

# Educação a distância e a inclusão de estudantes com deficiências: algumas considerações

*Fabiane Adela Tonetto Costas*

Professora Associada do Departamento de Fundamentos da Educação, Professora do Programa de Pós- Graduação em Educação – PPGE da UFSM.

*Vanise Mello Lorensi*

Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

## 1. Introdução

O interesse em analisar o processo inclusivo de estudantes com deficiências/ necessidades educacionais especiais/necessidades especiais no Ensino Superior em uma modalidade a Distância (EaD) advém das experiências vivenciadas por uma das autoras que desempenha a função de tutoria em um curso superior a distância, oferecido por uma universidade federal no interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Congregado a isso, soma-se experiência da docência e da pesquisa na área da Educação Especial em contextos de escolas públicas ameadas por ambas as autoras.

Desse modo, algumas indagações emergem: como seria a experiência de trabalhar no contexto de EaD com estudantes com deficiências/necessidades educacionais especiais/necessidade especial? Como agir nas situações de ensino-aprendizagem, contemplando as singularidades e especificidades desses estudantes? Há conhecimento suficiente em Tecnologias da Informação e da Comunicação acessíveis (TICs) acessíveis para a promoção de acesso aos conhecimentos e de interatividade de cada aluno?

Assim, percebe-se que não há como não se envolver nas redes, tramas dos acontecimentos e discursos que estão sendo produzidos, para conhecê-los, posicionar-se perante os desafios e incertezas presentes nessas novas possibilidades educacionais e tecnológicas, principalmente porque envolvem a relação entre a educação especial, a educação superior, a educação a distância, as tecnologias da informação e da comunicação acessíveis.

Avalia-se também que pensar sobre o assunto é deveras relevante, considerando-se que cada vez mais as pessoas com deficiências/necessidades educacionais especiais/necessidades especiais, estão tendo acesso e oportunidades de vivenciar essas experiências, nos Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA), e como estas poderiam estar sendo contempladas com os recursos, que estão disponíveis, e que muitas vezes não se tem conhecimento satisfatório sobre eles. Faz-se necessário, então, um estudo mais aprofundado dos recursos tecnológicos, que poderiam beneficiar ainda mais as pessoas com deficiências nos Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem (AVEA).

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 61/2 – 15/02/13

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



## 2. Contextualizando a temática: a Educação Especial e a Educação Inclusiva

A sociedade, ao longo dos tempos, desde a Antiguidade até os dias atuais, foi se modificando em vários aspectos e isso refletiu nos rumos dados à Educação Especial, tornando-se imperativo tecer um panorama contextual que abranja este percurso que constitui tanto a educação de um modo geral como os sujeitos da educação especial que dela são partícipes.

Observa-se que até o sec. XVI não havia na sociedade a preocupação de oferecer atendimento educacional às pessoas com deficiência. Assim, doentes mentais, pessoas com deformidades físicas, com deficiências intelectuais ou que não falavam, entre outras, estavam excluídas do processo de aprendizagem acadêmica e de participação social em virtude das diferenças que apresentavam. Aos poucos, foram ocorrendo mudanças nas formas de organização da vida produtiva e material dos homens, passando a dar-se atenção às pessoas com deficiência, “seja pela força de trabalho que representavam, seja pelos preceitos morais e religiosos dos grupos sociais” (FERNANDES, 2007, 15).

Cambi (1999), já no sec. XVIII coloca que “o deficiente, seja físico ou mental, retardado ou mutilado, leve ou grave, foi posto no centro de uma pedagogia da recuperação, que tem como objetivo a normalização” (p. 388). A educação da pessoa com alguma deficiência a partir do olhar corretivo, da normalização.

Nesse período, o evento do menino chamado de “o selvagem de Aveyron”, tratado por Itard e que dá os primeiros passos em direção à “pedagogia especial” (p. 389) trouxe muitas possibilidades para se perceber e conhecer a aprendizagem, a comunicação infantil, os conhecimentos das necessidades essenciais da infância como algo intrínseco a todos os seres humanos em contato com outros humanos. (VYGOTSKY, 1997)

Surgem os primeiros precursores da Educação Especial como Itard, Séguin, Maria Montessori e Korczack, que através do interesse desses médicos e/ou educadores, trouxeram ideias inovadoras para a época em que viveram, lançando um olhar menos voltado a deficiência e apostando nas potencialidades, nas formas de ensino e de aprendizagem dessas crianças (TEZZARI; BAPTISTA, 2011).

