

A Tecnologia Assistiva (TA) como processo inclusivo de alunos surdos na  
Educação de Jovens e Adultos (EJA)

-----  
*The Assistive Technology (TA) as an inclusive process of deaf students  
in Youth and Adult Education*

-----  
*La Tecnología de Asistencia (TA) como un proceso inclusivo de los estudiantes  
sordos en la Educación de Jóvenes y Adultos*

Aleksandra Nogueira de Oliveira Fernandes<sup>1</sup>

Stenio de Brito Fernandes<sup>2</sup>

Emanuela de Freitas Duarte<sup>3</sup>

**Resumo:** Este estudo objetiva compreender como a Tecnologia Assistiva (TA) contribui para o processo de inclusão de alunos surdos na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola da rede pública estadual de uma cidade do Brasil. A temática aborda o trabalho desenvolvido pelos professores da EJA com alunos surdos, bem como o conhecimento por eles adquiridos sobre as dificuldades enfrentadas por seus alunos em sala de aula. A investigação tem caráter qualitativo, adotando a pesquisa bibliográfica, a fim de se conhecer o processo histórico nacional e mundial de inclusão, e a implantação da modalidade EJA no sistema educacional brasileiro. Como instrumento para levantamento dos dados foi utilizada entrevista semiestruturada, tendo como participantes cinco sujeitos — duas professoras e três alunos surdos. Buscou-se entender, junto a esse público, como se dá a inclusão de alunos surdos na modalidade EJA, com ou sem a ajuda de componentes da TA. Os dados obtidos revelaram que a instituição investigada reúne esforços para incluir os alunos com surdez de maneira satisfatória, no entanto, encontra dificuldades nesse processo como a falta de recursos ou serviços adaptados, o que prejudica, por vezes, o aprendizado desses alunos.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos. Tecnologia Assistiva. Surdez.

**Abstract:** *This study aims to understand how Assistive Technology (AT) contributes to the process of including deaf students in Youth and Adult Education (EJA) in a public school in a city of Brazil. The topic deals with the work developed by EJA teachers with deaf students, as well as the knowledge they have acquired about the difficulties faced by their students in the classroom. The research has a qualitative character, adopting the bibliographic research in order to get to know the national and world historical process of inclusion, and the implementation of the EJA modality in the Brazilian educational system. As a tool for collecting data, a semi-structured interview was used, having as participants five subjects - two female teachers and three deaf students. It was sought to understand, with this audience, how the inclusion of deaf students in the EJA modality takes place, with or without the help of TA components. The data obtained revealed that the institution investigated combines efforts to include deaf students in a satisfactory manner, however, it encounters difficulties in this process such as the lack of resources or adapted services, which sometimes hinders the learning of these students.*

---

1 Mestre em Educação, Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Mossoró.

2 Mestre em Educação, Professor na Escola Municipal Francisca Serafim de Souza (Porto do Mangue/RN), Professor no Ensino Fundamental II e Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Estadual Jerônimo Vingt Rosado Maia (Mossoró/RN).

3 Especialista em Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS, Professora da Educação Especial. LIBRAS da 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura/ DIREC, Professora de LIBRAS e Fundamentos da Educação Inclusiva, convidada pelo Instituto Superior de Educação de Pesqueira (ISEP), polo Alagoinha/RN.

**Keywords:** Assistive echnology. Deafness. Youth and Adult Education.

**Resumen:** Este estudio tiene como objetivo entender cómo la tecnología de asistencia (TA) contribuye al proceso de incluir a los estudiantes sordos en la Educación para Jóvenes y Adultos (EJA) en una escuela pública de una ciudad de Brasil. El tema aborda el trabajo desarrollado por los profesores de EJA con los estudiantes sordos, así como el conocimiento que han adquirido sobre las dificultades que enfrentan sus estudiantes en el aula. La investigación tiene un carácter cualitativo, adoptando la investigación bibliográfica para conocer el proceso histórico nacional y mundial de inclusión, y la implementación de la modalidad de EJA en el sistema educativo brasileño. Como herramienta para la recopilación de datos, se utilizó una entrevista semiestructurada en la que participaron cinco sujetos: dos profesoras y tres estudiantes sordos. Se buscó entender, con este público, cómo se lleva a cabo la inclusión de estudiantes sordos en la modalidad de EJA, con o sin la ayuda de componentes de TA. Los datos obtenidos revelaron que la institución investigada combina esfuerzos para incluir a los estudiantes sordos de manera satisfactoria, sin embargo, encuentra dificultades en este proceso como la falta de recursos o de servicios adaptados, lo que a veces dificulta el aprendizaje de estos estudiantes.

**Palabras-chave:** Educación de jóvenes y adultos. Tecnología de asistencia. Sordera.

## INTRODUÇÃO

A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área do conhecimento que necessita ser ampliada por meio da realização de pesquisas que possibilitem autonomia e inclusão social aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) perante suas limitações. O estudo<sup>4</sup> em tela é, pois, uma tentativa de contribuir com essa expansão e tem como objetivo compreender o processo de inclusão de alunos surdos com o auxílio da TA no ambiente da Educação de Jovens e Adultos (EJA) anos iniciais (1º ao 5º ano) em uma escola da rede pública estadual da cidade de um estado do Brasil.

O interesse pela temática surgiu quando assumimos a função de educadores na referida escola, que oferece a modalidade da EJA. Essa experiência nos possibilitou observar as dificuldades que os alunos surdos apresentavam para aprender os conteúdos ministrados pelos professores.

É uma pesquisa de abordagem qualitativa, referendada em autores como Bogdan e Biklen (1994). Na pesquisa qualitativa, segundo os autores, é formulada com o objetivo de investigar os fenômenos em toda

a sua complexidade e em contexto natural. Nesse ambiente de construção da pesquisa, é privilegiada, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação.

Assumimos como metodologia a pesquisa de caráter bibliográfico, com apoio em Gil (2008), que aponta a pesquisa bibliográfica com base em material já elaborado, constituído, principalmente, de livros e artigos científicos. Como instrumento de coleta de dados, utilizamos a entrevista semiestructurada. Segundo Manzini (2004), essa entrevista pode ser planejada ou acontecer espontaneamente, oferecendo muitos dados importantes, gerando informações quantitativas e qualitativas. Nesse sentido, se propôs aos professores e alunos um questionário de perguntas abertas que contribuiu para reunir informações básicas sobre o tema.

