



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE LETRAS
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS E TRADUÇÃO
LÍNGUA ESTRANGEIRA APLICADA AO MULTILINGUISMO E À
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

**POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO BILÍNGUE:
CONTRIBUIÇÕES DO SIGNWRITING PARA O ENSINO DE SURDOS**

JOYCE ROSA SANTOS

Brasília, DF
2018

JOYCE ROSA SANTOS

**POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO BILÍNGUE:
CONTRIBUIÇÕES DO SIGNWRITING PARA O ENSINO DE SURDOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução como requisito parcial para obtenção do título de Bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação (LEA-MSI) da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Blanch Pires

Brasília, DF
2018

JOYCE ROSA SANTOS

POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO BILÍNGUE:
CONTRIBUIÇÕES DO SIGNWRITING PARA O ENSINO DE SURDOS

Monografia submetida à comissão examinadora identificada abaixo, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação (LEA-MSI).

Brasília, 4 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thiago Blanch Pires (UnB)

Prof^a. Dr^a. Helena Santiago Vigata (UnB)

Prof^a. Dr^a. Patrícia Tuxi dos Santos (UnB)

AGRADECIMENTOS

Gratidão aos anjos que apareceram na minha vida e me orientaram, me incentivaram e me apoiaram nos momentos mais difíceis do ano.

À minha mãe Nivalda, minha guerreira, minha fortaleza e meu exemplo de mulher.

À minha irmã abençoada Elisângela, que sempre me apoiou e me encorajou a ir em frente.

À professora Patrícia Tuxi dos Santos, essa fortaleza de mulher, minha inspiração como profissional, que me abriu as portas para novos conhecimentos e me mostrou que o impossível não existe.

Ao professor Thiago Blanch Pires que acreditou em mim e aceitou o desafio de me orientar. Muito obrigada!

Aos meus amigos Letycia Souza, Nathan Felipe, Patrícia da Mata, Felipe Rodrigues, Bruna Ramos, Bárbara Ramos e Patrícia Elisângela que ouviram os meus desabafos e me apoiaram.

À minha grande amiga e terapeuta Thamires Mara que sempre esteve ao meu lado me incentivando e me ensinando.

À minha amiga Natália Xavier que sempre aparece nos momentos que mais preciso e me fortalece.

Aos professores Jorge Bidarra e Adam Frost, ao professor, tradutor, e intérprete surdo Jean Michael Lira Santos e meus amigos intérpretes Tânia Martins e Valdenir Pinheiro, que me acolheram com muito carinho, compartilharam as suas experiências e me inspiraram para que este trabalho fosse realizado.

Enfim, agradeço a todos que estiveram presentes e contribuíram para o meu aprendizado e realizações.

Gratidão!

RESUMO

O Decreto nº 5.626/2005, apresenta um planejamento linguístico, prevendo a educação bilíngue de surdos (Libras como L1 e Língua Portuguesa como L2), a formação de professores de Libras, de tradutores e intérpretes de Libras e Língua Portuguesa e de professores de Língua Portuguesa como segunda língua. Posteriormente, reconhece que a escrita da Libras é uma forma de registro que utiliza grafemas (visemas) que representam constituintes da própria língua e que a leitura e escrita da língua de sinais podem motivar os estudantes surdos a lerem e escreverem também na Língua Portuguesa. Além disso, admite que a leitura e escrita em Libras deve estar inserida no currículo escolar, considerando a importância da escrita para o desenvolvimento da cultura da humanidade. Este estudo é importante por avaliar a aplicação das Políticas Públicas Linguísticas na Educação e apresentar as contribuições da escrita da língua de sinais, por meio do SignWriting, para o ensino bilíngue de surdos. Este estudo é constituído por pesquisas dos seguintes autores brasileiros: (STUMPF, 2005, 2009, 2014; NOBRE, 2011; PINTO, et. al, 2015; BREDA, 2016; CAPOVILLA, et. al, 2016; QUADROS, 2016; COSTA, 2018).

Palavras-Chave: Políticas Públicas. *SignWriting*. Língua Brasileira de Sinais (Libras). Ensino Bilíngue.

ABSTRACT

The decree nº 5,626/2005, presents a linguistic planning, predict the bilingual education of deaf people (Libras as L1 and Portuguese Language as L2), the formation of teachers of Libras, translators and interpreters of Libras and Portuguese Language and of language teachers Portuguese as a second language. Subsequently, recognizes that the writing of Libras is a form of record that uses graphemes (visemas) that represent constituents of the own language and that the reading and writing of the sign language can motivate the deaf students to read and to write in the Portuguese Language. In addition, it admits that reading and writing in Libras should be inserted in the school curriculum, considering the importance of writing for the development of the humanity culture. This study is important for evaluating the application of Public Linguistic Policies in Education and presenting the contributions of writing sign language, through SignWriting, for bilingual education of the deaf. This study consists of researches of the following Brazilian authors: (STUMPF, 2005, 2009, 2014, NOBRE, 2011, PINTO, et al, 2015, BREDA, 2016, CAPOVILLA, et al., 2016, 2018).

Keywords: Public policies. *SignWriting*. Brazilian Sign Language (Libras). Bilingual Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Censo Escolar 2016 - Educação Especial	19
Figura 2: Principais Indicadores da Educação de Pessoas com Deficiência	20
Figura 3: Matrículas em Cursos de Graduação de Alunos com Deficiência	21
Figura 4: Exemplo de Glosa da Língua Falada	27
Figura 5: Escrita de Movimento	30
Figura 6: Alfabeto escrito em Libras	32
Figura 7: Glosa em SignWriting	33
Figura 8: Países que Possuem Escrita de Sinais	35
Figura 9: SignWriting Brazil	36
Figura 10: Texto Escrito pelo Computador em Língua de Sinais Brasileira	37
Figura 11: Teclado em SignWriting	38
Figura 12: Console para Conversão de Texto em Escrita Vertical por Steve Levinski	39
Figura 13: Criador de Sinais	40
Figura 14: Configurações de Mãos	41
Figura 15: Símbolos de Movimentos de Dedos	43
Figura 16: Símbolos de Contato	43
Figura 17: Variação do sinal - Surdo	45
Figura 18: Dissertação de Mestrado em SignWriting	46

Sumário

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1: POLÍTICAS PÚBLICAS	12
1.1 Educação Bilíngue	15
1.2 Ensino Regular: Classes Comuns e Classes Especiais	17
1.3 Ensino Bilíngue e os TILS	22
1.4 Ensino Bilíngue e a Língua Portuguesa	24
CAPÍTULO 2: TECNOLOGIAS E O SIGNWRITING	27
2.1 SignWriting	29
CAPÍTULO 3: ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1. INTRODUÇÃO

A motivação para a elaboração desta pesquisa surgiu devido a minha participação na disciplina denominada Tecnologias e Linguagens do curso de Língua Brasileira de Sinais-Português como Segunda Língua (LSB-PSL) da Universidade de Brasília (UnB). O curso teve início no ano de 2015 e é dividido em oito períodos e a disciplina de Tecnologias e Linguagens é ofertada no primeiro período. A Prof^ª. Dr^ª. Patrícia Tuxi dos Santos ministrava as aulas sobre os recursos tecnológicos empregados no ensino-aprendizagem da língua de sinais e também aplicados na prática educativa.

As aulas iniciais a Prof^ª. Dr^ª. Tuxi apresentaram um panorama da evolução das tecnologias, destacando que é preciso criar novas tecnologias para desenvolver o ato da escrita “português de surdo”. Segundo a Prof^ª. Dr^ª. Tuxi, o papel das TICs - Tecnologias de Informação e Conhecimento é apresentar as tecnologias existentes para aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas de pesquisa.

A Prof^ª. Dr^ª. Tuxi salientava que a acessibilidade não é apenas para pessoa com deficiência, mas sim é um direito de todos, e que não basta apenas aprender a ler, é essencial ler, saber o significado e aprender a adquirir o conhecimento. Para mim, o mais interessante das aulas era o alerta da Prof^ª. Dr^ª. Tuxi para a produção de conteúdos acessíveis produzidos na L1 que facilitem a aquisição da L2. As importantes indagações realizadas pela Prof^ª. Dr^ª. Tuxi em sala de aula despertaram o meu interesse em saber mais sobre a Língua Brasileira de Sinais e a comunidade surda. Um questionamento que me deixou intrigada foi o porquê da necessidade da janela em Libras, se os surdos já sabem ler a legenda em Língua Portuguesa?

No decorrer das aulas a Prof^ª. Dr^ª. Tuxi mostrou que a Libras possui um sistema de escrita próprio e independente da língua portuguesa e que é reconhecido pela Legislação Brasileira há mais de 20 anos, mas infelizmente por falta de acesso à informação, muitos surdos desconhecem o sistema de escrita da sua própria língua. A partir deste momento decidi aprofundar os

meus estudos sobre o tema e em julho de 2018, tive a oportunidade de participar do Curso de Inverno em SignWriting na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, localizada em Cascavel, Paraná.

Este curso foi organizado pelo Prof. Dr. Jorge Bidarra que contou principalmente com o auxílio dos seus orientandos intérpretes Tânia Martins, Valdenir Pinheiro, Leidiane da Silva Reis e Keli Malaquias. As aulas foram ministradas em ASL - Língua Americana de Sinais pelo Prof. surdo americano Adam Frost e traduzidas para Libras pelo professor, tradutor e intérprete surdo brasileiro Jean Michael Lira Santos. Esta foi uma experiência enriquecedora, onde pude ter um contato maior com a comunidade surda, pois vários surdos de diferentes lugares do Brasil participaram deste curso. Tive o privilégio de presenciar discussões sobre como representar um sinal por escrito, pois o mesmo possuía variações regionais.

O curso foi dividido em três módulos sendo o primeiro o mais árduo de todos, pois o objetivo era nos alfabetizar no sistema de escrita em línguas de sinais, é uma escrita com muitas particularidades e por isso foi preciso ficar atentos para não perder nenhuma informação importante. O conteúdo deste módulo apresentou as noções, comandos e símbolos básicos do SignWriting, dentre eles símbolos manuais, de contato, de movimentos dos dedos, de movimento dos braços, de expressões faciais, de pontuação e por fim nos ensinou a ler textos em escrita de sinais.

O segundo módulo nos foi introduzida o SignPuddle que é um software voltado para a escrita, via SignWriting, de dicionários e literatura. O terceiro módulo nos foi apresentado o software contém artigos escritos em Libras. A Wikimedia Incubator é uma enciclopédia colaborativa, que faz parte do Wikipedia. Após as apresentações iniciamos a aplicação prática. Nos foi pedido para elaborar artigos em Libras usando SignWriting e SignPuddle e publicar no Wikimedia Incubator na categoria de Literatura. Neste sentido, os procedimentos metodológicos aplicados neste trabalho foram elaborados a partir dos métodos aprendidos no curso acima mencionado.

Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório com finalidade de proporcionar mais informações sobre a Educação dos Surdos no Brasil.

Além disso, é uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática no ensino bilíngue dos surdos. A pesquisa qualitativa conforme menciona Prodanov (2013), têm como fonte direta a coleta de dados e o instrumento-chave é o pesquisador. Nesta perspectiva, Demo (2000, p. 29 apud Prodanov, 2013, p. 21) afirma que:

Os movimentos em torno da pesquisa qualitativa buscam confrontar-se com os excessos da formalização, mostrando-nos que a qualidade é menos questão de extensão do que de intensidade. Deixá-la de fora seria deturpação da realidade. Que a ciência tenha dificuldade de a tratar é problema da ciência, não da realidade.

Conforme menciona Prodanov (2013, p. 113) a análise qualitativa depende de muitos fatores, como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Neste sentido, este é um estudo fundamentado em material bibliográfico, pois, (Prodanov, 2013, p. 54), foi elaborado a partir da coleta de material já publicado constituído principalmente de: livros, publicações em periódicos e artigos científicos, monografias, dissertações, teses e internet. Além disso, é um trabalho de pesquisa documental pois, (Prodanov, 2013, p. 55) foi utilizado materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa, como por exemplo, as figuras que foram capturadas de páginas da internet.

Ademais, é uma pesquisa indutiva, pois, (Prodanov, 2013, p. 29), esse método, parte da observação de fatos ou fenômenos cujas causas pretende-se conhecer. Logo em seguida, os fatos são comparados com a finalidade de descobrir as relações existentes entre eles. Por fim, é realizada a generalização com base na relação verificada entre os fatos ou fenômenos.

O objetivo geral desta pesquisa é apresentar as contribuições da escrita Língua Brasileira de Sinais (Libras) por meio do *SignWriting* para o ensino de surdos. A aplicação do SignWriting é uma possibilidade de desvincular o uso da Língua Portuguesa L2, aproximando o surdo da Libras como L1. Deste modo os direitos linguísticos dos surdos são valorizados e os aspectos da cultura surda serão registrados por escrito e facilmente transmitidos.

