

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

DANIELA LUNARDI CAMARGO BARAZZETTI

Importância das Mídias Digitais para os Estudantes com Deficiência

**Porto Alegre
2018**

DANIELA LUNARDI CAMARGO BARAZZETTI

**IMPORTÂNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS
PARA OS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):
Prof. Dr. Roberto Franciscatto.**

**Porto Alegre
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Prof^a. Jane Fraga Tutikian

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Celso Giannetti Loureiro Chaves

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. Leandro Krug Wives

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise da importância da informática para aprendizagem dos alunos com deficiência e traz uma reflexão de como o uso na rotina escolar vem proporcionar atividades mais lúdicas e significativas melhorando a autoestima e confiança dos estudantes com deficiência. Também menciona os preceitos teóricos que possibilitam explicar sobre a educação especial e as diferenças, bem como, a necessidade do uso do computador nas escolas, em sala de aula, na sala de recurso tanto no atendimento educacional especializado quanto na sala regular com inclusão, com o intuito de facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Devido às transformações nas últimas décadas que trazem um mundo digital em nosso cotidiano, vemos que as novas tecnologias têm adquirido um grande espaço em meio à sociedade. A informática inserida na educação favorece sua melhoria, fazendo com que suas variadas ferramentas e programas proporcionem o desenvolvimento, tanto dos estudantes, como dos professores e da escola em geral. O maior objetivo deste trabalho é compreender como se deu a inserção da informática na educação inclusiva, bem como, suas intervenções no cotidiano escolar, mostrando os benefícios para os estudantes com deficiência. Para isso, além de um referencial teórico acerca do tema, foi explorada uma metodologia que pudesse dar suporte ao trabalho de pesquisa realizado. Ao final são apresentadas as principais contribuições (anexos A e B) e observações *in loco* através da utilização de uma sala de recursos multifuncionais para alunos e professores.

Palavras-chave: Educação Especial, Educação Inclusiva, Informática, Educação para todos.

ABSTRACT

The present work presents an analysis of the importance of informatics for learning of students with disabilities and brings a reflection of how the use in the school routine provides more playful and meaningful activities improving the self - esteem and confidence of students with disabilities. It also mentions the theoretical precepts that make it possible to explain about special education and differences, as well as the need to use the computer in schools, in the classroom, in the resource room both in specialized educational services and in the regular room with inclusion, with in order to facilitate the teaching-learning process. Due to the transformations in the last decades that bring a digital world in our daily life, we see that new technologies have acquired a great space in the middle of society. The computer science inserted in the education favors its improvement, making that its varied tools and programs provide the development, of the students, the teachers and the school in general. The main objective of this work is to understand how the insertion of informatics in inclusive education took place, as well as its interventions in the daily school life, showing the benefits for students with disabilities. For this, in addition to a theoretical reference on the subject, a methodology was explored that could support the research work carried out. At the end the main contributions (Annexes A and B) and on-site observations are presented through the use of a multifunction resource room for students and teachers.

Keywords: Special Education, Inclusive Education, Informatics, Education for all.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AAMR	Associação Americana de Retardo Mental.
BR	Brasil
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PNE	Plano Nacional da Educação
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SRM	Sala de Recurso Multifuncional
SSESP	Secretaria de Educação Especial de São Paulo
TIC	Tecnologias de informação e comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivo Geral	11
1.2 Objetivos Específicos	11
2 EDUCAÇÃO ESPECIAL	12
3 EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA.....	18
4 A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA PARA OS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA	22
5 EDUCOMUNICAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR.....	24
6 METODOLOGIA.....	28
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
8 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS	39
ANEXO A - QUESTIONÁRIO APLICADO.....	43
ANEXO B - FOTOS USO PEDAGÓGICO DA LOUSA DIGITAL	47

1 INTRODUÇÃO

No decorrer deste trabalho seguirão possibilidades frente às atividades tecnológicas com vistas a educação numa perspectiva de inclusão proporcionada pela aquisição de recursos interativos que trazem consigo autoestima, segurança e integração, neste novo formato educacional inclusivo que estamos inseridos.

A tecnologia da informação e da comunicação vem sendo utilizada de maneira significativa no processo de ensino/aprendizagem. As mídias, como recursos educacionais, têm um importante papel também no desenvolvimento de novas e significativas práticas pedagógicas. Elas se inserem enquanto recurso educacional para minimizar as barreiras existentes na vida das pessoas com deficiência, tanto social, quanto escolar.

O imediatismo das informações e o acesso a elas exigem a necessidade de que a informação seja transmitida de maneira rápida e atualizada. Assim, o uso do computador apresenta-se como ferramenta imprescindível para a inserção e participação efetiva no processo global.

A escola, neste contexto necessita de um ambiente de recursos tecnológicos para que os alunos possam compartilhá-los, beneficiando o próprio desenvolvimento cognitivo, social e cultural. Por meio da tecnologia da informação, os dados são transmitidos rapidamente, podendo elevar o desenvolvimento intelectual dos alunos. O olhar da inclusão neste processo é primordial, pois permite o acesso a tudo e a todos no âmbito escolar, habituando-o conseqüentemente para vida.

É imprescindível ressaltar que para alunos considerados “normais”, esta tecnologia na maioria das escolas é um mero instrumento, porém, como recurso tecnológico para alunos com deficiência e seu trabalho na inclusão, torna-se um importante aliado. Cabe ao educador, desta forma, disponibilizar e criar atividades envolvendo a tecnologia como recurso pedagógico atrativo aos estudantes.

As salas de recursos de abrangência da 4ª Coordenadoria de Educação da rede estadual de ensino, são bem equipadas quanto à área da informatização e recursos tecnológicos para uso em sala de recurso, o que propicia o trabalho diferenciado.

O trabalho realizado com os estudantes da escola na sala de recursos e ou na inclusão, trouxe dados que respaldam o quanto é importante o uso da tecnologia digital para os estudantes com deficiência, tanto nas salas de recursos quanto nas aulas compartilhadas.

O computador por anos tem sido um aliado na educação dos jovens e crianças na fase escolar. Desde 1980 estão sendo criadas normas e diretrizes para a área de informática na

educação. Nos anos de 1981 e 1982 ocorreram, respectivamente, o I e II Seminário Nacional de Informática na Educação em que foram levantadas várias questões relacionadas à informática aplicadas à educação. Um dos aspectos tratados foi à definição de como deveriam ser encaminhadas as atividades de informática educativa.

Desde então, inúmeros acontecimentos marcaram a trajetória da informática na educação e suas implicações para a educação. O acesso à tecnologia, hoje em dia cada vez mais facilitado, deixou de ser restrito a uma pequena parcela da população, ajudando no desenvolvimento econômico, social, ambiental e cultural. A modernidade trouxe a inclusão digital a este segmento.

Por outro lado, a exclusão digital leva os sujeitos para fora do espaço econômico e social, comprometendo sua inserção profissional e seu convívio na sociedade. Isso gera uma forma de segregação e isolamento do mundo.

Já a inclusão possibilita o acesso às novas tecnologias e à internet, inclusive em ações educativas, além da democratização da comunicação, um maior acesso ao conhecimento e incentivo à pesquisa, a agilidade na solução de demandas e a possibilidade de trocas de experiências com outras comunidades conectadas à rede, possibilitando um ambiente que fortalece a organização do setor.

Viabilizando a efetiva inclusão, a escola poderia garantir que essas leis fossem cumpridas e também conscientizar, por meio dos alunos, que a visão da sociedade deva ser transformada com referência ao atendimento das pessoas com deficiência.

O uso do computador na prática educativa auxilia muito na educação por ser um instrumento significativo para o processo de ensino e de aprendizagem, além de ajudar na socialização, autoestima e raciocínio lógico.

A construção do conhecimento deve acontecer de forma prazerosa, bem como, a autoestima do estudante em questão deve ser estimulada dando autonomia para resolução dos trabalhos e propiciar atividades que os alunos especiais demonstrem suas potencialidades aos demais educandos, ensinando e aprendendo juntos, efetivando uma prévia da vida em sociedade e possibilitando seu ingresso no mercado de trabalho.

Os alunos, quando motivados aprender em ritmos de cooperação, retribuem este ato com os amigos e todos se envolvem em um processo de aprendizagem. Entretanto, como já foi destacado, para haver aprendizagem em um ambiente informatizado é importante que o professor possibilite as mesmas condições para o exercício pleno de suas funções.

Os alunos ao utilizarem recursos tecnológicos, acredita-se que os mesmos podem alcançar melhores desenvolvimentos cognitivos, sociais e culturais. Uma descrição de como seria o ambiente em que alunos com deficiência devem estar inseridos é aquele que possibilita:

“uma maior interação com as pessoas e com o meio em que vivem, partindo não de suas limitações e dificuldades, mas dá ênfase no potencial de desenvolvimento de cada um, confiando e apostando nas suas capacidades, aspirações, crescimento pessoal e integração na comunidade” (FILHO, GALVÃO, 2001, p. 24-25).

Sendo assim, o computador pode ser um dos aparatos enriquecedores para a obtenção deste desenvolvimento, pois motiva os alunos com necessidades educacionais especiais em seu processo de ensino, aprendizagem e de socialização.

Com o computador, o estudante é capaz de acessar várias informações e, ao mesmo tempo, analisá-las e questioná-las, em um processo de construção do conhecimento. Valente (1991, p.17) destaca que “[...] a função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas a de promover o aprendizado”.