As entrevistas semiestructuradas, foram direcionadas a profissionais que vivenciam a realidade de educar alunos surdos. Os participantes desta pesquisa foram: uma professora de sala de aula regular, uma professora da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e três alunos surdos, que estudam na modalidade da EJA anos iniciais (1º ao 5º ano). As entrevistas permitiram vivenciar a relação dos sujeitos entrevistados em sala de aula com a educação inclusiva.

Para melhor organização das informações, o estudo está dividido em quatro seções. Na

<sup>4</sup> Este estudo apresenta resultados da pesquisa apresentada em 2018 ao Curso de Pós-Graduação lato sensu em Educação e Contemporaneidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de um estado do Brasil.

primeira, abordamos um breve histórico da educação especial e inclusiva da pessoa com surdez: contexto histórico mundial e nacional, traz uma explanação sucinta do percurso da educação especial e inclusiva ao longo dos anos. Na segunda seção, apresentamos a compreensão sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil: história dos programas e políticas educacionais. A terceira seção apresenta uma reflexão acerca da acessibilidade e recursos tecnológicos para pessoas com surdez. E, na última seção, desvelamos as nuances da escolarização de alunos surdos na Escola Estadual Manoel da Nóbrega<sup>5</sup>.

## **2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA DA PESSOA COM SURDEZ: CONTEXTO HISTÓRICO MUNDIAL E NACIONAL**

O caminho percorrido pelas pessoas com deficiência é marcado por lutas e conquistas, as quais devem ser conhecidas para que se possa compreender como esses sujeitos foram aceitos no seu meio social, e aqui nos deteremos, mais especificamente, nos surdos. O contexto histórico da educação especial revela um cenário de muitas derrotas e vitórias. Figueira (2011) aponta que, no Egito antigo, 2.550 anos a.C, os surdos eram adorados como deuses, sendo confiadas a eles a transmissão das mensagens do faraó aos deuses. Toda a população os respeitava, pois temiam represália dos deuses caso os destratassem.

Já na China Antiga, os surdos eram jogados ao mar. Os Gauleses, por sua vez, percebiam os surdos como objeto de troca para satisfazer o seu deus Teutates, sacrificando esses sujeitos como forma de oferenda, a fim de garantir melhorias de vida para seu povo. Essa prática excludente se expandiu por todo o mundo, chegando à civilização grega, que, por volta do ano 400 a.C., acreditava em uma população perfeita de corpo (força, vigor e saúde) e mente (sutileza e seriedade de espírito). Por essa razão, as pessoas deficientes eram eliminadas logo após o seu nascimento, sendo lançadas do alto

de um rochedo ou deixadas em alguma floresta para morrerem por inanição ou devoradas por animais selvagens. Prevalencia, portanto, a teoria de Aristóteles, a qual justifica que quem não é capaz de utilizar a linguagem oral não é capaz de raciocinar. Conforme essa visão, os surdos não eram considerados seres humanos, conseqüentemente deveriam morrer.

Os romanos, por sua vez, se baseavam na lei das XII Tábuas, que concedia às famílias de pessoas com deficiência o direito de matar ou abandonar seus familiares, tendo como única exigência apresentar esse sujeito a um conselho de cinco pessoas, o qual atestaria a anormalidade do indivíduo. Na Idade Média, o Cristianismo exerceu forte influência sobre os povos, a partir do século XV, passando a proibir a eliminação do ser humano em decorrência de suas deformidades e pregando o amor ao próximo. Entretanto, esses indivíduos mostraram não ser capazes de conviver em sociedade, sendo encaminhados para locais isolados (hospícios, asilos e conventos) a viver com pessoas indesejáveis (ladrões, mendigos e idosos). As regras para os surdos eram basicamente as mesmas, no entanto, eles eram utilizados como mercadoria para o entretenimento da população em geral. Como relata Martins (2011, p.14):

*Algumas pessoas com deficiência eram utilizadas para o divertimento, em palácios e cortes reais, sendo denominadas de 'bobos da corte', ou eram expostas em circos ou em praças públicas, para divertimento do público e lucro daqueles a quem eram entregues ou vendidas pelos pais.*

Em decorrência de suas limitações, esses indivíduos passaram por inúmeras humilhações. No que concerne à limitação na fala, Santo Agostinho dizia que era uma punição por algum pecado cometido pelos pais dos indivíduos que possuíam essa deficiência. Entretanto, o religioso reconhecia que os gestos utilizados pelos surdos eram a demonstração do seu entendimento e que, por isso, sua alma era aceita para a salvação (FIGUEIRA, 2011). Entre o século XV e XX, período da Idade Moderna, começou a haver o entendimento de que as

5 A escola recebeu o nome fictício de Escola Estadual Manoel da Nóbrega, em homenagem ao primeiro Jesuíta em solo brasileiro.

pessoas com deficiência tinham um problema orgânico e que necessitavam de tratamento para se encaixar na nova realidade produtiva. Por consequência, o isolamento não poderia mais ser visto como um castigo.

De outro modo, a dificuldade de sociabilidade em nada tinha a ver com a alma atormentada. Assim sendo, o governo ficava com a tutela legal desses indivíduos e, caso fosse comprovada sua invalidez para o trabalho, eram encaminhados para um internato. Martins (2011) esclarece que, em meio a todas as transformações que ocorreram no século XVI, o monge espanhol Pedro Ponce de León iniciou um trabalho com algumas crianças surdas, no mosteiro de Onã, na Espanha. Sua experiência possibilitou a criação do método oral, por meio do qual essas crianças aprenderam, após um longo período, a dominar a escrita e a leitura. Os resultados foram tão satisfatórios que, em Paris, no ano de 1760, foi criada a primeira escola no mundo para surdos, por Juan Bonet e L. Epée.

