

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCELO LUIZ VERGILIO FERREIRA

O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E
INCLUSIVA

CURITIBA

2016

MARCELO LUIZ VERGILIO FERREIRA

**O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E
INCLUSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná como pré requisito à obtenção do título de obtenção do grau de Pedagogia.

Orientadora: Prof^o Nuria Pons Vilardell
Camas

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

MARCELO LUIZ VERGILIO FERREIRA

“O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná como requisito à obtenção do título de obtenção do grau de Pedagogo, pela seguinte banca examinadora:

Profa. Doutora Nuria Pons Vilardell Camas - Orientadora –

Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, UFPR.

Profa. Doutora -----

Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, UFPR.

Curitiba, de Dezembro de 2016

AGRADECIMENTOS

Ao meu Pai Luiz Carlos Ferreira que tanto sonhou em ver seu filho na Universidade e que hoje olha por mim ao lado de Deus, a minha mãe Eneqita Ferreira pela motivação ao longo destes anos, Meus Avós Sebastião e Genita pelo carinho e dedicação, minha tia madrinha Marlene, que sempre me apoiou e jamais desistiu de mim, ao meu irmão Matheus Bianck pelas palavras ao decorrer destes anos. Agradeço também a minha filha Ana Luiza e a minha namorada Giovanna Ferraz as mulheres da minha vida que estão ao meu lado para o que der e vier sempre me cuidando e protegendo. Por fim a minha orientadora, Prof^a. Nuria Pons Vilardell Camas, pelo acompanhamento, orientação e parceria deste trabalho.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objeto de estudo as Tecnologias Assistivas (TA) no fazer pedagógico. Partindo-se da questão maior de como entender as tecnologias assistivas no ambiente escolar? De modo a podermos responder esta questão, traçamos como objetivo geral de pesquisa o de analisar as teorias que cercam a temática de Tecnologias Assistivas no ambiente escolar. Por meio da abordagem de pesquisa qualitativa, buscou-se diferentes fontes documentais e bibliográficas que dessem conta da questão apresentada. Conclui-se que é necessário formar o professor para o uso da TA, assim como reconsiderar melhor os recursos profissionais das escolas para assim poder-se auxiliar na formação de alunos com necessidades especiais.

Palavras-chave: Tecnologias Assistivas, Educação Especial, Educação Inclusiva.

SUMÁRIO

Introdução.....	7
1. Caminho metodológico realizado.....	11
1.1 Análise documental como descoberta inicial	11
2. Marco teórico	12
2.1 O que se tem em educação especial e inclusiva e tecnologias assistivas: trazendo as pesquisas realizadas em 2015.....	12
3. As tecnologias assistivas e a educação especial inclusiva.....	26
3.1 Aprofundando os conceitos de tecnologia assistivas.....	30
3.2 O que é pessoa com necessidade especial	32
4. A escola e sujeitos da educação no olhar o aluno especial.....	35
5. Discussão dos conceitos estudados.....	39
Considerações finais.....	43
Referências.....	46

INTRODUÇÃO

Hoje a inclusão é uma realidade dentro das escolas brasileiras, seja no ensino público ou particular. A educadora Maria Teresa Eglér Mantoan define a educação inclusiva como aquela que acolhe todas as pessoas, em que há interação com o outro, diferente de uma mera aglomeração, onde apenas se divide o mesmo espaço. (MANTOAN, 1989, p. 36)

A aceitação de alunos especiais nas salas de aula é um processo que vem se solidificando nas últimas décadas, visto que, até pouco tempo as necessidades especiais eram tratadas como um entrave ao fazer pedagógico da escola e um desafio para os professores em integrar os alunos especiais aos demais.

A história da inclusão perpassa o estranhamento quanto à pessoa com necessidades especiais, o agrupamento das mesmas em classes especializadas para esses alunos – os quais não eram considerados capazes de frequentar as escolas regulares- até a tentativa de inclusão nas classes ditas normais.

