



**Sátilla Souza Ribeiro.** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).  
Professora de Língua Brasileira de Sinais (Libras)<sup>1</sup>  
**Susana Couto Pimentel.** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).  
Professora Associada<sup>2</sup>  
**Theresinha Guimarães Miranda.** Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora  
associada aposentada<sup>3</sup>

### **Recursos tecnológicos no Ensino Superior: Apropriação e perspectiva do professor surdo**

Salvador  
2018

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Educação (UFBA). Especialista em Educação Inclusiva e em Libras. Graduação em Letras/Libras pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atua nas áreas de educação e acessibilidade nos seguintes temas: Surdez; Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva. É membro e desenvolve pesquisas no Núcleo de estudo, pesquisa e extensão de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (UFRB-CNPq). [satila@ufrb.edu.br](mailto:satila@ufrb.edu.br); Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7990073246941713>

<sup>2</sup> Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2007). Mestrado em Educação Especial pela Universidade Estadual de Feira de Santana/BA em convênio com o Centro de Referência Latinoamericano para Educação Especial/Cuba. Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Feira de Santana e Graduação em Serviço Social pela Universidade Católica do Salvador. Desenvolve pesquisas na área de educação inclusiva e tecnologia assistiva. É membro do Núcleo de estudo, pesquisa e extensão de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (UFRB-CNPq). [scpimentel@ufrb.edu.br](mailto:scpimentel@ufrb.edu.br); Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6636602535604435>

<sup>3</sup> Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (1999) e pós-doutorado em Umeå University, na Suécia em 2013. Mestrado em Educação Especial (Educação do Indivíduo Especial) pela Universidade Federal de São Carlos (1993). Graduação em Pedagogia pela Universidade Católica do Salvador. Atua no curso de pós-graduação em educação e líder do grupo de pesquisa Educação Inclusiva e Necessidades Educacionais Especiais, cadastrado no CNPq. [tg.miranda@uol.com.br](mailto:tg.miranda@uol.com.br) Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4782857H6>

## Resumo

O artigo que aqui se sugere é fruto de inquietações das próprias autoras acerca da necessidade de uma análise sobre as possibilidades de recursos tecnológicos como potencializadores no processo de ensino e aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras)<sup>4</sup> pelos professores surdos na Educação Superior e seus estudantes<sup>5</sup>. Sendo assim, num mundo em aceleração de transformações, os recursos tecnológicos afloram “como uma área do conhecimento e de pesquisa que tem se revelado como um importante horizonte de novas possibilidades para a autonomia e inclusão” (GALVÃO FILHO, 2009, p. 6)

Galvão Filho (2009) destaca que os recursos tecnológicos podem diversificar desde computadores, ao passo em que o computador e a internet passam a fazer parte do cotidiano das pessoas, independentemente de suas especificidades (GALVÃO FILHO, 2009, p. 156), possibilitando a execução de diversas atividades pedagógicas. Outros recursos tecnológicos como, os softwares e hardwares adaptados, dispositivos móveis, aplicativos, tradutor virtual, entre outros, viabilizam o acesso linguístico e informacional do professor surdo e o estudante.

Sendo assim, esse trabalho é fruto da pesquisa de doutorado em andamento que tem como objetivo analisar e discutir os passos efetivos que têm sido dados pelos professores surdos das instituições superiores e seus estudantes, em direção a perspectiva e apropriação dos recursos tecnológicos, incluindo, nesse cenário, tanto as barreiras e dificuldades encontradas, quanto as conquistas alcançadas, além de identificar as principais demandas no processo de ensino e aprendizagem da Libras, visando o avanço no processo de apropriação desses recursos tecnológicos pela universidade Estadual e Federal pública, e sugerir subsídios de encaminhamentos tecnológicos que possam potencializar o ensino e aprendizagem na Educação Superior.

**Palavras-chave:** Recursos tecnológicos. Surdez. Inclusão.

## Introdução

Destaca-se que a legislação brasileira começa a mencionar a necessidade de que os sites governamentais fossem acessíveis às pessoas com deficiência no Decreto 5.296 de 2004, a chamada Lei da Acessibilidade, que regulamentou as Leis 10.048/00 e 10.098/00. O Capítulo VI desse Decreto, no seu Artigo 47, estabelece que “No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (Internet) [...]” (BRASIL, 2004).

O termo tecnologia tem sua origem etimológica na palavra grega “*Téchné*, significa saber fazer” (STUMPF, 2010, p. 2) (Grifo da autora surda). Para o professor surdo, que vai fazer e ensinar a fazer, a utilização dos recursos tecnológicos, a exemplo do computador deve resultar de uma escolha baseada no conhecimento das possibilidades oferecidas pela máquina. Para Stumpf, do ponto de vista dos surdos, o uso do computador e da Internet inaugurou uma nova dimensão às suas possibilidades de comunicação, pois são tecnologias acessíveis, visualmente.

A inclusão social do professor surdo na universidade e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são realidades que, para Galvão Filho (2009) tem estimulado e fomentado novas pesquisas, inclusive com a apropriação dos acelerados avanços tecnológicos

---

<sup>4</sup> Língua de sinais reconhecida pela Lei 10.436/2002 como meio legal de comunicação e expressão da comunidade de surdos brasileiros. Possui natureza visual-espacial-motora e estrutura gramatical própria (BRASIL, 2002).

<sup>5</sup> Os termos aluno e estudante costumam ser usados como sinônimos. Contudo, para Coulon (2008), aluno é aquele que frequenta o ensino médio e que constrói um processo de aprendizagem e estudo que passa diretamente pela mediação do professor. Enquanto que o status de estudante se define pela autonomia ao processo de permanência na universidade.

disponíveis na atualidade. “A presença crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação aponta para diferentes formas de relacionamento com o conhecimento e sua construção, assim como novas concepções e possibilidades pedagógicas” (GALVÃO FILHO, 2009, p. 169).

Nessa perspectiva, busca-se analisar e discutir, acerca das contribuições dos recursos tecnológicos, relacionada às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), pelos professores surdos e seus estudantes na Educação Superior, possibilitando o processo de ensino e aprendizado da Libras.