A educação dos alunos com Necessidades Educacionais Especializadas (NEE) só começou a se modificar efetivamente na Idade Contemporânea, com a construção de escolas especializadas, cujo papel fundamental era o desenvolvimento desses indivíduos. Garcia e Beaton (2004) relatam que os alunos eram encaminhados para as escolas mediante a sua especificidade. Com isso, foi possível avançar nas pesquisas para se descobrir de onde advinham suas limitações, se de fatores neurológicos, biológicos ou fisiológicos.

Os estudos nessa área permitiram que as escolas especializadas adaptassem sua realidade de sala de aula, oferecendo metodologia, materiais e estratégias diferenciadas, com o objetivo de aprimorar as práticas pedagógicas. Isso resultou em invenções como o alfabeto em LIBRAS, pranchas com ilustrações, sinalização de ambiente, entre outros recursos bastante pertinentes para o desenvolvimento da cognição desses alunos.

Segundo Figueira (2011), em 1880, durante o Congresso de Milão, na Conferência Internacional de Educadores de Surdos, foi discutido como deveria ser a educação dos

alunos surdos. Até então, o mundo só conhecia duas propostas para a educação dos surdos: o gestualismo (ensino utilizando as mãos) e oralismo (utilização da leitura labial com a pronúncia da voz). No evento, foi votado qual o método de ensino que, de fato, deveria ser adotado, o oralismo. A maioria dos participantes eram ouvintes, o que não permitiu aos surdos se posicionarem. Como consequência, a língua de sinais foi excluída por quase um século.

O método do oralismo permaneceu inquestionável até o início da década de 1950, mas, com o avanço da ciência, foram criados os primeiros aparelhos auditivos, cujos resultados não se mostraram satisfatórios, o que induziu à crítica do método. Após inúmeras pesquisas, Willian Stokoe (1919-2000), um estudioso que pesquisou extensivamente a American Sign Language - Língua de Sinais Americana (ASL) enquanto trabalhava na Universidade Gallaudet, demonstrou que a língua de sinais tem características iguais as das línguas orais. Com isso, a Comunicação Total surgiu como uma proposta educacional que integralizaria a utilização de língua de sinais, língua oral, leitura labial, treino auditivo e alfabeto manual (SILVA, 2014).

Em meados da década 1960, as pessoas com NEE começaram a ser inseridas nas escolas regulares, mas teriam que se adaptar à sala de aula regular. Caso isso não ocorresse, deveriam ser direcionadas à modalidade de educação especial, em outro local (MARTINS, 2011). Nos anos de 1970 e 1980, mesmo com a ascensão da Comunicação Total, estudos sobre a língua de sinais apontaram para a filosofia bilíngue, abordagem que defende que o surdo aprenda primeiramente a língua de sinais, tendo em vista ser sua língua materna, e depois a língua do país em que vive, e não as duas ao mesmo tempo.

Já na década de 1990, teve início um amplo movimento nas escolas regulares denominado: inclusão, que visa a união de todos os alunos (com e sem deficiência) em um mesmo espaço de ensino-aprendizagem, com o objetivo de promover a integralização de saberes e culturas. Vale frisar que a efetivação da inclusão tem ocorrido de maneira gradativa. Além

disso, é importante salientar que somente com políticas educacionais eficientes conseguiremos ultrapassar as barreiras da exclusão social/educacional, tendo em vista que a escola é um ambiente de múltiplos aprendizados que não se limita tão somente aos conteúdos, mas que ajuda a todos na conquista de autonomia mediante suas limitações.

No Brasil, a educação especial para as pessoas surdas iniciou com a fundação do Imperial Instituto de Surdos-Mudos, em 1856, no Rio de Janeiro, sob a influência do professor francês Ernest Huet. Atualmente, o espaço é denominado de Instituto Nacional de Surdos (INES). O professor chegou ao país um ano antes, a convite do imperador D. Pedro II, para ensinar duas crianças surdas, porém, mostrou-se interessado em fundar uma escola para surdos no Brasil (MARTINS, 2011).

De acordo com Figueira (2011), a grade curricular da instituição era formada por apenas seis disciplinas: português, aritmética, história, geografia, linguagem articulada e leitura labial, para os que tivessem aptidão. Todavia, em 1862, em decorrência de problemas pessoais, Huet deixou a direção do instituto, assumindo essa função o Dr. Manuel de Magalhães Couto. O médico, no entanto, revelou falta de conhecimento na área da surdez, o que ocasionou a defasagem do treino da fala e leitura labial com os alunos.

Em 1868, durante uma inspeção governamental, o instituto, ainda sob a gestão do Dr. Manuel, foi considerado um asilo para surdos, pois os alunos praticavam a comunicação em língua de sinais, sem utilizarem a oralidade. Com isso, Tobias Leite, defensor do método oral, passou a dirigir o instituto, obrigando aos alunos a aprendizagem da linguagem articulada e a leitura labial. Em 1889, determinou que somente os alunos que tinham o domínio da escrita poderiam continuar assistindo às aulas das demais disciplinas.

Entre 1911 e 1957, o Brasil empregou a proposta educacional do gestualismo, mas o INES, seguindo a proposta mundial, começou a utilizar o sistema oralista de ensino. O Oralismo tem por objetivo ensinar as pessoas com surdez a se comunicarem utilizando somente a

leitura labial e a fala. Mediante a adoção desse método, alunos e professores foram proibidos de se comunicar em língua de sinais, o que causou um déficit na aprendizagem dos surdos e o consequente abandono das salas de aula.

Com a proposta de acolher melhor esses alunos e de promover sua interação com a sociedade, na década de 60 os alunos com NEE nas salas de aula passaram a ser inseridos nas salas regulares de ensino. Nesse momento, o papel das escolas especializadas era meramente de reforço, aonde o estudante só se dirigia para tirar dúvidas.

No final de 1970, por intermédio de uma professora de surdos da Universidade de Gallaudet, nos Estados Unidos, a Comunicação Total chegou ao Brasil. Na década seguinte, baseado nas pesquisas da professora de linguística Lucinda Ferreira de Brito, o país adotou a filosofia bilíngue, proposta educacional que busca ensinar o aluno com surdez na sua língua materna, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e o português como segunda língua. O aluno estaria em um ambiente escolar onde todos se comunicariam em LIBRAS e, somente após o domínio dessa primeira língua, iniciaria a aquisição de outra (SILVA, 2014).