Os objetivos específicos é identificar as ações implementadas pela Legislação relacionadas à Educação de surdos no Brasil. Verificar o referencial teórico relacionado ao estabelecimento dessas ações no ensino bilíngue e principalmente evidenciar contribuição do SignWriting como instrumento para o desenvolvimento das competências linguísticas dos surdos.

Para atingir estes objetivos foram apresentadas as políticas públicas de reconhecimento linguístico da Língua Brasileira de Sinais - Libras como forma de comunicação e expressão da comunidade surda e como elemento de constituição de identidade da mesma.

Posteriormente foi realizado o levantamento bibliográfico que tem como objeto as políticas de educação para surdos, bem como o papel do profissional tradutor e intérprete de Libras e Português. Por fim, foram apresentadas as contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e da escrita de língua de sinais como forma de valorização da Língua Brasileira de Sinais por meio do registro escrito na primeira língua dos surdos.

Este estudo está disposto em três capítulos. O primeiro capítulo discorre sobre as políticas públicas linguísticas, educação bilíngue, ensino regular, classes comuns e classes especiais, atuação dos TILS - Tradutores/ Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais e Educação Bilíngue e Língua Portuguesa. O segundo capítulo abrange as tecnologias de informação e comunicação e as contribuições do SignWriting para o ensino bilíngue, para o registro escrito, padronização e valorização da Língua Brasileira de Sinais. O último capítulo abrange as considerações finais. É importante ressaltar a análise dos dados foi realizada no decorrer do trabalho durante a apresentação de gráficos e informações obtidas por meio de Censo Educacional.

Portanto, diante do exposto, iniciaremos a seguir o capítulo que discorre sobre políticas públicas linguísticas, atuação dos TILS - Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais e apresenta os indicadores de educação sobre surdos e deficientes auditivos no Brasil.

CAPÍTULO 1: POLÍTICAS PÚBLICAS

Por meio de projetos, leis, Decretos, programas públicos, as políticas públicas configuram alternativas fundamentais que representam mudanças significativas que impactam na sociedade. Conforme descreve Quadros (2016, p. 32):

Os objetivos estabelecidos no planejamento linguístico das línguas de sinais estão muitas vezes determinados pelas políticas de educação especial. Isso cria um conflito real quanto a como os surdos são vistos, uma vez que a perspectiva da educação especial envolve políticas baseadas em diferentes pressupostos das políticas linguísticas.

Conforme disposto no artigo 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a pessoa surda é aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras. Por este motivo, posteriormente a foi implementada a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, chamada de Lei de Libras, que reconheceu a Libras como uma língua nacional usada nas comunidades surdas do Brasil.

Durante muito tempo, o termo "deficiência" foi sinônimo de incapacidade e excepcionalidade no sentido de o indivíduo ser insuficiente intelectualmente. Após a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da ONU em 2008, criou-se o termo "pessoas com necessidades especiais" com o intuito de amenizar a qualidade do termo "deficientes". Com a vigência da Resolução CNE/CEB nº2, o termo "necessidades especiais" passou a ser agregado um valor para a pessoa com ou sem deficiência.

É importante ressaltar que o deficiente auditivo não possui a capacidade de ouvir como um não-surdo, mas do ponto de vista sociolinguístico, os surdos são diferenciados pela Lei de Língua Brasileira de Sinais, por serem pessoas usuárias da Libras. Nesta perspectiva, o Relatório sobre a Política Linguística de Educação Bilíngue (2014, p. 3) designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013 do MEC/SECADI reconhece:

As conquistas dos movimentos sociais, em especial, as dos movimentos surdos deslocaram a questão da diferença de ser surdo -

como elemento nucleador de um povo - da condição auditiva; um povo, ou comunidade, com cultura própria.

Conforme exposto anteriormente, é relevante destacar que dentre os diversos tipos de deficiência, os surdos são diferenciados pelo fato de sua primeira língua ser elemento de constituição da identidade e cultura surda. Sobre o estudo da cultura surda, Cromack (2004, p. 69), ressalta que:

Pelo fato de os surdos viverem em um mundo completamente visual-gestual, seu cognitivo se desenvolve de um modo totalmente visual, ao contrário dos ouvintes que utilizam a audição para se comunicarem, o que instiga reflexões sobre a constituição do sujeito.

O autor acrescenta que por viverem em comunidade onde são minoria, a chance de ocorrer uma comunicação imprópria é bem grande e isso pode trazer consequências para o desenvolvimento intelectual, social e emocional desses sujeitos. Deste modo a aquisição da linguagem de sinais é extremamente importante para o desenvolvimento de uma identidade. Portanto fica evidente que o *input* visual é de grande relevância na constituição deste sujeito. Mas onde está a representação desta identidade no meio escolar? Como o registro da língua de sinais por meio de textos, histórias e contos pode contribuir para a formação cultural deste sujeito? Os surdos e sua diversidade constitui também diferentes identidades. Neste contexto, Perlin (1998 apud Salles, et al; 2004 p. 41) discorre sobre os tipos de identidades surdas:

- Identidade flutuante, na qual o surdo se espelha na representação hegemônica do ouvinte, vivendo e se manifestando de acordo com o mundo ouvinte;
- Identidade inconformada, na qual o surdo não consegue captar a representação da identidade ouvinte, hegemônica, e se sente numa identidade subalterna;
- Identidade de transição, na qual o contato dos surdos com a comunidade surda é tardio, o que os faz passar da comunicação visual-oral (na maioria das vezes truncada) para a comunicação visual sinalizada - o surdo passa por um conflito cultural;
- Identidade híbrida, reconhecida nos surdos que nasceram ouvintes e se ensurdecaram e terão presentes as duas línguas numa dependência dos sinais e do pensamento na língua oral;
- Identidade surda, na qual ser surdo é estar no mundo visual e desenvolver sua experiência na Língua de Sinais. Os surdos que assumem a identidade surda são representados por discursos que os vêem capazes como sujeitos culturais, uma formação de identidade que só ocorre entre os espaços culturais surdos.

Estar ciente sobre essa variedade de identidades surdas é essencial para criação de políticas pública de educação efetivas. A participação ativa da comunidade surda na sociedade favorece os aspectos culturais e sociais de produção e transmissão cultural e fortalece a identidade surda. Nesta perspectiva, Quadros (2016, p. 32) explicita que:

Mesmo que explicitamente apresentado no documento o reconhecimento das línguas de sinais, as proposições políticas focam os surdos como pessoas que apresentam necessidades especiais e, portanto, precisam ser incluídas no sistema educacional (que no caso do Brasil, é organizado na Língua Portuguesa). Isso gera um conflito com as comunidades de surdos, que lutam, insistentemente, por uma educação na sua língua, pensada a partir da língua de sinais (assim como os indígenas brasileiros).

Com a finalidade de garantir o acesso dos surdos ao conhecimento, foi estabelecido o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 apresenta um planejamento linguístico, prevendo a educação bilíngue de surdos (Libras como L1 e Língua Portuguesa como L2), a formação de professores de Libras, de tradutores e intérpretes de Libras e Língua Portuguesa e de professores de Língua Portuguesa como segunda língua.

Conforme afirma o artigo 22º, capítulo VI do Decreto nº 5.626/2005, a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa são línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo. Posteriormente, o artigo 24º, afirma que os cursos de nível médio e superior, preferencialmente os de formação de professores, deve dispor de sistemas de acesso à informação como janela com tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa e subtitulação por meio do sistema de legenda oculta.

Diante do exposto, a presente investigação tem sua importância pela necessidade de investigar sobre o ensino dos surdos, reconhecer os seus direitos linguísticos e contribuir para a o ensino bilíngue por meio da tecnologia acessível SignWriting.

1.1 Educação Bilíngue

O conceito de escola de educação bilíngue é disposto na Garantia do Direito à Educação das Pessoas surdas ou com Deficiência Auditiva (BRASIL, 2005) e denomina que escolas de educação bilíngue são aquelas com docentes das diferentes áreas do conhecimento, cientes da singularidade linguística dos alunos surdos, bem como com a presença de tradutores/intérprete de Libras - Língua Portuguesa. Além disso, dispõe que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa são línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo (BRASIL, 2005).

O Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº1.060/2013 e nº91/2013, contém subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue e define que as escolas bilíngues são aquelas onde a língua de instrução é a Libras e a Língua Portuguesa é ensinada como segunda língua, após a aquisição da primeira língua; essas escolas se instalam em espaços arquitetônicos próprios e nelas devem atuar professores bilíngues, sem mediação de intérpretes na relação professor - aluno e sem a utilização do português sinalizado.

No que concerne à Educação dos Surdos, Pinto et al. (2015, p. 9), através de uma abrangente revisão da literatura, demonstraram que é necessário que os alunos surdos desenvolvam sua competência comunicativa e alfabetização na primeira língua (L1-Libras), antes da aquisição de alfabetização como sua segunda língua (Português). No que diz respeito às características da Língua de Brasileira de Sinais, por meio da Lei n. 10.436, o Governo brasileiro reconhece que a Libras é a forma de comunicação e expressão em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria que constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (Brasil, 2002). Nesta perspectiva, Salles, et al. (2004, p. 132), recomendam:

[...] a escola faça o diagnóstico das necessidades educacionais do aluno surdo, a fim de orientar suas ações. Ao mesmo tempo, é necessário desenvolver um amplo intercâmbio de informações e experiências entre profissionais e interessados nessa questão, incluindo-se primordialmente a própria comunidade surda e sua família, a fim de ampliar o conhecimento da realidade do surdo, na

busca do entendimento de sua complexa situação linguística e multicultural.

Prosseguindo nesta mesma Lei em seu artigo 1º, o Governo admite que a Língua Portuguesa difere totalmente da estrutura gramatical da Libras pelo fato de o verbo ser no infinitivo e por não usar preposição, nem artigos, nem conjunções, pois estes elementos estão incorporados no sinal.

Embora seja explícito o contraste de especificidade linguística entre essas línguas, a Libras não pode se desvincular da modalidade escrita da língua portuguesa, devido à obrigatoriedade da alfabetização dos surdos na língua oral, o que demonstra descumprimento com a lei, desrespeito com a língua e identidade surda. É visível a contradição na concepção da política pública ao reconhecer a particularidade da Libras e agir impondo a utilização da Língua Portuguesa.

A convenção garante inclusive que as aulas sejam ministradas nas línguas e nos modos e meios de comunicação mais adequados ao indivíduo e em ambientes que favoreçam ao máximo seu desenvolvimento acadêmico e social (BRASIL, 2012). Posteriormente, na mesma convenção existe uma incoerência entre o exposto no artigo 24º e o artigo 30º, § 4 que define que as pessoas com deficiência farão jus para ao reconhecimento de sua identidade cultural e linguística, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, incluindo as línguas de sinais e a cultura surda (BRASIL, 2012).

No preâmbulo do Decreto nº 6.949/2009, o Governo reconhece que a falta de acessibilidade é uma barreira que impede a plena e efetiva participação das pessoas deficientes na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas. Sobretudo, reconhece a importância da acessibilidade aos meios físico, social, econômico e cultural, à saúde, à educação e à informação e comunicação, para possibilitar às pessoas com deficiência o pleno gozo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais (BRASIL, 2009). No entanto, o acesso à educação e à informação é majoritariamente acessível em Língua Portuguesa.

1.2 Ensino Regular: Classes Comuns e Classes Especiais

O artigo 22º, Capítulo VI do Decreto nº 5.626/2005 afirma que as instituições federais de ensino responsáveis pela educação básica devem garantir a inclusão de alunos surdos ou com deficiência auditiva, por meio da organização de escolas bilíngues ou escolas comuns da rede regular de ensino, abertas a alunos surdos e ouvintes, para isso é necessário que os docentes das diferentes áreas do conhecimento, estejam cientes da singularidade linguística dos alunos surdos e disponibilizar tradutores e intérpretes de Libras - Língua Portuguesa.

Além disso, o Decreto nº 5.626/2005 afirma que os alunos têm o direito à escolarização em um turno diferenciado ao do atendimento educacional especializado para o desenvolvimento de complementação curricular, com utilização de equipamentos e tecnologias de informação. Mas para a implementação dessas ações resultam da formalização pelos pais e pelos próprios alunos, de informar a opção ou preferência pela educação sem o uso de Libras.

O modelo de escola bilíngue para surdos, pressupõe que uma escola comum seja similar às escolas bilíngues de língua estrangeira. A estrutura é como qualquer outra escola regular, a particularidade é que os alunos são surdos. No que se refere ao ambiente linguístico no ensino, Sá (2016, p. 120) afirma:

A inclusão escolar em escola regular, no caso dos surdos, é necessária quando não há, na localidade, outra proposta mais adequada. No entanto, há que se lutar pelo que é melhor para os surdos, e o melhor é que tenham uma escola que seja um verdadeiro ambiente linguístico natural para a aquisição precoce da Língua de Sinais e que seja iluminada pela Cultura Surda e pela Pedagogia Surda.

