

TECNOLOGIA EDUCACIONAL NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Andréa dos Santos Costa¹
Graziela Raupp Pereira²

RESUMO

Este artigo apresenta reflexões sob como a educação Inclusiva precisa estar conectada com o conhecimento e estar atenta à mudança tecnológica mundial. Há grande futuro na Educação Inclusiva que busca na tecnologia da informação e - TIC recursos para o desenvolvimento da aprendizagem. Almeida (ANO?) salienta que trabalhar com a TIC é “utilizá-la para a representação, a articulação entre pensamentos, a realização de ações, o desenvolvimento de reflexões que questionam constantemente as ações e as submetem a uma avaliação contínua”. A pesquisa buscou mostrar as possibilidades do uso da tecnologia da informação e da comunicação é uma forma de recompor, reavaliar, redirecionar ideias, conceitos transformando em novos conhecimentos, possibilitando novos caminhos para uma educação inclusiva. A Revolução Digital proporciona reflexões de como podemos utilizar as novas tecnologias para melhorar a qualidade de vida dos seres humanos. Outra constatação que merece destaque foi a relevância da necessidade do profissional que atua em Educação Especial deve considerar o progresso individual do seu educando, dando abertura às potencialidades, fazendo nascer, desenvolver; respeitando e permitindo a liberdade do pensamento, da aprendizagem e desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem o propósito de mostrar as mudanças do mundo contemporâneo, referente a uma educação inclusiva utilizando a tecnologia educacional. O computador vem sendo uma excelente ferramenta operando como tecnologia em sala de aula, pois a nova sociedade de conhecimento tem como suporte principal o desenvolvimento digital, não tendo nada a ver com aulas de computação, mas sim na informática recursos para o desenvolvimento da aprendizagem dos educandos.

Nossa sociedade recebe a cada dia um número maior de seres humanos que precisam de uma organização pessoal, familiar e educacional. Os estudos apontam que tem crescido nas escolas, o número de crianças que apresentam dificuldade de aprendizagem de origem orgânica e secundária. Esse problema suscita a possibilidade do uso de recursos tecnológicos da informática como auxílio direto ou indireto para as atividades tanto das Salas de Recursos, como também nas demais modalidades da Educação Especial.

¹ Graduada em Pedagogia na Univali (2006) e em Artes Visuais na Uniasselvi (2015) - Especializações em: Administração, Supervisão, Orientação e Gestão Escolar, DOM BOSCO (2006), Ensino de Artes – Educação Especial e Educação Infantil, ambos na FAVENI (2016). E-mail: deahsantos78@gmail.com

² PhD em Educação, pela Universidade de Aveiro, Portugal”.
E-mail: raupp.graziela@gmail.com

Portanto, esta pesquisa teve como objetivo investigar as percepções da informática como riquíssimo recurso aliado à construção do conhecimento. A Educação é um campo rico em experiências de desenvolvimento e aprendizagem, sendo a Informática uma área do conhecimento humano que pode contribuir de maneira positiva para a Educação Especial. A questão é de que maneira apropriar-se da Informática como mais um recurso disponível para o almejado “vencer obstáculos e lacunas” e ter sucesso na aprendizagem.

Na busca de respostas para as questões levantadas, definiu-se o objeto de estudo deste trabalho, que a instituição educacional deve ter base bem estruturada e para isso, necessita-se de profissionais especializados em Educação, que possa analisar o uso das tecnologias, no contexto escolar, suas contradições e desafios, que cada profissional contribua com o seu melhor conhecimento local, conectado com o universal.

Para o desenvolvimento desse estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa descritiva de pesquisa, no intuito de colher dados investigando os mais aspectos que envolvem e influenciam o processo de apropriação da Tecnologia Educacional Inclusiva. Em função dos objetivos desta pesquisa, deduz que a abordagem quantitativa é a mais adequada ao que este estudo se propôs.

Com as análises de dados podemos considerar que: A tecnologia traz benefícios à ação educativa? Quais são as estratégias utilizadas para o trabalho pedagógico? Que desafios precisam ser superados? Na busca de respostas para as questões levantadas, definiu-se o objeto de estudo deste trabalho, que foi pesquisas o uso das tecnologias, no enquadramento escolar, suas diferenças, desafios e capacidades na organização do trabalho pedagógico, exclusivamente do computador como ferramenta educacional, refletindo, neste processo, a intencionalidade do ato educativo.