Em 1994, na Conferência de Salamanca, que discutiu o conceito de escola inclusiva. De acordo com o documento, ficou estabelecido, durante essa conferência, que qualquer aluno que apresentasse dificuldades em sua escolarização seria considerado com necessidades educativas especiais. A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) influenciou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96, designa para os municípios a responsabilidade de ensinar os cidadãos de 0 a 14 anos de idade.

No ano de 1994, a professora Lucinda Ferreira de Brito foi a primeira pessoa a utilizar a abreviação “LIBRAS” para se referir à Língua Brasileira de Sinais, antes conhecida como Língua de Sinais dos Centros Urbanos Brasileiros (LSCB). Essa alteração possibilitou a não distinção na utilização da língua de sinais na zona rural ou urbana do país.

É válido destacar que a LIBRAS entrou em vigor por meio do Decreto nº 5.626/2005 (BRASIL, 2005). Este documento regulamenta a

Lei nº 10.436/02, que a reconhece como a língua natural dos surdos brasileiros e estabelece a formação de professores e instrutores em LIBRAS e a formação do intérprete/tradutor de LIBRAS. Tal legislação indica a formação do profissional tradutor e intérprete de língua de sinais, a qual se encontra regulamentada na Lei nº 12.319/2010, e reafirma que este serviço prestado deve seguir a ética e responsabilidade na comunicação entre surdos e demais membros da sociedade.

A concepção da educação especial na perspectiva inclusiva percorreu um longo caminho e se concretizou por meio de alguns marcos históricos, que englobou a participação de pessoas com deficiência no Brasil e no mundo. Através da existência dos marcos nacional e internacional, o Brasil vem consolidando a inclusão dos alunos surdos em sala de aula regular. Compreendendo a importância da educação, as pessoas com surdez continuam buscando sua formação acadêmica, contudo como não é ofertada uma educação bilíngue, eles permanecem por mais tempo que o habitual, em decorrência disso muitos precisam ser encaminhados para a EJA, como veremos na seção seguinte sobre a importância dessa modalidade de ensino para a finalização dos estudos.

### **3 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO BRASIL: HISTÓRICO DOS PROGRAMAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

No caderno de “Educação como Exercício de Diversidade”, o MEC (2005) revela que a preocupação com o ensino-aprendizagem de jovens e adultos teve seu início ainda no Brasil colônia, através da ação educativa dos jesuítas, que promoveram aos índios e, posteriormente, aos escravos o ensino do evangelho, bem como de normas e comportamento para seu convívio em sociedade. Em 1759, com a expulsão dos jesuítas, o país passou um longo período sem oferecer o ensino à população adulta, recuperando essa prática apenas no Brasil Império.

Com a proclamação da Independência do Brasil, em 1822, foi criada a primeira

Constituição Brasileira que, em seu artigo nº 179, declarou que a instrução primária era gratuita para todos os cidadãos (BRASIL, 1824 apud MEC, 2005). O referido documento garantiu que os adultos fossem ensinados, já que, pela Constituição, a educação não tinha distinção de idade. O caderno do MEC (2005) ainda ressalta que, durante o Brasil Império, pequena parte da população fazia parte da elite econômica, o que lhes garantia o título de cidadãos, enquanto os demais membros da sociedade ficavam excluídos desse direito, entre eles os negros, indígenas e a maioria das mulheres.

Durante a Primeira República, período em que a maior parte da população não tinha escolarização, a Constituição de 1891 favoreceu a formação das elites e estabeleceu a exclusão do voto para adultos analfabetos. Na década de 1920, a população e os professores se uniram para lutar pelo aumento do número de escolas, pela garantia da melhoria na qualidade do ensino e pela elaboração de políticas públicas para educar adolescentes e adultos.

No fim da Primeira República, o país foi marcado pela aceleração do urbanismo e pelo início da industrialização, o que refletiu no pensamento político pedagógico, que precisava avançar conforme a maneira que as pessoas idealizavam o mundo. No período de Getúlio Vargas, em 1934, quando a letra da Lei determinou a educação como direito de todos e obrigação dos poderes públicos, a Constituição de 1891 foi substituída por um texto que desobrigou o Estado de manter e expandir o ensino público. A constituição de 1937 veio, portanto, para reafirmar que a preocupação com a população não estava em alfabetizá-la, mas em capacitar os jovens e adultos para o trabalho nas indústrias (MEC, 2005). O momento posterior à Ditadura Militar ficou marcado pela tentativa de uma educação democrática e libertadora para os jovens e adultos, porém, mediante o golpe militar, muitas escolas foram fechadas. Para o MEC (2005, p.95):

*O golpe militar de 1964 produziu uma ruptura política em função da qual os movimentos de educação e cultura populares foram reprimidos, seus*

*dirigentes, perseguidos, seus ideais, censurados. O Programa Nacional de Alfabetização foi interrompido e desmantelado, seus dirigentes, presos e os materiais apreendidos.*

Entretanto, os militares sabiam da importância de continuar crescendo os índices de escolarização no país, por isso criou o Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos, conhecido como MOBRAL<sup>6</sup>, em uma tentativa de erradicar o analfabetismo. Mas, o método estava focado em ensinar somente leitura e escrita, não se preocupava com a formação crítica dos educandos. Contrariamente a essa ideia para Freire (1996), à educação de adultos se constituiu como uma proposta de mostrar nos seus métodos a capacidades do educando, para desenvolver aprendizagem na forma de pensar sem repetição baseados no seu cotidiano, construindo palavras que são formadas facilitando o entendimento dos alunos.

Em 1971, com a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n° 5.692/71, é gestado o ensino supletivo. O documento traz um capítulo inteiro destinado à EJA. Três anos depois, O MEC implantou Centros de Estudos Supletivos (CEB), mas sua proposta educacional era tecnicista, pois precisava atender à necessidade do mercado de trabalho.

