidos (LSE), além de ser uma poderosa ferramenta de inclusão, pode ser um excelente recurso didático para o aprendizado de línguas (SOUZA E VIEIRA, 2019, p.154)". Esta prática permite o acesso do aluno às produções audiovisuais, bem como novas formas de se trabalhar uma atividade na sala de aula.

Eu testei o aplicativo e preparei um vídeo curto com uma apresentação, na qual eu sinalizo em Libras e legendo em inglês, com o intuito de me apresentar aos aprendizes que o acessem. As imagens do vídeo podem ser conferidas abaixo.

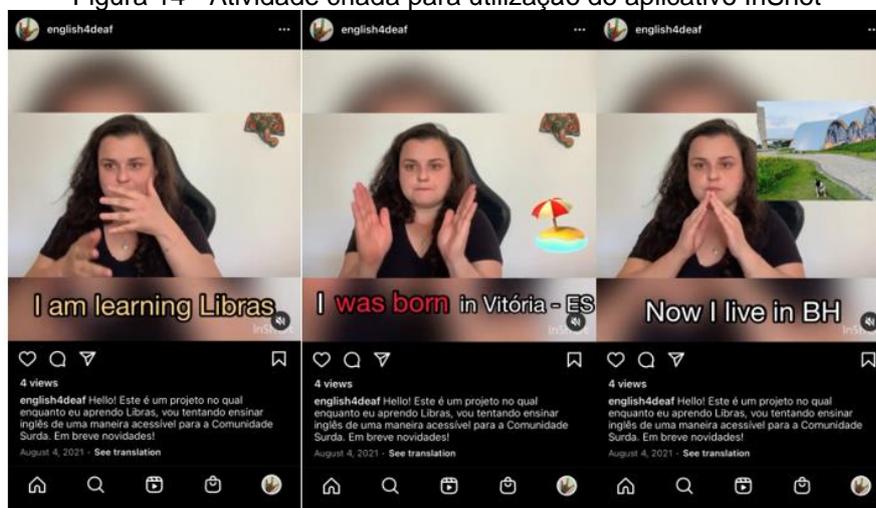
Figura 13 - A autora se apresentando em Libras e legendando em inglês por meio do app InShot



Fonte: arquivo da autora / Ig: @english4deaf, 2022.

Além do texto escrito, esse aplicativo permite acrescentar ícones, *emojis* e imagens. Por exemplo, utilizo imagens para contribuir com a informação que estava sendo apresentada, no caso as cidades onde eu nasci e vivo atualmente, uma praia para indicar Vitória, que é uma cidade litorânea, e a igreja da Pampulha que é um marco de Belo Horizonte. Outro recurso disponível é a mudança na cor das legendas. Na imagem abaixo, mudo a cor da legenda para destacar a mudança no tempo verbal apresentado.

Figura 14 - Atividade criada para utilização do aplicativo InShot



Fonte: Arquivo da autora / Ig: @english4deaf, 2022.

Assim, espero que ao me apresentar desenvolvendo conteúdo para as aulas utilizando esse aplicativo, outros professores sintam-se estimulados para tentar. Além disso, por ser um aplicativo simples e gratuito, acredito que sua divulgação permita mais pessoas a fazerem uso deste recurso e conseqüentemente, aumentando a acessibilidade a diversos conteúdo de vídeos para as pessoas surdas.

Assim, sugiro que esta prática pode sanar uma dificuldade trazida por Tavares e Carvalho (2014), que é retomada por Spasiani (2018) sobre a necessidade de salas de informática para a utilização de recursos tecnológicos:

Entretanto, Tavares e Carvalho (2014) também reconhecem que limitações técnicas, humanas e de infraestrutura podem fazer parte desse contexto: o trabalho com esses recursos tecnológicos pode estar condicionado à disponibilidade de salas de informática e de equipamentos da escola, ao domínio do professor para utilizá-los - tecnicamente e educacionalmente -, a uma conexão estável de Internet etc (SPASIANI, 2018, p.84)".

Para a utilização do *InShot*, professores e alunos não estão condicionados à disponibilidade da sala de informática, dos equipamentos da escola ou de conexão à internet, tendo em vista que este aplicativo funciona sem internet e pode ser acessado pelo *smartphone*. Ademais, ele não requer alto conhecimento tecnológico por parte do professor, conforme demonstrado pela autora, facilitando assim seu uso por ele e pelos próprios alunos.

4.3.2 Google Education ou EduGoogle

O site <https://edu.google.com/> disponibiliza diversas ferramentas para uso em sala de aula. Além disso, oferece treinamentos para os educadores saberem como melhor utilizar esses recursos em suas aulas. Em alguns dos produtos *Google* oferecidos encontramos: Sala de Aula, Meet, Atividades, Cloud e Jamboard. A seguir, falarei sobre o Google Sala de Aula e como ele já vendo sendo utilizado na educação de surdos e no ensino de inglês. A escolha dele se deu em razão de seu aparecimento em publicações acadêmicas sobre os temas acima mencionados.



O Google Sala de Aula, ou *Google Classroom*, permite ao professor a criação de turmas no ambiente virtual, mas restringindo o acesso dessas aos seus alunos. Nesta sala de aula o professor pode compartilhar textos, vídeos, notícias, links, imagens, dentre uma gama de outras possibilidades. Sobre suas vantagens, Viera e Souza (2020), em um artigo sobre tecnologias assistivas para alunos surdos em tempo de pandemia, afirmam:

Apresenta uma interface simples, onde as aulas são organizadas em formato de tópicos, de modo semelhante aos das redes sociais, tornando a plataforma atrativa e de fácil entendimento para os alunos. Outra vantagem do *Google Classroom* é sua acessibilidade, pois ele pode ser acessado via site ou através do aplicativo que pode ser instalado em smartphones Android e IOS. (VIEIRA; SOUZA, 2020. p.21).