Esse tema tem sido pertinente em sala de aula, uma vez que alguns educandos estão inseridos nas escolas com certas necessidades especiais diagnosticadas e outros ainda não têm diagnósticos. Assim faz se necessário nos educadores propor estratégia de aulas para esses educandos. É a partir dessa visão que se analisou a inserção das tecnologias, no contexto escolar, suas contradições, possibilidades e desafios. Para tal pesquisa iremos utilizar os autores, José Armando Valente e Margaret Simon Zulian (anos?), ambos pesquisam a validade do uso do computador pelos educandos com necessidades educacionais especiais, e que acreditam que este recurso auxilia qualquer que seja o grau de necessidade do educando, até porque é composto de diversas ferramentas, e estas propiciam um trabalho lúdico pedagógico, desde que mediado por profissionais qualificados.

2 TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR

São muitos os desafios em busca da melhoria da aprendizagem na educação brasileira. A informática é um riquíssimo recurso aliado à construção do conhecimento. A Educação é um campo rico em experiências de desenvolvimento e aprendizagem, sendo a Informática uma área do conhecimento humano que pode contribuir de maneira positiva para a Educação Especial. A questão é de que maneira apropriar-se da Informática como mais um recurso disponível para o almejado “vencer obstáculos e lacunas” e ter sucesso na aprendizagem. Sabe-se que a instituição educacional deve ter base bem estruturada e para isso, necessita-se de profissionais especializados em Educação, como também de profissionais habilitados de outras áreas e, que cada profissional contribua com o seu melhor conhecimento local, conectado com o universal.

A tecnologia da informação e comunicação trouxe novas concepções através de interações e reflexões profundas sobre a participação de cada indivíduo na formação da história contemporânea. A sociedade mundial tende a ser informatizada, o que exige estudo e entendimento de sua linguagem tecnológica digital no meio educacional. A Educação deve ter conexão com a realidade, tanto a já registrada, como a presente. A História aponta que nas atividades das mais variadas sociedades, as ferramentas, os instrumentos são importantes para o desenvolvimento do indivíduo, auxiliando-o a conhecer e a dominar o ambiente, de forma semiótica ou material, num tempo e espaço, sendo desenvolvido segundo observações, pesquisa, habilidades, criatividade, consciência e necessidades humanas. Cada artefato, ambiente, meio tecnológico desenvolvido por determinada sociedade traz vantagens e limites sobre outras tecnologias conhecidas.

Através dos tempos, o ser humano utiliza-se da extensão de seus sentidos para aperfeiçoar suas atividades cotidianas em seu universo tecnológico através da pesquisa de ferramentas dentre outras atividades. Cada uma das técnicas inventadas exige uma forma de registrar e representar o conhecimento em seu momento histórico.

É possível nos conscientizar sobre o momento em que vivemos, encarando o desafio da informática educacional de forma real, verificando quais tecnologias podem ser acopladas à Educação tendo como meta a busca do desenvolvimento da aprendizagem. A tendência educacional contemporânea defende a implantação das tecnologias da informática na Educação, minimizando a diferença entre a escola pública e a particular. Os computadores fazem parte do ensino/aprendizagem dos países desenvolvidos.

2.1 O COMPUTADOR COMO ESTIMULO NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

A utilização do computador estimula mudanças profundas na educação contemporânea. É hora dos profissionais da Educação estudar formas de construção do conhecimento. O docente precisa estar ciente de que, aprimorar-se em conhecimentos que integram sua atuação, faz parte de seu dever

e também é seu direito como profissional na Educação. Camargo e Bellini (1995, p. 10) apontam que “O computador não melhora o ensino apenas por estar ali. A informatização de uma escola só dará bons resultados se conduzida por educadores que saibam exatamente o que querem”. É necessário estender a tecnologia educacional para além dos suportes materiais. O docente deve conhecer e dominar os procedimentos da tecnologia que deseja colocar em ação, sendo o currículo, as disciplinas, tecnologias organizadoras do conhecimento construído pela sociedade. Santos afirma:

A consciência do educador está condicionada, primeiramente ao domínio do conteúdo e do método, além do conhecimento sobre as possibilidades facilitadoras para a sua prática, permitindo assim operar as tecnologias e operar sobre as tecnologias, superando a passividade pela atividade criativa. (SANTOS, 2007, p. 6).

O uso da tecnologia na aprendizagem é mais do que objetos, ferramentas, conhecimentos técnicos e conceituais, pois envolve postura afetiva, social, simbólica e conceitual por parte do docente.