Em 1985, teve início a redemocratização da sociedade brasileira, após a retomada do governo pelos civis. Nesse período, a EJA foi marcada pela contradição entre as leis, que mostravam que a educação era direito de todos, porém os jovens e adultos não estariam efetivamente contemplados. Nesse mesmo período, o MOBRAL foi substituído pela Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos (EDUCAR). Com essa modificação, os profissionais da educação, bem como as concepções e práticas pedagógicas permaneceram as mesmas, contudo,

em 1986, a fundação ganhou autonomia para estabelecer suas diretrizes políticas pedagógicas. Como reflexo dessa nova fase, a constituição de 1988 (BRASIL, 1988), no seu artigo n° 208, passou para o governo estadual o dever com a Educação de Jovens e Adultos (MEC, 2005).

Em 1990, o governo Fernando Collor encerrou a Fundação Educar, que tinha um importante papel nas ações educativas e na viabilização de verbas para a promoção da EJA. Em substituição ao programa, foi criado o Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania (PNAC), abolido pelo presidente sucessor de Collor, Itamar Franco. Sob o comando de Itamar, em 1993, o governo federal fez um levantamento da situação educacional do país e, com isso, conseguiu traçar uma nova estratégia, planejando metas para promover o retorno de jovens e adultos às salas de aula para concluírem seus estudos.

Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, que durou de 1995 a 2002, foi promulgada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), aprovada em 1996. O documento traz apenas dois pequenos artigos sobre a educação básica de jovens e adultos, onde reafirma o direito de ensino básico adequado a jovens e adultos em exercício de atividade remunerada, podendo ter suas atividades adaptadas a sua realidade, optando por exames supletivos. A lei também estabeleceu o rebaixamento das idades mínimas para os candidatos que quisessem se submeter aos exames supletivos, fixadas em 15 anos para o ensino fundamental e 18 anos para o ensino médio.

A lei em comento não é clara quanto à participação de pessoas com NEE na modalidade de ensino supletivo ou EJA, entretanto, estabelece, em seu Capítulo V, art. 58, § 2º, que a educação escolar para qualquer pessoa com deficiência deve ser “oferecida preferencialmente na rede regular de ensino” [...] (BRASIL, 1996). No que se refere aos alunos surdos, estes podem contar com recursos tecnológicos que viabilizem a sua aprendizagem. E é sobre isso que nos deteremos na seção a seguir.

---

6 Mobral (Movimento Brasileiro de Alfabetização) Programa criado em 1970 pelo governo federal com objetivo de erradicar o analfabetismo do Brasil em dez anos. O programa foi extinto em 1985 e substituído pelo Projeto Educar.

#### **4 ACESSIBILIDADE E RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA PESSOAS COM SURDEZ: O QUE É TECNOLOGIA ASSISTIVA?**

Compreende-se por acessibilidade a organização de espaços públicos e privados que possam ser usufruídos de forma segura e adequada por todos. Esses locais, entretanto, em sua maioria comunitária, não são adaptados para suprir as necessidades das pessoas com deficiência, o que lhes causa certo constrangimento, por necessitarem da ajuda de outros usuários para transitarem nesses ambientes.

Em decorrência desse problema, no ano de 2004, movimentos sociais iniciaram a luta pela implementação da Lei de Acessibilidade Nº 10.098/2004, para que os ambientes, públicos ou privados, possam promover a autonomia dos espaços para as pessoas que tenham alguma deficiência ou mobilidade reduzida. Pela Lei, os locais precisam ser adaptados, retirando as barreiras arquitetônicas que impedem o transporte e comunicação de todos.

Segundo Nunes (2011), o avanço no conceito de acessibilidade permitiu o encontro do sistema educacional brasileiro com a filosofia do Desenho Universal (DU), surgido nos Estados Unidos com a definição de um conjunto de ideias, procedimentos e práticas geradoras de espaços, ou seja, tudo que possamos utilizar, independente de uma limitação, ou não. Nunes (2011, p. 26) afirma ainda que esta “não é uma tecnologia direcionada para as pessoas com deficiência, mas uma filosofia que busca contemplar as necessidades de todos”.

Aplicado à educação, o Desenho Universal (DU) busca, nas práticas pedagógicas, uma acessibilidade customizada, a partir da qual cada aluno é avaliado separadamente, mesmo que esse processo pedagógico forneça uma individualização na integralização do sujeito. Esse recurso pode ser utilizado tanto por pessoas que não possuem deficiência, quanto por indivíduos que possuem alguma limitação. No que se refere ao termo Tecnologia Assistiva. O Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) aprovou, em 14 de dezembro de 2007, o seguinte conceito para TA:

*Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade e inclusão social (Comitê de Ajudas Técnicas – CAT).*

O trecho acima permite o entendimento de que a finalidade da TA é proporcionar autonomia à pessoa com deficiência, de modo que consiga uma melhor qualidade de vida. Conforme Nunes (2011), a TA compreende os recursos e os serviços. Na explicação do autor, os recursos são todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema confeccionado. Em outras palavras, qualquer material de baixo ou alto custo que ajude seu usuário a superar sua limitação. Quanto aos serviços, Nunes (2011) afirma que, seriam aqueles que diretamente auxiliam pessoas com necessidades especiais. Isto é, serviços prestados por profissionais e que poderão minimizar ou acabar com a limitação dos sujeitos com alguma deficiência.