São criadas as primeiras instituições filantrópicas voltadas para o atendimento de cegos e surdos, na França. No ano de 1760, foi criado o Instituto Nacional de Surdos-Mudos e, em 1784, foi criado o Instituto dos Jovens Cegos.

No sec. XX amplia-se o atendimento especializado para outras pessoas com deficiências, como, deficiência visual ou física, que se encontravam excluídas da participação, motivadas pelos movimentos de lutas sociais em torno dos direitos humanos, bem como, os avanços científicos que permitiram uma análise mais abrangente da questão da deficiência e suas implicações, com destaque para a área da Psicologia, que no final do século XIX e início do século XX destaca-se pelas investigações com o objetivo de desvendar a mente humana, através de estudos experimentais (FERNANDES, 2007).

Como aconteceu na Europa, no Brasil nascem às primeiras instituições brasileiras voltadas para o atendimento das pessoas surdas e cegas, criadas à época do Império, por D. Pedro II. O primeiro instituto

para cegos, o Instituto Benjamin Constant, que foi fundado no ano de 1854, e o primeiro instituto para surdos, o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), em 1857, ambos no Rio de Janeiro.

No Brasil, na década de 70, começa o processo de integração escolar dos alunos com deficiência nos sistemas escolares. A educação Especial passa a ser compreendida como um sistema paralelo e localizado hierarquicamente, subalterno ao ensino regular.

De acordo com Beyer

Nos últimos 40 anos, podemos observar novas tendências na educação especial. Tendo iniciado nos países escandinavos, particularmente na Dinamarca, e sendo seguido pela Itália e pelos Estados Unidos, o modelo de integração escolar de alunos com deficiência no sistema regular de ensino passou a ser adotado também em outros países. A partir da década de 70, esta ênfase passou por alterações significativas, de um conceito de *mainstreaming* ou de sistema escolar de "cascatas", em que a integração do aluno se dava em níveis graduados, conforme suas possibilidades de manter-se num sistema escolar menos segregado, para uma ideia mais radical de adaptação das escolas regulares, para atender todos os alunos com necessidades especiais, independente do tipo e grau de deficiência. Nascia, desta maneira, a concepção da educação inclusiva (2010, p. 26).

Assim, refere-se ao sistema escolar adotado para a maioria dos alunos com deficiências que realizavam seus estudos em escolas especiais ou em classes especiais, em um sistema segregado do sistema regular, baseado no princípio da normalização. Quando alunos, eram considerados aptos pelos professores a serem integrados ao sistema regular de ensino, e o processo acontecia, sem que houvesse modificação nesse sistema para o recebimento dos alunos com deficiência. Os alunos eram então integrados, e deveriam se adaptar à escola (BEYER, 2010; MENDES, 2011).

Surgem mudanças nesse cenário brasileiro com a Constituição Federal (1988), que acena-nos com princípios inclusivos que são fortemente reforçados pelos movimentos mundiais, como a Conferência Mundial de Educação para Todos (1990) e a Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: Acesso e Qualidade, a Declaração de Salamanca (1994). Estes acabam "incentivando" o cenário brasileiro a atender as recomendações em relação às políticas públicas de educação para todos e a educação inclusiva. A Educação Especial é uma área de estudo que ganha maior destaque no campo do pedagógico, pois a partir da Lei de Diretrizes e Bases nº 9394/96, que passa a ser definida como uma modalidade de educação escolar, que significa que pode ser oferecida na forma de recursos e serviços especializados, que possibilitam aprendizagem e participação nas atividades propostas, que envolvem todos os alunos, respeitando-se suas necessidades diferenciadas.