Portanto, por meio das novas políticas públicas da Educação Especial, a inclusão das crianças com deficiência começa a se tornar realidade, além de designarem o incentivo e uso das tecnologias digitais e assistiva nas escolas para complementação do trabalho, adaptação e flexibilização das necessidades dos alunos com deficiência de acordo com a especificidade de cada um.

O Atendimento Educacional Especializado (tema de pesquisa deste trabalho) exige o uso de diferentes mídias para o processo de ensino/aprendizagem. Por isso, a homogeneidade das respostas obtidas nos questionamentos realizados com as professoras do AEE, parte constante no corpo deste trabalho, foram unânimes em responder que fazem uso em sua prática educativa.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) encontram-se fortemente disseminadas no contexto escolar e a utilização das mesmas no processo educativo pode promover o desenvolvimento social, afetivo e cognitivo de todos os sujeitos, mais ainda dos estudantes com deficiência que se beneficiam com o uso das TICs, pois esta propicia espaços alternativos de comunicação e construção, não somente individual, mas também colaborativo e cooperativo.

Neste olhar tecnológico e inclusivo em que está embasado este trabalho, o mesmo se apresenta em seus próximos capítulos, da seguinte forma: **objetivos geral e específico** (descrevem de modo objetivo e direto as contribuições a serem buscadas no trabalho de pesquisa desenvolvido); **referencial teórico** (aborda questões a respeito da educação especial como conceituação, leis e fundamentos que norteiam o tema explorado; educação especial inclusiva, com ênfase para decretos, definições e entendimento de seus princípios; a importância da informática para os estudantes com deficiência e encerra-se o referencial teórico com a educomunicação no contexto escolar.

Na sequência, temos o capítulo relativo a **metodologia**, métodos e tipo de pesquisa realizada, seguido do capítulo referente aos **resultados e discussões**, e por fim as conclusões e anexos que corroboram o trabalho de monografia desenvolvido.

1.1 Objetivo Geral

Explicitar através de uma abordagem teórico-prática, a importância do uso de mídias digitais na aprendizagem de alunos com deficiência.

1.2 Objetivos Específicos

- Contextualizar o cenário da educação inclusiva no Brasil;
- Analisar de que forma são utilizados os recursos multifuncionais em AEE através de um estudo *in loco*;
- Aplicar ferramentas de pesquisa (questionários) e analisar os resultados obtidos.

2 EDUCAÇÃO ESPECIAL

A Educação Especial é uma importante via para a escolarização dos estudantes com deficiência. Ela é voltada para o atendimento preferencialmente em instituições de ensino regulares ou ambientes especializados.

Ela se desenvolve em torno da igualdade de oportunidades, atendendo as diferenças individuais de cada criança através de uma adaptação do sistema educativo. Dessa forma, todos os educandos podem ter acesso a uma educação capaz de responder as suas necessidades.

O Ensino Especial tem ganhado visibilidade nas últimas duas décadas devido ao movimento da educação inclusiva, mas tem sido também alvo de críticas por sua exclusividade e por não promover o convívio entre as crianças especiais e as demais crianças.

O ensino inclusivo não pode ser confundido com educação especial. Desde a sua origem, a Educação Especial é um sistema separado de educação das crianças com deficiência, fora do ensino regular. Tal sistema se baseia na noção de que as necessidades dessas crianças não podem ser supridas nas escolas regulares.

A Lei de Diretrizes e Bases Nacional de Educação (9.394/96), de 1996, garante o direito constitucional da educação pública e gratuita aos deficientes. Ainda assim, a grande maioria das crianças com necessidades especiais ainda está fora do sistema tradicional de ensino. Muitas estão em escolas específicas para crianças deficientes.

A Educação Especial tem o intuito de garantir os direitos das Pessoas com Deficiências sem que haja a exclusão social, como os direitos conquistados pela Constituição Federal de 1988, onde “o processo de garantia do acesso imediato e contínuo da pessoa com deficiência ao espaço comum da vida em sociedade independe do tipo de deficiência e do grau de comprometimento apresentado” (ARANHA, 2000, p.13).

A Educação Escolar constitui-se um direito social (BRASIL, 1988). Vale lembrar que no Brasil, diferentemente de outros países, existe uma Política Nacional de Educação Inclusiva (2008).

O movimento inclui outros tipos de estudantes, além dos que apresentam deficiências. E acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais para constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes.

Para uma prática pedagógica coletiva, dinâmica e flexível são requeridas mudanças significativas na estrutura e no funcionamento das escolas atuais, na formação humana dos professores e nas relações família-escola.

A inclusão de estudantes com deficiência em classes comuns exige que a escola regular se organize para oferecer possibilidades objetivas de aprendizagem a todos os estudantes, especialmente àqueles com deficiência.

A diversidade humana é inegável. A escola, apesar de ser um espaço sociocultural onde as diferenças coexistem, nem sempre reconheceu sua existência ou a considerou, na sua complexidade, em todos os elementos do processo pedagógico.

Os objetivos da educação especial são os mesmos da educação em geral. O que difere é o atendimento, que passa ser de acordo com as diferenças individuais do educando. Através dessa perspectiva é possível compreender que o educando “não tem que ser incluído. Se há inclusão escolar, ele pertence naturalmente à escola” (ARANHA, 2000, p. 8).

Segundo o art. 58 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, “entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de Educação Escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”.

Hoje esta terminologia não é mais usada. Atualmente usa-se a terminologia “pessoas com deficiência” ao invés de “portadores de necessidades especiais”. Também se destaca a mudança em relação à definição de deficiência mental adotada atualmente e preconizada nos textos e documentos nacionais, proposto pela AAMR - Associação Americana de Retardo Mental.

O termo ‘deficiência mental’ foi substituído por ‘deficiência intelectual’, uma vez que esta deficiência se refere a uma significativa limitação do funcionamento na área intelectual geral do indivíduo.

Deficiência mental é uma incapacidade caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e limitações significativas expressadas nas habilidades de adaptação práticas, sociais e conceituais, saber cuidar-se, autoconfiança e interagir socialmente.

As limitações no comportamento adaptativo afetam a vida diária e a capacidade de adaptação das mudanças de vida e exigências do meio ambiente. A deficiência mental deve ser evidente durante o período de desenvolvimento geralmente considerado desde a concepção até a idade de 18 anos (LUCKASSON, apud JORNADA PEDAGÓGICA, 2008).

Em 2013, ainda sobre a LDB: Lei nº 9.394 de 1996, houve alterações no âmbito da Educação da Pessoa com Deficiência. Essa mudança ocorreu notadamente em seu Artigo 4, inciso III, alterado pela Lei nº 12.796 de 2013, onde fica estabelecido o AEE, gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2013).

Sendo este transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino. Em 2015 foi promulgada a lei nº 13.146, denominada:

Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania (BRASIL, 2015).

Em 1994, a Declaração de Salamanca proclamava que as escolas regulares com orientação inclusiva constituíam os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias e que estudantes com deficiência deveriam ter acesso à escola regular, tendo como princípio orientador que “as escolas deveriam acomodar todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (BRASIL, 2006, p.330).

O conceito de necessidades educacionais especiais, que passa a ser amplamente disseminado a partir da Declaração de Salamanca, ressalta a interação das características individuais dos estudantes com o ambiente educacional e social.

No entanto, mesmo com uma perspectiva conceitual que aponte para a organização de sistemas educacionais inclusivos, que garanta o acesso de todos os estudantes e os apoios necessários para sua participação e aprendizagem, as políticas implementadas pelos sistemas de ensino ainda têm um caminho muito longo.

É um trabalho de formiguinha, mas que aos poucos vem tomando rumos significativos principalmente em relação ao ambiente escolar, ao mercado de trabalho e a sociedade em si. Para as pessoas com deficiência, uma nova sociedade com novos conceitos e projeções é um sonho que vem sendo superado e almejado pela inclusão social. Para Sasaki (1999), o movimento da inclusão social começou na década de 1980 nos países desenvolvidos e, na década de 1990, tomou impulso também em outros países.

Conforme defende Sasaki (1999, p.17), a inclusão se efetiva quando acontece “a construção de uma sociedade realmente para todas as pessoas, sob a inspiração de novos princípios”, tais como a celebração das diferenças, direito de pertencer, valorização da

diversidade humana, solidariedade humanitária, igual importância das minorias e cidadania com qualidade de vida.

Nesta perspectiva de sociedade, Aranha (2005) contribui quando diz que a sociedade é responsável por uma reorganização de forma que garanta que todas as pessoas consigam o acesso, independentemente das peculiaridades individuais, a tudo o que a constitui e caracteriza. São estas, portanto, as características que definem o paradigma de suporte que dá sustentação ao movimento da inclusão.

Ao incluir estudantes com deficiência, a instituição escolar muda sua perspectiva de mundo, ajuda professores a repensarem seu papel e contribui para a construção de uma nova educação onde, dentre todas as diferenças, todos somos iguais.

A igualdade de condição para o acesso e permanência na escola permite a aprendizagem, a troca de saberes, a socialização entre todos educandos e educadores. A defesa pela inserção das pessoas com deficiência nas escolas regulares deve-se à defesa pela escola pública de qualidade.