Importante destacar este aspecto, de que este recurso pode ser acessado por meio de aplicativo instalado em *smartphones*, garantindo assim a possibilidade de mobilidade do aprendizado com os alunos tendo acesso ao espaço virtual em qualquer lugar.

Sobre o uso do Google Sala de Aula nas aulas de inglês, Santos (2020) realizou uma pesquisa com alunos do ensino médio, de uma escola no interior da Paraíba, na qual analisou as percepções acerca da plataforma Google Sala de Aula no ensino-aprendizagem da língua inglesa e concluiu:

Este trabalho mostra que a inclusão de plataformas e atividades *online* utilizadas nas turmas do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, além de ser um meio para a continuidade dos processos de ensino e de aprendizagem no período remoto vivenciado, possui o papel de despertar o interesse dos alunos pela disciplina que está sendo estudada, gerando como efeito uma interação maior entre os alunos e aumentando assim o espaço colaborativo entre os sujeitos, pois quando não tiram dúvidas com o professor estas são sanadas entre eles, contribuindo no processo de ensino e aprendizagem. (SANTOS, 2020, p.19).

Na citação acima vimos que a plataforma despertou um interesse entre os alunos e acabou gerando uma maior interação entre eles, principalmente no sentido de ajudar ao outro em relação às dúvidas sobre o conteúdo da matéria. Assim, vemos que o processo de ensino e aprendizagem é descentralizado da figura do professor e os colegas também se tornam protagonistas nesta situação.

Por isso, além do uso deste recurso permitir o ponto mencionado anteriormente, ele também facilita a comunicação entre surdos e ouvintes, tendo em vista que as participações nessa plataforma são majoritariamente mediadas pela forma escrita. Sobre isso, afirma Spasiani (2018):

A comunicação mediada pelas novas tecnologias, como o computador, dá-se, em maior grau, por meio da modalidade escrita de uma língua (e não pela oral), o que é bastante adequado aos surdos, não só para que eles pratiquem a língua-alvo, mas também para que eles interajam nela, com ouvintes e com surdos, possibilidade permitida pela Internet, por exemplo. (SPASIANI, 2018, p.84).

Logo, esta ferramenta, quando utilizada adequadamente, mostra-se ter um considerável potencial no enriquecimento da dinâmica da sala de aula, promovendo maior interação entre professor e alunos. Além disso, os alunos ganham autonomia no seu processo de aprendizagem e o espaço educacional é ampliado para outros ambientes. Conseqüentemente, isso pode tornar as aulas mais interessantes e motivadoras, tendo em vista o aumento da inclusão e acessibilidade desses alunos.

Silva (2019) relata o uso de outro recurso da plataforma Google, este sendo o Google *Earth*. O autor fez isso deste programa em suas aulas de geografia por dois meses, em uma classe de alunos de ensino médio, que tinha uma aluna surda. Sobre a experiência da utilização desse recurso em suas aulas, Silva (2019) conta:

O uso das geotecnologias e da linguagem cartográfica como instrumentos para a construção dos conhecimentos geográficos no processo de ensino e aprendizagem foi primaz para que tanto os alunos ouvintes como a aluna surda e também a intérprete abstraíssem os conceitos geográficos por meio de uma prática.[...] Na geografia o recurso visual das geotecnologias como o Google Earth Pro e as imagens de satélites se configuram como uma ferramenta rica para exploração no que se refere a aprendizagem de alunos surdos.(SILVA, 2019, p.646).

Assim vemos que essas ferramentas não beneficiam somente a compreensão dos alunos surdos, mas também acaba auxiliando os alunos ouvintes. Além disso, neste relato, vimos que também facilitou o trabalho do intérprete.

Ademais, as ferramentas disponíveis na plataforma do Google Education podem ter seu conteúdo filtrado de acordo com áreas do conhecimento, como por exemplo:

Linguagem, artes e cultura, STEM, Letramento Digital e outros. Como vimos acima, o Google Earth foi usado na aula de geografia e o Google *Classroom* na aula de inglês.

Outro filtro que a plataforma dispõe é em relação ao nível do aluno (iniciante, intermediário, avançado) e/ou se é para a educação básica ou ensino superior, facilitando ainda mais a utilização e escolha desses recursos por diversos professores de diferentes áreas.

Não o bastante, o site oferece treinamento e suporte do nível básico ao avançado para os professores visando que esses aprendam sobre as ferramentas lá disponibilizadas e suas funcionalidades. Este treinamento engloba conhecimentos sobre o uso de dispositivos *android* em sala de aula e sobre recursos de acessibilidade para alunos com diferentes habilidades de aprendizagem. Além disso, existe os fóruns de ajuda que são operados pelos próprios usuários plataforma, o que torna a linguagem ainda mais clara tendo em vista que são pares que se auxiliam.

4.4 Entrevista

A professora entrevistada, que chamarei de CM, atua na área da educação há mais de 20 anos. Licenciada em Ensino de língua inglesa, atualmente trabalha como docente em uma universidade particular colombiana. Suas pesquisas são na área de *Lectoescritura en inglés para estudiantes sordos*.

A primeira pergunta que fiz foi sobre como as aulas funcionaram na pandemia.

C.M desenvolveu um projeto chamado *PenPal* – amigo por internet. Neste projeto, os alunos surdos escreviam cartas e os alunos do curso de licenciatura em bilinguismo eram quem respondiam. Além desse projeto, a entrevistada tentou dar algumas aulas pelo *Google Meets*. No entanto, C.M disse que era muito difícil dar continuidade pois a comunicação não ocorria de maneira adequada, em razão das falhas na conexão e da disposição das janelas que não permitiam visualizar bem a sinalização dos alunos. Além disso, a entrevistada disse que antes da pandemia tinha 28 alunos surdos e depois do surgimento dessa, o número reduziu para 8. Ela acredita que a razão da

redução desse número se deu por conta das dificuldades dos surdos em terem as aulas de maneira online, tanto pela falta de equipamento e conexão adequada, quanto de espaço físico adequado.