Atualmente uma das terminologias mais empregadas, quando se fala em educação é o termo inclusão, que se traduz como um fato impulsionado por uma série de movimentos sociais e de documentos oficiais presentes em vários países do mundo, inclusive no Brasil.

A Política Nacional para a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008) preconiza a possibilidade de as pessoas com deficiências alcançarem níveis cada vez mais elevados de desenvolvimento acadêmico, com operacionalização das estratégias para o atendimento das necessidades educativas destes alunos, e também dos alunos que ingressam no ensino superior.

A referida política (2008) em relação à Educação Superior estabelece que:

a transversalidade da educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão (p. 17).

O Decreto Nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e define outras providências.

Art. 5º A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, Municípios e Distrito Federal, e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular.

VII - estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior.

§ 5º Os núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência.

Nesse sentido, os suportes legais visam orientar as escolas e as instituições de ensino superior a tornarem-se espaços inclusivos, pretendendo a igualdade de oportunidades e a participação de cada um e a valorização das diferenças nos processos educativos e nas relações sociais.

Deve-se considerar que a educação da pessoa com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais ao longo da evolução da humanidade, recebeu os reflexos dessas mudanças, no modo de ver, cuidar, ensinar, para novos posicionamentos em relação à pessoa com deficiência, com necessidades educacionais ou alguma necessidade especial.

Mas nem sempre foi assim. Os rumos da Educação Especial foram se transformando, de acordo com os atravessamentos sociais, políticos, históricos que confluíram para o que temos na atualidade. Pretendem-se, assim, novos caminhos, outros olhares e concepções sobre o trabalho pedagógico e a educação especial, que, sob o ponto de vista da educação inclusiva, é assunto abordado em diferentes contextos, tema de discussão, de estudos e da busca pela sua viabilização nos ambientes escolares e sociais.

### 3. Educação a Distância e inclusão no Ensino Superior

A Educação a Distância como uma modalidade de ensino existente no mundo e no Brasil desde o início do Século XX. No Brasil, pode-se recordar que há alguns anos atrás, certas revistas continham propagandas do Instituto Universal Brasileiro, que foi um dos pioneiros do Ensino a Distância (EaD), oferecendo cursos profissionalizantes, supletivo, realizados por correspondência. Presentemente modernizado, utiliza as tecnologias, com cursos realizados pela internet. (GUAREZI; MATOS, 2009).

Essa modalidade está regulamentada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB Nº 9.394/96, no art. 80, que trata da Educação a Distância, coloca que a abertura dos programas será para instituições especificamente credenciadas pela União.

De acordo com o Decreto Nº 5.622/2005, Art. 1, caracteriza a EaD como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou em tempos diversos (BRASIL, 2005, p. 01).

Através do Decreto nº 5.800/06, cria-se a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior por meio do uso da metodologia da educação a distância e tem como objetivo a expansão e a interiorização da educação superior e a formação de professores para a Educação Básica (PASSERINO, 2011).

Desse modo, o Decreto, instituído pelo Ministério da Educação, coloca que o Sistema UAB, representa "o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País".

É nesse sentido que a Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, é uma das instituições vinculadas ao Programa Universidade Aberta do Brasil.

A Universidade Federal de Santa Maria, através desse sistema, conta com oito cursos de graduação e oito cursos de pós-graduação e um curso de extensão e aperfeiçoamento, 32 polos no estado, e quatro polos em outros estados. O município de Santa Maria conta também com outras Instituições de Ensino Superior que oferecem essa modalidade de ensino.

O objetivo da EaD pretendido por esta universidade é atuar na inovação dos processos de ensino-aprendizagem e assim estimular a incorporação ao acesso à educação superior pública e de eficiência, incentivando a democratização da porta de entrada à educação para ajudar a diminuir as diferenças socioculturais típicas de nossa sociedade.

Assim, a EaD atinge camadas da população que, por diversos motivos, têm dificuldade de acesso à formação universitária presencial, podendo, assim, se beneficiar dessa modalidade de ensino.