Uma sociedade inclusiva vai bem além de garantir apenas espaços adequados para todos. Ela fortalece as atitudes de aceitação das diferenças individuais e de valorização da diversidade humana e enfatiza a importância do pertencer, da convivência, da cooperação e da contribuição que todas as pessoas podem dar para construir vidas comunitárias mais justas, mais saudáveis e mais satisfatórias (SASSAKI, 2010, p. 172).

Historicamente, o direito à Educação da Pessoa com Deficiência no Brasil constitui-se em algo relativamente “novo” e, em algumas situações, encontra inúmeras limitações para que o direito ocorra efetivamente.

É preciso muito mais do que a garantia, mas uma Educação Especial de qualidade que ocorra efetivamente sob a perspectiva da inclusão, pois meramente inserir o estudante com deficiência no contexto escolar e não garantir uma educação que leve em consideração sua condição é um fator de exclusão do mesmo.

É necessário que as políticas públicas sejam mais efetivas, visando, além do bem-estar do estudante com deficiência, o bem-estar de toda a comunidade escolar, além de formar um cidadão crítico e reflexivo para o exercício da cidadania e prepará-lo também para o trabalho (BRASIL, 1988).

A inserção dos estudantes com deficiência no ensino regular mexeu na estruturação da escola como instituição. Trouxe adaptações estruturais, formação para os professores, replanejamento de atividades condizentes com as especificidades de cada um, enfim veio

revelar onde a escola tem que se renovar e não só aos estudantes do AEE, mas para aprimorar o aprendizado de todos os estudantes. Temos uma escola que se mantém igual e reproduz modelos e movimentos há anos e uma sociedade que pede um ensino muito mais dinâmico.

O professor da sala regular é quem inicia, na prática, o movimento de acolhida da criança com algum transtorno ou deficiência. Não se trata de um trabalho simples. Afinal, se por um lado recai sobre esse professor exigências vindas de várias instâncias (direção, rede de ensino, MEC, famílias, etc., por outro lado é ele quem está no contato diário com os estudantes, acompanhando seus progressos, descobrindo a singularidade de cada um e estabelecendo com eles uma relação de confiança).

Ainda permanecem certos mitos sobre como se dá, na prática, a educação especial nas escolas comuns, daí o receio ou o preconceito. Mas se o papel da educação especial é oferecer recursos, tecnologia assistiva, códigos e equipamentos às pessoas com deficiência e ensiná-las a se utilizarem deles para que, diante das barreiras sociais, conquistem a autonomia e a independência desejáveis, então não se trata de ensinar a ler, escrever ou fazer conta, como muitos ainda acham e sim trabalhar com possibilidades, com autonomia.

Neste caso, as tecnologias permitem cada vez mais a integração de crianças com deficiência nas escolas, além de proporcionar esta segurança que traz autonomia e expõe suas potencialidades aos colegas, mexendo na autoestima, facilitando todo o seu processo educacional e visando a sua formação integral.

Na prática, em se tratando de crianças com deficiência, o lugar por excelência da atuação da tecnologia assistiva é a sala de recursos multifuncionais, onde se oferece um serviço que identifica, elabora e disponibiliza recursos que ampliam a participação do estudante com deficiência nos desafios educacionais propostos pela escola comum.

Por tudo isso, é possível concluir que a Educação, enquanto direito de todos, tem como objetivo a formação integral do sujeito. Entretanto, é importante destacar que, embora inúmeras Políticas Públicas (de caráter mandatório) concebam o direito à Educação da Pessoa com Deficiência no Brasil visando, além da garantia de direitos, a formação integral da pessoa, ainda é compreendido como algo relativamente “novo” para a educação brasileira.

Apesar disso, deve-se considerar o avanço no que se referem às políticas públicas de interesse às Pessoas com Deficiência. No livro “Inclusão Escolar pontos e contrapontos”, de Maria Teresa Eglér Mantoan e Rosângela Gavioli Prieto, 2006, é apontada uma preocupação sobre atingir a educação como direito de todos. Um deles é que não se pode permitir que se

cumprisse só por obrigação, mas que os estudantes, público-alvo da educação especial, se sintam de fato incluídos e não só matriculados.

E ações integradoras e desafiadoras serão os diferenciais para se constituir espaços de aprendizagem para todos os estudantes e professores. É neste ponto que a informática vem contribuir muito, pois, usando o recurso tecnológico, os estudantes com deficiência conseguem equiparar suas dificuldades e conquistas, já que este suporte proporciona autonomia e segurança.

3 EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA

A Educação Inclusiva busca atender e perceber as necessidades de todo e qualquer estudante em salas de aula comuns, promovendo a aprendizagem e o desenvolvimento individual de todos eles. Pode ser entendida como uma concepção de ensino que tem como objetivo garantir o direito de todos à educação. Ela pressupõe a igualdade de oportunidades e a valorização das diferenças humanas, contemplando, assim, as diversidades étnicas, sociais, culturais, intelectuais, físicas, sensoriais e de gênero dos seres humanos.

Sua prática implica a transformação da cultura e das políticas vigentes na escola e nos sistemas de ensino, de modo a garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos, sem exceção. É uma modalidade de ensino com qualidade, para uma educação pautada em práticas de direitos iguais para todos.

É importante destacar que o princípio de Educação Inclusiva foi adotado pelos países membros da ONU – Organização das Nações Unidas, sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Especiais. Tudo começou em uma Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, realizada na cidade de Salamanca (Espanha), em 1994.

Neste evento foi elaborado um documento internacional, com o objetivo de estabelecer diretrizes para a formulação de políticas públicas voltadas para a inclusão e acesso de pessoas com deficiência nos sistemas educacionais ao redor do mundo, incentivando a orientação inclusiva em escolas regulares como estratégia eficiente contra atitudes discriminatórias.

Apesar dos esforços internacionais desencadeados a partir desta ação, como fóruns e conferências internacionais abordando a pertinência do tema na Educação, a inclusão educacional ainda é um desafio presente em escolas do mundo inteiro, pois existem divergências na forma como a inclusão é percebida. Isso impede que práticas e políticas inclusivas avancem.

Ainda cabe aqui destacar que a Declaração de Salamanca foi um documento que reforçou algumas ideias que já estavam mundialmente em discussão, mostrando caminhos e métodos a serem trilhados por todas as instâncias da sociedade para a construção da escola inclusiva.

Tal documento se tornou referência de educação inclusiva, definindo um novo grupo de pessoas que deveriam ser atendidas por esta educação. De acordo com Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica, a Resolução Nº 4, de 02 de outubro de 2009, institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, (BRASIL, 2009).

Para fins destas Diretrizes, consideram-se recursos de acessibilidade na educação àqueles que asseguram condições de acesso ao currículo dos estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo a utilização dos materiais didáticos e pedagógicos, dos espaços, dos mobiliários e equipamentos, dos sistemas de comunicação e informação, dos transportes e dos demais serviços.

O Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, apresenta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, MEC/SECADI, (BRASIL, 2008). Acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes.

Por meio dela, o Estado assegura a oferta de um sistema educativo inclusivo em todos os níveis de ensino e garante acesso ao ensino de qualidade e gratuito na comunidade em igualdade de condições.

Prevê o acesso, da participação e da aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais. Como são regidas pela mesma legislação, as escolas privadas têm igual obrigação de matricular essas crianças e promover a inclusão.

Garante a transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior, o atendimento educacional especializado, a continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino, a formação de professores para o AEE - Atendimento Educacional Especializado e demais profissionais da educação, para a inclusão escolar, a participação da família e da comunidade, a acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação e a articulação Inter setorial na implementação das políticas públicas.

O atendimento educacional especializado (AEE) é um serviço da educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas (SEESP/MEC, 2008).

O Decreto nº 7.611, (BRASIL, 2011), que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de outras providências, concebe a igualdade da Pessoa com Deficiência e a não discriminação, assim como a prioridade no atendimento, assim como outros direitos. Tem como função complementar ou suplementar a formação do estudante por

meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias para o desenvolvimento de sua aprendizagem.

Quando o AEE é oferecido nas dependências da escola, os estudantes com deficiência frequentam a Sala de Recursos Multifuncionais no contraturno. Espaços geralmente coloridos, repletos de estímulos visuais e táteis e equipados com computadores, materiais diferenciados e brinquedos adaptados às necessidades dos estudantes. As SRMs começaram a ser implementadas com o Plano de Desenvolvimento da Educação (2007).

Tampouco o processo tem sido fácil – nem sempre as escolas destinam um espaço adequado à SRM (sala de recurso multifuncional), nem sempre é possível vencer logo a indiferença dos docentes do ensino regular, que podem enxergar o espaço como adversário e não como um aliado.

O professor da sala regular e o da sala de recursos sempre são orientados a interagir, principalmente no planejamento pedagógico de seus estudantes com deficiência. Pela metodologia do AEE, o professor de SRM deve fazer um plano individual para cada um dos estudantes atendidos.

Os trabalhos desenvolvidos pelos docentes do atendimento educacional especializado são cheios de dinâmica escolar, com o desenvolvimento de estratégias pedagógicas diferenciadas que saem da mesmice. E os benefícios vêm para todos os estudantes, não apenas para as crianças com deficiência.

Inúmeros são os recursos, jogos e atividades realizadas com as crianças e jovens do AEE. Através dos jogos, eles aprendem a se expressar, a se interessar e a se portar coletivamente.