C.M mostrou vídeos de como suas aulas funcionavam antes da pandemia. As classes ficavam cheias, com algumas delas sendo frequentadas tanto por surdos quanto por ouvintes.

Imagem 1 - Exemplo de alunos interagindo em LSC para realizar a atividade em inglês



Fonte: Arquivo da autora, 2022.

Na imagem vemos a aluna que entendeu a atividade tirando as dúvidas do colega, em LSC (língua de sinais colombiana). Assim, temos duas línguas de modalidades diferentes sendo utilizadas na classe, o inglês escrito e a LSC. C.M afirma que a LSC auxilia na explicação do conteúdo a ser estudado em inglês.

Na imagem seguinte, a professora mostra um exemplo de material criado por ela mesma. Nesta atividade, alunos surdos respondiam qual era a alternativa correta por meio da datilologia⁴⁰. Sobre o conteúdo, este era constituído por frases simples, considerando o nível iniciante dos alunos.

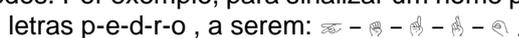
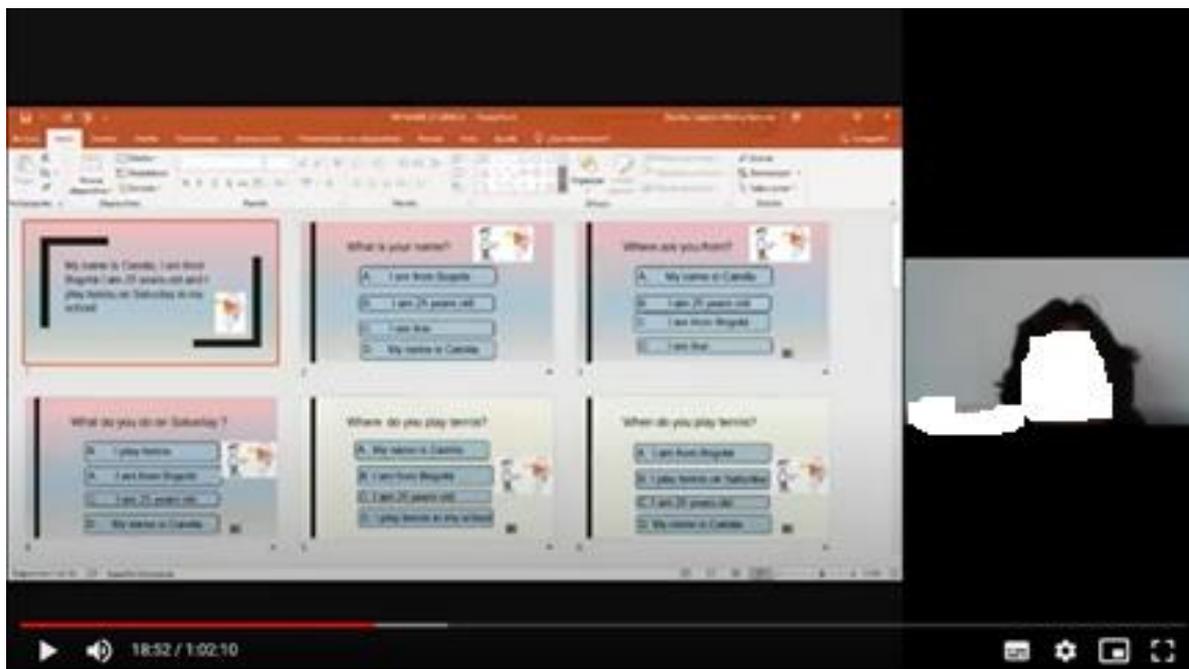
⁴⁰A datilologia, também conhecida como alfabeto manual na Libras, é a representação das letras do alfabeto em sinais, com os dedos. Por exemplo, para sinalizar um nome próprio, como Pedro, eu utilizo os sinais correspondentes as letras p-e-d-r-o , a serem:  .

Imagem 2 - Exemplo de atividade no qual o aluno responde por meio de datilologia trazida pela professora entrevistada



Fonte: Arquivo da autora, 2022.

Sobre o uso de datilologia, Lederberg et. al. (2019) afirmam que pesquisadores já identificaram a datilologia ou *fingerspelling* como uma importante ligação no campo da leitura de surdos. Esses autores apresentam pesquisas nas quais essas habilidades são correlacionadas com a leitura em surdos adultos, a ver:

Embora os pesquisadores tenham identificado a datilologia como um possível elo importante para a leitura de alunos surdos, surpreendentemente poucos estudos examinaram seu papel na aprendizagem da leitura. Pesquisadores (Emmorey & Petrich, 2012; Stone, Kartheiser, Hauser, Petitto, & Allen, 2015) descobriram que a datilologia e a leitura se correlacionam em adultos surdos (LEDERBERG ET. AL., 2019, p.3, tradução minha)⁴¹...

Soares (2019) realizou um estudo de caso sobre ensino de inglês para surdos e relata o uso de datilologia em suas aulas. A autora menciona que fez uso de tal prática visando destacar a participação e consequentemente inclusão da aluna surda na aula de uma maneira que ela não se sentisse tão diferenciada dos outros colegas.

⁴¹ While researchers have identified fingerspelling as a possible important link to reading for deaf students, surprisingly few studies have examined its role in learning to read. Researchers (Emmorey & Petrich, 2012; Stone, Kartheiser, Hauser, Petitto, & Allen, 2015) have found that fingerspelling and reading correlate in deaf adults.

Uma das situações em que a inclusão ocorreu foi enquanto a professora corrigia exercícios com palavras pequenas e os alunos oralizavam suas respostas, *e.g.* *her, his, our, etc.* Nesta atividade, a aluna surda participava, sem intermediação dos intérpretes, quando respondia as questões usando as letras do alfabeto da Libras para formar as palavras em inglês e responder as questões dos exercícios. Dessa forma, a professora não precisava ir exclusivamente na carteira da aluna para conferir seu caderno, tendo em vista que não fazia isso com outros alunos e ela participava da correção junto aos outros colegas. (SOARES, 2019, p.27).