Conforme a autora, o uso de terminologias manipuladoras causam confusão e corroboram para uma posição inclusivista radical. A expressão escola bilíngue passou a ser utilizada, por não querer assumir que se trata de

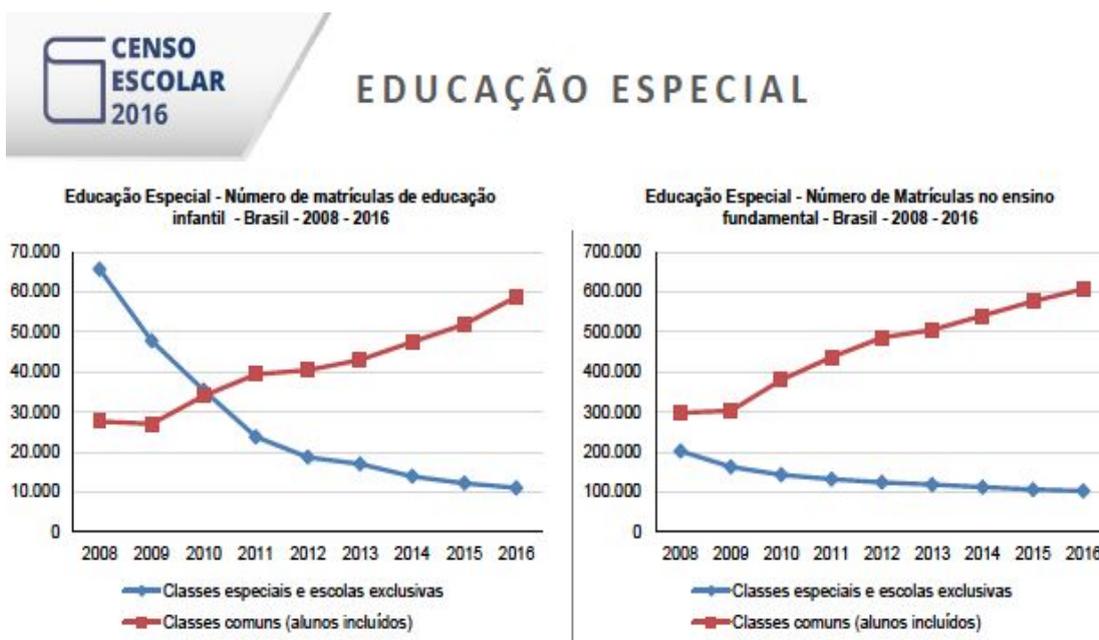
escolas de surdos, ou porque é uma expressão que ainda dá para misturar um inclusivismo radical. Sá inclui (2016, p. 97):

As políticas, os documentos e os discursos oficiais fazem as práticas, reconfigurando aspectos da vida em sociedade porque são discursos investidos de poder, por isso as tensões, os debates e o enfrentamento sempre se deslocam para o espaço argumentativo.

Segundo Sá (2016) as classes bilíngues devem ocorrer apenas quando não se possa criar escolas bilíngues, pois é muito pequeno o número de usuários da língua minoritária em classes bilíngues e elas existem como tentativa de suprir o ambiente linguístico que não está sendo oferecido pela escola.

A figura a seguir apresenta o Censo com informações sobre o número de matrículas na Educação Especial no período de 2008-2016.

Figura 1: Censo Escolar 2016 - Educação Especial



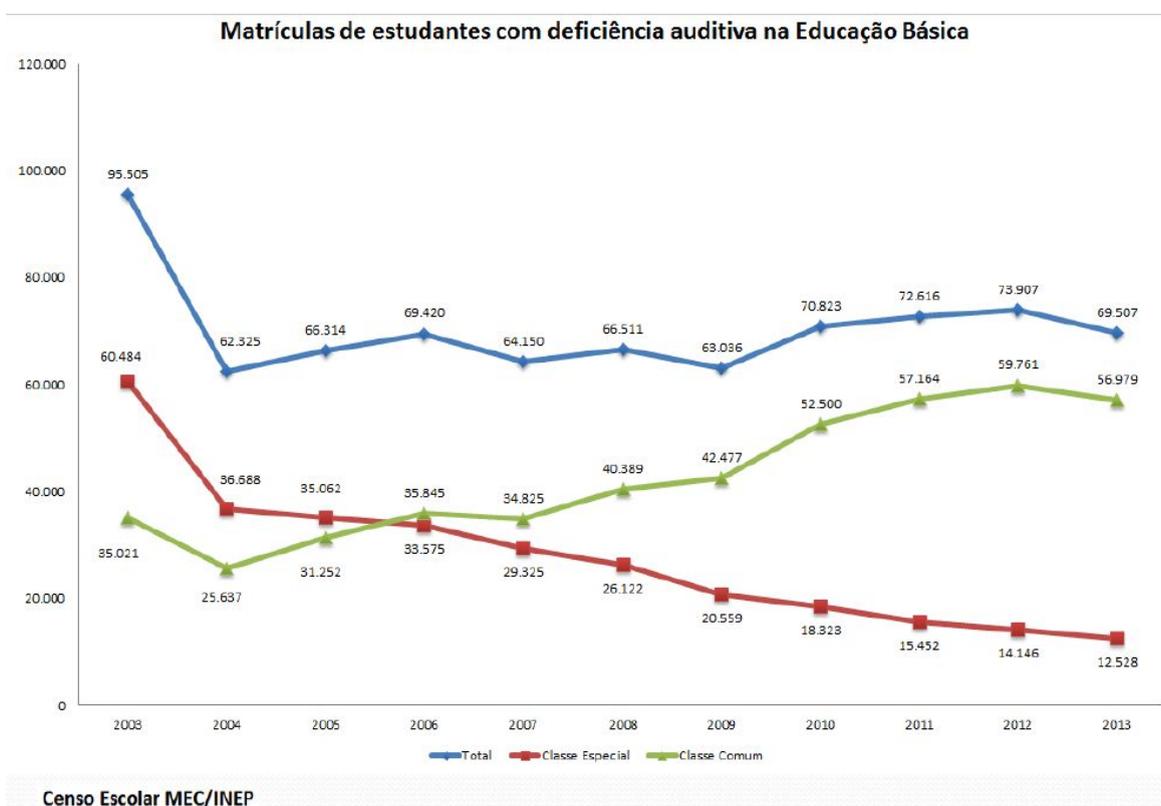
Fonte: Censo Escolar MEC /INEP

Conforme se pode ver na figura 1, o primeiro gráfico indica que no período de 8 anos, 82% dos alunos com deficiência e transtornos globais de desenvolvimento, estão incluídos em classes comuns do ensino regular.

O segundo gráfico indica que durante o mesmo período, 57,8% das escolas têm alunos com deficiência incluídos em classes regulares e em 2008, esse percentual era de apenas 31%.

No que se refere aos estudantes com deficiência auditiva, a figura a seguir apresenta o Censo com informações do número de matrículas no período de 2003-2013.

Figura 2: Principais Indicadores da Educação de Pessoas com Deficiência

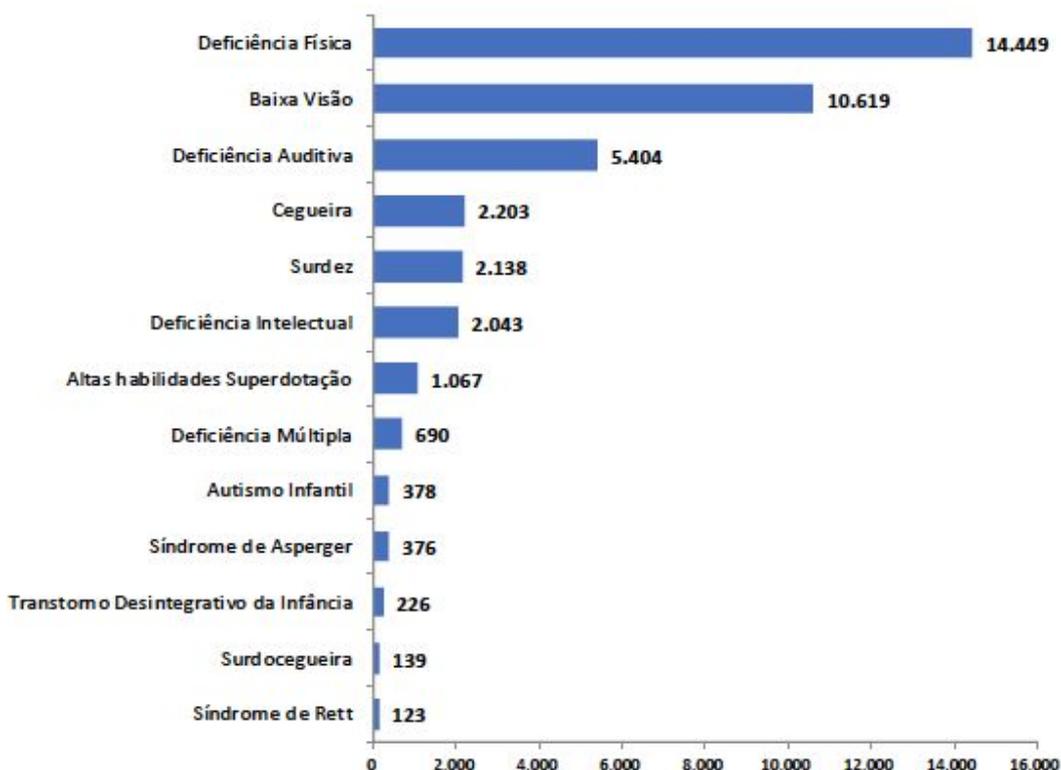


Fonte: Censo Escolar MEC /INEP

De acordo com o gráfico, os estudantes deficientes auditivos da educação básica migraram do ensino regular de classes especiais para o ensino regular de classes comuns. No que diz respeito ao Ensino Superior, a figura a seguir representa a matrícula de alunos deficientes em cursos de graduação no ano de 2017.

Figura 3: Matrículas em Cursos de Graduação de Alunos com Deficiência

Número de Matrículas em Cursos de Graduação de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação, por Tipo de Deficiência – 2017



Fonte: Censo Escolar MEC /INEP

De acordo com a figura 3, do total de 16.000 alunos com algum tipo de deficiência matriculados no Ensino Superior, 5.404 destes alunos possuem deficiência auditiva, 2.138 são surdos e 139 são surdocegos. Ou seja, 48% dos alunos matriculados no Ensino Superior no ano de 2017 possuem deficiência relacionada à audição.

O Censo Escolar 2016, aponta desafios para a universalização do acesso a todos os níveis de ensino no Brasil. O aumento do investimento nos últimos anos não provocou mudanças significativas nos dados coletados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep),

autarquia do Ministério da Educação responsável também pela sistematização e consolidação das estatísticas nacionais de educação. As tendências dos anos anteriores permanecem inalteradas e ainda distantes das metas do Plano Nacional de Educação (PNE).

Os dados do Censo Escolar indicam crescimento expressivo em relação às matrículas de alunos com deficiência na educação básica regular. Portanto, é necessário verificar a acessibilidade linguística e o desenvolvimento cognitivo, linguístico e cultural nas classes comuns do ensino regular.

No que se refere ao ensino bilíngue, Oliveira (2016, p. 117), afirma que os surdos têm requerido são escolas e classes bilíngues que operam, até o fim das séries iniciais do ensino fundamental, com professor sinalizador, que ministre as aulas em Libras, sem a mediação do intérprete de Libras. Desta forma isso favoreceria a aquisição da Língua de Sinais pela criança surda, que não conta com parentes sinalizadores em 95% dos casos. Segundo Campelo et al., 2012, p. 4 apud Capovilla, 2016, p. 121):

A conclusão que pelas evidências somos forçados a chegar, com base nesses dados oficiais, é de que quando são negados os direitos linguísticos de crianças e jovens surdos, retirando-lhes classes e escolas que se constituem condição de aquisição e desenvolvimento de sua língua, também lhes é retirado, tão simplesmente, o acesso ao sistema de educação geral, ou seja, acesso este que a Convenção busca proteger e garantir.

A Educação que nós, surdos, queremos e temos direito é um documento elaborado por surdos, discutido e referendado no Encontro de Surdos na Bahia, realizado em Salvador, no período de 02 a 04 de novembro de 2006, no Auditório da Reitoria da Universidade Federal da Bahia, sob a coordenação do Cesba – Centro de Surdos da Bahia. Neste documento os alunos surdos ressaltam que o que ocorre nas salas de inclusão não são aulas apropriadas para o aluno surdo, são técnicas de memorização, apenas por verbalizações sobre o objeto a ser aprendido, de forma mecânica e descontextualizada. Conforme Oliveira (2016, p. 119) destaca:

Não há recursos suficientes nem sensível interesse para a realização de ações pedagógicas que auxiliem no desenvolvimento cognitivo desses alunos, propiciando a todos os alunos o contato com os objetos a serem aprendidos, utilizando-se modelos desses objetos (Encontro de Surdos 2006/2013).

Segundo Oliveira (2016, p. 119) o Pré-Congresso ao V Congresso Latino-Americano de Educação Bilíngue para Surdos, serviu para os surdos reclamarem os seus direitos. Suas exigências ficaram bem explícitas nos tópicos 23 e 24 do documento:

23. Propor o fim da política de inclusão/integração, pois ela trata o surdo como deficiente e, por outro lado, leva ao fechamento de escolas de surdos e/ou ao abandono do processo educacional pelo aluno surdo.