A tecnologia invadiu as salas de aula e tem ajudado muito na educação das crianças. Hoje em dia, há muitas ferramentas para jogos educativos. E o computador se mostra como um elemento essencial na educação. Com ele, é possível assimilar as informações que ele oferece de maneira rápida e dinâmica. Além disso, os games são capazes de misturar conteúdo e diversão, substituindo livros e apostilas.

Normalmente, os professores dinâmicos e cheios de energia também veem no ensino através do computador aulas mais estimulantes e interessantes do que as aulas tradicionais. Existem recursos e suporte tecnológico (chamado de Tecnologia Assistida) como o uso de jogos e aplicativos para ajudar crianças com necessidades diversas, o uso de *notebooks* e *tablets* para acesso a jogos educativos e com traduções simultâneas para surdos e mudos, espaços com acessibilidade, planejadas para receber estudantes paraplégicos, tetraplégicos,

cadeirantes, aparelhos especiais para cegos, sistemas e programas para que tetraplégicos usem ferramentas com o comando de voz, entre outros.

Todos estes recursos trazem benefícios importantes para a formação de sua aprendizagem, mas o que mais se destaca é a autonomia que o uso destes recursos proporciona, tanto para os estudantes da rede regular, quanto aos estudantes do AEE, inseridos nas respectivas turmas.

Com o uso destes recursos, os estudantes são desafiados a se familiarizar com as palavras, soletrar as letras, formar palavras, usar números e pequenas operações matemáticas, conhecer as medidas, ver as horas, criar histórias em quadrinhos, textos, atividades que envolvem raciocínio lógico, jogos simples que facilitam o aprendizado de maneira divertida e interessante para os estudantes do AEE. A criatividade, aliada aos jogos, também faz com que estes estudantes aprendam a externar aquilo que pensam, melhorando muito o seu processo de aprendizado.

Estes recursos, além de tornarem o aprendizado mais efetivo, poderão ajudar os professores e educadores a experimentar uma nova forma de ensino. Muito mais rápida dinâmica e atualizada, caminhando junto com os novos rumos da Educação.

Na medida em que a escola acolhe, conhece e aprende com a diversidade humana, tem a oportunidade de desconstruir tais modelos, percebendo que o processo de inclusão beneficia todo o coletivo. Embora seja indiscutível o direito de toda criança, com deficiência ou não, de estar na escola e ser respeitada em sua dignidade, o que inclui a valorização de sua capacidade de aprender, a oferta do AEE no ensino regular ainda desperta insegurança em muitos professores e famílias e, em uma esfera mais ampla, traz à tona preconceitos, divergências políticas e interesses econômicos muitas vezes alheios às necessidades infantis.

Inclusão é sair da escola dos diferentes e promover a escola das diferenças.

4 A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA PARA OS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

No AEE o professor é capaz de delinear todas as dificuldades e anseios que os estudantes com deficiência enfrentam no contexto escolar comum e que acabam por vezes impedindo de participarem de recursos pedagógicos desafiadores na escola. Com isto identifica as habilidades de seus estudantes e proporcionam recursos ou estratégias onde suas potencialidades e limitações sejam superadas e desafiadas a executarem as ações educativas na escola.

Aprendendo e ensinando com suas potencialidades, auxiliando na autoestima deste estudante, motivando o mesmo a mostrar suas qualidades independentemente de suas diferenças, são exemplos de práticas inclusivas. Um dos recursos que auxiliam muito neste processo são as atividades relacionadas com a informática. As possibilidades nelas desenvolvidas permitem que estes estudantes públicos da educação especial, compartilhem dos mesmos desempenhos do que qualquer outro estudante da classe comum, ou até mais.

Estas atividades começam na sala de recursos e se estendem para sala regular, sendo na inclusão ou em uma aula de docência compartilhada onde o professor do AEE realiza uma atividade para todos na sala de aula regular, proporcionando o aprendizado comum a todos.

O atendimento na sala de recursos se dá no turno contrário ao da aula regular, geralmente de uma hora até três vezes na semana. A docência compartilhada se dá uma vez na semana durante uma aula de português e ou matemática com uma atividade para todos.

A sala de recursos multifuncionais é o local ideal para o estudante aprender a usar as ferramentas de tecnologias assistivas, com autonomia, porém, deve ser ampliada a utilização destas tecnologias fora da SRM também. A tecnologia assistiva encontra sentido quando segue com o estudante, no contexto escolar comum, apoiando a sua escolarização. Ou até mesmo no mercado de trabalho que está inserido.

Portanto, professor do AEE também é responsável em produzir material para o estudante e encaminhar estes recursos e materiais produzidos, para que eles sirvam ao estudante na escola comum, junto com a família e nos demais espaços que frequenta.

Possibilitar estes recursos e ideias para as professoras e ou família que muitas vezes são leigas no assunto quanto a este olhar sensível e pedagógico de forma harmoniosa e produtiva na escola, sempre foi um desafio, porém facilitam o trabalho do professor e facilitam a aprendizagem. Tudo que se aprende e o que se ensina atingem a alma para sempre,

estas atividades realizadas nas SRMs serão lembradas e utilizadas para toda vida destes educandos, sejam na escola, nos momentos em família ou em um ambiente de trabalho.

Sendo a escola, o espaço de escolarização, de manifestação da diversidade, como princípio inclusivo, reconhecendo a possibilidade e o direito de todos que a ela tem acesso, deve trazer como premissa básica, propiciar a Educação para todos, uma vez que, o direito do estudante com necessidades educacionais especiais e de todos os cidadãos à educação é um direito constitucional.

A garantia de uma educação de qualidade para todos implica, dentre outros fatores, um redimensionamento da escola no que consiste não somente na aceitação, mas também na valorização das diferenças.

Este reconhecimento de escola se efetua pelo resgate dos valores culturais, então, a Educação Inclusiva, diferentemente da Educação Tradicional, na qual todos os estudantes é que precisavam se adaptar a ela, chega fornecendo um novo modelo onde a escola é que precisa se adaptar às necessidades e especificidades do estudante, buscando além de sua permanência na escola, o seu máximo desenvolvimento.

Na educação inclusiva, a escola deve se preparar para enfrentar o desafio de oferecer uma educação com qualidade para todos os seus estudantes.

5 EDUCOMUNICAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

A informática educativa tem contribuído na aprendizagem escolar e a função do professor tem sido motivar o interesse e a construção do conhecimento. Portanto, o professor com sua formação e interesse pode ser a peça primordial deste processo. “*O estudante deve ser desafiado, para que deseje saber e uma forma de criar este interesse é dar a ele a possibilidade de descobrir*” (BOCK, et al, 1995, p.107).

Mais além do que a prática do professor neste processo de ensino/aprendizagem é o recurso que será utilizado para o estudante chegar ao aprendizado. Para cativar a atenção dos estudantes com deficiência e conseguir alcançar os objetivos se faz necessário utilizar atividades que o desafiem, instiguem o pensar e interaja com o educando. A Educomunicação, neste caso, é um método que vem contribuir bastante neste processo, pois seu grande desafio é fazer os estudantes colocarem a mão na massa, produzindo materiais de qualidade sobre os conteúdos abordados.

Como exemplo, estes estudantes podem ser desafiados sobre a importância da leitura na escola, podem registrar em diversos pontos da escola onde encontram-se materiais disponíveis para leitura, entre outros. Assim, o trabalho desenvolvido pela educomunicação, propicia aos professores resgatar o interesse dos estudantes, a motivação (saindo da mesmice), e o desenvolvimento de um processo dinâmico e prazeroso. A educomunicação acompanha os fatos do dia a dia, muito além dos livros didáticos.

Trabalhando de forma coletiva na inclusão, integrando às práticas educativas ao estudo dos sistemas de comunicação, entre outros, pode-se desenvolver pesquisas sobre diversos assuntos, fazerem entrevistas, fotografar, filmar, enfim, registrar tudo aquilo que consideram interessante para depois editarem os filmes, montarem jornais, panfletos educativos, fazendo da aprendizagem um recurso para aplicar o conhecimento adquirido.

Assim, faz-se necessário integrar às práticas educativas ao estudo sistemático dos sistemas de comunicação (cumprir o que solicita os PCNs, MEC/SEF, (BRASIL, 1998), no que diz respeito a observar como os meios de comunicação agem na sociedade e buscar formas de colaborar com nossos alunos para conviverem com eles de forma positiva.

Outro destaque importante é criar e fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos (o que significa criar e rever as relações de comunicação na escola, entre direção, professores e alunos, bem como, da escola para com a comunidade, criando sempre ambientes abertos e democráticos).

Muitas das dinâmicas adotadas na educomunicação apontam para as contradições das formas autoritárias de comunicação. Observar como os meios de comunicação agem para que as pessoas possam conviver com eles de forma positiva, sem se deixarem manipular é um dos objetivos da educomunicação no dia a dia de nossas atividades tecnológicas.

Significa criar e facilitar a comunicação na escola, entre a direção, professores e estudantes, fazer a ponte entre a escola e a comunidade, construindo sempre ambientes abertos e democráticos. A Educomunicação pode ajudar as pessoas a se desenvolverem e ajudar outras a exercerem sua cidadania.

Comunicação + Educação, essa parece ser uma receita que pode trazer muitas coisas boas para uma sociedade que deseja ser cidadã e inclusiva. A ideia é, por exemplo, fazer com que crianças, jovens e adultos com deficiência tenham uma aprendizagem eficiente, que as barreiras que as pessoas com deficiência encontram ao ingressarem no sistema educacional sejam minimizadas através da informatização e esses cidadãos tenham acesso ao processo de ensino-aprendizagem.