A tecnologia da informática favorece a renovação que pode ser ao estudante a chance de melhorar a conexão de informações e ampliar conhecimentos. As pesquisas apontam que as tecnologias influenciam as pessoas, a Educação e a sociedade. A escola ao diversificar as opções de aprendizagem tecnológica pode auxiliar a sociedade a desenvolver um ambiente cultural e também científico. O mundo contemporâneo vive o momento de reflexões multimídia. Países potenciais como a China, EUA e Canadá têm suas escolas conectadas à Internet. Madov (2000, p. 35) destaca que “Israel, que tem uma das populações mais escolarizadas do mundo, procura empresas de software que queiram testar produtos em suas salas de aula.” Atualmente a computação traz possibilidades de desenvolvimento da aprendizagem, pois pode ser programada para atividades educacionais cada vez mais complexas. Há um número elevado de pesquisa no campo da informática, e isso causa o surgimento de novos programas praticamente a cada dia. É necessário perceber que mesmo com toda a tecnologia de comunicação e informática de que dispomos, faz-se necessário o desenvolvimento do ser humano.

O computador deve ser utilizado de forma estratégica para que possa desempenhar o papel de desenvolver o indivíduo, dando alternativas para que escolha qual a via mais adequada para o desenvolvimento e aprendizagem.

✓ Simulações: Estão entre os mais interessantes usos da informática na educação. Estes softwares permitem estudar conteúdos difíceis de demonstrar com giz e palavras como (...) reações bioquímicas. Benefícios: as simulações expandem o universo do educando. Permitem o tratamento de conceitos complexos abstratos.

✓ Apoio: Existem softwares (programas) que, embora não tenham sido desenvolvidos para a educação, podem ser úteis. São editores de texto (que transformam os micros em máquinas de

escrever muito mais versáteis) e planilhas (para fazer tabelas e cálculos). Benefícios: permitem a elaboração de relatórios e de textos.

✓ Jogos: Os jogos têm estreita ligação com o lazer e a descontração. Mas podem ser muito instrutivos em sala de aula. Alguns jogos favorecem atividades multidisciplinares e permitem exercícios paralelos, pois vêm com material de apoio para trabalho em sala. Benefícios: são muito motivadores e servem para quebrar resistência às novas tecnologias.

✓ Logo: Especialmente criada para o ensino, o Logo é uma linguagem matemática muito simples desenvolvida segundo preceitos do construtivismo. Com esta linguagem, os educandos aprendem a desenvolver seus próprios programas. O trabalho com o Logo exige o treinamento constante dos educadores. Muitas escolas o abandonaram por outros softwares.

✓ Telemática: Um dos usos mais promissores da informática. Os sinais elétricos do computador são transformados em sinais digitais e enviados à distância – como um telefonema. (...) laboratório da Nasa, sem sair da escola. Benefícios: troca de experiências, acesso a informações remotas.

✓ Enciclopédias: A informática mudou as enciclopédias. Especialmente as que vêm gravadas em CD-ROM. Nelas, podem-se ver algumas imagens que têm movimento ou comparar versões sonoras sobre um mesmo tema, como ouvir um soneto de Shakespeare recitado por vários atores. Benefícios: informações mais completas e atraentes do que as enciclopédias de papel.

A informática possui a capacidade de mostrar como o estudante constrói relacionamentos entre informações e conhecimentos; com o uso da Informática, a representação simbólica é demonstrada através das práticas intencionais do educando.

Vivemos na sociedade em que o uso da Internet faz parte da interconexão planetária, num tempo que apresenta espaço para organização de informações e conhecimento. A Internet é uma ferramenta da Informática que traz informações atualizadas de forma rápida, despertando o interesse do estudante. Pensar escrevendo é a grande contribuição da informática para o desenvolvimento intelectual em intercâmbio cultural e também na estimulação da capacidade de analisar e solucionar situações-problemas.

3 O EDUCADOR COMO MEDIADOR NA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Se adequadamente usado, torna-se um instrumento capaz de favorecer a reflexão do educando, viabilizando a sua interação ativa com determinado conteúdo de uma disciplina ou de um conjunto de disciplinas. A Internet mostra-se como um recurso significativo para a aprendizagem, pois

possibilita o acesso à informação em horários mais adequados ao usuário. Na estrutura da internet pode-se enviar ao receptor novas informações e, o usuário ao modificá-lo, passa a valorizar-se como autor, num direcionamento para a formação contínua. O computador viabiliza a comunicação de estudantes de localidades diferentes. Sabe-se que um site educacional pode ser utilizado por diversos usuários e cada um analisará conforme sua expectativa individual. A Internet proporciona que realidades vividas em localidades e tempos diferentes sejam comparadas.