O estudo será operacionalizado por meio de entrevistas e observações realizadas em quatro Universidades públicas: duas Federais e duas Estaduais com os professores surdos e os estudantes que vivenciam e gerenciam mais diretamente o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem da língua em comento. Nesse sentido, a pesquisa será baseada nos estudos da Teoria Sóciointeracionista de Lev Vygotsky<sup>6</sup> (1998) por enfatizar o processo de aprendizagem humano como desenvolvido através da interação com o ambiente no qual o sujeito está inserido. Amparada nessa concepção, a teoria vygotskyana atribui relevância ao papel do professor por se constituir ponte entre o estudante e as estratégias pedagógicas, a exemplo de recursos tecnológicos para que, dessa forma, o aluno aprenda. Nessa teoria Vygotskyana os elementos mediadores: instrumentos e signos alargam as possibilidades de transformações entre o homem e o mundo, por exemplo, o uso da faca que corta a maçã, com precisão ou computador que auxilia o sujeito a interagir com a informação (instrumentos). O segundo elemento mediador para Vygotsky (1991) se constitui os signos, considerado estritamente humano e podem ser auxiliares internos e agem sobre o cognitivo.

Como resultados dessa pesquisa de doutoramento, destacam-se, a realização de um levantamento de literatura sobre a temática abordada nos relatórios das teses de doutorado e das dissertações de mestrado no Banco de Teses e Dissertações da CAPES<sup>7</sup>, tais informações coletadas auxiliarão a produção de um panorama sobre os recursos tecnológicos produzidos e publicados na área da surdez, como as de (SANTOS, 2015; NÓBREGA, 2016; CORRADI, 2011; STUMPF, 2010; AMORIN, SOUZA e GOMES, 2016), dentre outros que abordam recursos tecnológicos na área da surdez e no ensino da Libras, e indicar as contribuições brasileiras para o estudo da temática em questão.

Para o desenvolvimento desse estudo, traz-se o emprego da terminologia “surdo” como a expressão mais utilizada e aceita, na atualidade, pelos próprios sujeitos surdos (BEHARES, 1993). Seguem-se, então, outros aspectos terminológicos, como: “Do ponto de vista clínico comumente se caracteriza a *surdez* pela diminuição da acuidade e percepção auditiva que dificulta a aquisição da língua oral de forma natural” (QUADROS e KARNOPP, 2004, p. 10) (Itálico da autora). Porém, na perspectiva cultural<sup>8</sup> da surdez, surdo é o sujeito que apreende o mundo por meio de experiências visuais e tem o direito e a possibilidade de apropriar-se da língua brasileira de sinais (Libras) e da língua portuguesa em diferentes contextos sociais. (QUADROS e KARNOPP, 2004). Nessa perspectiva, Bisol e Valentini (2011), consideram *deficiente auditivo*<sup>9</sup> como o sujeito que não se identifica com as expressões culturais da

---

<sup>6</sup> Lev Semynovich Vygotsky nasceu em 1896 na cidade de Orsha, morreu em 1934. Buscou compreender a origem e o desenvolvimento dos processos psicológicos ao longo da história da espécie humana, através da cultura, convívio social e do ambiente em que está inserido (MARTINS, TACCA e KELMAN, 2009).

<sup>7</sup> Essa referida base de dado reúne um conjunto de informações armazenadas para uma determinada aplicação ou propósito específico, objetivando oferecer informações atualizadas e confiáveis.

<sup>8</sup> A perspectiva cultural da surdez difere da abordagem médica por entender a surdez com um enfoque na diferença linguística e cultural, centrada nas experiências visuais.

<sup>9</sup> Para um aprofundamento mais detalhado sobre as diferenças conceituais acerca da surdez e deficiente auditivo ver: PERLIN, Gládis. Identidade surda e currículo. In: LACERDA; GÓES (orgs.) Surdez – processos educativos e subjetividade. São Paulo: Editora Lovise, 2000. Ver também Decreto 5.626./2005 que fala sobre a deficiência auditiva no “Art. 2º: perda bilateral, parcial ou total, de 41 decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz

comunidade surda, optando pela oralização. Por outro lado, os chamados *surdos oralizados* são aqueles que se apropriam da leitura labial para se comunicar, combinando aspectos auditivos e visuais (BEHARES, 1993).

Vygotsky (1999) aponta para um momento oportuno de novas experiências decorridas do surgimento, desenvolvimento do uso de recursos tecnológicos como uma forma cultural diferente das que o homem já vivenciou, caracterizada pela noção global da comunicação e da interação humana.

Assim, como as tecnologias configuram uma nova modalidade infraestrutural, atuando enquanto técnicas condicionantes do agir da sociedade, vislumbramos o universo dos Objetos de Aprendizagem no cenário de possibilidades que se abrem com a inserção da tecnologia na educação” (NÓBREGA, 2016, p. 32).

Nóbrega (2016) realizou uma pesquisa intitulada “Objeto digital de aprendizagem da Libras apoiado em ferramentas automáticas”, a qual apresenta um Objeto Digital de Aprendizagem (ODA) que se utiliza das ferramentas automáticas de geração de sinais 3D por meio de avatar, VLibras e WikiLibras para construção e utilização sinais voltado para o ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) para aprendentes ouvintes, e os resultados dessa pesquisa apontam que o ODA obteve aprovação por parte dos aprendentes por facilitar e dinamizar a aprendizagem da Libras de forma exitosa.

Destaca-se que o Hand Talk<sup>10</sup>, ProDeaf<sup>11</sup>, Rybená<sup>12</sup>, dentre outros, são exemplos de softwares (SANTOS, 2015) e tradutores virtuais (NÓBREGA, 2016), os quais podem ser utilizados em páginas *web*, e também em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), favorecendo ao professor surdo (usuário da Libras e da língua portuguesa oral ou escrita) o acesso a diversos tipos de informações veiculadas em tais ambientes. Tais softwares servem para a tradução de conteúdos de sites, áudios e textos da língua portuguesa para Libras e vice-versa, pode ser instalada em computadores, navegadores e celulares.