Para conhecimento, o Projeto EDUCOM foi organizado em cinco centros pilotos que, apesar de terem a mesma estrutura, seguiram caminhos diferentes em seus objetivos finais. Dentre estes centros podemos destacar: UFRJ, UFMG, UFPE, UFRC, UNICAMP. Esta última foi considerada a universidade pioneira na pesquisa sobre o uso do computador no processo de ensino-aprendizagem.

Também vale lembrar que a Educação a Distância através da internet apresenta perspectivas de cidadania para as pessoas com deficiência, principalmente para as que não podem locomover-se, ou as que ficam internadas em hospitais por um longo período de tempo e que, com isso, ficariam alheias ao sistema educacional. A Telemática, como recurso educativo, pode - através de projetos específicos ou não, proporcionar uma "educação para todos". O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO¹), que visava à formação de núcleos de tecnologias educacionais em todos os estados da federação, é um exemplo de tal prática.

O mais ambicioso e atuante projeto de informática aplicada à educação no Brasil foi desenvolvido pelo PROINFO, cujos principais objetivos eram: melhorar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem; possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva mediante a incorporação adequada das novas tecnologias de informação pelas escolas;

¹ <http://portal.mec.gov.br/proinfo>

propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico e educar para uma cidadania global em uma sociedade tecnologicamente desenvolvida.

A utilização da informática pelas pessoas com deficiência dá-se através de recursos adaptados. Existem, no mercado, diversos softwares e periféricos de computadores que foram elaborados visando às pessoas com necessidades especiais.

A versatilidade dos softwares e periféricos adaptados favorece a acessibilidade das pessoas com necessidades especiais ao sistema educacional, tornando viável a participação de pessoas com deficiência na sociedade e diminuindo a distância entre o possível e o inacessível.

O desenvolvimento tecnológico, cada vez mais, oferece novos instrumentos para aperfeiçoar o manuseio do computador pelas pessoas com deficiência, proporcionando, dessa forma, a democratização do ensino, da informação e da socialização, além do desenvolvimento cognitivo e sócio afetivo.

A Educomunicação se dá de forma descentralizada, onde tanto o aluno quanto o professor criem uma conexão entre si, dando voz ao aluno, onde o mesmo não precisa ser considerado rebelde e sim, um jovem com opinião para compartilhar com todos. Essa é uma troca fundamental!

Com tudo, fica evidente a validade da educação que se utiliza de tecnologia adaptada às necessidades especiais do educando. Portanto, para que se tenha assegurada e defendida a igualdade de direitos numa sociedade democrática, resta colocar em prática o direito de dispor desses recursos, a fim de que, mesmo com a diversidade, seja possível atingir o real sentido da educação para (com) todos.

O que torna a Educomunicação peculiar é seu método de compreender a mídia na escola ou na comunidade, através do olhar genuíno do aluno. O processo das atividades tem maior valor do que o produto, propriamente dito. O foco está no aprendizado. E isso requer o bom aproveitamento dos espaços de produção e usar os mesmos para abrir um canal de expressão e letramento, afinal, alfabetizar não é somente ler e escrever e sim, saber se comunicar!

A Educomunicação possui essa disponibilidade mais jovem, como por exemplo, a realização de um jornal, uma rádio, um blog, usando as disciplinas escolares nessa nova comunicação em rede. O interessante é poder deixar que os estudantes façam suas escolhas, a partir de facilidades da educação (como ferramenta). O jovem cria veículos próprios, conduzido por um tema específico e com isso, ele aprende, reforçando a autoestima do jovem.

É necessário que o estudante dialogue, ou seja, que tenham a possibilidade de expressar-se e colocar a criatividade para fora, em prol de novos formadores de opinião. A essência da Educomunicação surge como uma prática alternativa, integrando-a como política pública. Cabe ao educador ser o agente transformador dessa situação dentro das escolas.

A prática da cidadania é um fator marcante na Educomunicação. Essa versão mais participativa, onde alunos produzem juntamente com os professores, embasa o empoderamento que é a marca da Educomunicação.

6 METODOLOGIA

A proposta metodológica deste trabalho caracteriza-se por uma pesquisa descritiva e explicativa. Conforme Lakatos e Marconi (2011), uma pesquisa descritiva tem por objetivo “*descrever as características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência*”. Já em uma pesquisa explicativa, “*considera-se ser este o tipo de pesquisa que explica a razão, o porquê dos fenômenos, uma vez que aprofunda o conhecimento de uma dada realidade*”.

No contexto deste trabalho de pesquisa a abordagem descritiva foi utilizada através de considerações bibliográficas com o objetivo central de retratar o histórico da proposta da escola inclusiva, discutindo sobre a reorganização da educação especial e refletindo sobre a importância da educomunicação na prática docente contribuindo para o desenvolvimento de uma educação que respeite a diversidade e igualdade de condições.

A abordagem explicativa, por sua vez, foi desenvolvida através das constatações realizadas na análise das respostas obtidas no questionário com as professoras de sala de recursos, com suas prática em SRM na cidade de Caxias do Sul, nas escolas da rede estadual de abrangência da 4ª Coordenadoria Regional de Educação, visando o entendimento de como o uso da informática é importante para os alunos com deficiência e como se realiza a prática nestas escolas de educação inclusiva neste município.

Através das análises das respostas obtidas, pode-se chegar ao objetivo geral deste trabalho respondendo à pergunta sobre a importância das mídias educativas para os estudantes com deficiência.

Em um momento seguinte, com o objetivo de confirmar ou refutar a hipótese levantada, os dados foram sistematizados, sendo a sua interpretação abordada de forma qualitativa mediante metodologia interpretativa com a discussão dos resultados apresentada na forma descritiva.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como forma de elucidar os resultados da pesquisa realizada, conforme metodologia descrita no capítulo anterior, apresentam-se nos parágrafos subsequentes, os resultados obtidos nesta monografia.

No que tange as respostas obtidas pelas entrevistadas, dez responderam os questionários enviados para todas as educadoras especiais da rede Estadual de Ensino de abrangência da 4ª Coordenadoria de Educação que atuam nas salas de recursos multifuncionais. Analisando as respostas obtidas, conclui-se que todas consideram importante o uso da informática nos atendimentos de sala de recurso, (100% das entrevistadas se mostraram favoráveis a este questionamento) vide ANEXO A.

No questionamento sobre porque consideram importante o uso da informática na aprendizagem dos estudantes com deficiência, as entrevistadas destacaram que consideram muito importante o uso desta ferramenta, pois ela auxilia o estudante a ter mais autonomia. Destacam também que é uma ferramenta que encanta os estudantes, que, por gostarem tanto de computadores, aprendem brincando e com a mediação do professor, a utilização do mesmo pode auxiliar muito na aprendizagem do estudante.

Também outra educadora destacou que a informática costuma cativar mais os estudantes e assim eles prestam mais atenção. Outra educadora reforça a importância deste recurso, pelo atrativo visual e auditivo que facilitam na aprendizagem. Muitas educadoras citam o computador como encantador, cativo, interativo e facilitador da construção do conhecimento e da aprendizagem do estudante.

Outro destaque importante para a aprendizagem dos estudantes especiais é que, utilizando o computador, a reconstrução do saber se torna facilmente flexível no sentido da possibilidade de errar, voltar, começar novamente.

Traz interatividade pela variedade de jogos e atividades lúdicas que podem ser exploradas de uma maneira divertida e dinâmica, onde o estudante pode expressar de alguma forma seu aprendizado, tornando a aula mais atrativa.

Em todas as repostas obtidas, cem por cento delas afirmam que o estudante com deficiência fica mais seguro e confiante com o uso da informática na aprendizagem. E assim sentindo-se seguro produzem mais auxiliando na sua aprendizagem. É como estar em uma zona de conforto pois sabem onde estão e onde querem chegar. Assim quando se pensa o

quanto é importante este aporte pedagógico em sala de aula temos o respaldo de que é tão importante para todos os alunos especiais ou não.

Na pergunta número dois ao serem questionadas sobre como o uso do computador pode ajudar na inclusão, ressaltam que o uso de notebook e tablets em sala de aula contribuem para aulas atrativas e disponibilizam acessibilidade para que os estudantes especiais tenham acesso, compartilhando atividades com seus colegas.

De modo geral, o uso das tecnologias assistivas para todas as deficiências que os estudantes possam apresentar auxilia, pois facilita a disposição do estudante a fim de consolidar sua aprendizagem. O ilimitado número de *softwares*, objetos de aprendizagem e recursos audiovisuais possibilitam a atenção, interação e criação nas questões que envolvem todos os campos de conhecimento.

Também ressaltam que o uso destas tecnologias auxilia no desenvolvimento potencial e emocional do estudante, disponibilizando conteúdos e oportunizando condições mais eficazes para construir conhecimento e auxiliar em sala de aula.

A importância da ferramenta como atividade para desenvolver as habilidades cognitivas também proporciona a comunicação aumentativa e alternativa. A era digital trouxe a estas crianças do século XXI uma rapidez de pensamentos e ações.