Cabe mencionar que ainda há poucos estudos sobre a Educação a Distância como ferramenta para a inclusão de estudantes com deficiências e/ou necessidades educacionais especiais no ensino superior. Muito se fala sobre a inclusão no Ensino Superior no modelo presencial, mas carece-se de pesquisas no sistema não presencial.

A pesquisa de Watzlawick (2011) coloca que o assunto da inclusão no ensino superior ainda não se esgotou e acrescenta que "há assuntos que nem sequer foram tocados, como as possibilidades que a chamada Educação a Distância pode oferecer para a educação superior das pessoas com deficiência" (p. 152).

Desse modo, acredita-se que a EaD possa estar sintonizada com os novos paradigmas epistemológicos da educação, pois os ambientes virtuais de aprendizagem privilegiam uma nova forma de ensino-aprendizagem, interatividade com as pessoas e objetos de conhecimentos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais democrática e igualitária.

Essas possibilidades da EaD advêm do fato de que as pessoas com alguma deficiência enfrentam em seu dia-a-dia diversas e inúmeras barreiras e que essas barreiras podem ser minimizadas numa sociedade onde a informatização é cada dia, mais presente, e que a educação *online*, pode potencializar a interatividade e autonomia do aluno com ou sem deficiência.

Destarte, para Vygotsky (1997), a interação do homem com o mundo não é direta, mas, mediada. O autor afirma que a interação mediada, entre indivíduos ou entre indivíduos e seu contexto social, é a base que alicerça o desenvolvimento de cada ser humano, ou seja, o embasamento de seu funcionamento psicológico é social, histórico e cultural.

Como nos diz Kenski (2007, p. 21), "a evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes períodos da história da humanidade são historicamente reconhecidos pelo avanço tecnológico correspondente".

Nesse aspecto as mediações pedagógicas das tecnologias representam um avanço na inclusão educacional/digital de estudantes com deficiência/necessidades educacionais especiais e provocam inúmeras possibilidades de recursos e de formas de apoio que se apresentam no cenário educativo contemporâneo.

Sob esse prisma, as tecnologias digitais de informação e comunicação acessíveis têm revelado o grande potencial do campo da Educação Especial, como forma de inclusão, na eliminação de barreiras físicas e sociais, garantindo o direito de todos à educação, à participação, à interação, inclusive os sujeitos com deficiências/necessidades educacionais especiais, que, historicamente, foram excluídos pelas diferentes sociedades no continuum das épocas, e que, agora, se encontram no processo de inclusão educacional e digital.

Percebe-se, assim, o entrelaçamento da Educação a Distância às tecnologias digitais, ajustadas às especificidades de cada um no processo educativo, valorizando o ser humano, dentro das suas potencialidades e possibilidades, possibilitando um ambiente de participação cooperativa e colaborativa entre todos os envolvidos (estudantes e tutores a distância ou presencial).

Santarosa *et al* afirmam:

O desenvolvimento para os sujeitos com necessidades especiais passa a ser impulsionado e potencializado pelo fornecimento de uma rede de apoio que tira o foco da sua deficiência para apostar no processo de desenvolvimento humano, em suas diferentes peculiaridades (2010, p. 21).

Observam-se grandes mudanças e transformações sociais, assim como, que a educação assume novos espaços educacionais, saindo do reduto das escolas para ambientes virtuais informatizados.



## 4. Educação a Distância e Inclusão de estudantes com deficiências/necessidades educacionais especiais/necessidades especiais

De acordo com ABRAEAD<sup>1</sup>, devido a algumas das características da EaD, a Educação a Distância é uma das modalidades de ensino que mais cresce e se consolida no país a cada ano. Esses valores apresentam um número significativo, tanto em número de alunos, professores, tutores envolvidos, como em instituições que realizam essa modalidade, como em número de cursos.