A ação de integrar a pessoa com necessidades especiais à sociedade é uma tendência relativamente moderna, uma vez que, durante séculos eles foram propositalmente separados dos outros. De acordo com Michel Foucault, na obra *Vigiar e Punir* (1999), nos séculos XVII e XVIII, eram construídos espaços destinados a agrupar essas pessoas, como os próprios manicômios. Partindo desse pressuposto desagregador, foram instituídas escolas de Educação Especial que atendessem especificamente os alunos com necessidades especiais, com o intuito de que eles aprendessem junto a seus pares e não sofressem preconceitos. Atualmente, as políticas públicas têm visado a integração dos alunos especiais em escolas regulares, com um objetivo de mão-dupla: almeja-se tanto a proposta de que eles participem ativamente da sociedade, como também que se promova a aceitação perante o grupo, estimulando a diminuição do preconceito desde a entrada na escola.

No que se refere especificamente à Educação Especial, há o artigo 208, no inciso III da Constituição de 1988, que garante:

Artigo 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

III – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.(BRASIL, 1988, grifo nosso).

Apesar de ser legalmente instituída a inclusão, não é tão simples quanto propõe a Lei. Representa, ainda, um grande desafio para professores, alunos e gestores. Há o problema de que algumas escolas não aceitam ou não “comportam” essa forma educacional. No entanto, muitas das que aceitam não possuem as estruturas necessárias que garantam o bom desenvolvimento desses alunos, bem como professores e funcionários que não tem conhecimento, não são devidamente formados para saber lidar com a situação já inserida no local de trabalho.

Um problema que atinge a maioria das escolas brasileiras é a falta de adequação para receber os alunos especiais, tanto material quanto clínica. A deficiência na estrutura física e, muitas vezes a não formação para este fim, acaba por desmotivar os professores a procurar meios diferenciados de trabalhar com esses alunos. Conforme Caiado (2006) nos propõe:

A formação do professor deve considerar a heterogeneidade humana e, dentre ela, as particularidades referentes ao ensino da pessoa deficiente [...]O professor precisa conhecer as raízes da diversidade humana e, assim, aprender a desenvolver e criar uma práxis pedagógica que impulse o desenvolvimento de todos. (CAIADO, 2006, p. 133-134).

O que acontece no sistema de ensino brasileiro é o processo inverso: multiplicam-se as vagas antes da adaptação do colégio em termos de recursos físicos e recursos humanos, quando, o que deveria ser feito é, primeiramente adequar o espaço escolar às necessidades desses alunos, assim como formar os profissionais que trabalham no ambiente, para que haja um maior aproveitamento de ambas as partes e então, depois, promover a matrícula e integração dos alunos especiais.

Essa falta de visão, em longo prazo, gera soluções paliativas, fazendo com que, na maioria das vezes, não exista um planejamento adaptável a esses alunos e nem uma meta a ser cumprida. Mantendo-se o costume de que esses

alunos devem fazer apenas o que conseguem sem serem estimulados a produzir mais e sem o estabelecimento de limites claros que deveriam valer para qualquer aluno da escola, seja ele de inclusão ou não. O que acontece é que, muitas vezes, esse aluno acaba sendo distanciado e diferenciado da turma, ao invés de incluído no grupo.

Este trabalho se relaciona também à dimensão das mídias tecnológicas, visto que a inclusão e as mídias são realidades nas escolas de hoje e muitos professores e funcionários ainda estão despreparados para lidar com elas. A questão é que as tecnologias estão em todas as partes, e elas possuem um grande potencial para serem usadas pelos professores, mas fica a critério de cada um incorporar as TIC a sua prática ou não. Segundo Kenski (1999, p.12) :

A diferença didática não está no uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica.

