

A TECNOLOGIA ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

Paula Regina Pires Lopes Vieira¹

RESUMO: O presente artigo fala sobre a utilização da tecnologia assistiva por alunos com deficiência como forma de melhorar a sua comunicação, seu aprendizado e sua interação no contexto social. O artigo tem como objetivo geral tratar sobre a utilização da tecnologia assistiva com alunos com deficiência. Em seus objetivos específicos, encontram-se falar sobre a inclusão digital; conceituar tecnologia assistiva; definir deficiência. Neste artigo, verifica-se também a importância do tema proposto a partir do que a tecnologia assistiva pode representar para os autistas uma vez que através dela e com os instrumentos e meios tecnológicos à disposição é possível suprir suas necessidades e demandas tanto pessoais quanto sociais, além de promover a sua interação que traz resultados positivos para sua formação pessoal destacando suas potencialidades, contribuindo para o aprimoramento comunicativo e sua participação da vida em sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Assistiva. Autismo. Comunicação.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem uma sociedade que se caracteriza por sua imensa diversidade. Nesse contexto, as pessoas com deficiência integram esse rico conjunto social ainda que, frequentemente, estejam relegados ao anonimato e encontram-se fora do foco e do cerne das propostas políticas e educacionais.

Sendo assim, as novas tecnologias e as variadas formas de comunicação devem ser elaboradas sempre se pautando no plano da inclusão, uma vez que demonstram grande potencial para aprimorar as experiências de vida, não apenas de autistas, mas de todos que fazem parte da sociedade. Com isso, verificar-se-á neste artigo que a superação de barreiras que atrapalham a promoção da inclusão em uma escala gradativamente maior é sempre bem recebida.

O presente artigo tem como objetivo geral tratar sobre a utilização da tecnologia assistiva para enfrentar o desafio da inclusão. Em seus objetivos específicos, encontram-se falar sobre a inclusão digital; conceituar tecnologia assistiva; definir processo inclusiva.

O tema tem em sua justificativa a importância que a tecnologia assistiva pode representar para os alunos com deficiência, uma vez que através dela e com os instrumentos e meios tecnológicos à disposição é possível suprir suas necessidades e demandas tanto pessoais quanto sociais, além de promover a sua interação que traz

¹E-mail: lopespaulaprofessora@gmail.com

resultados positivos para sua formação pessoal, destacando suas potencialidades, contribuindo para o aprimoramento comunicativo e sua participação da vida em sociedade.

Para realização deste trabalho utilizou-se em sua metodologia da pesquisa bibliográfica, consultando livros, sites de internet que tenham relação com o tema proposto assim como diversos trabalhos tratando sobre a questão da utilização de tecnologia assistiva com alunos com deficiência.

1. INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

Trata-se da possibilidade de qualquer indivíduo exercer seu direito aos benefícios da vida na comunidade, e, atualmente, inclui-se neste rol o acesso a Internet (ABNT, 1994; SALES E CYBIS, 2003). Entretanto, a acessibilidade digital que se trata nesta pesquisa é uma modalidade mais específica voltada para a educação e aprendizagem, podendo assim promover a inclusão dos alunos com deficiência.

Isso diz respeito somente ao acesso aos recursos computacionais; já a acessibilidade na Internet implica na fruição dos recursos da rede mundial de computadores e a acessibilidade na Web ou e-acessibilidade como é comumente conhecida entre os profissionais da área, que trata do componente que a associa a Web (Bos et al., 2008, SALES e CYBIS, 2003).

Em seu sentido mais puro a acessibilidade na Web implica na oportunidade e possibilidade de qualquer indivíduo com necessidades especiais ter acesso aos recursos computacionais, ao conhecimento, a aprendizagem nas suas mais diversas formas e assim, aprimoramento profissional utilizando-se de um recurso mais eficiente para o conhecimento e aprendizagem interagindo com as pessoas.

Com isso a partir do momento que se projetam sistemas a serem utilizados por alunos com deficiência ou qualquer outro indivíduo com necessidades especiais, deve-se ter a preocupação como todo tipo e perfil de usuário (QUEIROZ, 2008).

A época atual se caracteriza por ser a “Era da Informação”, que implica em um momento em que as pessoas precisam interagir com novos equipamentos tecnológicos, favorecendo novas modalidades de comunicação tanto entre pessoas quanto entre pessoas e equipamentos. Essa comunicação só veio a agregar mais valores e conhecimentos para a educação, encurtando distâncias e tornando conhecimentos que muitas vezes não estavam acessíveis pela distância, localização geográfica e dificuldade de deslocamento.

Trata-se de uma revolução, cujo elemento primordial consiste na tecnologia da informação e da comunicação (CASTELLS, 2000). Nas palavras de Passerino e

Montardo (p. 06, 2007), define-se inclusão digital como “direito de acesso ao mundo digital para o desenvolvimento intelectual (educação, geração de conhecimento, participação e criação para o desenvolvimento de capacidade técnica e operacional”.

Como forma de assegurar ao aluno com deficiência condições para que ele possa ser incluído digitalmente, é preciso que haja recursos de acessibilidade. A acessibilidade como visto nos parágrafos anteriores tem que garantir que pessoas com deficiências possam participar de atividades, interagir socialmente, atuar inserindo e utilizando informações e tecnologias.

Assim, as tecnologias da informação e de comunicação, também conhecidas como TIC's, podem ser utilizadas como Tecnologia Assistiva, sendo toda e qualquer ferramenta ou recurso utilizado com o objetivo de garantir independência e autonomia para pessoas com deficiência.

1.1 O processo inclusivo e seus desafios

Para que a inclusão de fato aconteça é preciso mudar o pensamento e os valores vigentes na sociedade atual, com uma postura mais perspicaz em relação a meras recomendações técnicas. Implica em refletir de forma a compreender a complexidade da comunidade escolar e a natureza humana, uma vez que os princípios que norteiam a educação inclusiva encontram seu devido embasamento na aceitação das diferenças e na acessibilidade por meio de serviços de apoio especializados, através de uma pedagogia diferenciada calcada na gestão participativa (SONZA & SANTAROSA, 2012).

Segundo se preceitua da Declaração de Salamanca (p. 18, 1994), destaca-se que:

[...] que todas as diferenças humanas são normais e de que a aprendizagem deve, portanto, ajustar-se às necessidades de cada criança, em vez de cada criança se adaptar aos supostos princípios quanto ao ritmo e à natureza do processo educativo. Uma pedagogia centralizada na criança é positiva para todos os alunos e, conseqüentemente, para toda a sociedade.

Entretanto, uma sociedade ou comunidade escolar se mostra muito mais valiosa em termos de oportunidade a partir do momento que aceita a diversidade, tornando-se conseqüentemente muito mais produtiva para viver e aprender.

Com isso, o “aprender diz respeito ao desenvolvimento de uma rede de experiências pessoais de conhecimento socialmente validável no convívio humano”, segundo a definição de Assmann (p. 192, 2001) em seus ensaios sobre o tema proposto.

Esse modelo de educação inclusiva a partir do momento que é aceito, passa a ser considerado também as particularidades que cada pessoa com deficiência ou necessidades especiais apresenta, considerando-se também sua bagagem emocional, experiências, anseios, ideias e objetivos para enfrentar os novos desafios na educação (MATURANA, 1999).

Frente a essa realidade, é necessário acreditar nas práticas que possam aprimorar o aprendizado dessa clientela, através de uma estrutura adequada e profissionais qualificados e preparados, valorizando aspectos importantes como o princípio do envolvimento e da coletividade.

Atualmente, a sociedade vive um período onde a discussão sobre a inclusão social se mostra fundamental para todos, onde o respeito à diversidade assume uma condição ética para os cidadãos e o exercício pleno da cidadania através da reivindicação de uma sociedade que seja de fato mais justa e igualitária, embasada no pressuposto de uma definição de comunidade que de fato acolhe a diversidade humana. Reforçando esse pensamento, Werneck (p. 108, 1998), afirma que “se trata de uma sociedade que busca estruturar-se para atender às necessidades de cada cidadão, das majorias às minorias, dos privilegiados aos marginalizados”.

Por outro lado, a inclusão escolar – social se tornará uma realidade e legitimada por toda a sociedade ou comunidade escolar, a partir do momento que estas conseguirem se adaptar as diferenças através da aceitação e do entendimento, assim como de um planejamento estrutural do ambiente com objetivo de atender a essa clientela especial da melhor forma possível, considerando suas necessidades individuais com suporte das Tecnologias Assistivas (SONZA & SANTAROSA, 2012).

1.2 Tecnologia assistiva

O processo de inclusão escolar e social das pessoas com deficiência, ocorre por meio da acessibilidade e da Tecnologia Assistiva, que encontram-se presentes de forma sistemática no mundo globalizado uma vez que relacionam-se com os recursos, serviços e processos especializados, cujo objetivo primordial é garantir independência e autonomia a essa clientela, promovendo a ampliação de suas habilidades funcionais. Segundo Sasaki (p. 01, 1996) Tecnologia Assistiva implica em:

[...] a tecnologia destinada a dar suporte (mecânico, elétrico, eletrônico, computadorizado etc.) a pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental ou múltipla. Esses suportes, então, podem ser uma cadeira de rodas de todos os tipos, uma prótese, uma órtese,

uma série infindável de adaptações, aparelhos e equipamentos nas mais diversas áreas de necessidade pessoal (comunicação, alimentação, mobilidade, transporte, educação, lazer, esporte, trabalho e outras).

Com base nessa afirmação, nota-se que a Tecnologia Assistiva tem sua abrangência em várias áreas que vão desde os recursos pedagógicos adaptados até recursos de acessibilidade ao computador e recursos para atividades do cotidiano, a exemplo de jogos e brincadeiras; contando também com equipamentos que ajudam pessoas com deficiência.

Com isso, o termo Tecnologia Assistiva constitui uma expressão recente, em fase de elaboração e sistematização formada por recursos frequentemente presentes no cotidiano, uma vez que qualquer tipo de ferramenta improvisada pode se caracterizar fundamentalmente como utilização de Tecnologia Assistiva (MANZINI, 2005).

Denota-se que existe um grande potencial de recursos para o atendimento do público deficiente indo desde os de custo mais reduzidos, aos improvisados e/ou adaptados, até produções de alto padrão buscando um atendimento especializado e mais diferenciado.

Todavia, todos esses modelos devem ser pesquisados, divulgados e distribuídos sempre que possível, para o atendimento as demandas e necessidades de forma individual, conforme as particularidades de cada um, para assegurar a essas pessoas uma vida com autonomia, independência e assim fazendo a inclusão escolar e social realmente acontecer.

Com isso, verifica-se que a Tecnologia Assistiva se mostra com uma ampla gama de recursos e adaptações disponíveis. O processo de inclusão através da Tecnologia Assistiva, apesar de enfrentar algumas barreiras principalmente em termos de infraestrutura tem obtido êxito nos seus objetivos, promovendo a socialização dos alunos e garantindo a inclusão e outros direitos que a eles são pertinentes de forma eficiente (PELOSI, 2016).

Qualificar profissionais de educação e trabalhar questões importantes com essa clientela se mostra imprescindível para assegurar a inclusão digital através da tecnologia assistiva contribuindo para melhorar a educação como um todo.

1.3 Reflexões finais sobre Tecnologia Assistiva e a Inclusão

Nota-se que a demanda e a urgência de enfrentar o desafio da inclusão escolar se realiza com ações através das quais legitimamente se concretiza com o fito de utilizar as Tecnologias Assistivas promovendo como resultado a inclusão social.

Por outro lado, a educação dos portadores de necessidades especiais e deficientes visuais, em um contexto histórico evidencia-se acontecimentos importantes por meio de momentos e conquistas e inúmeras possibilidades de interação (SANCHES; TEODORO, 2006).

A educação de crianças e jovens cegos ou portadores de necessidades especiais encontram num contexto histórico momentos em que aconteceram importantes avanços. Ainda que mais recentemente o movimento visando sua socialização e integração na comunidade escolar como um todo esteja sendo mais intensivo e sistemático, inegavelmente, legitimou-se de forma mais efetiva a partilha para o convívio e para as aprendizagens além da possibilidade de interação entre essa clientela e os outros alunos.

Com isso, a questão da deficiência se tornou menos evidente ao passo que se aprendeu cada vez mais a lidar com as diferenças, tornando-as iguais diluindo-a na sociedade.

Novas formas de agir, interagir, pensar e trabalhar a questão dos “diferentes” entre os “iguais”, e, simultaneamente estabelecendo-se novas expectativas e paradigmas promovendo a equacionização de novos modelos interativos conduzindo a um eficiente processo inclusivo.

Em algumas situações, tem-se ouvido de analistas e estudiosos sobre o assunto que tem ocorrido muito insucesso escolar, acesso e dificuldade do público deficiente com a utilização de Tecnologias Assistivas enquanto recurso de inclusão. Nesse aspecto, muitos temas têm inquietado a sociedade de forma que ainda de forma muito lenta, tenha-se obtido sucesso em tirar essa clientela da situação de exclusão social e educativa, de promoção do respeito e da dignidade dessas pessoas.

Tudo isso legitima a inclusão escolar como importante forma de invocar uma revisão nos rumos da inclusão através da tecnologia assistiva de modo a promover de forma mais sistemática e intensiva esse processo garantindo os direitos das pessoas portadoras de necessidades especiais e cegas (PELOSI, 2016).

Essa situação implica inclusive numa reflexão da postura dos profissionais de educação, dos pais, e também dos cidadãos frente a inclusão. O que se extrai disso tudo que as perspectivas apresentadas são animadoras uma vez que as experiências de sucesso se alastram país afora, demandando o apoio de toda comunidade escolar onde a maioria das vezes não e nega em ajudar as pessoas a garantirem que a inclusão de fato aconteça.

1.4 A Tecnologia Assistiva muito além da inclusão

A Tecnologia Assistiva implica em um importante meio de auxílio ao aluno não apenas aquele que apresente algum tipo de deficiência ou limitação, mas apresenta-se enquanto proposta que consiste numa maior ampliação de habilidades funcionais, tornando viável a realização de funções desejáveis de uma forma mais dinâmica e eficiente.

A partir do uso de Tecnologia Assistiva em sala de aula, torna-se possível que o educador forneça maiores possibilidades de ação aos seus alunos, sejam eles deficientes ou não objetivando promover sua autonomia baseada na mobilidade e habilidade de aprendizado bem como de ações de trabalho pautadas na interatividade (BERSCH, 2017).

Na opinião de Radabaugh (1993 citado por Bersch, 2017, p. 2), denota-se que “de modo que os indivíduos que não apresentam deficiência, a tecnologia é uma forma de tornar as coisas mais fáceis”. Em relação aos indivíduos que possuam algum tipo de deficiência, a tecnologia “torna as coisas possíveis”.