Dentre essas características, podem-se citar as vivências sociointerativas síncronas (comunicação *online*, como Chats, Messenger, vídeo conferência, sala de aula virtual, café virtual, ICQ interno, tutor online, Webcam) e não síncronas (discussão em tempo diferente como fórum, quadro de discussões, mural, debate virtual, prova virtual, biblioteca virtual, portfólio, email); flexibilidade de horário e local de estudo; capacidade de estudar de forma autônoma; a possibilidade de escolhas de métodos de aprendizagem mais adequados a cada um; e a utilização da internet e novas mídias, pesquisa em redes virtuais, como meios do processo de aprendizagem (SILVA; SILVA, 2009; DIAS; LEITE, 2010)

Moran (2007) afirma que na sociedade da informação e da comunicação, os espaços e tempos da educação se alteram e com isso:

A educação a distância mudará radicalmente de concepção, de individualista para mais grupal, de utilização predominantemente isolada para utilização participativa, em grupos. Das mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão e o rádio, caminhamos para mídias mais interativas. Da comunicação off-line evoluímos para um mix de comunicação off e on-line (em tempo real) (2007, p. 59).

Nesses novos arranjos educacionais, a Educação a Distância conta com a participação de professores e de tutores que conduzem à organização do ambiente virtual, à dinamização das disciplinas, à sistematização dos conteúdos, das leituras, da interação, das atividades. Enfim, regulam e administram os ambientes virtuais de ensino-aprendizagem de modo que os objetivos propostos por cada curso/disciplina sejam realizados.

Muitas vezes é necessário pensar em cada aluno, muitas vezes novos usuários enfrentam as dificuldades iniciais de contato com o ambiente, dificuldade com o uso da internet e até mesmo com o uso do computador. Quem desempenha funções de professor ou de tutor da EaD necessita ter conhecimento sobre essas situações.

Numa modalidade a distância as “respostas” que são oferecidas são distintas do modelo de ensino presencial e deverão ter o seu tempo repensado. No presencial, existe o aqui e agora, com *feedback* mais rápido. Na EaD, essa relação tempo-espaco depende de outros recursos interativos. Nesse sentido, agora o professor tem que (re)pensar, constituir-se dentro do contexto de EaD nos AVEA para dominar uma série de novas competências, planejar estratégias de aprendizagem para os estudantes com NEE.

Advém, então, a necessidade de pensar/planejar de forma a atender as especificidades dos alunos com deficiências, pois são outras necessidades de recursos e de acessibilidade que dependem de cada tipo

<sup>1</sup> ABRAEAD – Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância.< <http://www.abraead.com.br/default.asp>>.

específico de deficiência. A superação vai dos desafios técnicos à superação de preconceitos. Certamente mudanças serão imprescindíveis.

Logo, os recursos tecnológicos são deveras importantes, quando combinados com metodologias adequadas, que poderão se tornar aliadas importantes no processo de inclusão educacional.

Esses recursos são denominados de Tecnologias da Informação e da Comunicação acessíveis (TICs), como um conjunto de ajudas técnicas de apoio à aprendizagem da pessoa com deficiência em ambientes virtuais. São recursos de *software* e *hardware* que levam em conta as diferentes necessidades especiais e que apoiam o processo de inclusão educacional/digital/social de estudantes com necessidades educacionais especiais nos diversos tipos de necessidades (motoras, sensoriais, comunicação e outras).

As tecnologias de informação e comunicação acessíveis, contam com uma série de programas que vêm a contribuir com a melhoria da qualidade de vida das pessoas com necessidades educacionais especiais – PNEE e assim favorecer seu desenvolvimento pessoal, social, educacional.

De acordo com Hogetop e Santarosa, que colocam que a tecnologia adaptativa/assistiva encontra-se:

envolvida pelos princípios inclusivistas tais como autonomia, independência, equiparação de oportunidades, qualidade de vida, entre outros, veio fortalecer tais perspectivas e desmistificando preconceitos de incapacidade ainda existentes. O contato e uso das ferramentas Informáticas para algumas pessoas pode ser opcional e casual, para outras, necessária, mas para outras ainda, é imprescindível, abrindo-lhes portas, ou talvez apenas janelas, para um convívio mais respeitoso e satisfatório com seus semelhantes (2012, p. 17).

Nesse sentido, é necessário pensar e planejar as tecnologias adaptativas/assistivas para cada aluno com NEE, pois estes têm suas características e necessidades específicas, de acordo com a necessidade educacional especial ou necessidade especial.