Ainda sobre os benefícios do uso da língua de sinais, C.M fala sobre como conhecer a língua de sinais de seu aluno facilita na condução de suas aulas. Aqui vemos que não se trata de aprender a língua integralmente, mas o conhecimento de um aspecto básico que pode favorecer a interação e comunicação entre professor e aluno surdo.

A seguir temos a professora dando aula para uma turma de nível 2. Ela utiliza a LSC e oraliza em inglês. A entrevistada afirma não ser fluente em LSC e diz que sua compreensão é melhor que sua produção. C.M diz ter aprendido a LSC com o passar do tempo, tendo em vista a necessidade de se comunicar e entender melhor seus alunos surdos

Imagem 3 - A professora entrevistada ministrando a aula em LSC e Inglês

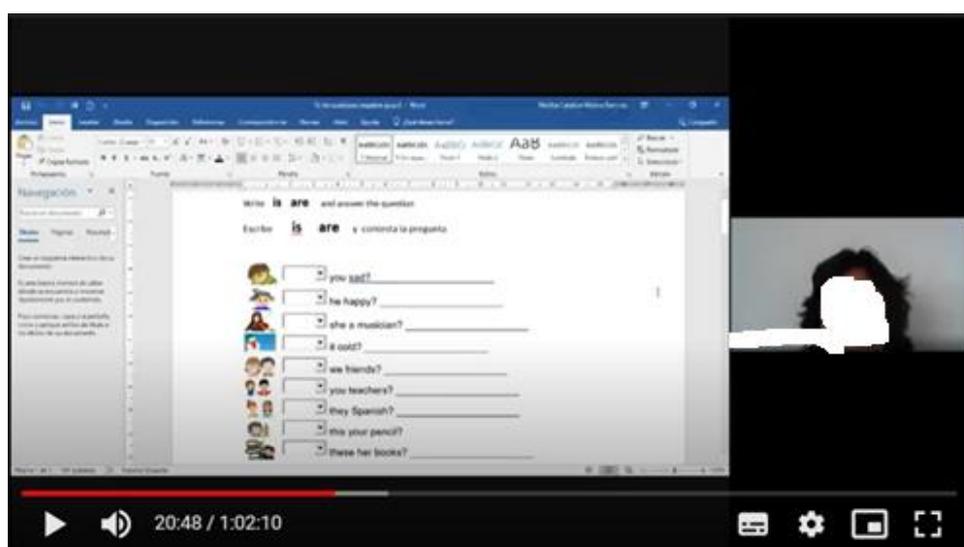


Fonte: arquivo da autora, 2022.

Diversas pesquisas nacionais e internacionais (Puente et. al. 2006, Hapstonstall-Nykaza e Shick, 2007; Herrera et. al, 2007; Bedoin, 2011; Souza, 2015; Isaza, 2018; Lederberg et. al. 2019; Nogueira, 2020; Schönström e Holmström, 2021; Simms e Andrews, 2021) apontam os aspectos positivos de se utilizar a língua de sinais com os alunos surdos no aprendizado de outra língua, mesmo que de modalidade distinta, como as línguas orais-auditivas.

C.M mostra que escrevia o enunciado do exercício tanto em inglês quanto em espanhol, sendo esse outro recurso utilizado em suas aulas. A intenção de também escrever em espanhol era a de facilitar a compreensão do enunciado pelos alunos. Considerando que era um material extra classe, seu conteúdo era mais simples, tendo em vista que não contariam com o auxílio da professora.

Imagem 4 - Exemplo de atividade para níveis iniciais trazidos pela professora entrevistada



Fonte: arquivo da autora, 2022

A entrevistada também utiliza imagens correspondentes ao vocabulário aprendido, por exemplo, uma ilustração de livros quando a palavra *books* aparecia na frase. Para a professora, os recursos visuais auxiliam o aprendizado do surdo quando utilizados corretamente.

Ademais, C.M diz adorar trabalhar músicas em suas aulas e diz que a surdez de seus alunos não foi um impeditivo para este tipo de atividade. Na imagem a seguir temos um exemplo de uma atividade desenvolvida pela professora que envolve a utilização de música.

Imagem 5 - Exemplo de atividade trazido pela entrevista para se trabalhar letras de música com alunos surdos



Fonte: arquivo da autora, 2022.

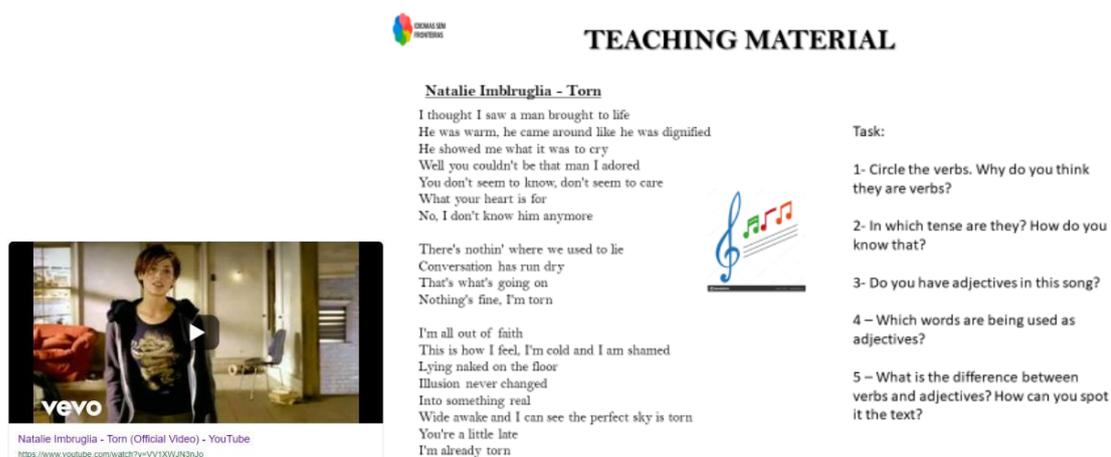
Aqui, a professora ensina as palavras, em inglês, por meio de música e LSC. Em um primeiro momento, C.M apresenta as palavras em inglês e sinaliza as mesmas em LSC para os alunos. Depois, ela escreve a letra da canção no quadro branco e aponta o dedo para as palavras em inglês, que os alunos viram previamente, para que os esses as sinalizem em LSC enquanto a música toca ao fundo.