Dessa forma, identificar quais os recursos tecnológicos, ferramentas, produtos, são utilizados por professores surdos nas Universidades Federais e Estaduais no processo de ensino da Libras que contribuem, efetivamente, para a aprendizagem em Libras por parte dos aprendentes, é a motivação desse estudo.

Observa-se que problemas de comunicações também acontecem entre estudantes e professores devido à incompreensão da Língua Brasileira de Sinais (Libras), e a falta de recursos didáticos e tecnológicos podem se constituir fatores agravantes no processo de ensino e aprendizagem. Dentro deste contexto, levanta-se a seguinte questão: *como os professores surdos e os estudantes da Educação Superior percebem as necessidades e se apropriam dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem da Libras?*

Pretende-se, portanto, analisar se os professores surdos junto a seus estudantes têm apropriado dos recursos tecnológicos como estratégias pedagógicas que favorecem a aprendizagem da Libras no Ensino Superior; qual a opinião, criticidade, anseios, demandas e conquistas com relação aos recursos tecnológicos para esses atores da pesquisa.

---

e 3.000Hz” (Brasil, 2005).

<sup>10</sup> Realiza tradução digital e automática para Língua de Sinais, utilizando um intérprete virtual 3D. <<https://www.handtalk.me/>>.

<sup>11</sup> Conjunto de softwares capazes de traduzir texto e voz de português para Libras. Possui a versão ProDeaf web Libras para tornar sites acessíveis aos usuários de Libras; ProDeaf Móvel, aplicativo para celular e ProDeaf Web, que além de traduzir, permite criar e compartilhar sinais em Libras. <<http://www.prodeaf.net/>>.

<sup>12</sup> Compatível com os principais navegadores, o Rybená traduz textos do português para Libras e converte português escrito para voz falada no Brasil. <<http://www.rybena.com.br/site-rybena/home>>.

## Justificativa

Entende-se que essa temática é uma possibilidade ainda nova e pouco investigada, principalmente porque ainda são muito recentes os acelerados avanços dos recursos tecnológicos na área da surdez e na aplicabilidade desses recursos pelos professores surdos junto aos estudantes no Ensino Superior.

No Brasil percebe-se uma instabilidade educacional com relação ao ensino da Libras e a utilização de alguns recursos tecnológicos utilizados como estratégias pedagógicas no contexto educacional, no qual há professores surdos que convergem entre si ao afirmarem a relevância da aplicabilidade dos recursos tecnológicos e suas contribuições para o conhecimento da língua portuguesa e Libras, em contra partida, outros professores surdos divergem ao afirmarem que dão preferência pelo Dicionário confeccionado em Papel, como o Dicionário da Libras Capovilla<sup>13</sup>, ainda há os que dizem que alguns recursos possuem o uso excessivo de textos e que dessa forma a inserção de recursos visuais como videoconferências, por exemplo, podem ajudar no processo de ensino e aprendizagem, haja vista que a Libras estaria sendo sinalizada, concomitantemente.

Esse contexto apontado por alguns professores surdos são mencionados também nas pesquisas de autores como: Nóbrega (2016); Santos (2015) e Flor et al (2015), esse último, por exemplo, analisou aspectos ligados à recursos disponíveis e tecnologias de apoio, tendo como suporte o ambiente Modular Object Oriented Distance Learning do Instituto Federal de Santa Catarina e destacou que os recursos tecnológicos educacionais são considerados potencializadores no processo de ensino e aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem.

Dessa forma, a motivação em desenvolver esse estudo surgiu a partir da percepção de que estudos sobre os recursos acessíveis, atualmente, são estudos de materiais isolados retirados da internet, como, por exemplo, vídeos, tradutores automáticos que dispõem de dicionário de consulta exibindo o sinal realizado por um avatar, dicionários e livros com imagens representando os sinais, entre outros. Nesse sentido, foi percebido em diálogo com alguns profissionais surdos, no campo acadêmico e profissional, a mesma dificuldade dos aprendentes em encontrar estudos que abordam os recursos tecnológicos disponíveis e acessíveis que pudessem contribuir para a aprendizagem da Libras.

Tais implicações apresentam a necessidade de estudos que caracterizem as práticas pedagógicas dos professores surdos quanto a aplicabilidade dos recursos tecnológicos junto aos estudantes no Ensino Superior e a partir daí sugerir subsídios de encaminhamentos tecnológicos que possam potencializar o ensino e aprendizagem da Libras.

Destaca-se que a “palavra **apropriação** é entendida aqui como referente aos diferentes processos necessários para a identificação das necessidades existentes [...] para aquisição, para o acesso, para a formação e utilização adequada” (GALVÃO FILHO, 2009, p. 220) (Grifo das autoras) dos recursos tecnológicos pelos professores surdos e os estudantes das Universidades, mencionadas anteriormente, a serem pesquisadas por possuírem professores surdos que ministram aulas de Libras utilizando como estratégias pedagógicas o uso de alguns recursos tecnológicos junto a seus estudantes. E **Perspectiva**<sup>14</sup>, pode tratar-se como um modo de se analisar determinado instrumento, em outras palavras, um ponto de vista sobre um objeto, especificamente.

Logo, uma justificativa para a presente pesquisa é a exposição de trabalhos que discutem essa temática, evidenciando uma reflexão, sobretudo, com os recursos de Tecnologia Assistiva para os estudantes surdos. Assim, tornar-se-á viável que docentes

---

<sup>13</sup> O Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas é fruto de um vasto programa de pesquisas em lexicografia da Língua de Sinais Brasileira e cognição de surdos, que começou no início de 1989 no Laboratório de Neuropsicolinguística Cognitiva Experimental. Disponível em <[http://www.ip.usp.br/laboratorios/lance/Livros/novo\\_deit.html](http://www.ip.usp.br/laboratorios/lance/Livros/novo_deit.html)>.