Atualmente a tecnologia faz parte do cotidiano da maioria das pessoas no mundo e mudou a forma como as relações humanas e o estilo de vida de todos se estabelecem. E isso inclui as crianças - se antes grande parte dos pequenos passava o dia brincando na rua com os amigos, hoje é cada vez mais comum vermos crianças dentro de casa na maior parte do tempo. Para a maioria das crianças e adolescentes especiais com dificuldades de relacionar-se o computador se tornou um grande aliado, embora sua interação virtual.

Na pergunta quanto ao questionamento sobre o uso frequente do computador em sala de recurso, quarenta por cento (40%) das entrevistadas disseram utilizar todos os dias em seus atendimentos e sessenta por cento (60%) utilizam mais do que uma vez na semana este recurso.

Quanto mais utilizar a tecnologia para o objetivo pedagógico e benefícios que podem proporcionar mais ainda deve-se considerar importante o uso em sala de aula na inclusão e nos atendimentos individualizados reforçando sempre o antiisolamento, por isso a orientação e o uso na inclusão.

Das respostas obtidas no questionamento sobre a motivação dos alunos especiais em atividades específicas no computador, obtive-se respostas favoráveis com todas as entrevistadas.

Elas destacam como motivacional e que torna a aula mais atrativa, estimulando a aprendizagem nas atividades que envolvem jogos educativos, como “Arie”, “O menino Curioso”, “Tux paint”, “Kahoot”, jogos de alfabetização e raciocínio lógico, editores de texto, jogos como quebra-cabeça, jogos de memória, atividades de arrastar palavras e figuras aos seus pares, desafios lógicos, atividades que eles possam completar palavras e frases, ou ainda atividades que propiciam produção textual, elaboração de trabalhos que o aluno tenha que fazer pesquisar e estruturar para entregar.

Uma das entrevistadas citou o Scratch Jr., uma programação icônica onde todos ficaram entusiasmados, confiantes, boquiabertos e diziam “eu programei!”. Ótimo para os alunos com deficiência na inclusão. Vide questionário disponibilizado no ANEXO A.

Na perspectiva da educação inclusiva, a tecnologia assistiva é de fundamental importância para autonomia como já foi citado anteriormente, para o conhecimento aplicado, para resolução de problemas funcionais enfrentados pelos estudantes e para a ruptura de barreiras que impedem ou limitam a participação destes estudantes nos desafios educacionais.

Um dos objetivos da introdução dos computadores na vida das crianças é que esta tecnologia estimule suas mentes e potencialize seu desenvolvimento intelectual, paralelamente ao seu desenvolvimento psicossocial, uma vez que sua coordenação motora está se estabelecendo concomitantemente a seus gostos e relações sociais.

ANEXO B - Neste ponto gostaria de elucidar uma atividade realizada em uma sala de recurso multifuncional na rede estadual de ensino na sala a qual sou professora do AEE, onde meus estudantes foram desafiados a aprenderem a usar a Lousa Digital (vide ANEXO B).

Atuo na Sala de Recurso Multifuncional e através da formação sobre “O Uso Pedagógico da Lousa Digital pelo NTE”, realizei a aplicação de atividades deste recurso para os meus alunos do AEE (Atendimento Educacional Especializado) e após para os professores da escola. Apresentei o “ARTUR” como recurso para iniciar a LOUSA DIGITAL. Identifiquei e montei todas as partes para iniciar a atividade, instrumento por instrumento, despertando o interesse dos alunos. Alguns muito curiosos, ao iniciar, viram que era “um computador gigante” (dito por um deles). Apresentei um vídeo de poucos minutos

(YOUTUBE), “João e Maria²”, clássico infantil, fazendo *print* da tela na lousa e destacando os personagens.

Proporcionei atividades desafiadoras sobre esta história, onde tinham que escrever o nome dos doces visualizados na história, procurar, no caça-palavras, letras formando o nome dos personagens e identificar as cenas da história numerando-as. Após interagirem com a lousa e resolverem as atividades propostas, também neste processo de letramento propus a atividade realizada do alfabeto interativo, onde tinham que completar as letras iniciais da imagem em movimento com a caneta da lousa.

Observei e me surpreendi que utilizavam a caneta da lousa com segurança, circulando as letras na tela, usando a borracha e colocando ponta fina e grossa espontaneamente, sem eu explicar. Estavam muito seguros nestes recursos. O que não ocorreu na prática aos professores, onde o medo e resistência de mexer em relação à tecnologia foi muito maior.

O que nos remete a estudos onde o uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação Acessível) é extremamente benéfico no desenvolvimento da aprendizagem e torna um auxílio fundamental na aplicação das nossas práticas e objetivos que queremos alcançar no decorrer do processo educativo.

Também para despertar ainda mais o interesse e atingir um aluno específico utilizei o recurso disponível em um site educacional e direcionei a atividade a um campo de futebol interativo. Ao olharem a tela, gritaram “UAU!”

Empolgados, interagem com a lousa, fazendo sons como se estivessem lá dentro da tela e movimentando com destreza a caneta. Também isto ocorreu na montagem de um dominó gigante com os personagens da turma da Mônica.

Para finalizar, escreveram espontaneamente seus nomes na tela em branco. Aí fui direcionando ao meu objetivo e pedi para circular as letras “A”, optar pela cor que iam usar e identificar outras letras que se repetiam. No final, um problema. Quem disse que foi fácil desligar a lousa e terminar a atividade? Já estavam envolvidos a mais do horário e não queriam ir embora. Um deles disse: “outro dia é muito tempo, demora muito”. E assim ficou o comprometimento de que iríamos trabalhar com a lousa na sala de aula com a professora da turma, onde eles iriam ajudar a professora a explicar para a turma.

Trabalho com a lousa digital na Escola com alunos da professora Daniela Lunardi Camargo Barazzetti. Imagens disponibilizadas (ANEXO B).

² https://youtu.be/_U8PBFFE6i0

“Era algo novo o que geralmente assusta a maioria deste público que resistem ao novo, ao instalar a lousa e quase iniciar as explicações fui surpreendida pela espontaneidade dos ali envolvidos, qual não foi minha surpresa que ao invés de resistirem e se esquivarem, sobressaíram ao encontro da caneta digital e com ela em punho, foram trilhando suas próprias escolhas eu ainda surpresa ao querer interferir era mais uma vez surpreendida pela disponibilidade e autonomia a qual eles se propunham, queria explicar sobre a borracha, sobre trocar a cor da pintura e ao invés disto eles mesmo iam citando estes recursos associando-os aos desenhos dos seus ícones, já conseguiam sem ao menos eu apontar, ao ver a borracha já clicavam abriram a caixa de cores enfim a aula que eu pensei em dar não ocorreu, fui desafiada a proporcionar outros desafios, pois a noção básica não foi necessária, o que seria de básico ficou despercebido pois fez-se necessário o avançar, conectar à internet e procurar sites pedagógicos para lousa digital”.

Então surgiu a ideia destes estudantes em dias marcados com os professores de suas turmas regulares, como aula compartilhada: apresentar a Lousa Digital recém-chegada na escola tanto para seus colegas como para seus professores. Assim o fizeram e para minha maior surpresa ainda a grande resistência e o medo ao novo foram na formação oferecida aos professores desta escola, poucos se quer conseguiam pegar a caneta na mão, muitos tinham medo, medo de errar, medo de testar, medo de usar.

E pela primeira vez os papéis se inverteram e não preciso relatar aqui porque não caberiam em palavras os quão, humanos e paciosos foram meus estudantes nas explicações de como usar e como fazer.

Tamanho o orgulho de estar sendo útil e ao mesmo tempo tão formidáveis na exposição de sua paciência e humildade, inexplicáveis, perante seus professores e colegas. Uma experiência única e enriquecedora que a tecnologia digital nos proporcionou.

Algo indescritível e concreto algo tão precioso em informações, tecnologias e desafios ao mundo moderno. Ainda sobre o uso de atividades com o computador, utilizado pelo professor na SRM, vale ainda destacar que estas atividades se tornam uma grande aliada ao se tratar de estudantes com deficiência intelectual por exemplo.

Sendo esta ferramenta utilizada de forma individualizada, como estratégia de intervenção na perspectiva da aprendizagem cooperativa ou significativa, determinará a qualidade deste recurso o viés pelo qual se quer chegar. Se estes recursos forem utilizados de uma forma mais mecânica onde o computador transmite as informações ao estudante, cumprirá chegar a um objetivo, ou se for utilizado de uma forma mais lúdica e reflexiva, com os softwares, por exemplo, aí nessa perspectiva, os estudantes interagem diretamente com o computador.

Estes softwares não deixam explícito o caminho percorrido pelo estudante para alcançar as respostas, por isso o professor precisa estar atento aos passos da exploração do

estudante para que possam descobrir o que ele está pensando, sendo, então, capaz de questioná-lo e levá-lo a reflexões sobre o seu fazer.

Deve-se ter o cuidado da utilização de alguns softwares que estimulam a competição, repetição e memorização, jogos de exercícios e práticas, por exemplo, onde só reforçam os conteúdos, revisão de matérias trabalhadas em aula, onde não irão contribuir para a aprendizagem. Já os jogos educacionais, são uma maneira divertida de aprender, mas muitos com competição e neste sentido ambos não podem se sobressair aos aspectos pedagógicos da utilização de tais programas.

Existe outra forma de pensarmos o computador na educação, cujo uso possibilita a criação de ambientes de aprendizagem que priorizam a construção do conhecimento.

“Nessa concepção, o estudante exerce o papel de quem usa o computador, também por meio de um software, para explicar suas ideias, ao invés de ser ensinado por ele, produzindo algo palpável”. (SCHLÜNZEN, 2000, P.76).