No exemplo acima, vimos uma atividade que poderia ser potencialmente exclusiva e não aproveitada pelos surdos. No entanto, ao ser adaptada, esta atividade passar a gerar interesse e a participação desses alunos. Por muitas vezes, nós professores ouvintes apresentamos um viés oralista e tiramos conclusões sobre o que funciona ou não para nossos alunos, sem ao menos realizar experiências. Por exemplo “ah, ele é surdo, então não vamos ter música ou vídeos na aula porque ele não vai entender” é uma frase recorrente em nossa área.

Na pandemia vimos diversas *lives* de cantores famosos sendo interpretadas em Libras, o que pode nos fazer entender que o surdo pode ter interesse pela música. No entanto, isso vai depender se a forma que ela é apresentada a ele permite sua compreensão ou não. Soares (2019) apresentou um trabalho no qual mostra como trabalhou uma música, em um curso de gramática nível A1 de inglês, em uma sala de aula que tinha alunos ouvintes e uma aluna surda.

O videoclipe utilizado na aula foi *Torn*, da cantora Natalie Imbruglia. O tema da aula era o *simple past*. Os alunos ouvintes tinham que realizar a atividade padrão de *fill the blanks* (escutavam a música e iam completando as lacunas. Já a aluna surda recebia a letra da canção completa e tinha que circular os verbos. Desta forma, todos os alunos puderam realizar a atividade.

Imagem 6 - Exemplo de atividade desenvolvido pela autora para se trabalhar música em classes com alunos surdos



TEACHING MATERIAL

Natalie Imbruglia - Torn

I thought I saw a man brought to life
He was warm, he came around like he was dignified
He showed me what it was to cry
Well you couldn't be that man I adored
You don't seem to know, don't seem to care
What your heart is for
No, I don't know him anymore

There's nothin' where we used to lie
Conversation has run dry
That's what's going on
Nothing's fine, I'm torn

I'm all out of faith
This is how I feel, I'm cold and I am shamed
Lying naked on the floor
Illusion never changed
Into something real
Wide awake and I can see the perfect sky is torn
You're a little late
I'm already torn

Task:

- 1- Circle the verbs. Why do you think they are verbs?
- 2- In which tense are they? How do you know that?
- 3- Do you have adjectives in this song?
- 4 - Which words are being used as adjectives?
- 5 - What is the difference between verbs and adjectives? How can you spot it the text?

Natalie Imbruglia - Torn (Official Video) - YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=V1XUJN3nJo>

Fonte: arquivo da autora, 2022.

Reforço, portanto, o aqui já defendido sobre a necessidade do olhar atento do educador, de pensarmos em possibilidades antes dos desafios ou dificuldades, e também da importância das interações entre os professores de inglês que trabalham com alunos surdos. Esses professores, ao compartilharem suas experiências, podem se sentir mais motivados e inspirados em suas aulas, pois sabemos que a realidade na qual estamos inseridos é por muitas vezes difícil e desmotivadora.

Sobre os desafios encontrados, C.M destaca a situação na qual os surdos colombianos se encontram. Para a professora, eles são esquecidos pelo governo, tendo em vista políticas públicas ineficazes e falta de garantias ao acesso pleno à educação. Além disso, C.M afirma ser responsável pela criação, desenvolvimento de materiais e divulgação do curso para a comunidade surda sem o apoio integral da universidade onde trabalha. Ela desenvolvia suas aulas em horários que chamava de “*buraquitos*” em sua jornada de trabalho e não contabilizava como carga horária trabalhada. Portanto, não sente que o trabalho desenvolvido é valorizado por outros que não seus alunos surdos que frequentam suas aulas.

Não o bastante, a professora aponta que ainda há uma mentalidade vigente de que o surdo não precisa de inglês. C.M narra histórias contadas por seus alunos surdos em que estes, na educação básica, eram retirados de aulas de inglês para irem aprender o espanhol, pois diziam que o inglês não servia para eles e que era muito difícil para eles aprenderem.

Com a narrativa da professora entrevistada conseguimos traçar paralelos entre a situação dos surdos colombianos e brasileiros. Questões como situação socioeconômica, falta de garantia plena ao acesso à educação, ausência de políticas públicas de inclusão, intérpretes retirando os estudantes surdos das aulas de inglês “pois isto não serve pra eles” são narrativas frequentes da área de educação de surdos.

4.5 Discussão dos resultados

Gostaria de iniciar a discussão dos resultados falando sobre as possibilidades, que vimos serem diversas. A Pandemia Covid-19, que poderia ser considerando um fator limitante, pode ser encarada como o empurrão final que os professores necessitavam para o uso de tecnologia em suas aulas. O que era exceção virou a realidade. Conforme trazido por Pedro et. al. (2020):

No ano de 2020, com o surgimento do coronavírus, a humanidade se deparou com um cenário atípico, tendo que estabelecer um distanciamento físico entre as pessoas, o que causou impactos significativos na educação. Professores que antes nunca haviam gravado um vídeo para seus alunos precisaram se adaptar às dificuldades que encontraram em seu caminho docente. (PEDRO ET. AL.,2020, p.7).