24. Considerar que a integração da pessoa surda não passa pela inclusão do surdo em ensino regular, devendo o processo ser repensado.

O movimento dos alunos de classes especiais para classes comuns nos leva a refletir se o ambiente educacional possui todos os critérios necessários para proporcionar o desenvolvimento intelectual desses estudantes. Além disso, é preciso atentar sobre a autonomia dos alunos com deficiência auditiva, pois a dependência dos TILS para intermediar a comunicação é prejudicial ao desenvolvimento cognitivo destes alunos.

1.3 Ensino Bilíngue e os TILS

A profissão de Tradutor intérprete de Libras (Língua Brasileira de Sinais) foi reconhecida pela lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010 e no que diz respeito à implementação das políticas educacionais e a atuação dos *TILS* - Tradutores e Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais, Quadros acrescenta que (2016, p. 33):

Há um equívoco por parte dos agentes das políticas educacionais ao compreenderem que garantir a educação na língua de uma comunidade é organizar a educação a partir dessa língua, pois ela reflete a organização cultural e social de uma comunidade. As escolas brasileiras estão organizadas a partir da Língua Portuguesa e, por isso, não conseguem criar este espaço na Libras. As escolas de surdos devem ser escolas bilíngues, pensadas a partir da Libras e organizadas para propiciar uma relação com a Língua Portuguesa como segunda língua.

No que diz respeito a profissão do intérprete educacional, Quadros (2007, p. 60) afirma que no atual contexto das escolas brasileiras públicas e

particulares, é impossível atender às exigências legais que determinam o acesso e a permanência dos alunos surdos matriculados em diferentes níveis de escolarização. Por isso é essencial observar suas especificidades sem a presença de intérpretes de língua de sinais. Assim, faz-se necessário investir na especialização do intérprete de língua de sinais da área da educação.

O Decreto nº 5.296/2005, os cursos de nível médio e superior, preferencialmente os de formação de professores, deve dispor de sistemas de acesso à informação como janela com tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa e subtítuloção por meio do sistema de legenda oculta (BRASIL, 2004). No que diz respeito às políticas educacionais e a implementação dos TILS - Tradutores e Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais, Quadros acrescenta que (2016, p. 33):

É importante chamar atenção para o fato de que isso vai além da presença de intérpretes em sala de aula. Há um equívoco por parte dos agentes das políticas educacionais ao compreenderem que garantir a educação na língua de uma comunidade é organizar a educação a partir dessa língua, pois ela reflete a organização cultural e social de uma comunidade. As escolas brasileiras estão organizadas a partir da Língua Portuguesa e, por isso, não conseguem criar este espaço na Libras. As escolas de surdos devem ser escolas bilíngues, pensadas a partir da Libras e organizadas para propiciar uma relação com a Língua Portuguesa como segunda língua.

Segundo Stumpf et. al (2014, p. 203) a tradução entre duas línguas exige conhecimento das culturas envolvidas, por este motivo é necessário refletir sobre a identidade dos TILS e definir como primeira função, ser um canal de comunicação entre aspectos conceituais, morais e linguísticos. Conforme afirma Quadros (2007, p. 60) o atual contexto das escolas brasileiras públicas e particulares, é impossível atender às exigências legais que determinam o acesso e a permanência dos alunos surdos matriculados em diferentes níveis de escolarização. Por isso é essencial observar suas especificidades sem a presença de intérpretes de língua de sinais. Assim, faz-se necessário investir na especialização do intérprete de língua de sinais da área da educação.

Desta forma é possível perceber que grande parte das políticas linguísticas destinadas aos surdos executam a importância do Português como

L2 e não das estratégias para implementar a Libras como L1. As ações realizadas por meio destas políticas contribuem para o reconhecimento dos direitos das pessoas, no caso deste estudo em específico, o direito dos surdos. A avaliação destas políticas determina o seu funcionamento na prática, em alguns casos os resultados e as recomendações contribuem para o aprimoramento das ações e procedimentos.

Ademais, é necessário refletir o atual ensino bilíngue de surdos no Brasil e sobre as questões abordadas nas aulas de Tecnologias e Linguagens acessíveis da Prof^a. Dr^a. Tuxi. Conforme a Legislação, os TILS - Tradutores/Intérpretes da Língua de Sinais tem um papel essencial instrumento de capacitação dos profissionais que atuam no ensino bilíngue e também são os principais instrumentos para o desenvolvimento cognitivo e linguístico dos surdos.

1.4 Ensino Bilíngue e a Língua Portuguesa

As glosas da língua de sinais são elaboradas a partir da sequência de sucessivas imagens capturadas de vídeos, juntamente com o auxílio da escrita em língua portuguesa. Esta é uma das estratégias de leitura utilizada no ensino bilíngue dos surdos. No que diz respeito aos elementos constituintes da glosa escrita em Língua Portuguesa, Quadros e Stumpf (2008, p. 155) exemplificam e descrevem:

LÉO: VIR, PEGAR, COLOCAR, DAR, LEVAR, MORDER

LÉO 2;1 GATO QUERER <ele>MORDER<1> IX<1>

“O gato quis me morder.”

As glosas da Libras são representadas em letras maiúsculas por palavras da Língua Portuguesa [...] os sinais de colchetes angulares (<>) são usados para indicar a referência do index (a pontuação) e também para indicar o escopo da marcação não-manual diferenciadas através de códigos [...] os índices indicam a concordância que pode ser com o sujeito e com o objeto. Quando tiver concordância com o locativo, utiliza-se loc e o índice. Os números 1 e 2 indicam a primeira e segunda pessoas do discurso, respectivamente. O índice ‘IX’ refere-se ao apontamento para um locus espacial específico (no exemplo, indica a terceira pessoa do singular). (Adaptado de Quadros, 2008)

As autoras complementam que a falta de uma escrita para a Libras faz com que palavras do Português sejam adotadas para se referir aos sinais. Diante disso foi identificado nos cursos de Libras que as glosas eram confundidas com a própria semântica do sinal na Libras (McCleary e Viotti, 2007) e que isso é erro estimulado pelo ensino de listas de palavras fora de contextos de uso. Além disso, a consistência no uso da glosa pode fazer com que ela pareça inadequada em certos contextos, pois as adaptações necessárias para traduzir da Libras para o Português são discrepantes. Sobre a transcrição da Língua Portuguesa para a Libras, Pizzuto e Pientrandrea (2001 apud Quadros, 2016, p.14), menciona que:

O fato de não haver uma escrita consolidada nas línguas de sinais faz com que tenhamos que recorrer ao uso de glosas da língua falada e escrita no respectivo país, pois as línguas de sinais são “orais” e consideradas ágrafas.

Conforme mencionado por Quadros, as glosas da língua falada e escrita são utilizadas quando as línguas de sinais são consideradas orais e ágrafas. Nesta perspectiva, o uso de glosas da língua oral pode significar descumprimento do direito dos surdos, pois a Libras é um elemento de constituição de identidade surda e está sendo substituída por palavras em Português. A característica principal das línguas orais é a propriedade fonética. A fonética permite que o processo de alfabetização seja estruturado em palavras, deste modo o falante das línguas orais desde o início aprende a pensar, falar, ler e escrever na mesma língua.

Contrariamente, o falante de uma língua que utiliza fonemas visuais e não sonoros não consegue fazer o registro da Libras com precisão e conseqüentemente terá o desenvolvimento do seu pensamento, fala, leitura e escrita prejudicados. No que diz respeito à interferência do uso do português no registro da Libras, Diniz (2010, p. 77 e 78) afirma que:

[...] a evolução de nosso conhecimento acerca do estatuto linguístico das línguas de sinais e da sua relação com a Língua Portuguesa também se coloca como um aspecto central para a qualidade da documentação lexicográfica, se refletindo em documentos que, por apresentarem diferentes níveis de interferência do Português na Libras, acabam comprometendo um entendimento pleno a respeito da forma e do significado dos sinais.

Mesmo sem ter desenvolvido nenhuma propriedade fonética da língua oral, os surdos são obrigados a aprender a ler e escrever em palavras, assim desvalorizando a modalidade espacial-visual, característica principal da Libras e conseqüentemente prejudicando a representatividade linguística surda.

A figura a seguir é parte do poema *Bandeira Brasileira* do poeta surdo Nelson Pimenta (1999). Segundo Sutton-Spence (2006 apud Quadros, 2008, p. 311), os poemas em Libras são exemplo das várias formas de manifestação tanto da identidade quanto da cultura surdas brasileiras. Exemplo conforme segue a figura 4:

Figura 4: Exemplo de Glosa da Língua Falada

ESTUDOS SURDOS IV



Fonte: Estudos Surdos IV - Série Pesquisas (2008)

O uso de glosa da Língua Portuguesa pode representar o atraso no desenvolvimento cognitivo dos surdos, pois conforme Quadros e Stumpf (2008, p. 420) as crianças surdas apresentam um desenvolvimento similar ao da criança ouvinte somente em funções cognitivas que são menos dependentes do estímulo linguístico. Deste modo, estimular a Libras por meio do registro escrito de sua língua de instrução é fundamental para o desenvolvimento das funções cognitivas.

O atraso acumulado afeta a cognição em diversos aspectos e este pode ser o motivo para que as crianças surdas apresentem dificuldades acadêmicas por período de escolarização.

CAPÍTULO 2: TECNOLOGIAS E O SIGNWRITING

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) possuem elementos essenciais para a integração da sociedade. Elas foram criadas para auxiliar nas atividades de pessoas com necessidades especiais. No entanto, para sua concretização é preciso desenvolver a alfabetização, incorporar os recursos da informática no processo de ensino-aprendizagem, promover o uso pedagógico das tecnologias por meio dos cursos de capacitação para os profissionais da Educação, informatização do ambiente escolar, realizar suporte técnico, ampliar o acesso à computadores, a conexão de internet banda larga e o uso de softwares livres.

Mesmo com os avanços das tecnologias, a presença das Língua de Sinais ainda é muito escassa. Raramente um surdo encontra informações sobre como realizar alguns procedimentos, obter informação sobre os direitos do consumidor, como pagar uma multa para justificar a ausência nas eleições ou simplesmente orientar sobre o consentimento de algum procedimento cirúrgico. É muito fácil encontrar essas informações na internet ou em outros meios em Língua Portuguesa oral, escrito, áudio ou vídeo. Mas para um surdo ter acesso a esse tipo de conteúdo, normalmente depende do auxílio do profissional intérprete para traduzir a informação de Língua Portuguesa -

Libras. O surdo não tem autonomia para exigir e exercer os seus direitos como cidadão brasileiro, por falta de acesso à informação.

Lamentavelmente, inicialmente o Governo investiu em tecnologias com o objetivo de fazer o surdo ouvir e não tecnologias para despertar o conhecimento e a possibilidade fazê-lo desenvolver. É possível identificar este fator por meio de uma série de notícias disponibilizadas pelo MEC.

Em 2012, com investimento de R\$ 1,5 milhão, a Secadi em parceria com o Laboratório de Estudos do Comportamento Humano da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e com a Universidade de São Paulo (USP), câmpus Bauru, desenvolveram um novo equipamento para os estudantes com deficiência auditiva das redes públicas de ensino. Trata-se de um conjunto formado por um pequeno chip emissor, na forma de microfone, usado pelo professor, e um receptor para o aluno com objetivo de facilitar o aprendizado e ampliar ações de apoio a pessoas com deficiência.

No ano de 2013, o MEC informou que estudantes com deficiência auditiva, na faixa de cinco a 17 anos, matriculados nas redes públicas, terão acesso ao sistema de frequência modulada pessoal (FM) a ser fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O sistema pessoal FM é composto de um microfone ligado a um transmissor de frequência modulada portátil, usado pelo professor, que capta sua voz e transmite diretamente ao receptor de FM conectado ao aparelho (Aasi ou IC) do estudante. A transmissão direta permite ao aluno ouvir a fala do professor de forma mais clara, eliminando o efeito de ruído ou reverberação do ambiente escolar, além de suprimir a distância entre o sinal de fala do educador e o aluno.

Com o passar do tempo as tecnologias se aperfeiçoaram e no ano de 2017, o MEC informou que pela primeira vez as pessoas surdas ou com deficiência auditiva poderiam fazer um Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) diferenciado. Uma videoprova seria traduzida em Libras para ser aplicada em escala nacional e oferecida individualmente.