Sob este viés, o computador não é considerado o detentor do saber, do conhecimento capaz de “ensinar” os conteúdos para o estudante, mas ao contrário, é concebido como uma ferramenta educacional utilizada pelo estudante para resolução de problemas.

“Essa abordagem consiste em criar situações que permitem ao estudante resolver problemas reais e aprender com o uso e a experiência, com os conceitos envolvidos no problema que está sendo resolvido.” (SCHLÜNZEN, 2000, P.76).

Nesta perspectiva, o desenvolvimento de atividades que primem pela resolução de problemas constitui-se como uma das possibilidades de desenvolvimento da autonomia dos estudantes que possuem deficiência intelectual, bem como da crença em suas capacidades.

O processo é controlado pelo estudante, ele quem comanda o computador, ensina o que deve ser feito, usa o seu conhecimento, ‘coloca-o’ no computador para indicar as operações que ele acredita serem necessárias para o alcance das respostas que deseja assim sua aprendizagem se constrói.

Por isso, com a utilização desses softwares o professor tem maiores possibilidades de compreender o caminho mental percorrido pelo estudante, ajudando-o a interpretar as respostas dadas pelo computador, questionando-o sobre as mesmas e propondo-lhe desafios que o levarão à construção do conhecimento (MENEZES, 2006).

Inserido nessa situação, o professor poderá observar como os estudantes estão pensando e procedendo no processo de construção de seu saber.

Desse modo, por meio de questionamentos, desafios e reflexões sobre o que é produzido, o professor poderá intervir na zona de desenvolvimento proximal do estudante.

Para que o estudante seja capaz de: aprender a aprender, ter autonomia para selecionar as informações pertinentes à sua ação, refletir sobre uma situação problema e escolher a alternativa adequada de atuação para resolvê-la, refletir sobre os resultados obtidos e depurar seus procedimentos, reformulando suas ações, buscar compreender os conceitos envolvidos ou levantar e testar hipóteses.

Na utilização do computador como ferramenta no processo de aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual sob a perspectiva da construção do conhecimento, além da utilização de softwares pelo estudante, podemos trabalhar com editores de texto, editores de imagem, histórias em quadrinhos e a internet como fonte de pesquisa, acesso à informação e comunicação para os estudantes.

Na internet, estão disponíveis inúmeros sites com jogos e programas para download gratuito. No entanto, caberá ao professor identificar quais levarão seus estudantes a construir conhecimentos.

Sendo o computador uma ferramenta potencializadora da prática educativa seus recursos como programas educacionais possibilitam a flexibilização da aprendizagem facilitando de uma forma lúdica o aprendizado, basta o professor saber utilizá-lo de uma forma correta.

É importante destacar que os programas utilizados no computador para os estudantes com deficiência são programas que estimulam o raciocínio lógico, a percepção auditiva, visual e o desenvolvimento psicomotor.

Assim o computador, através dos softwares gratuitos ou de fácil acesso, tem a essencial função de preparar o estudante para a convivência social, pois permite principalmente à cooperação, a elaboração de estratégias, a percepção de possíveis soluções além de comparações entre experimentos que podem resultar em descobertas de novas habilidades. Confirmando o quanto é importante e necessário o uso da tecnologia digital e o uso do computador para os estudantes com deficiência.

8 CONCLUSÃO

Considerando que, cada estudante em uma escola, apresenta características próprias e um conjunto de valores e informações que os tornam únicos e especiais, constituindo uma diversidade de interesses e ritmos de aprendizagem, o desafio da escola hoje é trabalhar com essa diversidade na tentativa de construir um novo conceito do processo de ensino/aprendizagem, eliminando definitivamente o seu caráter discriminatório, de modo que sejam incluídos neste processo todos que dele, por direito, tem acesso.

Com a Resolução n.2/2001 que instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, houve um avanço na perspectiva da universalização e atenção à diversidade, na educação brasileira, com a seguinte recomendação, em seu Art. 2º:

Os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para a educação de qualidade para todos numa concepção histórico-crítica, segundo Saviani (2001).

O papel do professor nesse processo de inclusão é fundamental, uma vez que, ele é o mediador do processo ensino/aprendizagem. Mantoan (2006) afirma que é necessário recuperar, urgentemente, a confiança dos professores em saberem lidar e desenvolver o processo de ensino/aprendizagem com todos os estudantes, sem exceções.

Para isso, é válido destacar o quão importante é a utilização de práticas inclusivas no contexto escolar e através da participação dos docentes em formações que possibilitam o aprendizado, se tornam capazes de ter uma visão mais ampla e sensível, onde passam a enxergar o quanto o atendimento a todos os estudantes é importante no processo de ensino-aprendizagem. Nas palavras de Carvalho, 2004, p. 77:

A Letra das leis, os textos teóricos e os discursos que proferimos asseguram os direitos, mas o que os garante são as efetivas ações, na medida em que se concretizam os dispositivos legais e todas as deliberações contidas nos textos de políticas públicas. Para tanto, mais que prever há que prover recursos de toda a ordem, permitindo que os direitos humanos sejam respeitados, de fato. Inúmeras são as providências políticas, administrativas e financeiras a serem tomadas, para que as escolas, sem discriminações de qualquer natureza, acolham a todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras...

Existem diferentes programas de computadores que se adaptam à proposta pedagógica, pois proporcionam atividades relativamente peculiares a cada necessidade dos estudantes que deve ser usado para auxiliar e os programas mais utilizados na Educação Especial são os jogos infantis e os condizentes com as especificidades de cada estudante, pois cada um tem seu ritmo e seu tempo, servindo sempre como recurso complementar para auxiliar no processo de ensino aprendizagem, onde precisamos estar buscando novas ferramentas e materiais.

Os objetivos da Informática educativa são capacitar estudantes para o mercado de trabalho, reforçar e melhorar os aspectos psicopedagógicos, usar a sala de informática como um ambiente de desenvolvimento de projetos interdisciplinares, aproveitar a informática para o ensino-aprendizagem com um recurso didático.

O uso de atividades educativas e a construção de programas, voltado para estudantes com Síndrome de Down e deficiência intelectual, é eficiente e suficiente para gerar interesse e gosto por parte dos estudantes.

Os trabalhos de informática realizados por crianças com deficiência intelectual, indicam um enriquecimento em seu campo afetivo, humano, social, individual e profissional que ajudarão no seu desenvolvimento integral. Atualmente com a utilização da tecnologia digital na escola, será possível que os estudantes com deficiência intelectual, tenham melhores oportunidades profissionais e maiores conhecimentos tecnológicos, uma vez que o mercado de trabalho está cada vez mais exigente e a própria escola pode ser talvez, o único meio de acesso à informática e não apenas por isso, pois a escola se tornará um ambiente mais desafiador e atrativo.

As atividades que envolvem o uso da tecnologia e informática têm assumido muitos significados dependendo da visão educacional e da condição pedagógica em que o computador é utilizado. Para Valente (2001), a informática na educação enfatiza a necessidade de o professor ter conhecimento das potencialidades educacionais do computador para assim poder diversificar atividades de ensino e aprendizagem informatizada e não informatizadas.

Assim se faz necessário que o educador, que irá mediar o uso do programa, tenha conhecimento quanto à escolha, criando situações e permitindo que as ações dos estudantes recriem essas situações, para que estas sejam capazes de construir conhecimento. Valente (2001) ainda destaca que o uso do computador para deficientes intelectuais vem como um

meio para a construção de conhecimento, além de aprimorar, complementar, aperfeiçoar e estimular o ensino dos alunos.

A pesquisa realizada oportunizou a constatação do quanto a tecnologia digital é importante na prática e quanto o uso da informática auxilia na prática educativa, com perguntas abertas e fechadas para entendimento de como se dá a política de educação inclusiva neste município e, assim, espera-se que esta reflexão, realizada por meio da presente pesquisa, em um todo venha auxiliar os professores a analisarem e refletirem o quanto é importante o uso da informática na prática educativa sobre os desafios e dificuldades quanto a educação especial e a educação inclusiva nas escolas.

Precisamos ser educadores perseverantes, acreditar na capacidade e na potencialidade de cada um, auxiliando a superar as dificuldades e limitações. Ainda, auxiliá-los em sua autonomia para que consigam agir sozinhos, tornando-os independentes, realizados e cidadãos com todas as condições necessárias para a convivência na sociedade que estamos inseridos.

REFERÊNCIAS

_____. Lei n. 13.146, de 6 de Julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília: Presidência da República, BRASIL,2015.

_____. Lei n. 12.796, de 4 de abril de 2013: altera a Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, **que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências**. Brasília: Planalto Central, 2013.

_____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

ARANHA, Maria Salete Fábio. **Educação Inclusiva: a escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Especial, 2005.

ARANHA, Maria Salete Fábio. **Inclusão Social. In: E. J. Manzini (Org.) Educação Especial: Temas Atuais**. UNESP. Marília-Publicações, 2000.

BOCK, A. M. et al. **Psicologias: Uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Editora Saraiva 1995.