Atualmente, contamos com diversos recursos digitais, por exemplo, a plataforma Google *Education*, para o ensino e aulas em modalidade remota. Além disso, a popularização do uso de *smartphones* acabou por proporcionar a criação de diversos aplicativos que podem ser utilizados na prática pedagógica, aqui falei sobre o *InShot* para a legendagem de vídeos.

Alguns dos professores participantes da pesquisa citaram diversos outros, tais como: Instagram, Prezzi, Facebook, WhatsApp, TEDx, YouTube, Kahoot. Todos estes aplicativos podem ser acessados pela comodidade de seu *smartphone*. Além disso, apresentei uma tabela com algumas sugestões de aplicativos (*WhatsApp, Padlet, Wordwall, Mentimeter, Liveworksheets e Socrative*) e de que maneira eles podem favorecer o ensino de inglês para alunos surdos.

Essas trocas entre professores têm se mostrado muito valiosas tendo em vista que não aprenderam sobre essas ferramentas durante a graduação. Ademais, todos os dias a *internet* apresenta recursos novos, por isso, gostaria de destacar os cursos de formação continuada e grupos de professores (como por exemplo no *WhatsApp*) como práticas benéficas para o intercâmbio de informações e conhecimentos.

Sobre o material didático, vimos que este não é necessariamente o livro didático. Assim, não podemos nos valer da afirmativa que não há material didático específico para trabalhar com esses alunos, tendo em vista que tudo que trazemos para a nossa aula com finalidade pedagógica pode ser considerado material didático.

Em entrevista com a professora C.M, esta diz que a criação dos materiais para ensino de inglês para alunos surdos em muito se assemelha com materiais criados para alunos ouvintes, sendo feitas algumas adaptações para se trabalhar com o primeiro grupo. Além disso, a professora mostrou que até músicas são incorporadas em sua prática docente e estas têm se mostrado excelentes ferramentas para o ensino de vocabulário, desde que haja a adaptação necessária.

Neste ponto, considero a importância da sensibilidade por parte do educador para identificar a necessidade de seu aluno que tem uma habilidade de aprender diferenciada, pois conforme apresentei acima, a surdez não é um fator impeditivo da aprendizagem de outra língua.

Na parte dos desafios, vimos que por parte dos professores, estes são diretamente influenciados pelo déficit em sua formação inicial, que não aborda os temas aqui mencionados. As universidades não tem seguido as tendências progressistas no campo educacional sobre a inclusão real dos alunos e também sobre o uso de

tecnologia, e aparentemente, pelo relato dos participantes, continua com suas práticas engessadas. A maioria dos professores participantes da pesquisa formou-se após 2010, ano este no qual a aprendizagem móvel e a inclusão de alunos com diferentes habilidades de aprendizado já eram tema de diversos artigos e livros. No entanto, para a minha surpresa, a grande maioria desses respondeu não ter tido contato com estes temas durante sua graduação.

Além disso, me formei em 2019 e vivenciei o narrado pelos colegas acima. Em meus quatro anos de graduação, uma única professora fez uso do Google *Classroom* para disponibilizar os textos da disciplina. O recurso tecnológico apresentado pelos professores eram aulas, apresentadas por meio de slide de Power Point, projetadas no quadro branco pelo *data show*.

Uma porcentagem alarmante que apareceu na pesquisa é a de 90% dos participantes ter afirmado não ter tido alguma disciplina na graduação que ensinasse sobre metodologias ou estratégias de ensino para alunos surdos, o que corrobora com as narrativas que esses alunos (os surdos) seguem excluídos das garantias da educação plena.

A título exemplificativo, na universidade onde eu estudei, sobre educação de surdos, o curso de graduação ofertou uma matéria sobre – que é obrigatória por lei, que foi a disciplina de Libras. No entanto, esta não abordava o ensino e aprendizagem de surdos ou discutia metodologias e estratégias para se trabalhar em sala de aula com estes alunos. A disciplina consistia em ensinar sinais básicos das Libras e explicar os níveis de surdez para os mais de 40 alunos, de diferentes cursos, que cursavam a mesma.

Um dado que pode corroborar para atestar que a disciplina de Libras, nos cursos de licenciatura de língua inglesa, não tem sido muito bem aproveitada por esses alunos, é que 98,6% dos participantes declararam que não se sentem preparados para dar aulas de inglês para alunos surdos. Isto permite alguns questionamentos, qual é o objetivo desta disciplina nos cursos de licenciaturas? Quais as impressões e aproveitamento que os alunos relatam ter por ter cursado esta disciplina?

Souza (2013), na conclusão da investigação que realizou sobre a disciplina de Libras no Ensino Superior, aponta que o o objetivo principal desta “é, justamente, o de atender os educandos surdos (SOUZA, 2013, p.20)”. Analisando as respostas dos professores participantes da pesquisa, podemos concluir que, ao menos no campo do ensino de inglês, esse objetivo está longe de ser cumprido.

Portanto, sobre o oferecimento da disciplina de Libras (obrigatória por lei) pelas Universidades – principalmente nos cursos de licenciatura de Letras Inglês, gostaria de fazer as seguintes sugestões, como aluna da disciplina durante a graduação e posteriormente como professora auxiliar dessa, por três semestres, durante o mestrado:

- Aumento da carga horária da disciplina – visando a possibilidade de se abordar mais temas e tópicos relativos à educação de surdos;
- Gratuidade e oferta do curso de Libras durante toda licenciatura do aluno para que esse possa concluir o curso e não apenas cursar um módulo, permitindo assim a estes professores melhor proficiência na Libras;
- Obrigatoriedade de ao menos um professor surdo na disciplina visando maior contato entre comunidade surda e ouvinte e que os alunos possam saber por meio dele as dificuldades e os êxitos na sua experiência educacional;
- Inclusão do tópico estratégias de ensino para alunos surdos, para que os professores formandos possam repensar e aprimorar sua prática – garantindo assim aulas mais interessantes e inclusivas para os alunos surdos;

Acredito que estas mudanças possam favorecer um maior e melhor contato entre os professores e a comunidade surda, bem como aumentar as possibilidades de conhecerem e aprenderem a Libras durante seu processo formativo, evitando assim que isto se torne uma experiência obrigatória de um semestre só. Todavia, reconheço que essas mudanças podem não ser bem recebidas por pesquisadores e professores que atuam nessa área há mais tempo ou que as sugestões propostas não sejam capazes de resolver as dificuldades relatadas pelos professores de inglês no ensino dessa língua aos alunos surdos. No entanto, é algo que está aí, proposto por uma pessoa que já foi aluna e professora da disciplina, para pensarmos.