Segundo Watzlawick (2011), as necessidades educacionais especiais relacionam-se às necessidades ou dificuldades de aprendizagem em algum momento de sua escolarização, “diante dos contextos educacionais, e de ensino e aprendizado, demandando algum cuidado, apoio ou direcionamentos para completar as atividades intencionais de ensino e aprendizagem” (p. 24).

As necessidades especiais seriam necessidades que se apresentam de forma permanente ou transitória que demandam uma necessidade especial, e requerem uma série de recursos e de apoios específicos, a fim de se propiciar a esses alunos, meios de acesso aos conhecimentos curriculares, à superação das dificuldades, evitando a exclusão e a evasão escolar.

Neste estudo, pretende-se adotar as definições trazidas por Watzlawick, ao se referir às pessoas de diversas condições físicas, psíquicas ou sensoriais ou em outro estado de restrição temporária das atividades plenas, necessitando ou não de apoios ou de recursos específicos.

A partir do exposto acima, com todas as variações e situações que uma pessoa com deficiência e/ou necessidade educacional e/ou com necessidade especial pode apresentar, consideramos que essas situações específicas exigem atenção para as suas reais especificidades e potencialidades, e passamos



agora a abordar as diferentes situações educacionais que envolvem estudantes e os recursos das tecnologias e das comunicações acessíveis.

Para os alunos com deficiência visual, temos a áudio-descrição das atividades, das imagens que estão no ambiente, dos gráficos, dos filmes, bem como dos textos disponibilizados. Os leitores de voz são um grande aliado à apropriação dos conhecimentos e à efetivação da participação desses alunos. O Programa Audacity<sup>2</sup>, gratuito, para editar e mixar arquivo de áudio nos formatos WAV, AIFF, MP3 e OGG.

Cita-se o programa DOSVOX, que foi o primeiro programa a fazer leitura de tela feito no Brasil. O programa possibilita ao deficiente visual fazer uso do computador através de um sintetizador de voz. Outro programa é o Jaws, e é um programa que tem capacidade e recursos para ler certas partes das páginas da internet.

Também com o Programa MecDaisy<sup>3</sup>, os PNEs com limitação visual ou física podem ter acesso à leitura sob a forma de áudio e de texto digital. Representa uma solução tecnológica que permitirá a produção de livros em formato digital acessível, no padrão Daisy, desenvolvido no NCE/UFRJ<sup>4</sup> (Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro). O referido programa possibilita a geração de livros digitais falados e sua reprodução em áudio, gravado ou sintetizado.

Em relação aos alunos surdos, disponibilizar as informações, o conteúdo, as orientações, através da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) que é a língua dos surdos. Com isso, ao propor vídeos aos estudantes, preocupar-se em atender às especificidades linguísticas do aluno surdo e escolher vídeos que possuam legendas, recursos como a *Closed Caption* e a tela com o intérprete, de acordo com NBR 15290/05, que traz as normas de acessibilidade na TV.

Atento a esses estudantes surdos, faz-se necessário ter conhecimento sobre a produção escrita do estudante e os procedimentos de correção dessa produção, considerando as suas particularidades com a língua portuguesa como uma segunda língua.

Para o estudante com deficiência motora ou limitação física, existem vários recursos de acessibilidades que fornecem condições de acesso à informação, ao uso do computador como teclados adaptados, mouses, ponteiras de cabeça entre outros.

## 5. Considerações finais

Conclui-se que a inclusão de pessoas com deficiências/necessidades educacionais especiais/necessidades especiais no ensino superior necessitam ser cotejadas com este emergente cenário educacional que está sendo aventado pela Educação a Distância, pois uma infinidade de cursos de graduação e pós-graduação estão sendo ofertados nesta modalidade.

2 Leia mais em: <<http://www.tecmundo.com.br/623-como-usar-o-audacity.htm#ixzz1q9hmnncp>>.

3 O programa foi lançado pelo Ministério da Educação. Para maiores informações acesse: <<http://intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/>>. Para fazer download do programa acesse <[http://www.intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/windows/v\\_1.0\\_r572/MecDaisy\\_setup\\_r572.exe](http://www.intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/windows/v_1.0_r572/MecDaisy_setup_r572.exe)>.