<sup>14</sup> Baseado em < <https://www.significados.com.br/perspectiva/>>.

compreendam quais têm sido os recursos tecnológicos aplicados na área da surdez indexados no Banco de Teses da CAPES.

Ante ao exposto, considera-se que a aprendizagem do estudante pode ser mediada através de estratégias pedagógicas, a exemplos de recursos tecnológicos como um ensino mediado, por signos ou por instrumentos (VYGOTSKY, 1991), que possibilita aos educandos serem sujeitos da construção do saber, ao lado dos educadores, igualmente sujeitos do processo.

## **Referencial teórico**

O embasamento teórico que subsidiará os dados levantados nesse estudo fundamenta-se nos normativos legais, e em autores já mencionados, como: Galvão Filho (2009); Amorim, Souza e Gomes (2016); Corradi (2011), Vygotsky (1998, 2010); Nóbrega (2016); Quadros (2004); Strobel (2008, 2009); Santos (2015), dentre outros, ampliaram as reflexões sobre a importância dos recursos tecnológicos e das interações assertivas no contexto educacional para o ensino e aprendizagem da Libras.

Salienta-se que a qualidade da oferta educacional, com o acesso ao conhecimento no ensino superior, fica assegurada pela Lei da Libras nº 10.436/02 e do Decreto nº 5.296/04, bem como a Lei de acessibilidade 10.098/00, que estabeleceram normas e critérios para a promoção da acessibilidade, e reconhecem a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como uma língua legal de comunicação e expressão da comunidade surda (BRASIL, 2005).

Para tanto, o estudo encontra-se dividido, nessa sessão, em três tópicos no qual é abordado a Língua Brasileira de Sinais (Libras) suas definições e parâmetros; Contexto universitário- Professor surdo e o estudante no processo de ensino da Libras; e por fim, Recursos Tecnológicos: possibilidades de utilização pelos professores surdos junto aos estudantes no Ensino da Libras.

## **Língua Brasileira de Sinais (Libras)**

A Língua Brasileira de Sinais - Libras é uma língua de sinais, oriunda da comunidade surda urbana do Brasil, possuindo um sistema linguístico, legítimo e natural. No Brasil, foi através da publicação das leis nº 10.098/2000 (BRASIL, 2000) e a Lei nº 10.436/2002 (BRASIL, 2002) que a Língua Brasileira de Sinais foi reconhecida pela sociedade. Em 2005, surgiu o Decreto de nº 5626/2005, que dispõe sobre a relevância da mesma.

Destaca-se que cada país possui uma língua de sinais específica, Brasil e Portugal, por exemplo, apesar de terem a mesma língua oral oficial, possuem línguas de sinais diferentes, ou seja, no Brasil é usada a Libras e, em Portugal, usa-se a Língua Gestual Portuguesa (LGP); o mesmo acontece com outros países, a exemplo dos Estados Unidos, que usa a American Sign Language (ASL), e a Inglaterra, Britanic Sign Language (BLS), e assim por diante. Lembra-se que no Brasil, há registros de outra língua de sinais, utilizada pelos índios surdos Urubus-Kaapor, no estado do Maranhão junto ao rio Gurupi. Línguas essas consideradas como línguas da modalidade visoespacial, as informações linguísticas são recebidas pelos olhos e produzidas no espaço pelas mãos, movimento do corpo e por meio das expressões faciais (QUADROS e KARNNOPP, 2004; SKLIAR, 2013; GESSER, 2009; SANTOS, 2015) abordam que a Libras é uma língua que possui as mesmas características de qualquer língua desenvolvida naturalmente pelo ser humano, desta forma é considerada como uma língua natural, sendo possível expressar conceitos abstratos e invalidando a ideia que seja uma língua com limites, linguisticamente, por possuírem um nível sintático quando se refere a estrutura, semântico quando se refere ao significado, morfológico quanto a formação da palavra, fonológico quanto as unidades mínimas que constituem uma língua, e por fim, pragmático por se referir ao contexto de conversação na língua de sinais, aspectos encontrados em outras línguas orais.

Nesse contexto, ressalta-se que foi realizado o Congresso Internacional de Educação do surdo em Milão no ano de 1880, objetivando fomentar discussão acerca da definição de qual método seria utilizado na educação de surdos. Perlin e Strobel (2008) salientam que nesse evento ficou encaminhado que a educação das pessoas surdas fosse unicamente realizada através da língua oral, em outras palavras, do oralismo. É somente a partir dos anos 1960 que, gradativamente, a língua de sinais retorna ao cenário da educação. Bisol et. al (2010, p. 3), falam da “redenção dos sinais”<sup>15</sup> que favoreceu o desenvolvimento de uma infinidade de pesquisas sobre a estrutura linguística da língua de sinais, bem como em áreas diversas como a psicologia, a linguística, a neurologia, a educação, a sociologia e a antropologia.

Nessa direção, os estudos linguísticos das línguas de sinais começaram com Stokoe<sup>16</sup> no ano de 1960. Stokoe apresentou um estudo descritivo da língua de sinais americana inovando a linguística da época, pois até então, os estudos linguísticos centralizavam-se nas pesquisas de língua oral. “Pela primeira vez, um linguista estava apresentando os elementos linguísticos de uma língua de sinais” (QUADROS, PIZZIO e REZENDE, 2009. p. 18). A partir de então as línguas de sinais passaram a ser vistas como língua. Nesta direção, surgem investigações e estudos acerca do oralismo e da língua de sinais, optando, assim, por introduzir como estratégia pedagógica na educação de surdos a língua de sinais através da chamada *comunicação total* ou *comunicação bimodal*.

Tal método ou filosofia educacional foi difundido no início da década de 1970 e inclui todo o aspecto dos modos linguísticos: gestos criados pelas crianças, língua de sinais, fala, leitura oro-facial, alfabeto manual, leitura, escrita, pantomima, desenho, entre outros. “Esta concepção ganhou espaço nos Estados Unidos, em outros países e no Brasil [...] na prática, ela se tornou um método simultâneo entre a fala e a sinalização” (SILVA, 2015, p. 42). Assim, sob a ótica de inserir uma nova proposta para a pessoa surda que contribuísse no processo de desenvolvimento social e educacional, surge o bilinguismo no final da década de 70. A proposta do bilinguismo tem como pressuposto básico que o surdo deve adquirir como língua materna a língua de sinais, considerada a língua natural dos surdos e, como segunda língua, a língua oficial de seu País, na modalidade escrita.