Ademais, vejo que é necessário que os professores que já tenham alunos surdos contem com um tempo adicional em seus planejamentos para que estes consigam pensar em como adaptar ou criar material para esses alunos. Não são todos os professores que conseguem atuar “*en los buraquitos*” mencionados por C.M. Portanto, faz-se necessária uma mudança no planejamento de aulas desses docentes, para que eles consigam de fato fornecer um material adequado às necessidades desses alunos.

Sobre o *m-learning*, destaco a possibilidade de que esta seja uma prática apresentada desde a graduação, seja inicialmente por meio de seminários ou palestras, ou até como tópico em algumas aulas. Vimos que os *smartphones* já estão incorporados ao nosso dia a dia, nos resta agora saber a melhor forma de utilizarmos-os em nossas práticas educacionais, favorecendo assim o processo de ensino e aprendizado tanto de alunos quanto de professores.

Reforço aqui o que já disse antes, não são os alunos surdos que não conseguem aprender inglês, somos nós professores que não estamos conseguindo ensinar a eles. Não quero dizer que nós professores somos diretamente culpados pela situação narrada. Por isso, destaco formação inicial de professores de língua inglesa como um dos maiores desafios no campo de ensino de inglês para alunos surdos. Enquanto não houver educadores com os conhecimentos adequados, além de políticas públicas de garantia para a igualdade digital, esses alunos continuarão apresentando dificuldades na aprendizagem da língua inglesa.

Ademais, uma situação que tem se mostrado como um desafio socioeconômico e que agora permeia a realidade educacional é o fato de que 70 milhões de brasileiros tem acesso precário ou nenhum acesso à internet. Pedro et. al. (2020) trazem a seguinte informação:

De acordo com Soprana (2020), em matéria publicada na Folha de São Paulo, 70 milhões de brasileiros têm acesso precário - ou nenhum acesso - à internet. Além disso, 42 milhões nunca navegaram nas redes, e 85% das classes D e E utilizam a internet apenas pelo *smartphone*, com pacotes limitados. Essa situação traz à luz a difícil realidade enfrentada pelos professores das redes de ensino. (PEDRO ET. AL., 2020, p.9).

No extrato acima, nos deparamos com outra informação importante, mesmo com um pacote de dados limitado, 85% das classes D e E utilizam a internet apenas pelo *smartphone*. Este dado nos faz refletir no sentido em que o uso do *smartphone* é uma realidade na sociedade brasileira. No entanto, o uso do aparelho depende de pacotes de dados e estes pacotes são limitados.

Assim, ao defendermos maior uso práticas educacionais por meio do *smartphone* devemos nos atentar se nossos alunos tem o acesso adequado as funcionalidades que este dispositivo proporciona para evitarmos o potencial exclusivo dos mesmos. Não faria sentido advogar pela aprendizagem móvel se nossos alunos são tem acesso de qualidade à internet e aos dispositivos móveis.

Portanto, é necessário o fomento de políticas públicas de garantia de pleno acesso ao ambiente digital visando dirimir eventuais desigualdades sociais advindas de mais um abismo criado pela era do capital, a de pessoas que tem acesso pleno e as de que não tem acesso ou tem acesso precário ao mundo digital. Este não se trata mais de um luxo, mas sim de uma necessidade para promoção de igualdade e cidadania na sociedade atual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, esta dissertação buscava compreender os desafios e possibilidades do ensino de inglês para alunos surdos. No entanto, com o advento da pandemia do Covid-19, o ensino remoto, que antes era um extra ou uma exceção, — passou a ser a modalidade predominante na educação brasileira. Consequentemente, muitos professores tiveram que modificar suas práticas tradicionais, quando estas eram a do tradicional pincel e quadro branco. Isso se deu, pois, as aulas agora aconteciam em outro espaço, na verdade em dois, no espaço físico de suas casas e nos ambientes de aprendizagem virtual. Por isso, a grande maioria dos estudantes brasileiros professores necessitaram da internet para dar continuidade nas atividades educacionais.

No entanto, os estudantes, não pertencentes as classes econômicas de maior renda do país, não tiveram as mesmas condições de estudantes de famílias de maior poder econômico. Enquanto estes contavam com um computador de última geração e acesso à banda larga, aqueles utilizavam o aparelho celular e muitas vezes a internet móvel. Essa afirmativa pode ser conferida pelos dados apresentados na pesquisa publicada pelo Comitê Gestor de Internet no Brasil⁴².

Três quartos dos usuários de Internet com 16 anos ou mais e que são das classes DE (74%) acessam a rede exclusivamente pelo telefone celular, percentual que é de 11% entre os usuários das classes AB. Entre os usuários de Internet com 16 anos ou mais, que frequentam escola ou universidade, o celular aparece também como a ferramenta utilizada com maior frequência (37%) para assistir às aulas e atividades educacionais remotas. O uso do dispositivo como o principal recurso para participação nas atividades é maior entre os usuários das classes DE (54%), se comparado com o percentual daqueles das classes C (43%) e AB (22%). Já o uso de computador (*notebook*, computador de mesa e *tablet*) como o principal recurso para acompanhamento do ensino remoto é maior nas classes AB (66%), sendo menos acessível aos estudantes das classes C (30%) e DE (11%). CGI, 2020.