4 Disponível em: <<http://portal.nce.ufrj.br>>

Sendo assim, novas organizações e espaços educacionais são redimensionados, como o da Educação a Distância, modalidade que pode vir a constituir parte do processo de inclusão educacional desses estudantes, com a mediação tecnológica e apoio do ensino colaborativo que o ensino a distância pode oferecer.

Nessa caminhada, é imprescindível que se perceba cada aluno dentro de suas particularidades, onde se valorize o ser humano na sua integralidade, como protagonista de seu processo de aprendizagem e, desse modo, contribuir para suscitar o respeito à diversidade, quem sabe uma sociedade mais aberta às diferenças.

A educação a distância e as ferramentas das tecnologias da informação e da comunicação acessíveis podem ser grande aliadas da eliminação/minimização das barreiras, limites ou obstáculos que impeçam o acesso à comunicação, à informação, à interação junto aos objetos do conhecimento.

Com isso, abre-se com a EaD uma possibilidade de desenvolvimento, ao oportunizar o acesso aos conhecimentos, ao respeitar o ritmo de aprendizagem individual, ao impulsionar a autonomia, interatividade, constituindo-se uma nova estratégia de ensino-aprendizagem, inserção social, acadêmica e cidadã.

## Referências

- BEYER, H. O. (2010). *Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais*. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação.
- BRASIL. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.
- \_\_\_\_\_. (1996). *Lei Nº 9.394/96*. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Decreto Nº 5.622/2005*. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Decreto Nº 5.800/06*. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. MEC/SEESP.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Decreto Nº 7611/11*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- CAMBI, F. (1999). *História da pedagogia*. 3ª ed. São Paulo: Ed. Unesp.
- DIAS, R. A.; LEITE, L. S. (2010). *Educação à distância: da legislação ao pedagógico*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes.
- FERNANDES, S. (2007). *Fundamentos para Educação Especial*. Curitiba: Editora Ibpex.
- KENSKI, V. M. (2007). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Editora Papirus.
- GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. (2009). *Educação à distância: sem segredos*. Curitiba: Editora Ibpex.
- HOGETOP, L.; SANTAROSA, L. M. C. (2012). *Tecnologias assistivas/adaptativas: viabilizando a acessibilidade ao potencial individual*. Curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis. Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
- MENDES, E. G. (2011). A formação do professor e a política nacional de educação especial. IN: CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. de; BAPTISTA, C. R.. *Professores e Educação Especial: formação em foco*. Porto Alegre: Mediação, 2 v.
- MORAN, J. M. (2007). Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. IN: MORAN, J. M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 1ª ed. Campinas: Papirus.

- PASSERINO, L. M. (2011). Uma experiência em formação de professores na modalidade EAD. IN: CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. de; BAPTISTA, C. R. *Professores e Educação Especial: formação em foco*. Porto Alegre: Mediação, 2 v.
- SANTAROSA, L. M. C. et al. (2010). *Tecnologias digitais acessíveis*. Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda.
- SILVA, A. C.; SILVA, C. M. T. (2009). Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem. IN: SILVA, A. C. *Aprendizagem em ambientes virtuais e educação a distância*. Porto Alegre: Mediação.
- TEZZARI, M. L.; BAPTISTA, C. R. (2011). A medicina como origem e a pedagogia como meta da ação docente na educação especial. IN: CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. de; BAPTISTA, C. R.. *Professores e Educação Especial: formação em foco*. Porto Alegre: Mediação.
- UNESCO. (1990). *Declaração Mundial de Educação para todos*. UNESCO: Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre as necessidades educativas especiais*. Brasília: CORDE.
- VYGOTSKY, L. S. (1997). *Obras escogidas: fundamentos de defectologia*. Tomo V. Madrid: Visor. (Xerox).
- WATZLAWICK, J. A. de A. (2011). *As (im)possibilidades da inclusão na educação superior*. 167 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria.