



## A UTILIZAÇÃO DAS TICS NA SALA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL

### ARTIGO ORIGINAL

FERNANDES, Deise Birk<sup>1</sup>

NASCIMENTO, Cinara Ourique<sup>2</sup>

FERNANDES, Deise Birk. NASCIMENTO, Cinara Ourique. **A utilização das TICs na sala de atendimento educacional.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 03, Vol. 01, pp. 124-135. Março de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/atendimento-educacional>

---

<sup>1</sup> Especialista em Mídias na Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul rio-grandense (IFSUL), Especialista em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul de Mato Grosso (IFMT). Especialista em Impactos da Violência na Escola pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Especialista em Direito Educacional e Gestão Escolar pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Especialista em Educação Especial pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Pós-Graduanda em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG) e em Educação para Direitos Humanos pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). Professora licenciada no curso de Pedagogia na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Graduanda em Letras/Português pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

<sup>2</sup> Doutorado em Educação em Ciências - FURG. Mestrado em Administração. Especialização em Gestão Estratégica Empresarial. Graduação em Ciências Econômicas.



## RESUMO

O uso das TICs nas salas de AEE apresenta-se como importante ferramenta para o desenvolvimento da aprendizagem de crianças com deficiência. O presente artigo busca fazer uma reflexão sobre a utilização das TICs em uma escola da cidade Cuiabá MT. O estudo foi realizado através de pesquisa-ação que abrange práticas educacionais colaborativas, envolvendo três alunos portadores de deficiência, com o intuito de verificar como ocorrem os atendimentos nas salas de AEE, e de que forma as TICs podem vir a auxiliar no processo de ensino aprendizagem destes sujeitos. A análise revelou que a escola não utiliza estas ferramentas tecnológicas em suas práticas educacionais. Constatou-se também que quando as TICs são disponibilizadas para os alunos, estas mídias têm grande contribuição no processo de inclusão escolar e das aprendizagens.

Palavras chave: Atendimento Educacional Especializado, TICs, aprendizagens.

## 1. INTRODUÇÃO

A legislação brasileira tem determinado o direito ao acesso de pessoas com deficiência em vários segmentos da sociedade, mas nem sempre se remete ao real sentido de incluir o sujeito de fato nestes espaços. Um dos segmentos mais importante para inserção de crianças com necessidades especiais é a escola, onde muito se ouve falar sobre inclusão, tanto no ensino regular, quanto nas salas especializadas, conhecidas como salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE), que possuem o papel de garantir condições que contemplem os anseios de cada aluno atendido.

Paralelamente com as premissas legislativas na educação especial e a emergente preocupação em integrar estes alunos no contexto escolar, está manifestando-se também significativas transformações na sociedade do século XXI, o que tange em grandes transformações educacionais.



A era digital e tecnológica nos alcançou e seus e benefícios devem ser estendidos para a integração e inclusão dos alunos com necessidades especiais. Conforme Santos e Pequeno (2011), nas modificações existentes na contemporaneidade, surgem possibilidades para que pessoas com deficiência possam atuar de maneira relevante frente às novas tecnologias, sem que tenham qualquer prejuízo por possuírem limitações.

Nesta perspectiva os alunos atendidos nas salas de AEE têm a oportunidade de desenvolverem suas capacidades e habilidades através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), uma vez que se compreendem estas novas tecnologias como facilitadoras do processo de aprendizagem.

Frente ao presente cenário, existem inúmeros enfrentamentos para que estas ferramentas tecnológicas tenham sua eficácia atingida, principalmente por se tratar da inserção de um fato novo, que exige aos profissionais das instituições de ensino a reflexão de suas práticas pedagógicas, a fim de aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem.

Tendo em pauta este quadro, o objetivo principal deste trabalho foi conhecer de que forma as TICs contribuem para o desenvolvimento educacional dos alunos atendidos nas salas de AEE, compreendendo como ocorrem os atendimentos na sala de AEE, e se existe relação com as TICs neste processo.

Para isto, foram observados alguns atendimentos efetuados pela professora titular de uma sala de AEE objeto deste estudo. Também foram utilizadas algumas TICs para realização de práticas junto às crianças com necessidades especiais nesta mesma unidade de ensino, buscando desta forma, reconhecer se estes educandos constituíram aprendizagens através deste recurso tecnológico.

## 2. A EDUCAÇÃO ESPECIAL

A educação especial é um tema bastante abrangente nos dias hoje no Brasil, e tem como objetivo principal melhorar a qualidade do ensino ofertado nas escolas para



alunos com necessidade especiais, adaptando metodologias e dinâmicas que facilitem a assimilação de conhecimentos.

Segundo determinação do Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, foram instituídas as salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE) com o intuito de:

Art. 2º A educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

(...)

§ 2º O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da educação especial, e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas. (BRASIL, 201, n.p)

O referido decreto ainda esclarece em seu art. 5º, § 3º, a sala de recursos multifuncionais como “ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos para a oferta do atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2011, n.p).

Considera-se ainda, como o público alvo da educação especial as pessoas que apresentam alguma deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades e superdotação, este mesmo público terá acesso ao atendimento especializado.

Na Carta para o Terceiro Milênio, é reconhecido o direito de as pessoas com deficiência terem “acesso ao tratamento, à informação sobre técnicas de auto-ajuda



e, se necessário, à provisão de tecnologias assistidas e apropriadas" (BRASIL, 1999, p.2)

Analizando este cenário, ressalta-se que as salas de AEE vêm de encontro ao movimento de inclusão escolar, o que tem favorecido à qualificação do trabalho escolar para além do ensino regular, uma vez que a proposta do atendimento é diferenciada e planejada para um desenvolvimento que conte em consideração as especificidades de cada educando, onde também tem como objetivo de garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular, por meio da promoção de condições de acesso, de participação e aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, por meio dos equipamentos, materiais didáticos e pedagógicos, mediados pela professora especializada.

As escolas representam o lugar onde ocorrem todos os processos de conhecimento, neste mesmo ambiente muitas vezes se desvirtuam as propostas do sistema de ensino, ao invés de promover a sociabilidade, acabam produzindo a exclusão dos alunos. As questões exclusivas presentes nas instituições de ensino brasileiras revelam-se nas entrelinhas, no trato para com as crianças de classes menos favorecidas, onde todo o contexto é voltado para reproduzir o cotidiano pertencente à elite social e cultural. (SANT'ANNA, 1988)

Nesta perspectiva entende-se que não basta introduzir o aluno na escola, mas que o trabalho resulte em real processo de transformação social, já que temos uma trajetória de estigma que nos refere a muitos anos de discriminação dominante, inversão de valores da sociedade globalizada e elitizada.

Neste sentido a constituição (1988) art. 208 III, vem ao encontro da premissa de oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos portadores de deficiência em redes de ensino regular. Programar políticas educacionais que conte em consideração a diversidade social, o acesso de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais à rede regular



das instituições de ensino, a valorização das diferenças e o resgate dos valores culturais. Conforme fica estabelecido na Declaração de Salamanca, no ano 1994:

[...] as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas devem se adequar [...] elas constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos. (UNESCO, 1994, p. 8-9)

No ano de 1989 na lei 7.853 de 24 de outubro fica estabelecido que caiba ao poder público e seus órgãos asseguram os direitos das pessoas portadores de deficiência o pleno exercício de seus direitos.

Com tudo, compete às instituições escolares, a todos os profissionais envolvidos, e a todos os agentes que atuam diretamente ou indiretamente com a educação especial, promoverem atitudes para ampliar a gama de canais e recursos que potencializem as questões de inclusão das pessoas com necessidades especiais e o atendimento de excelência, buscando primeiramente a inclusão social para depois alcançar a inclusão escolar propriamente dita. (MACIEL, 2000)

### **3. TICs NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E O PAPEL DA ESCOLA**

Neste contexto globalizado que estamos inseridos, presenciamos a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que impacta em todos os aspectos sociais e educacionais. Torna-se difícil pensar em educação sem nos remetermos ao uso das TICs, onde em muitas instituições de ensino já é possível observar a inserção destas ferramentas nas práticas pedagógicas cotidianas, mas sabemos que isso é só o começo de uma grande era de revoluções tecnológicas.

As escolas trazem culturalmente a responsabilidade de educar e fornecer a formação necessária para cada aluno atendido. No entanto no atual cenário de crescimento acelerado das Tecnologias de Informação e Comunicação, também surgiram demandas diferenciadas para se alcançar as aprendizagens necessárias aos



educandos. Compreende-se desta forma que, a introdução das tecnologias tanto na escola quanto no restante da sociedade acarretam transformações significativas, não somente na evolução digital, mas principalmente nas conexões desencadeadas entre os indivíduos. (GARCIA, et al, 2011)

Outro dos inúmeros desafios que as instituições de ensino enfrentam atualmente em relação à qualidade do acesso de crianças com necessidades especiais nas salas de AEE, fundamenta-se na necessidade de os professores incorporarem as TICs, que integram diferentes tipos de recursos tecnológicos como, por exemplo: os computadores; internet; fotografia e vídeo digital; TV e rádio digital; telefonia móvel; Wi-Fi; Voip; websites e home pages, ambiente virtual de aprendizagem para o ensino a distância, etc, nos serviços prestados ao público da educação especial, como forma de ofertar novas experiências de aprendizagem a estes alunos. (TEIXEIRA, 2010)

A utilização destes recursos deve ser assegurada e ofertada pelas escolas, não só para alunos do ensino regular, mas principalmente para alunos que demonstram dificuldade em aprender de forma convencional, o que é o caso dos educandos atendidos nas salas de AEE. Para auxiliar no processo de inclusão escolar as tecnologias apresentam grandes possibilidades aos educadores, voltando-se para um ensino mais específico voltado as potencialidades e diferenças de cada sujeito e abrangendo os diversos níveis de aprendizagens presentes no cotidiano escolar, pois por meio das tecnologias é possível a exploração de diversos recursos de pesquisa e interação, auxiliando os educando no processo de ensino aprendizagem e autonomia. (ALBA, 2006)

Diante deste cenário, existe a precisão de que os professores possam buscar a reciclagem de suas práticas, para compreender as demandas e acompanhar este desenvolvimento tecnológico acelerado. Não adianta garantir que a tecnologia chegue á sala de aula, se não tivermos profissionais preparados para operá-las, fato este que muitas vezes ocorre nas instituições de ensino. De acordo com Almeida (2005), é necessário que os professores participem de formações continuadas para que possam expandir o seu olhar para outras possibilidades de ensino que estão surgindo,



Cabe ao professor a função de mediar o conhecimento, integrando-se ao contexto no qual estão inseridos seus alunos, pois só é possível a aprendizagem quando está repleta de significados e sentidos. É necessário ter muito claro que esta integração exige uma disposição de atualização e inovação, requerendo um constante aprendizado e desprendimento de sempre buscar o novo.

Com o advento das TICs, os profissionais da educação têm sido constantemente desafiados a buscarem novas possibilidades de integrar essas tecnologias aos conteúdos curriculares para quebrar barreiras e obstáculos inerentes à aprendizagem dos estudantes. O desafio é que o professor seja capaz de utilizar as TICs para tornar as aulas mais dinâmicas e representativas para os estudantes no sentido de despertar neles, por meio de práticas criativas, o ato de construir conhecimentos. (SILVA, 2005, p. 47).

A provocação que se faz também neste sentido, parte da necessidade de a escola estar alerta às mudanças que competem à sociedade como um todo, caminhando na busca de uma educação preparada para atender estes jovens que chegam cheios de informações. Assim como o professor que através de suas aulas poderá incorporar as novas tecnologias, com base em estratégias de ensino que contemplem os anseios de seus alunos e proporcione uma aprendizagem efetiva, ligada a sociabilidade, pesquisa, interação, comunicação e autonomia.

#### **4. METODOLOGIA**

Este trabalho pressupõe o entendimento de que, “[...] o observador é um ser humano, o observador e a observação devem ser explicados na explicação do operar do ser humano como um observador” (MATURANA, 1997, p. 246). Assim, enquanto observadora passo a descrever um conjunto de situações oriundas dessa observação.

O estudo foi realizado na escola localizada na cidade de Cuiabá (MT), em um bairro periférico localizado na zona leste. Esta instituição de ensino não é acessível aos portadores de deficiência, não possui biblioteca, também não possui sala de leitura



nem quadra poliesportiva. A sala de educação especial é um local pequeno e sem estrutura, pois foi o espaço viável para realização destes atendimentos. Todo este contexto está posto, por conta da transferência da escola para um local provisório, já que a mesma se encontrava em estado de calamidade, tendo a necessidade de reformas em sua estrutura e enquanto isso, os atendimentos ocorrem em espaços improvisados.

A sala de recursos atende cerca de quinze alunos no total, os atendimentos ocorrem no contra turno escolar, duas vezes por semana, estas crianças são atendidas separadamente das demais por uma professora especialista em educação especial.

Assim, o trabalho foi realizado com 03 alunos que já frequentavam a Sala de Recursos. Um com dislexia, outro com autismo e um com esquizofrenia. São alunos que se encontram incluídos em escolas regulares da rede municipal de ensino. Para a realização do estudo, foram utilizados os pressupostos qualitativos da pesquisação, que para Barbier (2002, p.54),

[...] a pesquisa-ação reconhece que o problema nasce, num contexto preciso, de um grupo em crise. O pesquisador não o provoca, mas constata-o, e seu papel consiste em ajudar a coletividade a determinar todos os detalhes mais cruciais ligados ao problema, por uma tomada de consciência dos atores do problema numa ação coletiva.

Logo, ao detectar que na sala de AEE objetos deste estudo não existiam intervenções por meio das TICs, e que somente havia um antigo computador como ferramenta tecnológica disponível, percebeu-se a necessidade de desenvolver um trabalho de mudança de práticas com relação aos alunos atendidos.

A pesquisa-ação busca a interação com os sujeitos da pesquisa como colaboradores do processo de investigação, por isso é necessário que os sujeitos do estudo estejam dispostos a participar, aprender, e agir, pois esta metodologia requer que haja inúmeras intervenções que partem de uma ação entre o sujeito e o pesquisador (ELLIOTT, 2004).



A coleta de dados se deu através de um diário de bordo, que serviu para as anotações de observações relevantes neste processo de compreensão deste contexto. Segundo Zabalza (2007, p.11) “Os diários contribuem de uma maneira notável para o estabelecimento dessa espécie de círculo de melhoria capaz de nos introduzir em uma dinâmica de revisão e enriquecimento de nossa atividade como professores.”

A pesquisa foi realizada no período de duas semanas, com encontros que ocorreram no turno da manhã com duração de 2h 45min, totalizando seis encontros. Tais encontros tiveram como objetivo promover a cooperação e colaboração entre os sujeitos.

Os procedimentos / instrumentos utilizados foram à apropriação da tecnologia por parte dos sujeitos, levando-os a interagirem e utilizarem ferramentas tecnológicas, tais como: tablet através de jogos didáticos, paint e também a Internet. Durante todo o período de observação / intervenção a pesquisadora procurou interagir com os participantes por meio das mídias permitindo que os mesmos pudessem desenvolver suas habilidades cognitivas e motoras onde cada educando pudesse ser o protagonista de suas próprias aprendizagens. Foram utilizadas por parte da mediadora diversas formas de dar assistência ao aprendizado.

A intenção principal neste sentido foi analisar o contexto investigado, verificando a aceitação das crianças diante das ferramentas tecnológicas, e ainda compreender se houve aprendizagens significativas por meio das TICs. Conforme Barbier (2002, p.70-71), “nada se pode conhecer do que nos interessa (o mundo afetivo) sem que sejamos parte integrante “actantes” na pesquisa”.

## 5. APRESENTANDO E DISCUTINDO O ESTUDO

Apresenta-se como principal resultado da pesquisa a constatação que a mediação e interação por meio das mídias, juntamente com a relação entre os sujeitos, além de aumentar a auto-estima, contribui para as aprendizagens significativas. Freitas (2008) afirma que a utilização das TICs nas atividades diárias contribui para um ensino mais voltado às particularidades demandadas por cada sujeito atendido, através de



instrumentos pedagógicos e tecnologias, tudo isso mediado sempre por profissionais competentes.

Muda-se o foco antes centrado na incapacidade dos sujeitos, para a valorização do potencial de cada um. Ao analisar as observações feitas pode-se perceber que por se tratar de alunos que ainda não estavam acostumados com o uso das mídias, no início foi necessário oferecer auxílio por parte do pesquisador na realização das práticas. Mas com o passar do tempo eles foram se entrosando, utilizando as mídias com mais autonomia e escrevendo textos sobre suas vidas para que os colegas pudessem ler.

Nos encontros onde havia os jogos didáticos, os alunos brincavam de aprender, no decorrer dos encontros já era possível perceber o aprimoramento visível dos conhecimentos, e a facilidade em desenvolver os conteúdos. Percebeu-se também a importância das interações com os colegas, as trocas de experiência e aprendizagens, juntamente com o ensino contínuo e mútuo que se estabeleceu nestas práticas. Auxiliavam uns aos outros e não manifestavam resistência ao auxílio do colega, muitas vezes já não chamavam mais o mediador e sim o colega. Neste sentido Moran (2008) orienta que a relação de afetividade mantida no processo educacional é relevante para êxito do aluno individualmente e coletivamente.

Com o andamento dos encontros os alunos demonstraram maior autonomia, realizando atividades sem precisarem de demonstração ou auxílio. Cada um a seu tempo construíam o processo de ensino-aprendizagem, no seu próprio ritmo. O contato com as mídias além de aumentar a auto-estima dos alunos contribui para aprendizagens significativas.

O uso das TICs estimula os alunos com necessidades educacionais especiais a gradualmente irem adquirindo independência, construindo autonomamente sua aprendizagem, retirando o foco da deficiência e potencializando o processo de ensino aprendizagem. Segundo Moran et al. (2012, p. 13) “assim, o uso da TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação.”



Os resultados coletados mostraram indícios de autonomia e de mudança paradigmática contribuindo para a inclusão destes sujeitos. Os alunos adaptaram-se facilmente as tecnologias e logo lhes escorria os dedos de um lado para o outro da tela, encantado com aquele monte de cores e desenhos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi sustentado no entendimento de que todos somos observadores na tarefa de observar, esse trabalho teve como foco conhecer de que forma as TICs poderiam contribuir para o desenvolvimento educacional dos alunos atendidos nas salas de AEE e a relação com as TICs. Neste processo, foi possível observar que o uso de ferramentas tecnológicas potencializa o desenvolvimento de pessoas com deficiência, desde que sejam usados/ trabalhados de forma a permitir que os usuários construam conhecimentos no grupo, coletivamente e individualmente, contribuindo para a autonomia do aluno, aumentando sua auto-estima e autoconfiança.

Ao inserir esta prática por meios das TICs no grupo deste estudo em questão, percebe-se o quanto a utilização destas tecnologias pode agregar para alavancar o desenvolvimento humano, cognitivo, afetivo e motor dos envolvidos. Todo trabalho quando realizado com pessoas com deficiência, deve permitir ao máximo da interatividade, os artefatos tecnológicos devem ser explorados para oferecer a interatividade no sentido de proporcionar participação colaborativa, proporcionando trocas, associações e co-autoria

Podemos concluir dizendo que usar a tecnologia ao se trabalhar com pessoas com deficiência proporciona a quebra de paradigmas que ainda se fazem presentes no nosso cotidiano. A tecnologia contribui para a inclusão, tirando de foco a deficiência e potencializando o desenvolvimento humano.



## 7. REFERÊNCIAS

ALBA, C. **Uma educação sem barreiras tecnológicas.** TIC e educação inclusiva. In: HERNÁNDEZ, Fernando (Org.). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 135-148

ALMEIDA, M. E. B. de. **Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias.** In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, MORAN, José Manoel. *Salto para o futuro. Secretaria de Educação a Distância*. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. P. 38–45.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação.** Brasília: Liber Livro, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Câmara dos Deputados. 1988. 184p. Disponível em [http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/constituicao1988.html/Constituiode1988](http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao1988.html/Constituiode1988). Acesso em: 18 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11). Acesso em 18 de maio de 2018

\_\_\_\_\_. **Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989.** Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para **social** Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm). Acesso em 19 de maio de 2018

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Carta do Milênio**, 1999. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/carta\\_milenio.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/carta_milenio.pdf). Acesso em: 20 fev. 2020.



ELLIOTT, J. **Action research for educational change.** Milton Keynes: Open University, Press, 2004.

FREITAS, S. M. D. C. **As TIC e os alunos com NEE:** a percepção dos professores de educação especial de Viseu. 2012. Universidade Católica Portuguesa – dissertação apresentada para mestrado em ciências da educação especialização em educação especial.

GARCIA, M. F. et al. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 79-87, 2011.

MACIEL, M. R. C. **Portadores De Deficiência a questão da inclusão social.** São Paulo Perspec. vol.14 no. 2 São Paulo Apr./June 2000

MATURANA, H; VARELA. F. **De máquinas e seres vivos: autopoiense** – a organização do vivo. Traduzido por Juan Acuña Llorens. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MORAN, J. M. MASSETTO, M. T., BEHRENS M. A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas.** Campinas, SP. Papirus, 2012.

MORAN, J. M.. **As muitas inclusões necessárias na educação.** (Org.). Tecnologias para a educação inclusiva. São Paulo: AVERCAMP, 2008. p. 38-52.

SANT'ANNA, G. C. **O excepcional e a excepcionalidade da ordem sociocultural.** In: Fórum Educacional, n. 4, Rio de Janeiro: FGV, out. – dez., v.12, 1988. p. 86- 97.

SANTOS, L. P.; PEQUENO, R. **Novas tecnologias e pessoas com deficiências: a informática na construção da sociedade inclusiva?** In: SOUSA, Robson Pequeno MOITA, F M. C.S. C.; CARVALHO, A.B. G. (Org.). Tecnologias digitais na educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SILVA, A. P. P. **O Uso Educativo das Tecnologias da Informação e da Comunicação:** uma pedagogia democrática na escola. Porto Alegre: UFRGS, 2005.



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO

CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

TEIXEIRA, E. C. A. **Educação e novas tecnologias: o papel do professor diante desse cenário de inovações.** Web artigos, [S.I.], 24 jul. 2010. Disponível em<<https://transformacaodigital.com/o-papel-do-professor-diante-das-novas-tecnologias-na-educacao>> . Acesso em 17 ago. 2018.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em 10 set. 2018.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional –** Tradução de: Ernani Rosa. Artmed: Porto Alegre, 2007.

Enviado: Agosto, 2019.

Aprovado: Março, 2020.