Por isso, fez-se necessário que logo de início, no capítulo 2 que dispõe sobre o referencial teórico, que abordasse a aprendizagem móvel no campo educacional. Para

⁴² Celular é o dispositivo mais utilizado por usuários de Internet das classes DE para ensino remoto e teletrabalho, revela Painel TIC COVID-19. Disponível em: <https://www.cgi.br/noticia/releases/celular-e-o-dispositivo-mais-utilizado-por-usuarios-de-internet-das-classes-de-para-ensino-remoto-e-teletrabalho-revela-painel-tic-covid-19/> Acesso em: 25 de janeiro de 2022.

o contexto internacional, priorizei países nos quais temos uma discrepância socioeconômica bem marcada nos grupos populacionais para se aproximar com a realidade brasileira. Já na segunda parte, relativa ao ensino de inglês para surdos, escolhi países nos quais o inglês não era a língua oficial, novamente, para que a experiência dos aprendizes fosse o mais próxima possível dos aprendizes brasileiros.

Já no capítulo 3, ao relatar os procedimentos metodológicos que nortearam a realização desta pesquisa, destaco o questionário aplicado no ambiente virtual devido a sua abrangência. Ele se mostrou um excelente instrumento de coleta de dados tendo em vista que consegue chegar a diversas regiões. Além dele, destaco também a entrevista que permitiu esta pesquisadora, em época de pandemia, ter tido um contato caloroso com outra pesquisadora da área, que a fez sentir motivada para continuar pesquisando.

Sobre a análise de dados e discussão dos resultados, disposta no capítulo 4, apresentei as respostas do questionário quando de cunho numérico em gráficos, com a intenção de destacar esses números e facilitar a visualização pelo leitor. Minha entrevistada gentilmente me cedeu vídeos de algumas de suas aulas e os apresentei em formas de imagens para ilustrar a narrativa que nos foi contada por ela e passada para o corpo dessa pesquisa.

Sobre os objetivos, indicados no capítulo 1, acredito ter feito um levantamento considerável sobre práticas de *m-learning* no processo educacional de surdos, tanto no contexto internacional quanto nacional. Além disso, ao apresentar a narrativa dos professores, identifiquei os pontos positivos e apresentei alguns dos desafios relatados por esses. Destaco que a tecnologia, principalmente a trazida com e pelo uso dos *smartphones*, conseguiu sanar diversos desafios anteriormente existentes, principalmente os relacionados a criação e adaptação de materiais didáticos a serem trabalhados nas aulas. Além disso, essa tem se mostrado uma ferramenta de grande auxílio no processo educacional dos alunos surdos e um instrumento capaz de promover a inclusão desses alunos no ambiente educacional.

No tocante à investigação de narrativas sobre o ensino de inglês, novamente, tanto no contexto internacional quanto nacional, acredito ter apresentado um número

satisfatório de pesquisas. Reconheço que houve uma concentração nos resultados de países europeus. No entanto, para garantir minha intenção de pesquisar em países nos quais o inglês não era a língua oficial e as publicações fossem em língua de conhecimento da autora, os países dessa região foram o que se encaixaram nesse parâmetro, além da observação sobre o contexto multilíngue desse continente, mencionada anteriormente.

No mais, em relação os objetivos que procuravam saber se os professores brasileiros de inglês se sentem preparados para dar aula para alunos surdos e se conhecem sobre o *m-learning* e ferramentas digitais para o ensino dessa língua, destaco ter obtido um número considerável de respostas, que me permitiu responder essas perguntas ao longo trabalho.

Na elaboração desta dissertação, procurei privilegiar e dar destaque as experiências positivas narradas por educadores, que mesmo com todas as dificuldades encontradas no ensino de inglês para alunos surdos, procuraram superá-las, visando oferecer uma prática mais humana, inclusiva e com olhar atento às diferenças apresentadas no aprendizado de outra língua apresentadas por esses estudantes. No entanto, não me esqueci dos principais desafios existentes, principalmente no tocante à formação inicial de professores e ao acesso de qualidade à internet por toda a comunidade educacional, conforme discutido no capítulo anterior.

Além disso, é importante lembrar que outro desafio da área é a pouca publicação e pesquisa sobre este tema (comparado com outras áreas sobre o ensino de inglês). Isso pode ser um dificultador para o professor que queira buscar mais informações ou realizar investigações neste campo, principalmente de aquisição e aprendizado de inglês como L3 por surdos brasileiros. Portanto, espero que os resultados apresentados nesta investigação possam, além de contribuir para área de ensino e aprendizagem de inglês para alunos surdos, incentivar professores e pesquisadores a se interessarem por este tema e desenvolverem pesquisas neste campo.

Por fim, destaco a escolha da palavra possibilidades a frente da palavra desafios, no subtítulo dessa dissertação. Isto se dá para tentar desmistificar o pensamento operante que enxerga primeiro a dificuldade ante a possibilidade. Assim, os discursos

como: “não tive a formação adequada, não existe material próprio, não sei me comunicar com surdo” são até válidos e compreensíveis, mas não podem se tornar uma barreira ou um impedimento para que os professores busquem promover uma prática mais inclusiva e atenta para as diferenças no aprendizado de outra língua por alunos surdos. Concluo afirmando que os alunos surdos são capazes de aprender inglês, no entanto, sem a formação adequada e condições necessárias, nós professores não saberemos e não conseguiremos ensinar essa língua a eles.

<https://czasopisma.uph.edu.pl/studentniepelnosprawny/article/view/1251>. Acesso em: 25 jan. 2022.

ZACHARIAS, N. **Qualitative research methods for second language education: a coursebook**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2012.

Em caso de dúvidas em geral, você deverá reportar-se diretamente à pesquisadora, que as esclarecerá prontamente. Outras dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

COEP-UFMG - Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG

Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005.

Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901.

E-mail: coep@prpq.ufmg.br. Tel: 3409-4592.