É fato que nas três últimas décadas, tem-se testemunhado um processo de inclusão escolar no país assegurada por meio do assistencialismo e da implementação de políticas educacionais, regimentos jurídicos, entre inúmeras instruções normativas que garantem o ingresso de deficientes no ensino regular. Em 16 de novembro do ano de 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, estabeleceu o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, que une um grupo de especialistas brasileiros e representantes de órgãos governamentais. (BERSCH, 2017)

Ao tratar sobre a Tecnologia Assistiva, é notável uma preocupação que permeia o tratamento e a relação com questões funcionais que os indivíduos com algum tipo de deficiência apresentam e isso implica na busca de alternativas de modo que as mesmas realizem tarefas cotidianas com maior eficiência e rapidez. Ressalte-se que um indivíduo com deficiência pode experimentar uma série de obstáculos e dificuldades na realização de suas tarefas escolar e cotidianas e, frequentemente, vive sob uma condição de dependência de cuidados e auxílio de outras pessoas (BERSCH; SCHIRMER, 2007). Na opinião de Bersch a expressão TA, apareceu inicialmente no ano de 1988:

O termo da língua inglesa Assistive Technology, com tradução para o português como TA, teve sua elaboração oficial datada de 1988 enquanto elemento fundamental no ordenamento jurídico norte-americano, tornando-se conhecida enquanto Public Law 100-407, compondo conjuntamente com outros regimentos jurídicos, o denominado ADA - American with Disabilities Act. Trata-se de uma série de leis que tem por finalidade a regulação de direitos de cidadãos com deficiência naquele país, cuidando ainda, do

provimento de embasamento jurídico para fundos públicos voltados para a aquisição e compra de recursos que porventura sejam necessários. Ocorre ainda uma regulamentação legal necessária em se tratando dessa modalidade de tecnologia, a Tecnologia Assistiva, e, baseado em tal definição e do devido suporte legal, a sociedade norte-americana, indivíduos com deficiência, assumem uma nova condição, contando com a garantia de seu direito, favorecendo uma vida com maior independência, maior produtividade e abrangendo ainda, uma nova realidade social. (BERSCH, 2005, apud GALVÃO FILHO, 2009, p. 2).

Baseado na afirmação anterior e no diálogo estabelecido entre os autores envolvidos nesse estudo, compreende-se que a Tecnologia Assistiva vai muito além de um instrumento no processo de inclusão não apenas de alunos com deficiência, mas também na implementação de ferramentas que vão contribuir para o aprendizado de todos os alunos, não importando qual seja sua condição. Isso implica em uma série de possibilidades e ampliação de habilidades funcionais de indivíduos sejam eles ou não portadores de deficiência e, por conseguinte, propositura de uma vida independente não apenas na dimensão educacional, mas também social e no seu cotidiano.

Compreende-se então que a oferta de Tecnologia Assistiva na escola para todos os alunos é muito mais do que simplesmente disponibilizar tecnologia ou equipamentos para algum grupo específico de alunos, mas, trabalhar de forma criativa, tratando-se de uma alternativa para que o aluno consiga realizar aquilo que almeja ou necessite. Implica na busca de uma estratégia para que esse aluno consiga “fazer” de outra forma.

Trata-se da valorização de sua maneira de realizar as coisas aumentando suas capacidades de ação e de interação, com base em suas habilidades.

Implica ainda no conhecimento e criação de novas alternativas em termos de comunicação, mobilidade, escritura, leitura, brincadeiras, artes, fazendo uso dos mais diversos materiais escolares e pedagógicos, exploração e produção de temas fazendo uso de computadores e outros recursos tecnológicos e de mídia eletrônica.

Isso é uma forma de envolvimento do aluno de uma maneira ativa e sistemática, desafiando-o continuamente na experimentação e busca do conhecimento, ensinando dessa forma, a construção de modo individual e coletivo dos novos conhecimentos que os tempos atuais exigem dele. Trata-se também, de extrair desse educando o papel de expectador atribuindo-se a função de ator, de protagonista na construção do seu conhecimento (BERSCH; SCHIRMER, 2007).

Organiza-se a Tecnologia Assistiva em variadas modalidades, segundo descrevem determinados autores apontando os critérios estabelecidos por instituições de ensino. Essa maneira de se estruturar a Tecnologia Assistiva apresenta importante

contribuição no desenvolvimento de estudos, áreas de recursos e suas destinações, promoção de especialização profissional e uma melhor e mais eficiente organização de serviços.