O presente trabalho não tem interesse em adentrar nessa polêmica sobre as diversas formas de comunicação do sujeito surdo, e sim mostrar, brevemente, as diversas abordagens construídas ao longo da história. Entretanto, neste projeto busca analisar a percepção e apropriação dos professores surdos e seus estudantes acerca da utilização de recursos tecnológicos, cujo foco é o ensino e aprendizagem da Libras nas Instituições Federais e Estaduais. No próximo subtópico é destacado o contexto universitário, professor surdo e o estudante no processo de ensino da Libras.

### **Contexto universitário: Professor surdo e o estudante no processo de ensino da Libras**

Destaca-se que, a inclusão dos professores surdos nas universidades teve grande evolução com o Projeto Letras Libras, desenvolvido através de parceria entre o MEC/Secretaria Nacional de Educação à Distância/Secretaria Nacional de Educação Especial e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que, em 2006, ofereceu 500 vagas em nove polos de educação à distância, com 55 vagas em cada instituição de ensino. Em 2008, os cursos de licenciatura e bacharelado em Libras da UFSC ofereceram 900 vagas distribuídas em 15 polos, com 60 vagas cada, sendo 30 para a licenciatura e 30 para o

---

<sup>15</sup> Ressalte-se que, não é pretensão desse trabalho estabelecer a língua oral e a língua de sinais como uma rivalidade, mas sim argumentar que, as duas modalidades linguísticas possuem canais diferentes no processo comunicativo e expressivo.

<sup>16</sup> Willian Stokoe (1920-2000) foi um dos primeiros linguistas a estudar uma língua de sinais com tratamento linguístico. Considerado o pai da linguística da língua de sinais americana (QUADROS, PIZZIO e REZENDE, 2009. p. 18).

bacharelado (BRUNO, 2011).

Nesse contexto, dá-se a importância do papel do professor mediador, como enfatiza Vygotsky (1998) que o ensino eficaz é o que parte do desenvolvimento do estudante, não para se acomodar a ele, mas para fazê-lo progredir através da interação em sua zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Ressalta-se que na concepção vigotskiana a ZDP é um espaço social construído com ajuda do outro mais experiente, proporcionando o avanço na internalização do conhecimento, isto é, na reconstrução interna dos conhecimentos aprendidos com o outro. Diante disso, é imprescindível a “equidade no atendimento pedagógico” (PIMENTEL, 2012, p. 142). Pimentel (2012) destaca a necessidade de um olhar sensível dos docentes em direção às possibilidades de aprendizagem de seus educandos de forma a atendê-los em seus reais contextos.

Cabe-se aqui explicitar, detalhadamente, os elementos mediadores: instrumentos e signos. O primeiro, os instrumentos, alargam as possibilidades de transformações entre o homem e o mundo: por exemplo, o uso do computador que auxilia o professor na interação com a informação, como um recurso tecnológico. O segundo elemento mediador para Vygotsky (1991) se constitui o signo, considerado estritamente humano, onde pode-se dizer que a linguagem é composta de signos que envolvem significado e significante. Enquanto o primeiro diz respeito ao conceito instituído para determinada coisa, o segundo remete ao objeto concretamente.

Nessa perspectiva, faz-se necessário a capacitação docente para a utilização dos recursos tecnológicos no Ensino de línguas, favorecendo a interação entre ensino e aprendizagem no Ensino Superior. Entende-se que tal formação não se restringe apenas aos saberes específicos de suas áreas de conhecimento, mas também os “saberes pedagógicos [...] que provêm da formação docente e do exercício da docência e dizem respeito às habilidades” (D’ÁVILA, 2013, p. 3).

Diante disso, é imprescindível a “equidade no atendimento pedagógico” (PIMENTEL, 2012, p. 142). Pimentel (2012) destaca a necessidade de um olhar sensível dos docentes em direção às possibilidades de aprendizagem de seus educandos de forma a atendê-los em seus reais contextos.

Para Nóbrega (2016), no contexto educacional o ensino da Libras enquanto primeira língua é direcionado aos sujeitos surdos que a utilizam como forma de comunicação, enquanto para os ouvintes a Libras é ministrada como segunda língua, considerando que a “aprendizagem da língua acontece diferentemente para surdos e para ouvintes” (NÓBREGA, 2016, p. 12). Nesse caso, o professor surdo universitário precisa conhecer o contexto da turma, investigar a área de interesse da turma e se a mesma conhece a Libras, entre outras informações relevantes para a escolha das estratégias pedagógicas de ensino da língua, como o modelo teórico Sociointeracionista (VYGOTSKY, 1991).

Diante do pressuposto, é possível utilizar o ensino da Libras como L2 (segunda língua) para os ouvintes, além dos “enfoques comunicacionais e gramaticais da língua, pode-se partir também dos aspectos sociais, culturais e políticos da língua, de modo que seja compreendido e legitimado a Libras enquanto língua e formação cultural do seu público-alvo” (NÓBREGA, 2016, p. 12).

Porém, saliente-se que os recursos tecnológicos devem ser utilizados como estratégia pedagógica no ensino da Libras, e como ferramentas e produtos de apoio para que os estudantes possam dar continuidade a aprendizagem da língua e criar mais autonomia nos cumprimentos das tarefas, diárias, propostas pelo professor, que é o objetivo desses recursos que serão, no próximo subtópico explicitados como possibilidades e sugestões de utilização.

## Recursos Tecnológicos: possibilidades de utilização pelos professores surdos e seus estudantes no Ensino da Libras

“O surdo tem acesso à tecnologia através de diversas formas, entre elas podemos citar: telefone, alertas luminosos, closed caption, tradutores automáticos, etc” (SANTOS, 2015, p. 56). Para Santos (2015), é possível verificar algumas dessas tecnologias que acabam colaborando e facilitando a vida do surdo. O uso dessas novas tecnologias possibilitou ao surdo a comunicação com outras pessoas (ouvintes e próprios sujeitos surdos). Com o uso da internet possibilitou o repasse das informações e aproximou surdos, pessoas com deficiência<sup>17</sup> e não deficientes na interação linguística. Ressalta-se também os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, configurados em plataformas hipermídia que estão cada vez mais acessíveis, estimula diferentes sentidos, constituindo-se em um fator facilitador da relação ensino e aprendizagem (SANTOS, 2015).

Sendo assim, pode-se perceber que os recursos “tecnológicos de Informação e Comunicação desempenham um papel importante quanto a sua utilização trazendo as mesmas oportunidades de aprendizagem que são dadas aos ouvintes” (ibid.: 56).

Enquanto recursos tecnológicos que podem favorecer as práticas pedagógicas dos professores surdos quanto a aplicabilidade junto aos estudantes no Ensino Superior, além do computador, destacam-se os softwares de comunicação que podem ser utilizados por professores e estudantes possibilitando a esses o acesso a diversos tipos de informações veiculadas em ambientes virtuais.

A maioria dos referidos softwares utilizam um Avatar 3D que traduz textos em tempo real para a língua de sinais, através de um personagem tridimensional, o qual reproduz os sinais a partir de palavras que são enviadas em forma de texto que é traduzida em libras. E com a ampliação do uso de recursos como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na Educação Superior, tais softwares têm sido disponibilizados com frequência pelas instituições para acesso aos AVAs pelos usuários surdos e ouvintes. Ressalta-se que os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são sistemas disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação.

Amorin, Souza e Gomes (2016) trazem um estudo titulado “Educação à distância para surdos: Acessibilidade de plataformas virtuais de aprendizagem”, em que descrevem como a tecnologia de interação adequada possibilita a inclusão e aprendizagem dos surdos e ouvintes na Educação Superior por “possuir indícios suficientes para afirmar que o uso de estilos de interação web [...], minimizará as dificuldades de acesso às informações pelos surdos” (AMORIM; SOUZA; GOMES, 2016, p. 120).

Traz-se Corradi (2011) para essa discussão por observar adolescentes surdos em suas interações com interfaces web, apontar a reflexão de como as pessoas com surdez em uso dos recursos tecnológicos, podem ter asseguradas suas condições de acesso independentemente, dispoendo de suas capacidades e escolhas próprias em ambientes informacionais digitais. A autora destaca, a Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa (BibVirt), essa biblioteca traz a oportunidade de apresentar recursos educacionais que são de utilidade não somente para acadêmicos, mas também para docentes. Outro recurso, o *Closed caption*, é relevante quando se utiliza vídeos e filmes por favorecer a inclusão da legenda, pois traz o texto na parte inferior da tela da televisão para informar as pessoas surdas e ouvintes o que está sendo falado.

Vygotsky (1999) aponta para um momento oportuno de novas experiências decorridas do surgimento, desenvolvimento e uso dos recursos tecnológicos, o qual ele chama de Cibercultura (NÓBREGA, 2016), ou seja, uma forma cultural diferente das que o homem já

---

<sup>17</sup> Assume-se, neste momento, o termo pessoa com deficiência como “aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial [...]” (BRASIL, 2011, p.3). Nesse sentido, os movimentos mundiais de pessoas com deficiência, incluindo os do Brasil, “já convencionaram que elas preferem ser referidas como pessoas com deficiência” (SILVA, 2014, p. 28).

vivenciou, caracterizada pela noção global e tecnológica, além da interação humana. É necessário então, situar os recursos tecnológicos de Aprendizagem no campo do ensino da Libras, sobretudo estes provenientes do uso da tecnologia computacional, haja vista que “as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura” (VYGOTSKY, 1999, p. 22). Estes produtos construídos pelo homem, formulados a partir da relação entre a humanidade, os objetos materiais, as convicções e a cultura.

Traz-se Miranda e Galvão Filho (2012) para essa discussão por apresentarem o estudo intitulado “Tecnologia Assistiva e salas de recursos: Análise crítica de um modelo”, de acordo com a pesquisa desses autores, os mesmos constataram um rápido avanço no que se refere as tecnologias “mediante a introdução de novos recursos e de meios didáticos que apoiam o processo de ensino e aprendizagem” (MIRANDA e GALVÃO FILHO, 2012, p. 248), porém identificaram o uso limitado de recursos tecnológicos por professores pela ausência de capacitação adequada quanto a sua utilização para os estudantes com deficiência, “mesmo os professores manifestarem pareceres positivos” (ibid.: 249).

Esse conjunto de dificuldades, a exemplo de professores não obterem formação para o uso das novas tecnologias em sala de aula, levaram-se a elaborar alguns questionamentos que se refletem em: quais são as ferramentas disponíveis para o ensino e a aprendizagem da Libras no Ensino Superior? É possível utilizar de maneira integrativa os recursos tecnológicos, como Dicionário Digital em Libras, tecnologias computacionais que utilizam os avatares como instrumentos digitais visando auxiliar os professores surdos e os estudantes no processo de ensino e aprendizagem da Libras no Ensino Superior? Nessa perspectiva, tem-se a Tecnologia de Informação e Comunicação que possibilitam no processo ensino-aprendizagem e colaboradores na relação professor surdo e estudante.

Destaca-se que os recursos explicitados nesse trabalho não tiveram a pretensão de direcionar qual recurso utilizar pelos professores surdos e ouvintes, e sim indicar caminhos de reflexão acerca da sua aplicabilidade no ensino da Libras na Educação Superior.