O acesso à Libras ainda não está presente em diversos espaços fundamentais e o seu registro em formato de vídeo é recente e escasso. Além

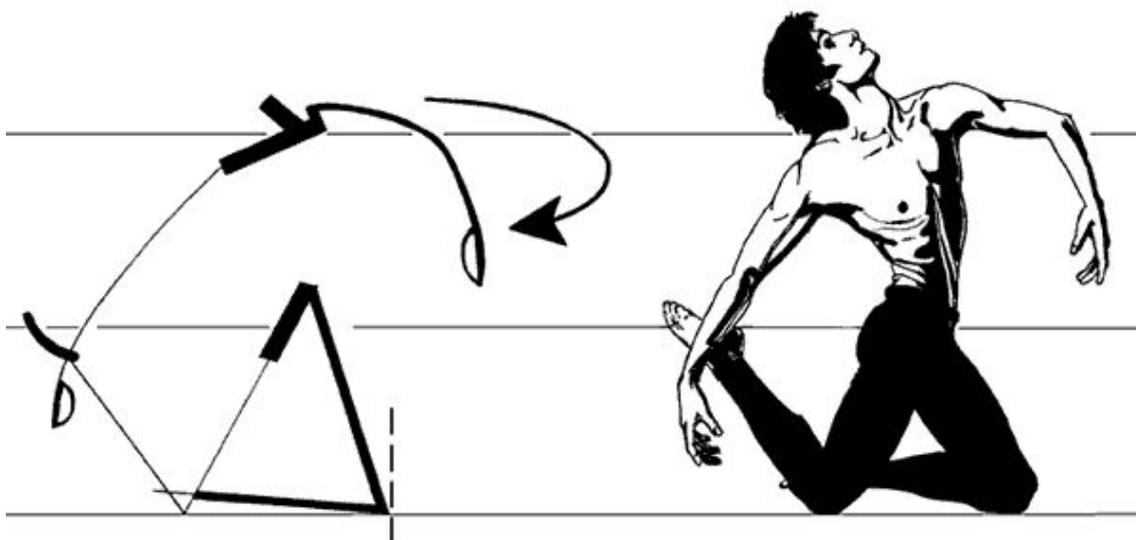
disso, uma língua para ser completa necessita de um sistema de escrita difundido e infelizmente a escrita da língua de sinais raramente é transmitida.

Embora pareça simples a incorporação de vídeo no ensino, os profissionais encontram muitas dificuldades em empregar a tecnologia audiovisual como um recurso pedagógico. É preciso realizar algumas etapas para o registro de vídeo, além do equipamento para a realização da filmagem, o ambiente deve ser bem iluminado, com fundo de cor neutra, preferencialmente azul.

2.1 SignWriting

O sistema de escrita para línguas de sinais, denominado *SignWriting* foi criado em 1974 por Valerie Sutton na Dinamarca. A Universidade de Copenhague solicitou à Sutton que registrasse os movimentos de dança gravados em vídeo cassete. Inicialmente, o *DanceWriting* registrava por escrito os passos de dança, posteriormente evoluiu para *SignWriting* e logo passou a registrar por escrito as línguas de sinais. Conforme o exemplo da figura 5:

Figura 5: Escrita de Movimento



Fonte: Movement Writing. Disponível em <<http://www.movementwriting.org/>>
Acesso em: 06 de dez. de 2018

Com o desenvolvimento das novas tecnologias o *SignWriting* passou a ser escrito por meio de computador e com a difusão do conhecimento o Prof.

Dr. Antônio Carlos da Rocha Costa da PUC do Rio Grande do Sul descobriu o sistema e trouxe para o Brasil no ano de 1996 através de um grupo de trabalho com as integrantes Prof.^a Dr.^a. Marianne Stumpf e a Prof.^a Dr.^a. Márcia Borba. A Prof.^a Dr.^a. Marianne Stumpf iniciou o trabalho de alfabetização em escrita de sinais na Escola Especial Concórdia de Porto Alegre e na Escola Hellen Keller de Caxias do Sul/RS e a Prof.^a Dr.^a. Márcia Borba começou a elaborar pesquisas na área de desenvolvimento de sistemas.

Segundo Stumpf (2009) o SignWriting tem seu valor como forma de registro da comunidade surda, da identidade surda e da cultura surda, ou seja, é uma forma de possibilitar a educação bilíngue no extremo significado do ser bilíngue. Além disso é importante incentivar o uso da escrita da língua de sinais na perspectiva de ensino de primeira língua (L1) desvinculando o uso do Português oral contribui para a valorização dos direitos linguísticos e de transmissão dos aspectos da cultura surda que é a parte central desta pesquisa.

De acordo o Decreto nº 7.387/2010, foi fundado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o Inventário Nacional da Diversidade Linguística (INDL) como instrumento oficial de identificação, documentação, reconhecimento e valorização das línguas faladas pelos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Quanto a Língua Portuguesa, reconhece que mesmo sendo a língua oficial e majoritária do Brasil, possui variedades internas que caracterizam identidades de grupos e processos históricos específicos, podendo fazer jus às ações no âmbito da Política da Diversidade Linguística (IPHAN, 2010).

Neste contexto, é extremamente importante para o reconhecimento dos direitos linguísticos, valorização e preservação da identidade surda a inclusão e registro da Língua de Sinais Brasileira em sua modalidade de escrita no INDL e nos diversos bancos de dados de preservação linguística. No que se refere ao registro da língua para legitimação do direito linguístico, Quadros (2016, p. 32) ressalta que:

A documentação de uma língua constitui uma parte importante do planejamento linguístico, uma vez que serve como referência para as políticas linguísticas, assim como para a preservação e valorização

de uma língua. A outra parte refere-se ao status linguístico; um planejamento deve incluir formas como a língua será tratada na educação.

Diante de todos os fatos relatados, fica claro que a política linguística necessita reconhecer o surdo como indivíduo culturalmente formado e que deve ter em seu ambiente escolar o reconhecimento de sua primeira língua em forma plena, ou seja, a Libras como língua de instrução e língua de registro. Mas como se desenvolve esse registro?

O SignWriting é um sistema internacional que transcreve os quiremas¹ que compõem a sinalização, desta forma a escrita visual direta de sinais que possibilita o registro escrito do sinal. A Figura 6 a seguir apresenta o alfabeto escrito em Libras.

Figura 6: Alfabeto escrito em Libras

A	B	C	D	E	F	G	O	P	Q	R	S	T	U

Fonte: Disponível em: <http://www.escritadesinais.com.br/aula_2_15.html>
Acesso em: 02 nov 2018.

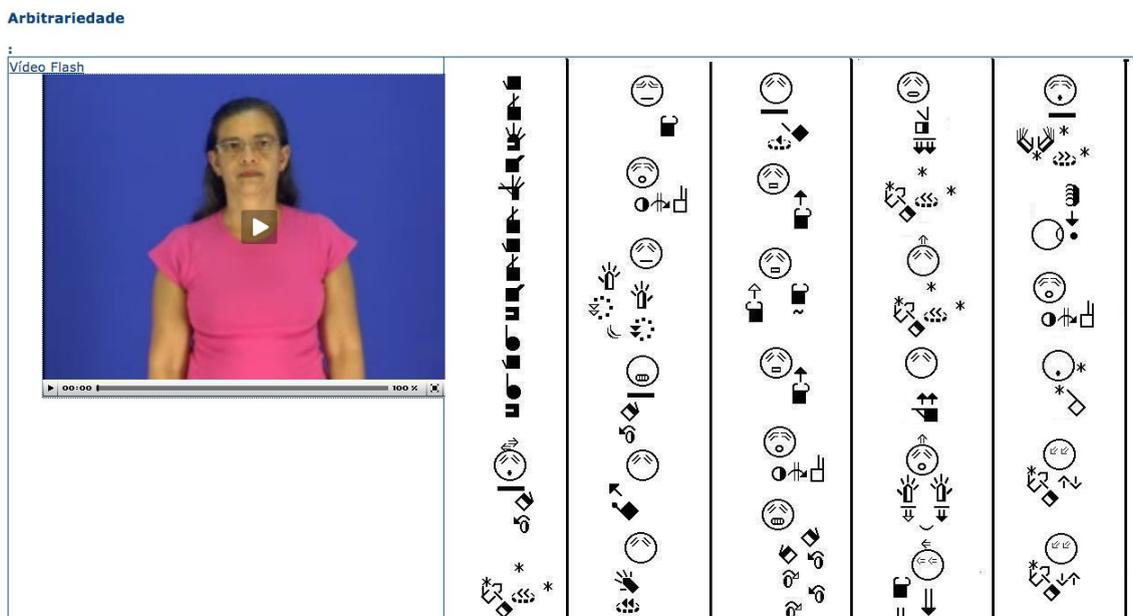
Conforme a figura acima, o alfabeto em escrita de sinais possibilita uma acessibilidade espacial-visual que não existe na Língua Portuguesa. Esta particularidade é essencial para melhor desempenho dos surdos no ensino.

No Brasil, a UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina é a pioneira no desenvolvimento de tecnologias em SignWriting. O ambiente virtual do projeto Corpus/Libras com o objetivo de valorizar a cultura surda. Neste

¹ Stokoe (1960) propôs a nomenclatura “quirema” como correlata a “fonema”, ou seja, menor unidade de formação de um signo (palavra/sinal), formando a terminologia quirologia em substituição à fonologia (Capovilla, 2001; Xavier, 2009 apud Sousa 2015, p. 75).

Corpus, a primeira língua é a Libras cuja a língua é pesquisada, catalogada e difundida em suas diversas formas. O acervo já possui conteúdo disponível em vídeo e o apoio de glosas escrita em língua de sinais. A Figura 7 a seguir apresenta o exemplo de glosa em SignWriting utilizado no Corpus/Libras da UFSC.

Figura 7: Glosa em SignWriting



Fonte: Disponível em: <<http://www.corpuslibras.ufsc.br/>>
Acesso em: 0 dez 2018.

O emprego escrito da língua de sinais é uma possibilidade de desvincular o uso de glosas da Língua Portuguesa da Línguas de Sinais por meio do uso do vocabulário escrito na mesma língua dos surdos. Nesta perspectiva, Quadros e Stumpf (2008, p. 267) evidenciam que:

Uma estratégia alternativa seria a de enfatizar o ensino do vocabulário sempre dentro de contextos de uso próprio da Libras, sem se apoiar tanto sobre as suas possíveis relações com o Português.

A oralização da Libras tanto oral, quanto escrita por glosas da Língua Portuguesa, representa prejuízo para a comunidade surda. A diferença de ser surdo é vista como uma desvantagem ao priorizar a representação fonética das línguas orais. Sobre o registro da escrita da Libras com palavras, Barreto (2016, p. 61) ressalta que:

[...] a escrita é estruturada com base no processamento interno, desta forma, é natural que a criança surda procure utilizar sua sinalização interna como auxílio para a leitura e escrita. Esta descontinuidade faz com que ela tenha pouco proveito da escrita alfabética [das Línguas Orais], apresentando erros que não são de cunho fonológico, mas visual.

Neste sentido, com a finalidade ampliar conhecimentos, possibilitar uma comunicação multilíngue, desenvolver a capacidade de o surdo pensar, ler e escrever na própria língua, discutiremos a seguir sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o sistema de registro escrito de língua de sinais-SignWriting. É com base neste aspecto que este trabalho se fundamenta.

O SignWriting foi desenvolvido com o propósito de promover as línguas de sinais e facilitar o acesso dos surdos ao conhecimento em sua própria língua. Segundo Barreto (2016, p. 75):

Em 2006, o SignWriting foi reconhecido pelo comitê do International Organization for Standardizations (mais conhecido como ISO) como escrita das Línguas de Sinais. Desde então foi incluído no Registro das Escritas do Mundo, o que contribuiu também para o status linguístico destas línguas.

O SignWriting.Org é um banco de dados colaborativo para valorização e difusão das línguas de sinais. Trata-se de um sistema internacional que transcreve os quiremas que compõem a sinalização, desta forma a escrita visual direta de sinais possibilita o registro escrito do sinal. A ferramenta SignPuddle possibilita consultar o dicionário buscando o vocabulário por palavras, sinal, símbolo, grupo e por frequência de símbolo. Também é possível traduzir um texto escrito em palavras para sinais, se a palavra consultada estiver registrada no banco de dados. Além disso, é possível aprender outras línguas de sinais, pois existem diversos países que já utilizam o sistema SignWriting e inserem novos vocabulários regularmente, conforme a Figura 8.

Figura 8: Países que Possuem Escrita de Sinais



Fonte: SignBank. Disponível em: <<http://www.signbank.org/signpuddle/>> Acesso em: 22 nov. 2018

O Brasil insere novas entradas de sinais diariamente no banco de dados, tornando-se um dos maiores colaboradores do projeto. Os usuários podem criar seus próprios documentos em escrita de sinais e contribuir para enriquecer o vocabulário. Atualmente é possível ter acesso ao dicionário, enciclopédia, literatura, fazer lições, assistir vídeos e acessar a ferramenta SignPuddle.