Dentre as modalidades de Tecnologia Assistiva que mais se destacam estão a comunicação aumentativa e alternativa, os recursos de acessibilidade ao computador; auxílios de mobilidade, auxílios para a vida cotidiana e prática; sistemas de controle de ambiente e projetos arquitetônicos de acessibilidade entre inúmeros outros que são utilizados tanto por pessoas com algum tipo de deficiência como pessoas que não as tenham. (GALVÃO FILHO, 2009).

Os aspectos aqui tratados dão uma dimensão bem mais abrangente de quanto a Tecnologia Assistiva encontra sua aplicação no aprendizado, na formação, e na vida cotidiana do aluno legitimando ainda mais a presença da tecnologia facilitando a vida das pessoas. A inclusão constitui um aspecto de todo esse universo que a cada dia que passa se torna parte inerente na vida do aluno implicando no desafio educacional da escola se adaptar aos novos tempos, oferecendo conhecimento e informação em diversas plataformas para seus alunos.

A Tecnologia Assistiva compõe-se de diversos recursos que se traduzem nos mais variados equipamentos que os alunos podem lançar e que possibilitam o desenvolvimento de tarefas que são partes inerentes ao processo de ensino e aprendizagem assim como do dia-a-dia escolar.

O serviço de Tecnologia Assistiva na escola busca desmistificar as barreiras e os preconceitos impostos principalmente por aqueles mais reticentes em fazer uso da mesma, resolvendo desde problemas funcionais do aluno até questões de gerenciamento administrativo apresentando alternativas para que os alunos tenham condições de crescer e se desenvolver no âmbito da aprendizagem.

Trata-se de um serviço que se caracteriza basicamente por ser multidisciplinar envolvendo o usuário da tecnologia, seus familiares e também auxilia os alunos em suas tarefas pretendidas (MANZINI, 2005). Na opinião de Reis (2004 citado por Souza, 2009)

A aplicação da Tecnologia Assistiva no contexto educacional é uma forma de auxiliar os educandos na interação de forma direta com seu desenvolvimento pedagógico. É necessário que fique evidente que os recursos de Tecnologia Assistiva no âmbito escolar tem utilidade tão somente enquanto suporte para o indivíduo e a realização de tarefas que ele precisar fazer (REIS, 2004 citado por SOUZA, 2009, P. 72)

Nesse sentido Souza (2009) demonstra que a finalidade para tais recursos consiste fundamentalmente em proceder que o aluno seja ele deficiente ou não tenha

um desenvolvimento “normal” à medida do possível, ainda que não consiga se adaptar às metodologias de ensino, mas auxiliando-o com instrumentos e aparatos tecnológicos que contribuam em prol das ações de realização de tarefas com a maior independência possível

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do presente artigo, é possível concluir que muitas são as potencialidades e as possibilidades para trabalhar as necessidades dos alunos com deficiência, em termos de comunicação e aprendizagem, promovendo uma melhora na sua interação social, considerando o ambiente escolar. A tecnologia assistiva se mostra como uma excelente opção considerando-se o aparato tecnológico, as condições técnicas e o aprimoramento dos métodos.

Através da tecnologia assistiva, explora-se aspectos relacionados à aprendizagem de forma direta e intensivamente, fazendo com que o indivíduo adquira mais autonomia e aprimore sua comunicação, exprimindo suas necessidades, demandas pessoais e sociais de forma compreensível, facilitando a compreensão de seu interlocutor.

Conclui-se também que a Tecnologia Assistiva está se tornando um recurso cada vez mais acessível e aberto para novos horizontes no contexto dos processos de aprendizagem, contribuindo positivamente para melhorar a qualificação, assimilação e o desempenho das pessoas com autismo, assegurando sua qualidade de vida.