Traz-se nesse último subtópico alguns trabalhos já desenvolvidos na área da tecnologia, a exemplos de Santos (2015) intitulado “Aprendizado bilíngue de crianças surdas mediada por um *software* de realidade aumentada”, o autor desenvolve um *software* para mediar o ensino aprendido dos alunos surdos usuários da Libras e Português, com o emprego do recurso da Realidade Aumentada (RA) e aplica com os alunos e profissionais da área da surdez, possibilitando apoiar o ensino e aprendizado dos alunos. Santos (2015) apresenta outras pesquisas nas quais utilizou como aportes teóricos, a exemplo de (ROSA; CRUZ, 2001), no qual se encontram descritos alguns dos vários tipos de uso que um surdo pode fazer da Internet, recursos visuais, animações, sinais gráficos, entre outros.

Estes trabalhos aqui explicitados, dentre outros a serem analisados pretende, fervorosamente, chegar a todos os surdos e ouvintes, ambos professores ou aprendentes da Libras proporcionando-lhes uma relação de ensino e aprendizagem de forma exitosa.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento deste estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa de pesquisa, na modalidade de Estudo de Caso, no intuito de investigar os mais diferentes aspectos que envolvem e influenciam o processo de apropriação dos recursos tecnológicos pelos professores surdos junto aos estudantes das universidades públicas. Para isso, selecionou-se quatro universidades: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); Universidade Federal da Bahia (UFBA); Universidade Estadual da Bahia (UESB) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Esse recorte deveu-se ao fato de que no período da realização desse projeto de doutorado essas eram as universidades públicas, que dispunham de professores surdos de Libras usuários de recursos tecnológicos junto aos

estudantes no processo de ensino e aprendizagem da língua. Foram esses os dados que a autora conseguiu coletar até o momento.

Para planejar uma pesquisa científica, é necessário considerar um conjunto de ações que visam a descoberta de novos conhecimentos em uma determinada área. Sendo assim, será descrito nesse tópico todo o percurso metodológico, desde a sua concepção metodológica, especificando a abordagem, a coleta de dados, os sujeitos participantes e os recursos utilizados para a sua realização.

Segundo Gil (2010), embora em quase todos os estudos seja necessário um trabalho bibliográfico, Fonseca (2002) afirma que “A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites (FONSECA, 2002, p. 32). Assim, para responder ao problema de pesquisa proposto, de forma satisfatória, esse estudo se propõe, como apresentado anteriormente, a realizar um estudo sobre a produção acadêmica quanto aos recursos tecnológicos para o aprendizado da Libras tendo como objeto dessa fase de estudo os relatórios das teses de doutorado e das dissertações de mestrado no Banco de Teses e Dissertações da CAPES sobre “Recursos tecnológicos”, “Libras” defendidas entre 2002 e 2017, produzidas no Brasil, e que abordaram o “professor surdo” no Ensino Superior.

Esse período justifica-se pela regulamentação da Libras, a partir da Lei nº 10.436 de 2002, que dispõe sobre a referida língua, optou-se pelo recorte temporal entre os anos de 2002 a 2017, no intuito de analisar se as pesquisas avançaram ou não e como a proposta da temática pode suprir possíveis lacunas no conhecimento existente. Esses relatórios serão selecionados a partir da ferramenta de busca: “Portal brasileiro de publicações científicas em acesso aberto”, que será acessado por meio do endereço eletrônico <http://oasisbr.ibict.br/vufind/>.

O estudo de caso, como tipologia de pesquisa caracteriza-se justamente por esse interesse em casos individuais e variados, nesta perspectiva, Yin (2010) afirma que “O estudo de caso permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – como o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais [...], o desempenho escolar” (YIN, 2010, p. 24).

De acordo com o objetivo desta investigação se faz necessário entrevistar alguns sujeitos envolvidos na pesquisa, quanto a utilização dos recursos tecnológicos para o ensino e aprendizagem da Libras na Educação Superior, deste modo, buscou-se compreender o referido processo através das percepções e apropriações de cada participante. Nas universidades públicas mencionadas acima, encontrou-se 5 (cinco) professores surdos que lecionam a disciplina Libras, e que vivenciam suas experiências profissionais com os estudantes no tocante ao uso de recursos tecnológicos em sala de aula. Sendo assim, os participantes serão 06 (seis) professores surdos e 05 (cinco) estudantes de cada turma lecionados por esses professores surdos, a fim de identificar de que forma, segundo os professores surdos e os estudantes selecionados para a pesquisa, os recursos tecnológicos influenciam no seu processo de ensino-aprendizagem na Educação Superior.

Os cursos que possuem a disciplina Libras variam entre Pedagogia; Letras-Libras; Letras-Vernáculos e Licenciatura em Matemática. Os professores a serem entrevistados possuem formação em Pedagogia; Matemática e Letras-Libras e com pós-graduação na área de Libras e Educação Inclusiva e tem entre 1 a 8 anos de experiência no Ensino Superior (Dados coletados, informalmente, em virtude de uma das autoras desse estudo possuir uma implicação profissional e acadêmica com os participantes da pesquisa).

Com o objetivo de compreender *como os professores surdos e os estudantes da Educação Superior percebem as necessidades e se apropriam dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem da Libras, bem como as práticas em sala de aula*, serão realizados como coletas de dados: entrevista semiestruturada e observação sistemática. De acordo com Richardson (1999) a entrevista é uma técnica importante “que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. É um modo de comunicação no

qual determinada informação é transmitida” (RICHARDSON, 1999, p. 207), escolheu-se a entrevista semiestruturada por essa permitir a utilização de uma “série de perguntas abertas feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (LAVILLE; DIONNE, 2007, p.188). Destaca-se que as entrevistas com os professores surdos serão realizadas, pela autora da pesquisa, em Libras em virtude dos professores a utilizarem como primeira língua e como forma de comunicação e expressão.

As observações serão realizadas tendo em consideração a relação, a comunicação e a aplicabilidade dos recursos tecnológicos do professor surdos com os estudantes. Nesta perspectiva optou-se pela análise de conteúdo (BARDIN, 2006). Segundo Bardin (2006) “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, sendo marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações” (BARDIN, 2006, p. 27). A fim de perceber como se dá a prática pedagógica do professor surdo quanto a aplicabilidade do recurso tecnológico junto aos estudantes no Ensino Superior e a partir das percepções dos professores surdos e estudantes, a autora pretende sugerir alguns encaminhamentos tecnológicos na área da surdez, através de estudos coletados, que poderão potencializar o ensino e aprendizagem da Libras.