O educador deve orientar as atividades, auxiliar na organização, contextualização e reflexão sobre as informações buscando ampliar o conhecimento do educando. Almeida afirma:

Descrever ideias com o uso das mídias digitais cria um movimento entre o escritor e o texto que os aproxima, criando vínculos que seduzem o leitor para ler, refletir, reescrever, atribuir significados, trocar informações e experiências, divulgar fatos do cotidiano, produzir histórias, criar hipertextos e desenvolver projetos. (Almeida, 2005, p. 42)

Ainda convém lembrar que o campo educacional a preocupação com a formação do ser humano e reflexões sobre os impactos da tecnologia da informática sobre o meio social, pois é uma tecnologia que onde se insere, modifica a vida. A interação do estudante com a tecnologia modifica o próprio estudante. Na escola, a orientação e conscientização podem auxiliar o educando a usufruir dos benefícios da informática, pois a Internet pode apresentar finalidades pouco interessantes à Educação, por exemplo, infidelidade de algumas informações ou, pela quantidade de informações, o leitor se dispersar da essência do assunto proposto ou ter “achamento” da capacidade intelectual diante de tanta informação, com efeitos como: cansaço mental e/ou visual e esgotamento físico.

O docente pode estabelecer critérios como - a indicação de links e sites específicos. Para avaliar essa tecnologia é preciso embasamento das informações, pois há possibilidades valiosas, como também vias desnecessárias, prejudiciais. É imprescindível a interação entre a tecnologia e as pessoas para que se produza uma aprendizagem dinâmica e eficaz. Sabe-se que há limitações na máquina informatizada, pois não foi concebida especificamente para uso educacional. A Internet caracteriza-se no ambiente educativo como mais uma possibilidade de aprendizagem e não como a única fonte de pesquisa. A escola como elemento da sociedade deve proporcionar experiências e construção de conhecimento, preparando os estudantes para essa nova realidade que tem a informação e a comunicação cada vez mais elaborada, sendo a capacidade de interpretação e de organização, requisitos da sociedade global.

3.1 RECEIO ÀS NOVAS TECNOLOGIAS

Em nossos dias há uma invasão de tecnologias em todas as áreas da vida humana, levando o ser humano a pensar sobre sua própria condição humana e profissional. Há docentes que receiam as

TIC e sentem-se despreparados para o manuseio do computador, porém precisam estar cientes que é um recurso poderoso no processo educacional. Não se deve obrigar o indivíduo a trabalhar com o computador, mas em geral o estudante é atraído pelos recursos que a informática proporciona. Mesmo que o estudante já tenha contato com o computador, há sempre o convite aberto para novos contatos com a Informática. Em geral, os estudantes mostram-se receptivos iniciando a busca a novas alternativas que o computador possa proporcionar, pois o virtual faz parte do campo da curiosidade. Almeida (2005, p. 72) salienta que trabalhar com a Informática é “utilizá-la para a representação, a articulação entre pensamentos, a realização de ações, o desenvolvimento de reflexões que questionam constantemente as ações e as submetem a uma avaliação contínua”. Segundo Margaret Simone Zulian e Soraia Napoleão Freitas (2000).

Os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a Educação a Distância e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções. O computador é um meio de atrair o aluno com necessidades educacionais especiais à escola, pois, à medida que ele tem contato com este equipamento, consegue abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro. (p. s/n).

Promover uma aprendizagem contextualizada, significativa e atrativa é necessidade numa proposta inclusiva, situando o aluno com necessidades educacionais especiais no mundo em que se encontra e onde atua.

As tecnologias da informação e da comunicação levam o indivíduo a desenvolver a imaginação, observação, criatividade, formar julgamento, pesquisa, classificação, leitura, análise de imagens, pensamento experimental e hipotético. A tecnologia informatizada está disponível em inúmeros espaços e pode contribuir para a eficácia da aprendizagem escolar e da vida prática. No computador podem-se criar estruturas que oportunizem efeitos de simulação, levando o ser humano a fazer experiências virtuais inviáveis no mundo real, possibilitando a verificação dos resultados. O computador é uma das grandes invenções do ser humano e tem transformado a vida do planeta.