Figura 9: SignWriting Brazil



Fonte: SignBank Brazil. Disponível em: <http://www.signbank.org/signpuddle/index3.html#sgn-BR> Acesso em: 22 nov. 2018

O resultado foi tão positivo que, em 2013, o SignWriting, por intermédio do Wikimedia Incubator, desenvolveu uma enciclopédia colaborativa, universal e multilíngue em línguas de sinais escritas. A ferramenta proporciona livre acesso a diversos conteúdos e todos podem contribuir voluntariamente para o aprimoramento desta ferramenta disponibilizando e revisando conteúdo. Quanto aos elementos da escrita de sinais, Boutora (2003, apud Stumpf, 2005, p. 52) descreve assim a apresentação gráfica de um signo pelo sistema SignWriting:

Retângulos virtuais compreendem um conjunto de símbolos alinhados verticalmente. Um conjunto de símbolos representa um signo, quer dizer uma unidade lexical eventualmente associada a um complemento de informações gramaticais, os signos são separados por um espaço. No interior de um “signo etiqueta” ou “pilha”, os símbolos são colocados verticalmente segundo a lógica do corpo humano. Assim o círculo que configura a cabeça suporta os símbolos

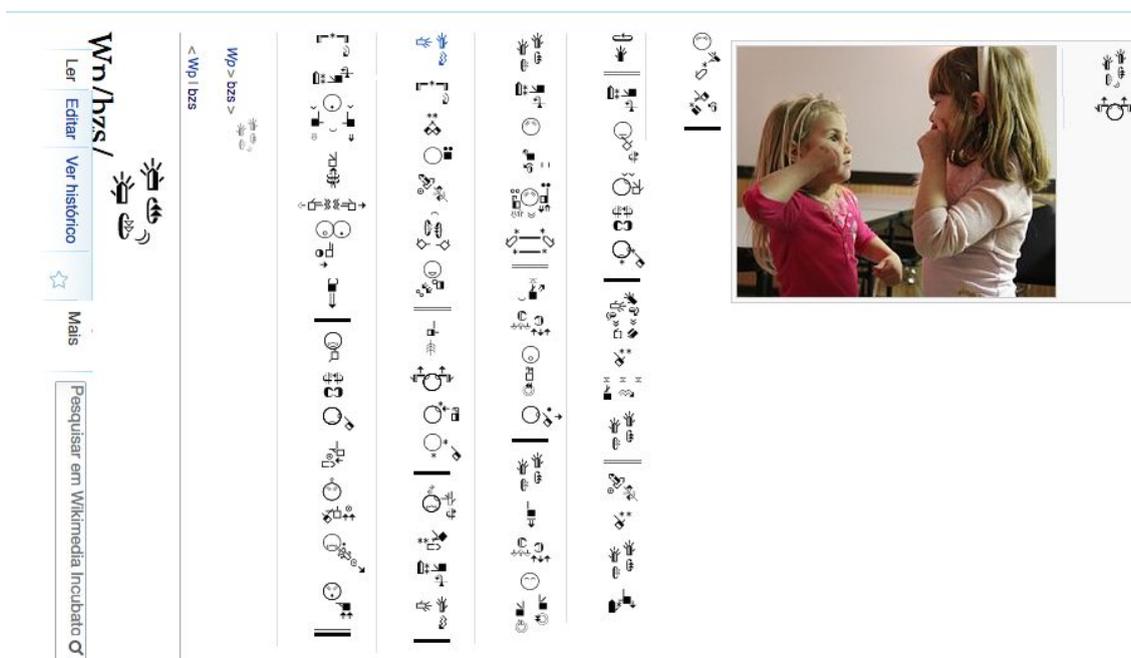
que representam os elementos manuais. Os elementos não manuais (essencialmente os movimentos da face e o olhar) são inscritos dentro do círculo cabeça.” (Boutora, 2003, p. 80).

A escrita de sinais registra os aspectos corporais; então, escrever verticalmente traz mais conforto, além disso é mais fácil perceber as informações importantes lendo verticalmente. Conforme apresentado no SignWriting.Org:

As colunas verticais estabelecem "o centro do corpo", o que, por sua vez, ajuda a observar as comparações espaciais. Quando as mãos, a cabeça ou o tronco são colocados "fora do centro", as mudanças nas mudanças do corpo são claramente evidentes. (Tradução nossa).

O sistema comporta aproximadamente 900 símbolos e possui todos os parâmetros da língua sinalizada, expressão facial, inclusive sinais de pontuação. Além disso, podem ser escritos à mão, de forma simplificada ou pelo computador, conforme o exemplo da Figura 10:

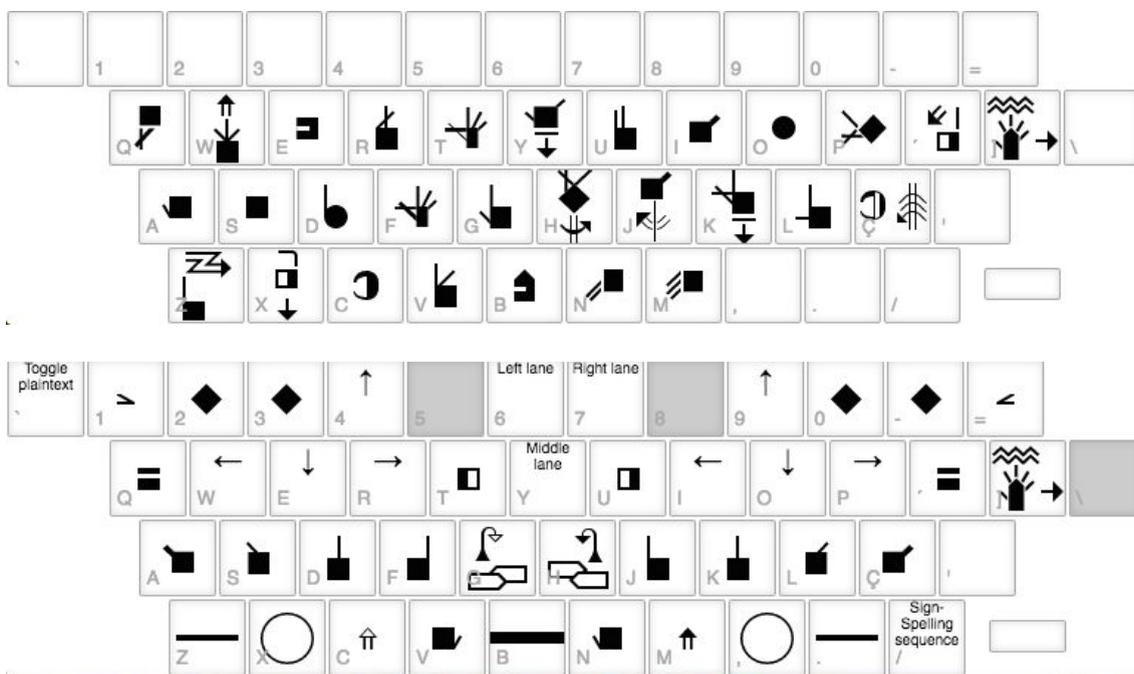
Figura 10: Texto Escrito pelo Computador em Língua de Sinais Brasileira



Fonte: Wikimedia Incubator. Disponível em:
<<https://incubator.wikimedia.org/wiki/Wp/bzs/AS14c40S14c48S2ea00S2ea4cS2fc05M526x542S14c48474x472S14c40502x459S2ea4c482x512S2ea00509x497S2fc05497x527>>
Acesso em: 22 nov. 2018

Embora a leitura do texto em colunas verticais traga mais conforto, ao abrir o editor de textos do Wikimedia Incubator aparecerá um teclado com as teclas em SignWriting no formato horizontal, conforme o exemplo da Figura 11:

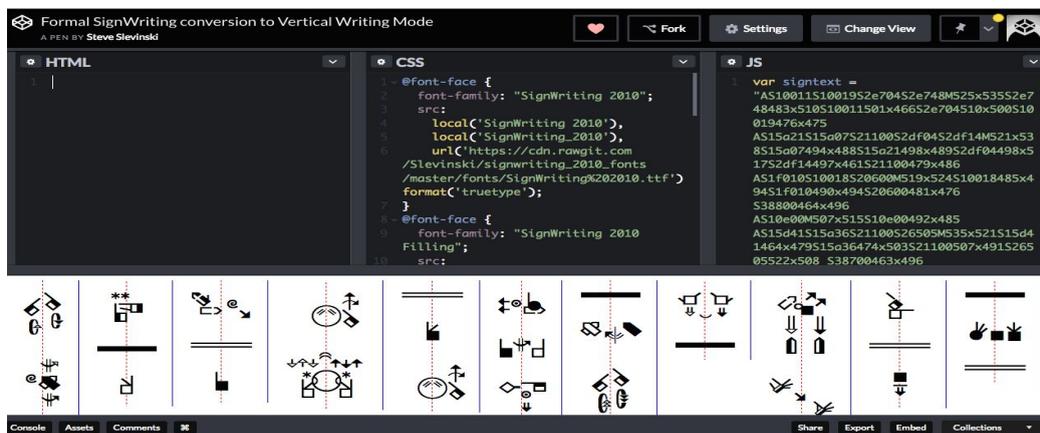
Figura 11: Teclado em SignWriting



Fonte: SignWriting Keyboard. Disponível em: <<https://swkb-35431.firebaseio.com/>> Acesso em: 23 nov. 2018

O CodePen é uma comunidade colaborativa online que possui um editor específico para desenvolvimento de softwares que utilizam a linguagem computacional no formato de código HTML, CSS e JavaScript. Steve Levinski, é o desenvolvedor dos códigos para escrever em escrita de sinais do SignWriting.Org e criou o CodePen Slevinki para pessoas interessadas em elaborar ferramentas utilizando a escrita de sinais, conforme o exemplo da Figura 12:

Figura 12: Console para Conversão de Texto em Escrita Vertical por Steve Levinski



Fonte: CodePen Steve Slevinski. Disponível em: <<https://codepen.io/Slevinski/pen/tCcAj>>
Acesso em: 23 nov. 2018

Com o desenvolvimento das novas tecnologias, o SignWriting passou a ser escrito por meio de computador e com a difusão do conhecimento, Antônio Carlos da Rocha Costa, da PUC do Rio Grande do Sul, descobriu o sistema e o trouxe para o Brasil no ano de 1996 através de um grupo de trabalho com as integrantes Marianne Stumpf e a Márcia Borba. Marianne Stumpf iniciou o trabalho de alfabetização em escrita de sinais na Escola Especial Concórdia de Porto Alegre e na Escola Hellen Keller de Caxias do Sul/RS. Márcia Borba começou a elaborar pesquisas na área de desenvolvimento de sistemas. Sobre representação do sistema SignWriting, Stumpf (2008, p. 4) descreve que:

[...] o sistema pode representar línguas de sinais de um modo gráfico esquemático que funciona como um sistema de escrita alfabético, em que as unidades gráficas fundamentais representam unidades gestuais fundamentais, suas propriedades e relações. O SignWriting pode registrar qualquer língua de sinais do mundo sem passar pela tradução da língua falada. Cada língua de sinais vai adaptá-lo a sua própria ortografia. Para escrever em SignWriting é preciso saber uma língua de sinais.

Segundo Stumpf (2008), os linguistas que trabalham com o SignWriting consideram que é um sistema de escrita misto, majoritariamente fonográfico, do ponto de vista interno, mas possuindo uma leitura “ideográfica” de um ponto de vista externo. Especificamente sobre estrutura do SignWriting, Stumpf (2008, p. 3) descreve que:

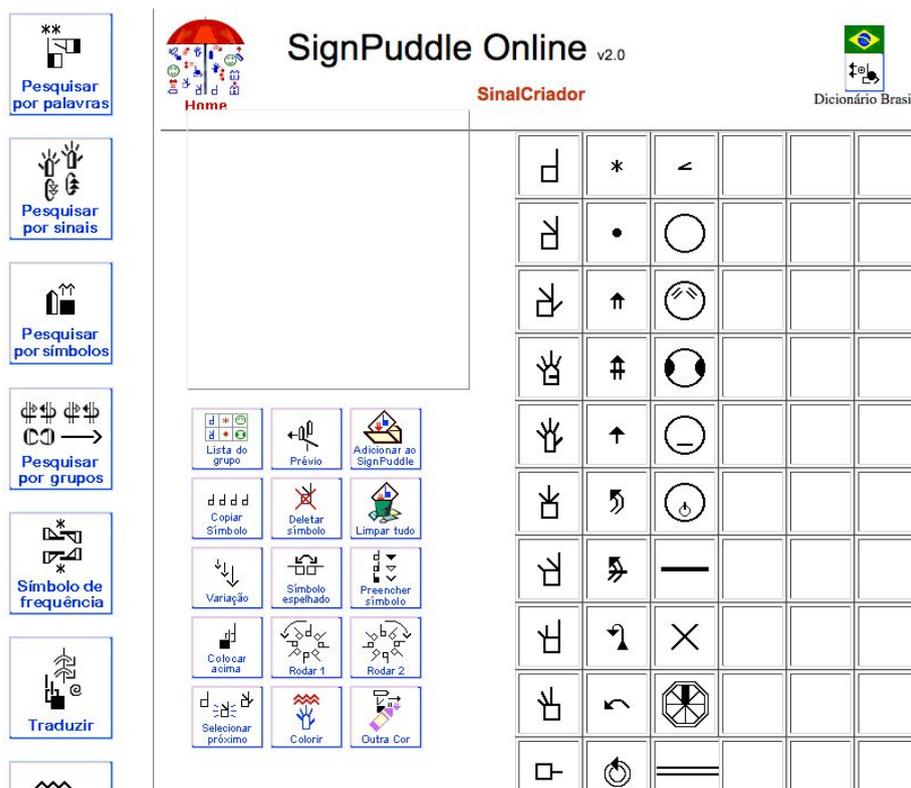
[...] a estrutura é composta de informações referentes às mãos, movimento, expressão facial e corpo. O SignWriting abrange parâmetros que o sistema de Stokoe e a maioria dos sistemas não

incluem. A expressão facial e os movimentos do corpo são muito importantes para as línguas de sinais:

1. Orientações e posições de mãos
2. Tipos de contatos
3. Configurações de mãos
4. Movimentos de dedos
5. Movimentos de braços e apontação (retos, curvos, flexões-rotação, circulares)
6. Expressões faciais
7. Localizações de símbolos da cabeça
8. Movimentos de cabeça
9. Orientações de olhar
10. Movimentos de corpo
11. Símbolos de pontuação
12. Dinâmicas de movimentos

O SignPuddle do SignWriting.Org possui várias ferramentas dentre as quais existe o criador de sinais, que é composto por todos os aspectos acima mencionados por Stumpf, conforme o exemplo da Figura 13:

Figura 13: Criador de Sinais



Fonte: SignPuddle Online Disponível em:

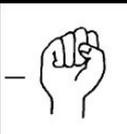
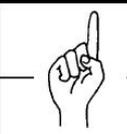
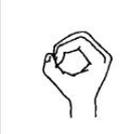
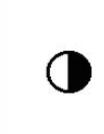
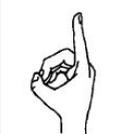
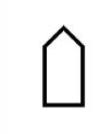
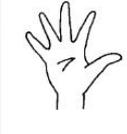
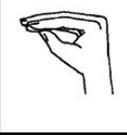
<<http://www.signbank.org/signpuddle2.0/signmaker.php?ui=12&sgn=46>> Acesso em: 23 nov. 2018

Conforme afirma Stumpf (2009, p. 14) os primeiros elementos a serem reconhecidos são os três símbolos básicos de configuração da mão: punho

fechado, punho aberto e mão plana. Logo, são adicionadas as linhas para os dedos nos mesmos símbolos básicos de configurações das mãos. Quanto às orientações de mãos, Stumpf (2007, p. 282) descreve que as mãos na escrita dos sinais encontram-se organizadas assim: visão da palma da mão, visão do dorso da mão, mãos na lateral direita e esquerda.

- Quanto à palma: plano parede. Quando o punho encontra-se fechado e a visão é da palma, o quadrado fica branco.
- O punho visto da lateral fica nas cores branco e preto. Branco para o lado esquerdo e preto para o lado direito do punho fechado.
- Na visão do dorso da mão direita fechada a cor predominante do quadrado é o preto.
- Orientação da palma: plano parede com adição de dedos - A orientação segue os mesmos princípios quando o punho encontra-se fechado e sem adição de dedos.

Figura 14: Configurações de Mãos

Configurações de Mãos					
		Punho fechado de frente			Punho fechado, indicador estendido de frente
		Punho aberto de perfil			Punho aberto, indicador estendido de perfil
		Mão plana de frente			Mão plana aberta - forma com 5 de frente
		Mão curvada de perfil			Mão curvada de perfil

Fonte: Marianne Rossi Stumpf (2014)

Stumpf (2014, p. 16) acrescenta que em cada grupo são indicadas diversas configurações manuais daquele grupo: cada configuração é colocada em seis símbolos conforme a orientação da mão (vista de frente, vista de perfil, vista de dorso) e conforme a posição da mão (perto do corpo ou separada do corpo).

Ainda sobre as orientações de mão, Stumpf (2007, p. 283) inclui:

- Orientação da palma: visão de cima – mão paralela ao chão.
- O espaço vazio que aparece entre o punho e o dedo significa que a mão está paralela ao chão.
- Os punhos estão fechados, também possuem um espaço aberto, isto significa que a visão é paralela ao chão.

No que se refere aos movimentos de articulação média dos dedos, Stumpf (2000, p. 108) descreve que:

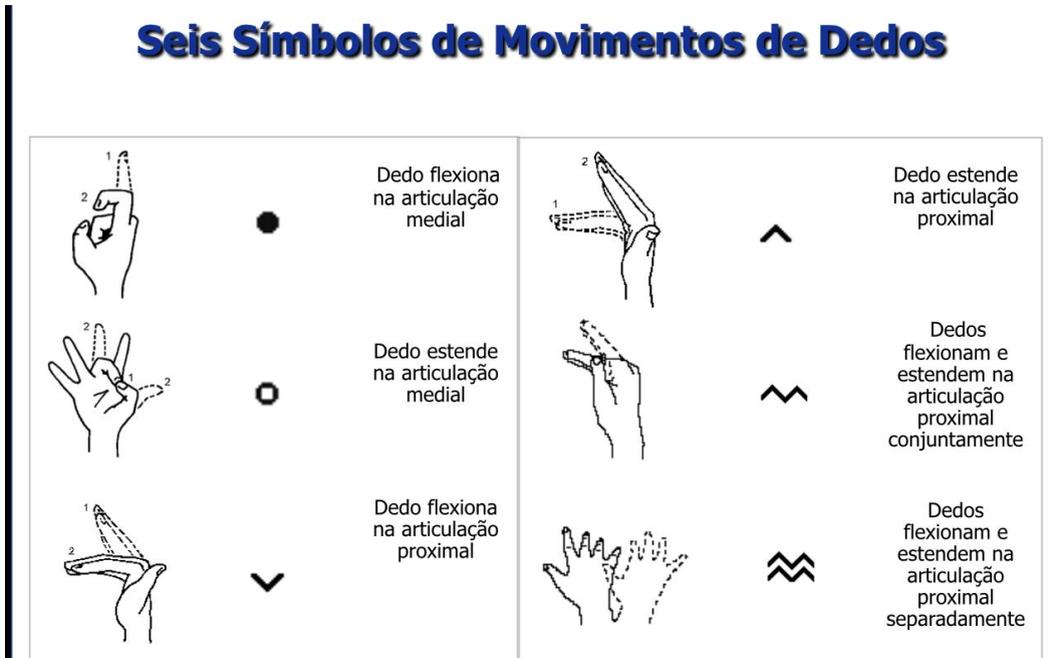
- Articulação Média Fecha: Quando a articulação média do dedo fecha (flexiona) este movimento do dedo fechado é escrito com um ponto preto (preenchido). O ponto é colocado perto da articulação do dedo que faz o movimento. Dois pontos representam dois movimentos de flexão.
- Articulação Média Abre: Quando a articulação média do dedo abre (estende), este movimento do dedo abrindo é escrito com um ponto branco (não-preenchido). O ponto é colocado perto da articulação do dedo que faz o movimento. Dois pontos representam dois movimentos de extensão.

Sobre os movimentos de flexão e extensão da articulação proximal dos dedos, Stumpf (2000, p. 110) acrescenta que:

- Articulação Proximal Fecha (flexiona): quando a articulação proximal do dedo flexiona, este movimento da articulação fechando é escrito com uma pequena seta que aponta para baixo. A seta é colocada perto da articulação proximal que faz o movimento. Duas setas indicam dois movimentos de flexão.
- Articulação Proximal Abre (estende): quando a articulação proximal do dedo estende, este movimento da articulação abrindo é escrito com uma pequena seta apontando para cima. A seta é colocada perto da articulação proximal que faz o movimento. Duas setas indicam dois movimentos de extensão.
- Articulação Proximal Abre-Fecha: os dedos se movem juntos na mesma direção, como um só. As articulações proximais dos dedos estendem e flexionam (para cima ou para baixo). Este movimento da articulação proximal de abrir-fechar é escrito com uma série de pequenas setas conectadas apontando para cima e para baixo.
- Articulações Proximais Alternadas: os dedos não se movimentam juntos como um só. Eles se movem em direções opostas. Um se move para cima, enquanto os outros se movem para baixo (alternados). O símbolo do movimento alternado da articulação proximal é escrito com duas séries de pequenas setas apontando para cima e para baixo.

Os 6 exemplos de articulação dos dedos são apresentados na Figura 15:

Figura 15: Símbolos de Movimentos de Dedos



Fonte: Marianne Rossi Stumpf (2014)

Os símbolos de contato são utilizados quando a mão predominante toca o corpo. Os 6 símbolos são: tocar, escovar, esfregar, bater, entre e pegar. Segue o exemplo da figura 16.

Figura 16: Símbolos de Contato



Fonte: Marianne Rossi Stumpf (2014)

A partir das questões levantadas sobre o desenvolvimento cognitivo e a competência linguística do surdo e a constituição da identidade surda, devemos observar a atual aplicação do Ensino da Língua Portuguesa como segunda língua (L2) para surdos. É possível assegurar a representatividade linguística da Libras com a implementação da escrita de língua de sinais, valorizando assim a modalidade espacial-visual da primeira língua (L1) dos surdos. Nesta perspectiva Barreto (2016 p. 56) ressalta que:

A escrita que os surdos usam em seu dia a dia não é de sua própria língua, mas da língua majoritária usada em seu país. Porém, em geral não é proficiente. Isto se deve a inúmeros fatores linguísticos, sociais e educacionais, dentre outros, cujo principal, apontado por Capovilla et al (2006), é a descontinuidade entre o pensamento em Língua de Sinais, a expressão sinalizada nesta língua, e, arbitrariamente, a escrita na Língua Oral.

Quanto à contribuição das tecnologias para o desenvolvimento da escrita, Quadros e Stumpf (2008, p. 268) afirmam que foi mediante a imprensa que a escrita foi difundida rapidamente. A escrita tornou-se pública e naturalmente foi sendo padronizada.

No que se refere à alfabetização e a escrita dos surdos, Salles (2004, p. 40) esclarece que, há anos, as reflexões sobre a alfabetização de surdos no Brasil sugerem que deva se realizar, inicialmente, em língua de sinais, além de propor o ensino por meio da tecnologia oferecida pelo SignWriting ou língua escrita de sinais, e complementa que:

[...] o signwriting é uma forma de agregar as tecnologias educacionais empregadas no ensino de surdos, além de tornar perenes e sólidas suas ideias, confirmando, reforçando e ampliando a 'marca surda' de pertinência no mundo e, quem sabe, por meio dela, a História Surda se construa e se sustente sobre a 'voz' da maioria surda, definindo-se e estabelecendo, enfim, a Cultura Surda pelo próprio surdo, por ideal, por opção, por convicção, por SER SURDO.

É possível perceber uma tendência natural de padronização de uma variante culta da Libras após a aplicação de tecnologias educacionais para o desenvolvimento do ensino e, nesta perspectiva, Stumpf (2008, p. 268) alerta que:

[...] Ao invés de querer lutar contra essa padronização ou fingir que ela não existe, parece-me mais interessante buscar compreendê-la de maneira crítica e equilibrada, desse modo se aproveitando de seus benefícios em potencial (i.e. a disseminação da Libras em nível

nacional) e minimizando suas consequências adversas (i.e. a consolidação de visões prescritivistas sobre a Libras).

A variação do sinal é apresentado conforme segue a Figura 17:

Figura 17: Variação do sinal - Surdo



Fonte: Marianne Rossi Stumpf (2012)

Em relação à forma de transcrição da Língua de Sinais para a escrita de língua de sinais, Stumpf (2008, p. 16) esclarece que:

Em um mesmo símbolo escrito nós podemos encontrar informações lexicais e gramaticais. Ainda assim notamos que o sistema comporta elementos ideográficos como os sinais de pontuação e que certos elementos gráficos de um Símbolo se relacionam fortemente com o princípio ideográfico. Coloca então, a autora, a hipótese de que o sistema se caracteriza como ideofonográfico. Isso aproxima o sistema das escrituras ocidentais de dominância fonética.

É possível perceber a evolução do SignWriting no ensino por meio das pesquisas acadêmicas que têm sido desenvolvidas na área. A Figura 18 a seguir apresenta a dissertação de mestrado em escrita de sinais desenvolvida na UFSC.

Figura 18: Dissertação de Mestrado em SignWriting



Fonte: João Paulo Ampessan (2015)

Conforme os esclarecimentos acima mencionados, é possível compreender a evolução das tecnologias de comunicação e informação são essenciais para o desenvolvimento educacional. Além disso, o SignWriting possui a estrutura necessária para que os surdos tenham acesso ao ensino verdadeiramente bilíngue com a Língua Brasileira de Sinais como L1.

CAPÍTULO 3: ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando de forma sucinta e abrangente o contexto do Ensino Bilíngue dos Surdos no Brasil. A bibliografia utilizada inclui a Legislação Brasileira, livros, publicações em periódicos, artigos científicos, monografias, dissertações, teses disponibilizadas em indexadores de periódicos científicos e arquivos públicos e arquivos particulares. Prodanov (2013, p.70) afirma que:

Na análise dos dados coletados, não há preocupação em comprovar hipóteses previamente estabelecidas, porém estas não eliminam a existência de um quadro teórico que direcione a coleta, a análise e a interpretação dos dados.