Bersch (2013) apresenta doze categorias de Tecnologia Assistiva (TA), tais como: 1. Auxílios para a vida diária e vida prática; 2. Comunicação aumentativa e alternativa; 3. Recursos de acessibilidade ao computador; 4. Sistema de controle de ambiente; 5. Projetos arquitetônicos para acessibilidade; 6. Órteses, próteses; 7. Adequação postural; 8. Auxílios de mobilidade; 9. Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação da pessoa com baixa visão ou cegas; 10. Auxílios para pessoas com surdez ou déficit auditivo; 11. Mobilidade veicular; 12. Esporte e lazer. A autora justifica que essa categorização ocorre mediante a finalidade e funcionalidade dos serviços. O caráter didático prevalece, facilitando assim a alimentação das informações por quem se interesse em pesquisar cada tema. No que concerne ao apoio da aquisição de TA no sistema de educação brasileiro, a legislação vem avançando de forma muito tímida. Sobre isso Bersch (2013, p. 15) comenta:



*Apesar de a legislação brasileira apontar para o direito do cidadão com deficiência da concessão dos recursos de tecnologia assistiva dos quais necessita, estamos no início de um trabalho para o reconhecimento e estruturação dessa área de conhecimento em nosso país.*

Por ser uma nova área, as dificuldades para providenciar recursos financeiros aos poucos vem sendo superadas e as pesquisas começam a avançar, contribuindo para a construção ou melhoria dos recursos de TA ajudar uma pessoa com deficiência requer um grande esforço e boa vontade. Primeiramente, é necessário saber qual é sua limitação, para depois pesquisar o que necessariamente poderia contribuir para a sua autonomia. Manzini (2006, p. 09) apresenta sete passos para a construção da TA, exposto a seguir: 1. Entender a situação que envolve o estudante; 2. Gerar ideias; 3. Escolher a alternativa viável; 4. Representar a ideia (por meio de ilustrações); 5. Construir o objeto para experimentação; 6. Avaliar o uso do objeto; 7. Acompanhar o uso. Esses princípios, básicos na construção de um recurso de TA para pessoas com deficiência, possibilitam a compreensão do processo desde a sua construção até a sua manutenção, mas isso só é possível com a colaboração mútua entre família, amigos e escola.

Com efeito, ainda é necessário avançar muito para a conquista de uma educação inclusiva de qualidade no Brasil, no entanto, já é possível observar, mesmo de forma inibida, a utilização de recursos e serviços, pois acredita-se que a TA aos poucos pode proporcionar aos alunos com necessidades educacionais especiais sua inserção igualitária na sociedade. Bersch (2013) corrobora essa afirmação ao relatar que os recursos de alta tecnologia conseguem vocalizar. Ao tocar, por exemplo, em pranchas com imagens sonoras, a criança escuta a pronúncia daquilo que ela deseja falar, podendo construir até frases. Assim acontece com softwares instalados em computador, tablets e celular. Esse recurso ajuda a desenvolver aquilo que Nunes (2011) chama de comunicação aumentativa e alternativa, uma prática clínica ou educacional que ajuda

peças que não conseguem falar e nem escrever, convencionalmente. Desse modo, a comunicação só poderia ocorrer através de gestos, imagens, ilustrações, expressões faciais ou corporais, entre outras formas de linguagem.

A comunicação aumentativa e alternativa pode ser de grande auxílio para os surdos, tanto aqueles que possuem surdez congênita, quando alguém nasce sem o aparelho auditivo, como os que possuem surdez adquirida, em decorrência de alguma enfermidade ao longo da vida. Essa perda auditiva, em alguns casos, pode ser revertida com a utilização de um aparelho auditivo. Para melhor compreender os obstáculos enfrentados pelos alunos com surdez na sala comum do ensino regular, bem como a necessidade da utilização de equipamentos ou serviços no desenvolvimento cognitivo desses estudantes, na seção seguinte, trataremos de questões que serão abordadas com base nas informações coletadas por meio das entrevistas.

## **5 DESVELANDO AS NUANCES DA ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS SURDOS NA ESCOLA ESTADUAL MANOEL DA NÓBREGA**

Para este estudo, foram realizadas entrevistas com duas professoras, com idade entre 50 a 55 anos, uma da sala de aula regular e a outra, da sala de AEE, além de três alunos surdos com idade entre 20 a 27 anos, de uma escola da rede pública estadual de ensino da cidade de um estado do Brasil que estudam na modalidade da EJA anos iniciais (1<sup>º</sup> ao 5<sup>º</sup> ano). Esses sujeitos responderam a questionários distintos, com perguntas abertas, com o objetivo de permitir entender de que forma a Tecnologia Assistiva está sendo utilizada.

Os participantes, tanto professores como alunos foram identificados pelas iniciais dos seus nomes. Quanto às perguntas, foram abordadas as seguintes questões: idade; onde trabalha; qual a atividade exercida; se conhece a Tecnologia Assistiva (TA) para pessoas surdas; quais dificuldades em aprender e adaptar as atividades. A escola recebeu o nome fictício de Escola Estadual Manoel da Nóbrega, como revelamos sua origem na introdução.

A análise das respostas das professoras permitiu compreender que o longo tempo de magistério fez com que as duas se familiarizassem com o processo inclusivo de alunos com surdez e que a busca de ambas pelo conhecimento surgiu mediante a necessidade de ter alunos inclusos em sala de aula regular. Nesse sentido, Freire (1996) afirma que, a prática docente, especificamente humana é profundamente formadora e por isso ética, ou seja, o educador tem uma grande responsabilidade em suas mãos, pois a sua prática é formadora a maneira como conduz ou ensina os seus alunos para formação de jovens e adultos.

Quando perguntamos às professoras sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) realizado na sala de recursos para o estudante. A professora M. C. O em específico, reconhece a importância de ter um espaço como a sala de AEE na escola, por ser mais um apoio no desenvolvimento cognitivo dos alunos. A professora V. M. S. C lotada na sala de AEE há 3 anos, disse que esse espaço é imprescindível para uma melhor adaptação na sala de aula regular e em seu meio social.

Indagamos com as professoras, sobre o que elas compreendem por Tecnologia Assistiva. A professora M. C. O disse ter uma noção do seu significado, pois trabalha com esse recurso em sala de aula com os alunos. Enquanto a professora V. M. S. C explicou que seriam formas tecnológicas que facilitam o aprendizado. Mediante as respostas e o que foi observado na prática das entrevistadas, é possível mensurar que as professoras têm domínio sobre o assunto, pois, planejam suas aulas e utilizam materiais adaptados, como mapas, imagens e vídeos para que os alunos compreendam o que está sendo explicado.