BRASIL, **Constituição (1988)**. **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Projeto Escola Viva: Garantindo o acesso e permanência de todos os estudantes na escola - Estudantes com necessidades educacionais especiais**, Brasília: MEC/SEESP, 2000, vol. 6.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Projeto Escola Viva. Garantindo o acesso e permanência de todos os estudantes na escola: Estudantes com necessidades educacionais especiais - Adaptações Curriculares de Grande Porte**, Brasília: MEC/SEESP, 2005, vol. 5.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas**. 2ª ed. Coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial. 2006.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB N° 2**, de 11 de setembro de 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>, acesso em 04 de novembro de 2018.

BRASIL, **Ministério da Educação: Parâmetros Curriculares Nacionais**: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília. MEC /SEF, 1998.

BRASIL, **Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL, **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais – orientações gerais e marcos legal**. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

CARVALHO, Rosita Édler. **Educação Inclusiva: Com os Pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Espanha, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2008.

Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado – AEE na educação básica, regulamentado pelo do Decreto nº 6.571, de 18 de setembro de 2008.

ERICKSON, Erick. **Infância e sociedade**. Rio de Janeiro, Zahar, 1976.

FILHO, GALVÃO, T. **Educação especial e novas tecnologias: construindo sua autonomia**. Integração. Brasília: secretaria da educação especial. Ano:13, n.23, p.24-27, 2001.

GARDNER, Horward. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

JORNADA PEDAGÓGICA (apud) Luckson. Departamento de Educação Básica. Equipe de ensino. **Deficiência intelectual e distúrbio de aprendizagem**. NRE, Paranavaí, 2008.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér e PRIETO, Rosângela Gavioli: ARANTES Valeria Amorim (org.). **Inclusão Escolar: Pontos e Contrapontos**. São Paulo: 2006.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér (org.). O desafio das diferenças nas escolas. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MENEZES, Eliana da Costa Pereira. **Informática e Educação Inclusiva: Discutindo Limites e Possibilidades**. Santa Maria, UFSM, 2006.

PAPERT, Seymour. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

PIAGET, Jean. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos. **Inclusão escolar: desafios e perspectivas**. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). O desafio das diferenças nas escolas. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 147-152.

SASSAKI, Romeu K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SAVIANI, Demerval. **Educação socialista, pedagogia histórico-crítica e os desafios da sociedade de classes**. IN: LOMBARDI, Claudinei; 2001.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya. **Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista, contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas.** 2000. Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

VALENTE, J.A. (org.). **Aprendendo para a Vida: os computadores em sala de aula.** São Paulo: Cortes, 2001.

VALENTE, J. **Liberando a mente: computadores na educação especial.** Campinas Gráfica central da UNICAMP, 1991.

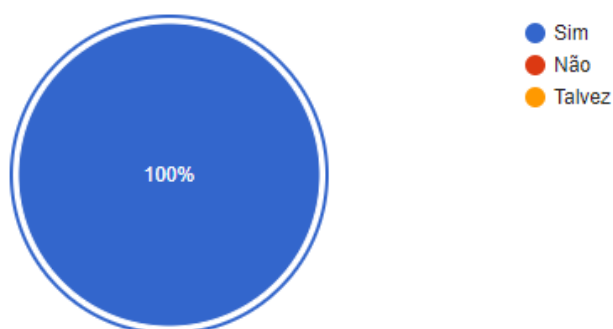
ANEXO A: QUESTIONÁRIO APLICADO

1. Você considera importante o uso da informática nos atendimentos em sala de recurso? (10 respostas)

Sim: 100%

Não

Talvez



2. Você considera importante o uso da informática na aprendizagem dos alunos com deficiência? Porquê? (10 respostas)

Considero de extrema importância pois essa ferramenta os auxilia a ter maior autonomia.

Porque eles gostam muito de utilizar o computador e ele é uma ferramenta que encanta nossos alunos, com a mediação do professor a utilização do mesmo pode auxiliar muito na aprendizagem do aluno.

A informática costuma cativar mais os alunos e assim eles prestam mais atenção.

Com certeza! O aluno aprende de forma diferenciada, por meio de atividades diversas e aprendizagens visuais e auditivas

Muito importante porque é mais interativo. Possibilita errar, voltar, começar novamente.

Por que é um meio de comunicação.

Sim. Pois é uma importante ferramenta que vem para auxiliar o professor como facilitador da construção do conhecimento e da aprendizagem do estudante.

Sim. Todas as ferramentas da atualidade são importantes para acrescentar na aprendizagem dos alunos, bem como, tornar os atendimentos mais atrativos.

Sim. Porque tem muita variedade de jogos e atividades, onde o aluno pode expressar de alguma forma a sua aprendizagem.

Sim, pois esse recurso nos dá a possibilidade de atrair a atenção do estudante visto que ela possui inúmeras atividades que podem ser exploradas de uma maneira divertida e dinâmica.

3. Como você percebe o comportamento do aluno com deficiência no uso da informática na aprendizagem: (10 respostas)

- Percebo que o aluno fica mais seguro e confiante	10
- Sinto que fica agitado	0
- Não percebo rendimento nenhum	



4. Como o uso do computador pode ajudar na inclusão? (10 respostas)

Utilizando notes, tablets, em sala de aula.

Através de atividades estimuladoras, compartilhando de atividades com os colegas, ...

São atividades mais interativas com sons e estimula com o uso do visual.

É mais uma ferramenta a disposição do aluno a fim de consolidar seu aprendizado

Deficientes físicos são favorecidos pela tecnologia assistiva. Na inclusão no geral o ilimitado número de softwares, objetos de aprendizagem e recursos audiovisuais visuais possibilitam a atenção, interação, criação.

nas questões motoras, estímulos, visual, enfim em todos os campos.

Auxilia no desenvolvimento potencial e emocional do estudante, disponibilizando conteúdos, oportunizando condições mais eficazes para construir seu conhecimento

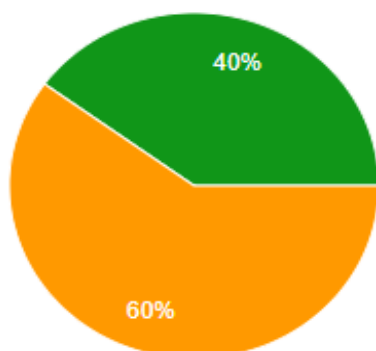
Por auxiliar em sala de aula.

Sim. Porque tem muita variedade de jogos e atividades, onde o aluno pode expressar de alguma forma a sua aprendizagem.

Como uma ferramenta com atividades para desenvolver as habilidades cognitivas e como uma ferramenta de comunicação aumentativa e alternativa.

5. Com que frequência você utiliza o computador na sala de recurso como recurso para os alunos com deficiência? (10 respostas).

Não utilizo	0
Utilizo raramente	0
Utilizo mais do que uma vez na semana	6
Utilizo sempre nas atividades da sala de recurso	4



- Não utilizo
- Utilizo raramente
- Utilizo mais do que uma vez na semana
- Utilizo sempre nas atividades da sala de recurso

6. Seu aluno já demonstrou motivação por ter conseguido realizar com autonomia alguma atividade no computador? Em qual atividade isto aconteceu? (10 respostas)

Sim. Várias vezes, na alfabetização, no raciocínio lógico e nos jogos.

Sim. Muitas vezes em jogos educativos e editor de texto.

Nos jogos de alfabetização, quebra-cabeça e jogos da memória.

Sim, atividades de arrastar palavras e figuras a seus pares.

Sim, aconteceu utilizando o Scratch Jr., uma programação icônica. Eles ficaram entusiasmados, confiantes, boquiabertos e escutei: Eu programei!!!

Sim, várias vezes.

Pesquisa e elaboração de trabalhos. Concluir jogos. Desafios lógicos. Dominar os comandos do computador.

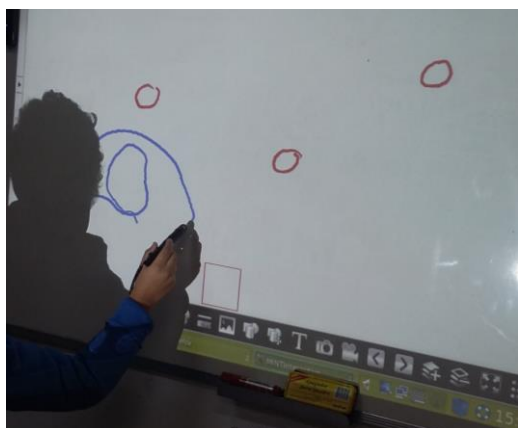
Sim. Em jogos diversos.

sim. Em produção textual, jogos de completar palavras e frases.

Sim, em jogos, pesquisas na Internet e até mesmo na digitação de alguma produção realizada por ele.

ANEXO B - FOTOS USO PEDAGÓGICO DA LOUSA DIGITAL

Trabalho com a lousa digital em uma escola estadual com alunos da professora Daniela Lunardi
Camargo Barazzetti



Trabalhar, apagar, escrever, usar as cores... O mais interessante é que os alunos no início demonstraram um pouco de receio: “Aí professora, não vou conseguir, eu não sei!”. Penso que em sala isto acontece pelo medo do novo. Porém, estavam curiosos para mexer. Então foram desafiados e me surpreendi com o resultado, pois alguns com muita dificuldade neurológica não apresentavam isto na hora de usar a lousa porque se sentiram à vontade. Expliquei uma só vez e já mexiam sozinhos, o lápis e a borracha sem medo de errar. Posso até me atrever a destacar que os alunos apresentaram mais segurança de usar que muitos professores, pois a maioria dos adultos ainda tem “medo” da tecnologia.