Portanto, logo após a coleta de dados, fichas de leitura foram elaboradas para facilitar a organização das informações obtidas. Os documentos jurídicos utilizados neste estudo, compreendem a Constituição, as emendas constitucionais e os textos legais infraconstitucionais (leis e Decretos em todas as suas formas, resolução do Senado Federal) e normas emanadas de entidades públicas e privadas (portarias, resoluções, entre outras). Indexadores de periódicos científicos foram utilizados para realizar o levantamento do material bibliográfico consistente de: artigos publicados em livros, revista científica, dissertações e teses. Os documentos iconográficos servem para facilitar a representação espacial-visual escrita da Libras, conforme apresentam as figuras utilizadas neste trabalho. Estas foram levantadas via busca na internet em sítios específicos sobre a temática de ensino bilíngue de surdos e do SignWriting.

No que se refere à análise e à interpretação deste estudo, foram desenvolvidas a partir das evidências observadas, de acordo com a metodologia, com relações feitas por meio do referencial teórico e complementadas com o posicionamento da pesquisadora.

Os instrumentos de coleta de dados deste estudo foram obtidos por meio de observação sistemática, pois, Segundo Prodanov (2013, p. 104), nas pesquisas desse tipo, o pesquisador sabe quais os aspectos da comunidade ou

do grupo que são significativos para alcançar os objetivos pretendidos. Por essa razão, a elaboração prévia de um plano de observação é essencial. Na observação sistemática, são estabelecidas categorias necessárias à análise da situação. E, conforme inclui Prodanov (2013, p. 104), para que as categorias sejam estabelecidas adequadamente, é conveniente a realizar estudos exploratórios, ou mesmo estudos especialmente dirigidos à construção de instrumentos para registro de dados. Nesta pesquisa foram utilizados os seguintes procedimentos:

- identificação e seleção dos dados;
- agrupamento em categorias;
- descrição dos dados;
- análise e interpretação dos dados;
- redação do relatório com os resultados obtidos.

Inicialmente foram consultados os seguintes indexadores eletrônicos (CAPES Periódicos, Scielo, ResearchGate, Springer), buscando as seguintes palavras: Políticas Públicas, Língua Brasileira de Sinais, Libras, Escrita de Sinais, SignWriting, Surdos. Ensino Bilíngue. A busca se limitou aos artigos escritos em português do Brasil. Os dados obtidos foram organizados conforme as seguintes categorias:

- Políticas Públicas;
- Políticas de Educação;
- Políticas de Ensino Bilíngue dos surdos;
- Língua Brasileira de Sinais (Libras);
- Língua Portuguesa no ensino bilíngue;
- Papel dos TILS;
- Contribuição das TIC;
- Contribuição da Escrita de Língua de Sinais (SignWriting).

Após o agrupamento das categorias, iniciamos a coleta dos dados por meio de fichamentos bibliográficos conforme as categorias descritas. Em seguida foi realizada a leitura das fichas para interpretação dos dados. Por fim, foi iniciada a redação do relatório com os resultados obtidos.

É possível perceber que para a inclusão ser realmente efetiva, não basta desenvolver políticas públicas de inclusão, criar leis e normas para a acessibilidade de pessoas com necessidades especiais. É necessário refletir e discutir sobre as abordagens de inclusão social, começando internamente com a própria aceitação dos surdos e logo com o respeito de toda sociedade. A educação inclusiva faz parte do modelo educacional fundamentado na concepção dos direitos humanos. O reconhecimento, as oportunidades e garantias de direito se manifestarão através do respeito, integração da sociedade e fim da exclusão social.

A produção de tecnologias sociais é essencial em virtude do seu potencial de inovação, construção e ampliação do conhecimento. Para isso é necessário aperfeiçoar a infraestrutura de telecomunicações igualando as oportunidades de acesso, facilitando a compra de equipamentos de informática e ampliação dos serviços de conexão banda larga para as comunidades de baixa renda.

A acessibilidade vai muito mais além do que a adaptação dos espaços públicos e criação de leis que garantam o direito de oportunidades e igualdade para as pessoas com necessidades especiais. Ainda existem muitas barreiras na comunicação que prejudicam a representatividade linguística da Libras na internet e em muitos espaços públicos e privados, conseqüentemente limitando o acesso à informação.

O registro de sinais mais utilizado recentemente encontra-se em formato de vídeo. Esta tecnologia é bem recente e a quantidade de vídeos em Libras disponíveis na internet ainda é insuficiente para assegurar a presença da Libras nos mais diversos conteúdos sobre informações básicas. A difusão da escrita da língua de sinais advinda do desenvolvimento tecnológico facilita o acesso dos surdos a diversos conteúdos, inclusive, é possível que o surdo aprenda línguas estrangeiras com melhor desenvoltura. A aplicação do SignWriting como escrita de instrução no ensino bilíngue contribui o desenvolvimento cognitivo dos surdos, pois diminui o uso da escrita através da glosa em Língua Portuguesa. A aquisição bilíngue da escrita de língua de

sinais garante a representatividade visual-espacial e potencializa o desenvolvimento da identidade linguística surda.

As conclusões levantadas indicaram que a escrita de língua de sinais incorporada à educação dos surdos representa um avanço significativo na consolidação de uma educação realmente bilíngue, e na evolução das línguas de sinais e, aponta para a possibilidade de novas abordagens ao ensino da língua oral como segunda língua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINO, Ivone Braga; SILVA, José Edmilson Felipe da.; OLIVEIRA, Laralis Nunes de Sousa (Org.). A muitas mãos: contribuição aos estudos surdos. Natal: Edufrn, 2016.

AMPESSAN, João Paulo. A escrita de expressões não manuais gramaticais em sentenças da libras pelo sistema SignWriting, 2015.

BARRETO, M. B. ; BARRETO, R. T. R. . Escrita de Sinais sem mistérios. 2. ed. Salvador: Libras Escrita, 2015. 416p .

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/d5626.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____. Decreto Federal nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2009b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/d6949.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____. Decreto Federal nº 7.387, de 9 de dezembro de 2010. Institui o Inventário Nacional da Diversidade Linguística e outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/d7387.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____ Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a Profissão do Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____ Diário Oficial da União. Portarias nº 1.060, de 30 de outubro de 2013. Institui o Grupo de Trabalho com o objetivo de elaborar subsídios para a Política Nacional de Educação Bilíngue - Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa, como orientações para formação inicial e continuada de professores para o ensino da Libras e da Língua Portuguesa como Segunda Língua, 2013. Disponível em: <http://www.imprensa nacional.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/31176452/do1-2013-10-31-portaria-no-1-060-de-30-de-outubro-de-2013-31176448> Acesso em: 19 nov. 2018.

_____ Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara da Educação Básica. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 19 nov. 2018.

_____ Ministério da Educação. Censo Revela que Tendências da Educação Continuarão Inalteradas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/45251-censo-revela-que-tendencias-da-educacao-continuarao-inalteradas>> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____ Ministério da Educação. Dados do Censo Escolar Indicam Aumento de Matrículas de Alunos com Deficiência. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/educacao-e-ciencia/2015/03/dados-do-censo-escolar-indicam-aumento-de-matriculas-de-alunos-com-deficiencia>> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____ Ministério da Educação. Dispositivos Eletrônicos vão Auxiliar Aprendizado de Surdos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/205-noticias/1349433645/18119-dispositivos-eletronicos-vao-auxiliar-aprendizado-de-surdos>> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____ Ministério da Educação. Notas Estatísticas Censo Escolar da Educação Básica 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=59941-notas-estatisticas-censo-escolar-da-educacao-basica-2016-pdf&category_slug=fevereiro-2017-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____ Ministério da Educação. Principais Indicadores da Educação Especial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias>

s=17655-secadi-principais-indicadores-da-educacao-especial&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____. Ministério da Educação. Surdos ou Pessoas com Deficiência Auditiva terão acesso à Videoprova. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/48891-surdos-ou-pessoas-com-deficiencia-auditiva-terao-acesso-a-videoprova>> Acesso em: 07 dez. 2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008b. Disponível em: <http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Avanços das Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência, 2012. Disponível em: <<https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-avancos-politicas-publicas-pcd.pdf>> Acesso em: 19 nov. 2018.

BREDA, V. S. M. M. A aplicação da escrita de sinais, SignWriting, no Brasil. *Leitura*, v. 1, p. 286-305, 2016.

COSTA, Edivaldo da Silva. Tendências atuais da pesquisa em escrita de sinais no Brasil. *Revista Diálogos (RevDia)*. v. 6, n. 1, jan.-abr., 2018.

CROMACK, E. M. P. da C. Identidade, Cultura Surda e Produção de Subjetividades e Educação: Atravessamentos e implicações Sociais. In: *Psicologia Ciência e Profissão*. p. 68-77, 2004.

DINIZ, H. G. A história da Língua de Sinais Brasileira (Libras) [dissertação] : um estudo descritivo de mudanças fonológicas e lexicais. Florianópolis, SC, 2010.

FAULSTICH, E. ; SALLES, H. M. M. L. A. ; CARVALHO, O. L. ; RAMOS, A. A. L. Caminhos para a Prática Pedagógica. In: *Ensino de Língua Portuguesa para Surdos. Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos - Vol 1*, 2004.

LODI, A. C. B. Educação bilíngue para surdos e inclusão segundo a Política Nacional de Educação Especial e o Decreto nº 5.626/05. *Revista Educação e Pesquisa*. vol.39, n.1, pp.49-63, 2013.

MENDES, H. L. Inclusão Digital como Ação Auxiliadora para a Educação Inclusiva. In: *V Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade*. São Cristóvão, 2011.

NOBRE, R. S. Processo de grafia da língua de sinais: uma análise fono-morfológica de sinais em SignWriting, 2011.

PINTO, Daniel Neves ; SILVA, P. S. N. ; JOHANN, J. R. . Perspectivas sociolinguísticas na educação de surdos: novas formas de ensinar. In: 8º Encontro Internacional de Formação de Professores (ENFOPE), 2015, Aracaju. Estado, Escola e Sociedade na Perspectiva da Internacionalização: desafios das políticas públicas docentes nos planos da educação.. Aracaju: Universitária Tiradentes, 2015. v. 08.

PRODANOV, C. C. ; FREITAS, E. C. . Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico - 2ª Edição. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, . v. 1. p. 276, 2013.

QUADROS, Ronice Müller de. O tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais e da Língua Portuguesa. Secretaria da Educação Especial; Brasília: MEC; SEESP, 2007.

_____ A Transcrição de Textos do Corpus de Libras. Línguas de Sinais: abordagens teóricas e aplicadas. Revista Leitura V.1 nº 57, p. 8 - 34. – jan/jun, 2016.

_____ STUMPF, M. R. Estudos Surdos IV. Petrópolis/RJ. Arara Azul, 2009.

_____ Políticas Linguísticas, línguas de sinais e educação de surdos. p. 17- 44. In: Entre a Libras e o Português desafios face ao Bilinguismo./ organizado por Jorge Bidarra, Tânia Aparecida Martins, Márcia Sipavicius Seide. Cascavel, PR.: Edunioeste; Londrina: Eduel, 2016.

STUMPF, M. R. . Manual de Lições sobre o SignWriting de Valerie Sutton. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Tradução e Adaptação), 2000.

_____ Aprendizagem de Escrita de Língua de Sinais pelo Sistema SignWriting: Línguas de Sinais no Papel e no Computador, 2005.

_____ Disciplina: Escrita de Sinais I. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - material pedagógico), 2007.

_____ Disciplina: Escrita de Sinais III. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura em Letras-Libras. Coleção Letras-Libras. Eixo formação específica em Escrita de Sinais. Florianópolis, 2008. Disponível em : <http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecific/escritaDeSinaisIII/assets/256/TEXTO_BASE_ELSIII.pdf> Acesso em: 24 nov. 2018

_____ Disciplina: Língua de Sinais II. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura e Bacharelado em Letras-Libras na Modalidade a Distância, 2009.

_____ QUADROS, R. M. (Org.) ; LEITE, T. A. (Org.) . Estudos da Língua Brasileira de Sinais II. Florianópolis. 1. ed.: Insular. v. 1. p. 248, 2014.

_____ SignWriting: implicações e possibilidades no futuro dos surdos.
Ciclo de conferências da licenciatura em Língua Gestual Portuguesa. 2014.

TEMOTEO, J. G. ; MARTINS, A. C. ; RAPHAEL, W. D. ; CAPOVILLA, F. C. .
Lexicografia da Língua de Sinais Brasileira, Libras: Procedimentos para a
Documentação de Uma Língua de Sinais e Principais Desafios Encontrados
Quanto ao seu Registro. In: Ivone Braga Albino; José Edmilson Felipe da Silva;
Laralis Nunes de Sousa Oliveira. (Org.). A muitas mãos Contribuição aos
Estudos Surdos. 1ed.Rio Grande do Norte: Edufrn, 2016, v. 1, p. 23-39.