Ao abordarmos o termo Tecnologia Assistiva (TA), as professoras demonstraram não conhecer a nomenclatura em si. Isso não quer dizer, que não compreendam o que seja TA, pois, como falamos sobre a prática das professoras anteriormente, percebemos que estão constantemente buscando fazer a transposição didática do conteúdo, por meio de adaptações curriculares. Inferimos que o desconhecimento do termo pode estar ligado ao fato de ser um

assunto pouco discutido nas escolas, em que existem poucas referências sobre o termo. De acordo com Bersch (2013), esse termo começou a ser estudado e discutido a partir de 1988, nos Estados Unidos, com o intuito de regulamentar os direitos das pessoas com deficiência, estabelecendo recursos e serviços que viessem a favorecer a independência e a autonomia destes indivíduos, bem como, sinalizar novas possibilidades para o processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento destes sujeitos.

Conforme conceito proposto pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, citado na seção 4 Acessibilidade e recursos tecnológicos para pessoas com surdez: o que é Tecnologia Assistiva? Vem para fortalecer e proporcionar a inclusão e a formação de pessoas com deficiência, através de recursos básicos como: lápis com um cabo curvado ou mais grosso, teclado adaptado, softwares leitores de tela ou vocalizadores com síntese de voz, pranchas de comunicação, projetos arquitetônicos para acessibilidade, órteses e próteses, adequações posturais para cadeira de rodas, dentre outros, que serão necessários para promover a essas pessoas a participação no meio social, em especial para essa pesquisa de pessoas surdas.

As professoras foram questionadas se perceberam alguma mudança no desenvolvimento dos alunos surdos a partir do uso da TA. As professoras responderam que os alunos ficam muito satisfeitos e inclusos quando a aula tem algum material adaptado à realidade deles. Para Guimarães (2005), a relação entre a Tecnologia Assistiva (TA) e a educação ainda é bem principiante. Segundo a autora, além das carências estruturais (falta de recursos, de produtos adaptados, de espaços físicos, de adequação desses espaços, entre outros), há carência de investimento em formação e preparo dos atores que lidarão diretamente com as pessoas com deficiência que farão uso da TA.

Portanto, o uso da Tecnologia Assistiva, é de grande importância para que aconteça realmente a inclusão dentro do ambiente

escolar como também no meio social. Para Galvão Filho (2016), é pertinente conhecer quais são os recursos disponíveis que garantem autonomia e independência as pessoas deficientes e garantir a todos os direitos de ir e vir e de uma educação plena e de qualidade, que possibilite a formação de cidadãos críticos e participativos dentro da sociedade (GALVÃO FILHO, 2016).

Quanto à presença de intérprete de Libras nas escolas, a professora V. M. S. C afirmou que, no estado em que mora, quando as escolas são contempladas com um projeto de intérpretes de LIBRAS, é firmada uma parceria entre a escola, o Centro de Capacitação de Educadores e Atendimento ao Surdo (CAS), a 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (DIREC) e a Subcoordenadoria de Educação Especial (SUESP), que encaminham intérpretes para as salas de aulas regulares da rede estadual de ensino com o intuito de quebrar a barreira da comunicação, fazendo com que o surdo seja ensinado em sua língua materna, sendo notória a sua maior participação durante as aulas.

A fim de melhor compreender o fazer inclusivo da prática pedagógica das professoras entrevistadas sobre a Tecnologia Assistiva (TA) como processo de inclusão, foram ouvidos três alunos surdos. Os alunos surdos entrevistados fizeram questão de explicar de forma sucinta sua trajetória de vida como justificativa para o fato de não terem terminado em tempo regular o ensino dos anos iniciais. São alunos que transitam entre idade de 20 a 27 anos e não possuem trabalho fixo, apenas alguns serviços eventuais, como ajudante de pedreiro.

Os três alunos fazem uso da LIBRAS, mas, quando perguntados sobre como foi seu primeiro contato com essa língua, as respostas foram distintas. O aluno J. A. D. P explicou que conheceu a língua por volta dos 9-10 anos, através de um amigo, de quem se aproximou quando foi morar no interior do Ceará. Afirma ainda que foi muito difícil aprender a língua. Acreditava que as pessoas movimentavam a boca por vontade própria e não imaginava existirem sons. Os alunos F. I. P. S e B. T. B. S, por outro lado, disseram que sempre utilizaram a LIBRAS, desde seus primeiros anos de vida,

quando suas famílias descobriram a perda auditiva profunda e procuraram o Centro de Atendimento ao Surdo (CAS) para que eles aprendessem, desde cedo, sua língua materna.

A LIBRAS é a linguagem de identificação dos surdos, pois é pelo uso da mesma língua que os surdos compartilham e reconhecem sua própria identidade, cada comunidade desenvolve suas competências linguísticas por meio do uso da sua língua materna. A pessoa surda é um sujeito que tem uma forma única, peculiar de aprender, pois compartilha duas culturas e precisa apropriar-se de ambas. A LIBRAS constitui essa ponte importante na educação dos surdos nas classes regulares (ARAÚJO, 2018).

Quanto ao conhecimento sobre Tecnologia Assistiva, os três alunos surdos afirmaram conhecer, porém, quando solicitados a citar alguns exemplos, disseram usar apenas a internet do celular para se comunicar com os amigos nas redes sociais. Mediante as informações apresentadas, é notório que os aplicativos existentes para ajudar na comunicação dos surdos não são bem aceitos, e uma justificativa para isso é a falta do domínio da língua portuguesa, necessária para utilização desses aplicativos.

Diante disso, percebe-se que os professores fazem uso das Tecnologias Assistivas, com os alunos surdos, pois reconhecem que tem que adequar às metodologias dessa ferramenta para serem utilizadas com esses alunos. Diante do que foi observado, entendemos que não é fácil, ministrar aulas com turmas numerosas, que nem sempre temos tempo para elaborar atividades voltadas exclusivamente para determinadas especificidades, precisamos de formação que nos possibilite uma melhor atuação no atendimento educacional especializado, que em alguns casos, não oferece o profissional Intérprete de LIBRAS que nos auxilie na comunicação.