Através da Tecnologia Assistiva obtém-se as ferramentas importantes para se promover a inclusão social dos autistas com instrumentos de auxílio para melhor desempenharem suas tarefas.

O processo de inclusão através da Tecnologia Assistiva, apesar de enfrentar algumas barreiras principalmente em termos de infraestrutura tem obtido êxito nos seus objetivos, promovendo a socialização dos autistas garantindo a inclusão e outros direitos que a eles são pertinentes de forma eficaz.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática**. 3. ed. Piracicaba: Editora Unimep, 2001.

BERSCH, Rita. Introdução à TA. In.: Rio Grande do Sul. **Tecnologia e educação**. Porto Alegre, RS, 2017. Disponível

em:<http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf> Acesso em: 19/08/2021.

BERSCH, Rita; SCHIRMER, Carolina. TA no Processo Educacional. In.: BRASIL. **Ensaio Pedagógico**: Construindo Escolas Inclusivas. Brasília: MEC/SEESP, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_df.pdf> Acesso em: 07/08/2021.

DAMASCENO, L.L.; GALVÃO FILHO, T.A. **As novas tecnologias como tecnologia assistiva**: utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. III Congresso Ibero-Americano de informática na educação especial - CIIEE. 2012.

CASTELLS, Manuel; GERHARDT, Klauss Brandini. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A TA: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões**: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009. Disponível em: <<http://www.galvaofilho.net/assistiva.pdf>> acesso em: 06/10/2017

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **TA para uma escola inclusiva**: apropriação, demanda e perspectivas. 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10563/1/Tese%20Teofilo%20Galvao.pdf>> Acesso em: 12/08/2021.

GARCIA, Jesus Carlos Delgado; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Pesquisa nacional de TA**. São Paulo: ITS Brasil/MCTI-Secis, v. 22, 2012. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/368505.PDF>> acesso em: 04/08/2021.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados**. In: Ensaio pedagógico: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

PELOSI, Miryan Bonadiu. In.: **Seminário internacional sociedade inclusiva**. PUC Minas. Belo Horizonte: 2003. Anais. P. 183-187.

SOUZA, Ecleide Assis. A realidade sobre a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na escola comum. **Revista Eletrônica**. Minas, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/650/664>> Acesso em: 14/08/2021.

WERNECK, C. (1998). **Acorda Monstro! Escritos da Criança** (5), 107-112.

PASSERINO, Liliana Maria; MONTARDO, Sandra Portella. **Inclusão social via acessibilidade digital**: Proposta de inclusão digital para Pessoas com Necessidades Especiais. Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Tecnologias de Informação e de Comunicação”, do XI Colóquio Internacional sobre a Escola Latino Americana de Comunicação, na Universidade Católica de Pelotas, em Pelotas, RS, de, v. 7, 2007.

PELOSI, Miryan Bonadiu. In.: **Seminário internacional sociedade inclusiva**. PUC Minas. Belo Horizonte: 2016. Anais. P. 183-187.

SANCHES, Isabel; TEODORO, Antônio. **Da integração à inclusão escolar. Perspectivas e conceitos**. Revista Lusófona de Educação. Nº 08, 2006.

SASSAKI, R. K. Inclusão: **Construindo uma sociedade para todos**. 7.ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SASSAKI, Romeu. **Por que o termo “Tecnologia Assistiva”?** 1996. Disponível em: <http://www.cedionline.com.br/ta.html>. Acessado em 09/10/2016.

SALES, M. B.; CYBIS, W. A. **Development of a checklist for the evaluation of the web accessibility for the aged users** In: **Proc. Latin American Conference On Human- Computer Interaction**, ACM, 2003. v. 46. p. 125-33.

SONZA, A.P.; SANTAROSA, L.M.C. **Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais**. *Novas Tecnologias na Educação*. v. 1, n. 1, fev. 2012. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo/fev2003/artigos/andrea_ambientes.pdf. Acessado em 17/07/2021.