### **Considerações finais**

A relevância do desenvolvimento deste estudo no XIX Encontro Internacional Virtual Educa Bahia 2018, fórum de inclusão, avaliação e qualidade, reside na busca de não apenas apresentar os softwares, avatares, tradutores virtuais, dicionários digitais, entre outros recursos tecnológicos, mas também, explicitar qual a perspectiva do professor surdo com relação ao uso desses recursos para o ensino da Libras na Educação Superior junto aos estudantes.

Sendo assim, espera-se que os dados coletados na realização dessa pesquisa, tragam grandes possibilidades de discussões acerca dos recursos tecnológicos aos surdos e ouvintes direcionados, e potencializem reflexões concernentes ao uso desses recursos no processo de ensino e aprendizagem da Libras, principal foco desse estudo.

### **REFERÊNCIAS**

AMORIM, M. L. C. de; SOUZA, F. F. de; GOMES, A. S. **Educação a distância para surdos: acessibilidade de plataformas virtuais de aprendizagem**. 1ª Ed. Curitiba: Appris, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BEHARES, L. E. **Nuevas corrientes en la educación del sordo: de los enfoques clínicos a los culturales**. Santa Maria, SC: Universidade Federal de Santa Maria, 1993.

BISOL, C.A; VALENTINI, B. C. **Surdez e Deficiência Auditiva - qual a diferença?** Objeto de Aprendizagem Incluir – UCS/FAPERGS, 2011. Disponível em: <  
[http://www.grupoelri.com.br/Incluir/downloads/OA\\_SURDEZ\\_Surdez\\_X\\_Def\\_Audit\\_Texto.pdf](http://www.grupoelri.com.br/Incluir/downloads/OA_SURDEZ_Surdez_X_Def_Audit_Texto.pdf)  
>. Acesso em: 14 de dezembro de 2017.

BISOL, C. A; VALENTINI, B. C; SIMIONI, L. J; et. all. **Estudantes surdos no Ensino Superior: reflexões sobre a inclusão**. Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 139, p.147-172, jan./abr. 2010.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe

sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2005.

BRUNO, M. M. G. **Políticas afirmativas para a inclusão do surdo no ensino superior: algumas reflexões sobre o acesso, a permanência e a cultura universitária.** Estudos RBEP. Brasília, 2011.

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. MAURICIO, A. C. L. **Novo Deite-Libras:** Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

CORRADI, J. A. M. **Acessibilidade em ambientes informacionais digitais:** uma questão de diferença. São Paulo: Unesp, 2011.

COULON, A. **A condição de Estudante:** a entrada na vida universitária. Salvador: EDUFBA, 2008.

D'ÁVILA, C. M. Docência na Educação Superior: labirintos e saídas na construção da profissionalidade docente. In: D'Ávila, C.M; VEIGA, I. P. A. **Profissão docente na educação superior.** Curitiba, PR: CRV, 2013.

FLOR, C.S. Et. al. **Acessibilidade do Moodle para surdos:** abordagem dos discursos de surdos e ouvintes. Revista Transinformação, v. 27, n. 2, 2015.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

GALVÃO FILHO, T. A; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e salas de recursos: análise crítica de um modelo. IN: MIRANDA, T.G; GALVÃO FILHO, T.A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares.** – Salvador: EDUFBA, 2012.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva:** apropriação, demanda e perspectivas. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10563/1/Tese%20Teofilo%20Galvao.pdf>>. Acesso em: 2 de dezembro 2014.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** São Paulo. Parábola Editorial, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber:** manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: artmed; Belo Horizonte: editora UFMG, 2007.

MARTINS, L. M. B; TACCA, M. C. V. R; KELMAN, C. A. **Vigotsky:** A inclusão e a educação bilíngue dos surdos. V Congresso Brasileira Multidisciplinar de Educação Especial. Londrina, 2009.

NÓBREGA, Y. S. **Objeto digital de aprendizagem da Libras apoiado em ferramentas automáticas.** dissertação de Mestrado- UFPB/CI. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/9288/2/arquivototal.pdf>>. Acesso em 2 de dezembro de 2017.

PERLIN, G; STROBEL, K. **Fundamentos da Educação de Surdos**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a inclusão: saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T.G; GALVÃO FILHO, T.A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. – Salvador: EDUFBA, 2012.

QUADROS, R. M; PIZZIO, A. L; REZENDE, P. L. F. **Língua Brasileira de Sinais I**. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura e Bacharelado em Letras-Libras na Modalidade a Distância. Florianópolis, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/Fam%C3%ADlia/Desktop/Texto\_base.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2017.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua Brasileira de Sinais: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, L. C. M. dos. **Aprendizado bilíngue de crianças surdas medida por um software de realidade aumentada**. Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015. Disponível em: <[https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/19716/1/Aprendizado%20bil%C3%ADngue%20de%20crian%C3%A7as%20surdas\\_Tese\\_3\\_07\\_16.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/19716/1/Aprendizado%20bil%C3%ADngue%20de%20crian%C3%A7as%20surdas_Tese_3_07_16.pdf)> . Acesso em: 4 de dezembro de 2017.

SILVA, B. P. da. **A inclusão do estudante surdo no Ensino Superior: das percepções de estudantes surdos e seus professores às práticas de sala de aula**. Estudo de caso. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Instituto de Educação Lisboa. 2015. Disponível em: <[http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/6904/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Polliana.pdf?sequence=1](http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/6904/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Polliana.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 22 de dezembro de 2016.

SKLIAR, C. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2013.

STUMPF, Rossi M. **Escrita de Sinais I**. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura e Bacharelado em Letras-Libras na Modalidade a Distância. Florianópolis, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. São Paulo, Moraes, 1991.

YIN, Robert K. **Estudo de caso, planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.