A informática é um instrumento contemporâneo de aprendizagem que pode ajudar na construção do conhecimento de muitas áreas, sendo também uma das linguagens mais importantes para a inserção no mundo do trabalho. Com a utilização das novas tecnologias, percebe-se que a matéria, o tempo e o espaço têm conotação diferente de algumas décadas atrás. Através da tecnologia da informática, passado, presente e futuro podem ser trabalhados ao mesmo tempo. O que precisamos entender é que a nova tecnologia é importante para a nossa época e nos estrutura para um futuro educacional inimaginável. Sabe-se que a capacidade de pensar é diferente do clique de um mouse e a capacidade da inteligência é diferente do avanço tecnológico.

3.2 O PAPEL DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS

No contexto educativo, a utilização da tecnologia, como recurso de busca de conhecimento, a cada dia vem se ampliando, com distintos objetivos e de diferentes formas. A reflexão que devemos fazer é sobre qual perspectiva as escolas de educação básica vão incorporar tal tecnologia e dessa forma levantamos a questão da formação do professor/educador.

O mundo contemporâneo é sustentado pela tecnologia que está presente em nossas vidas de forma direta ou indireta, seja na utilização ou nos serviços. Cabe às escolas romperem com o óbvio, incorporar as tecnologias com sentido pedagógico, pois ela não conserta nada, apenas potencializa o que já existe.

A Educação deve buscar aproximação com o que há de mais inovador nas pesquisas, o cérebro é um dos órgãos que merece ser pesquisado pois está relacionado intrinsecamente com o desenvolvimento, aprendizagem e tecnologias inovadoras. O ensino/aprendizagem com mediação da docente, utilizando a informática pode trabalhar a sinestesia, ou seja, vários sentidos interconectados ao mesmo tempo, sendo que a Neurociência e a Psicopedagogia dão suporte, revelando que se aprende melhor quando o cérebro é ativado por mais de um dos órgãos dos sentidos. A criança portadora de alguma deficiência, física ou mental, por suas limitações motoras, cresce com uma restrita interação com o meio e a realidade que a cerca. Muitas vezes, se não for adequadamente estimulada, assume posições de passividade diante da realidade e na solução de seus próprios problemas diários. É condicionada a que outros resolvam os seus problemas e até pensem por ela. Conforme Valente,

As crianças com deficiência (física, auditiva, visual ou mental) têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo. Estas dificuldades podem impedir que estas crianças desenvolvam habilidades que formam a base do seu processo de aprendizagem. (VALENTE, 1991,p.1).

Diante disso, o objetivo deste artigo é descrever e analisar o prazer em saber, abrindo espaços para a aprendizagem, possibilitando a criação de novos sistemas integrados de informações, gerando novos conhecimentos. Brasil (2000, p. 12) salienta de que “os computadores possibilitam representar e testar ideias ou hipóteses, que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo que introduzem diferentes formas de atuação e de interação entre pessoas.” O profissional que atua em Educação Especial deve considerar o progresso individual do seu educando, dando abertura às potencialidades, fazendo nascer, desenvolver; respeitando e permitindo a liberdade do pensamento, da aprendizagem e desenvolvimento.

Com relação à pesquisa a busca do sucesso na aprendizagem dos educandos deve ser a meta da Educação. ARENDT In PFDC (2004, p. 30) salienta que “A educação é também onde decidimos

se amamos nossas crianças o bastante para não expulsá-las [...] arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós,...” Informática na Educação Especial é ampliar o conceito de pluralidade de intercâmbio entre saberes e experiências de diferentes profissionais interessados no desenvolvimento do ensino/aprendizagem e a abertura de um amplo campo de observação para os mais diferentes desafios informáticos na prática, pois conhecimento passa a ser de interconexão e muita pesquisa, ressignificando sua prática educacional.

A construção do conhecimento e do saber deve ser visto com lentes macroscópicas e microscópicas, promovendo a aprendizagem e instigando o desejo de encontrar maneiras que levem ao conhecimento, através da conscientização e organização num espaço escolar que inclua a todos, onde se criem oportunidades para novas opiniões e busca de novas soluções. Acredita-se que todo ser humano têm potencial de aprendizagem a ser detectado, o qual pode se desenvolver através do vínculo afetivo que se estabelece entre quem aprende, a tecnologia e quem está realmente interessado em pesquisar e buscar desenvolver a aprendizagem.