De acordo com as respostas das professoras sobre a utilização de recursos adaptados durante as aulas foram confirmadas pelos alunos, quando mencionaram que a professora, às vezes, traz imagens alusivas aos conteúdos abordados e faz teatro. Além disso, confirmaram que com a presença de um

intérprete de LIBRAS a aula fica melhor. Quanto as suas maiores dificuldades na aprendizagem, os três alunos foram incisivos em dizer que é muito difícil entender o conteúdo, principalmente na disciplina de Língua Portuguesa. De forma geral, o aluno J. A. D. P, demonstrou maior dificuldade de entrosamento em sala de aula. A razão para isso está no fato de nunca ter frequentado uma escola antes, pois vivia em uma cidade no interior do Ceará, onde não era oferecido nenhum tipo de educação voltado para pessoas com deficiência.

Acreditamos que a Tecnologia Assistiva, tem como objetivo maior proporcionar acessibilidade, interação e a comunicação, provocando uma maior independência e autonomia à pessoa com deficiência. Segundo Bersch (2006), com o advento da Tecnologia Assistiva, mais especificamente com a criação destes recursos (equipamentos e estratégias), iniciou-se a tentativa de promover uma vida mais independente e a inclusão das pessoas com deficiência, no sentido de compreendê-las como sujeitos com diferenças e não desiguais, porém mudanças ainda se fazem necessárias em diferentes campos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu o traçado do percurso histórico das pessoas com deficiência, o que favoreceu a compreensão de que a política inclusiva ocorreu de forma lenta, mas com avanços significativos. Além disso, deixou nítido que as escolas comuns de ensino regular apresentam dificuldades em se preparar adequadamente para o ingresso de pessoas com deficiência, o que tem causado transtornos no desenvolvimento cognitivo desses alunos.

No que se refere à política educacional do Brasil para a EJA, constata-se inúmeras mudanças, porém, não se efetivando como um processo evolutivo e assumindo características singulares. Tal política se assemelha, portanto, às políticas de formação dos alunos surdos, ensinados em uma língua que não é a sua língua materna, o que revela profundo desrespeito por sua cultura e realidade. Diante disso,

convém chamar a atenção para a necessidade de formação contínua dos professores de modo a contribuir com os alunos que frequentam as salas de aula regular e que têm alguma limitação.

Quanto aos professores da EJA, sujeitos desta pesquisa, eles precisam estimular os alunos – grupo composto por jovens e adultos que não concluíram os estudos em tempo hábil - a permanecer em sala de aula, com interesse nos estudos, cientes, entretanto, de que os estudantes trazem consigo uma carga de conhecimento construído ao longo da vida. No caso dos alunos com NEE, em especial aos alunos surdos, muitas vezes esse conhecimento não é suficiente para que ela atinja os níveis de aprendizado desejado, necessitando, assim, de recursos adequados às suas necessidades e que favoreçam sua compreensão. Daí a importância da utilização de TA pelos professores em sala de aula, para contribuir no processo de inclusão.

Dito isto, é preciso lutar para que as leis em favor dos surdos sejam cumpridas, garantindo que o aluno frequente uma escola que ensine na sua língua materna e/ou contrate permanentemente profissionais intérprete/ tradutor de LIBRAS, a fim de que o aluno seja incluído em sala de aula regular.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L. R. **Inclusão Social do Surdo: Reflexões Sobre as Contribuições da Lei 10.436 à Educação, aos Profissionais e à Sociedade Atual.** 2012 Disponível em: [www.egov.ufsc.br/](http://www.egov.ufsc.br/). Acesso em: 04 out. 2018.
- BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva.** Porto Alegre: CEDI, 2013. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2015.
- BERSCH, R. Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva. In: **Ensaio Pedagógico**, Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006.
- BOGDAN, R. e BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 dez. 2018

BRASIL. **Decreto nº 5.236**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamentada a Lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. **Lei no 8.069**, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.319**, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1º set. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm). Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/>. Acesso em: 15 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional da Educação**. Lei nº 13.005, de 26 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-legais da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva/ Secretária de Educação Especial**. Brasília: Secretária de Educação Especial, 2010.

BRASIL. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa/ Secretária de Educação Especial**; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos –

Brasília: MEC; SEESP, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 01 jul. 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados**. Secretaria de Educação Especial - Brasília: MEC: SEESP, 2002, (Fascículo 1).

UNESCO. Declaração de Salamanca. Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. In: Conferência Mundial sobre NEE: UNESCO, 1994. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/>. Acesso em: 29 mai. 2015.

FIGUEIRA, A. dos S. **Material de apoio para o aprendizado de LIBRAS**. São Paulo: Phorte 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO FILHO, T. A. **Deficiência intelectual e tecnologias no contexto da escola inclusiva**. In: GOMES, Cristina (Org.). Discriminação e racismo nas Américas: um problema de justiça, equidade e direitos humanos. Curitiba: CRV, 2016, p. 305-321.

GARCIA, M. T. e BEATON, G. A. **Necessidades Educativas Especiais: desde o enfoque histórico – cultural**. São Paulo: Linear B, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, M. L. **Tecnologia e tecnologia assistiva**. 2005. Disponível em: <http://aquarelasdigitais.blogspot.com.br/>. Acesso em: 11 de junho de 2017.

MANZINI, E. J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL

SOBRE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS. 2, 2004, Bauru- SP. A pesquisa qualitativa em debate. Disponível: [www.marilia.unesp.br](http://www.marilia.unesp.br). Acesso em: 18 jul 2018.

MANZINI, E. J. **Portal de ajudas técnicas para educação**: equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa. 2. ed. Organização de Eduardo José Manzini, Débora Deliberato. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

MARTINS, L. de A. R. **Fundamentos em educação inclusiva**. Natal, RN: Editora da UFRN, 2011. (Módulo Didático I- páginas 9 a 18).

MEC. **Educação como exercício de diversidade**. (Coleção educação para todos, v. 7). Brasília: UNESCO, MEC, ANPEd, 2005. 476 p. p. 85- 128

NUNES, D. R. de P. **A tecnologia assistiva como promoção a educação inclusiva de alunos com deficiências e transtornos globais**. Natal, RN: Editora da UFRN, 2011. (Módulo Didático 4, p. 10 a 44).

SILVA, L. G. dos S. **Educação inclusiva**: prática pedagógica para escola sem exclusões. 1. Ed. São Paulo: Paulinas, 2014.

Recebido em 21 de abril de 2020

Aceito em 26 de junho de 2020