Pela observação dos aspectos analisados pensamos que este educando, exposto à tal nova cultura pedagógica, pode desenvolver seu pensamento crítico, sua capacidade de leitura do mundo e das informações que lhe são passadas. Isto se dará à medida que tais tecnologias ensejam a oportunidade para o educador provocar, junto a seus educandos, pesquisas acerca de como são constituídos os sentidos, os discursos, enfim, que circulam na cultura ou de como as informações são editadas. De forma otimista, pensamos que, longe de necessariamente contribuir para um pensamento hegemônico, as novas tecnologias abrem um espaço para a inserção da crítica e da transformação, para o pluralismo informado das vozes que constituem o ideal de uma sociedade democrática e inclusiva.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados a respeito das tecnologias educacionais inclusivas, entendemos que a reestruturação dos espaços de aprendizagem nas escolas é absolutamente fundamental e que é preciso pensar em uma educação inclusiva, apresentando-nos caminhos absolutamente possíveis, sob o ponto de vista técnico, estratégias pedagógicas adequadas de ensino podem subsidiar a aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais.

Essa pesquisa foi muito importante, pois tempo passa e as coisas mudam, precisamos apropriar novos caminhos que contemplem as competências do mundo contemporâneo. Conclui-se, então, que a capacidade de gerenciar as diferenças permitirá novas interações do ponto de vista da inclusão. Repensar os espaços de aprendizagem nas escolas só é possível através de um trabalho

conjunto, coletivo, compromissado, numa visão sistêmica, que permita a construção de um processo educacional mais igualitário e democrático, pautado no ideal de uma “Escola para Todos”.

5 REFERÊNCIAS

_____. Dificuldades com a aprendizagem um olhar clínico. **Psicologia Brasil**, n. 1, p. 20-21, 2003.

_____. **O projeto de trabalho: uma forma de atuação psicopedagógica**. 2. ed. Curitiba: Mont, 1998. 120 p.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Conceitos de Biologia: classificação, estrutura e função nos seres vivos**. São Paulo: Moderna, 2001. 466 p.

AMARAL, Ana Luiza Snoeck Neiva. **Os quatro pilares do atendimento psicopedagógico**. **Psicopedagogia**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 66-69, abr. 2001.

ARAÚJO, Júlio César (org.) **Internet & ensino: novos gêneros, outros desafios**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. 228 p.

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **A psicopedagogia no âmbito da instituição escolar**. Curitiba: Expoente, 2001. 384 p.

BARTOSZECK, Amauri Betini. **Relevância de Neurociência na Educação: implicações da pesquisa sobre o cérebro para o ensino**. Curitiba: UFPR. Fev. 2007. p. 1-7.

BRASIL. Ministério da Educação. **Adaptações curriculares em ação: Declaração de Salamanca - recomendações para a construção de uma escola inclusiva**. Secretaria de Educação Especial. (Unesco, 1994). Brasília: MEC, SEEP, 2002.

CAMARGO, Paulo de e BELLINI, Nilza. **Computador – o que você precisa aprender para ensinar com ele**. São Paulo, Nova Escola. Ano X. nº 86. Ago. 1995. p. 8-12.

CARVALHO, Alexandre Luis Trovon de, REIS, Lourisnei F. **Matemática Interativa**. 6ª. Série. São Paulo: Casa Publicadora Brasileira, 2001. 319 p.

CASTANHEIRA, Joaquim. **O Computador invade o 1º Grau**. São Paulo, Nova Escola. Ano I. nº 5. Ago. 1986. p. 12 -17.

CHEVALIER, Jean. Dicionário de símbolos: (mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números) 12ª. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990. 261 p.

FEUERSTEIN, Reuven. **Inteligência se aprende. Isto é**. São Paulo, n. 1297, p. 5 – 7, ago. 1994.

FONSECA, Vitor da. **Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 1998. 341 p.

FONTANA, Roseli; CRUZ, Maria Nazaré da. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997. 240 p. 91

PFROMM Netto, Samuel. **Telas que ensinam: mídia e aprendizagem. Do cinema ao computador**. Campinas: Alínea, 2001.

SOBRAL, Adail. **Internet na escola: o que é e como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

TEIXEIRA, Sirlândia. **Jogos, brinquedos, brincadeiras e brinquedoteca**. São Paulo: WAK, 2010.

VALENTE José Armando (org.). **Liberando a mente: computadores na educação especial**. Campinas: UNICAMP, 1991.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. **Artigo Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. Cadernos de Educação Especial** / Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação / Departamento de Educação Especial / Laboratório de Pesquisa e Documentação - LAPEDOC -. Vol. 2 (2001) - Nº 18 (2001) - 112 p. - Santa Maria. Disponível <http://www.ufsm.br/ce/revista/ceesp/2001/02/r5.htm>. Acessado em 15/09/2017.