De acordo com Lauand e Mendes (2008) a educação de alunos com necessidades educacionais especiais exige o uso de serviços especializados durante boa parte ou durante toda a sua educação. Neste sentido, a tecnologia assistiva tem assumido fundamental importância para possibilitar o acesso ao currículo e garantir a aprendizagem desses alunos.

Porém, os pesquisadores afirmam que:

[...] muitas vezes os serviços de Educação Especial desconhecem ou subutilizam os recursos e equipamentos de tecnologia assistiva, o que pode ter um impacto significativo na possibilidade de inclusão, seja escolar ou social, desses alunos (LAUAND; MENDES, 2008, p.131).

Partindo do entendimento que trazemos aqui, perguntamo-nos:

- Como entender as tecnologias assistivas no ambiente escolar?

De modo a podermos responder esta questão, traçamos como objetivo geral de pesquisa:

- Analisar as teorias que cercam a temática de Tecnologias Assistivas no ambiente escolar

Para darmos conta desta análise estabelecemos como objetivos específicos:

- Verificar os documentos e fontes bibliográficas acerca do tema,
- Trazer a própria vivência em ambiente escolar para discutir teoricamente as fontes estudadas.

Neste sentido, nossa pesquisa será de abordagem qualitativa, tentará trazer a revisão sistemática, a partir de referencial teórico dos estudos que tem sido realizados no tocante a educação especial e Tecnologias.

Justifica-se essa pesquisa pela necessidade cada vez maior de possibilitarmos o acesso humano e igualitário de todos na escola. Também pelo fato de trabalhar com educação especial e necessitar me aprofundar melhor neste tema. Academicamente, justificamos pelo fato de não haver tantos estudos que orientem a formação de professores para o uso de tecnologias assistivas na formação do professor e no uso pedagógico.

1. CAMINHO METODOLÓGICO REALIZADO

Nesta seção abordaremos o caminho escolhido para a realização deste trabalho de conclusão de curso, justificando assim nossos objetivos que intencionam responder a questão trazida.

1.1 ANÁLISE DOCUMENTAL COMO DESCOBERTA INICIAL

Ao entendermos o que Severino (2000) e Salomon (1999) nos esclarecem acerca do que é um trabalho monográfico que “implica muito mais uma atividade de extração do que de produção de conhecimento. Extração não significa mera compilação ou transcrição de texto, sem análise, sem crítica, sem reflexão” (SALOMON, 1999, p. 259).

Portanto, partimos do entendimento destes autores para desenvolvermos a “atividade de leitura-estudo, análise de texto, crítica e discussão de ideias (...) e nas habilidades de síntese e comunicação.” (idem, 1999, p. 259).

Partimos, portanto, da análise documental (LUDKE; ANDRÉ, 2011, p. 38), método valioso “de abordagem de dados qualitativos”, na intenção de “desvelar aspectos novos de um tema ou problema” (idem, ibidem). Por documentos, as autoras, consideram todos os materiais escritos que tragam fontes de informação (idem, p. 38).

Entretanto, o que nos pautamos neste trabalho é tratarmos com uma técnica considerada exploratória (LUDKE; ANDRÉ, 2011, p. 39) que complementa o aprofundamento de um estudo inicial acerca de um tema e é indicado para monografias de estudantes de graduação em seus trabalhos finais de curso, pois tratam do aprofundar-se, sistematizar e amadurecer o olhar teórico que nem sempre é visto na graduação (SEVERINO, 2000; SALOMON, 1999).

Portanto, a presente pesquisa trará o aprofundar-se teórico a partir de fontes e documentos sistematizados neste trabalho e pro fim a discussão, que Salomon (1999, p. 259) considera como um trabalho inicial que deve ser realizado como trabalho de graduação.

2 MARCO TEÓRICO

Nesta seção pretendemos abordar e discutir o que se tem estudado acerca do tema de tecnologias assistivas e educação inclusiva. Trazemos nosso contato inicial de aprofundamento com o tema, partindo da busca de teses e dissertações, delimitando o ano de 2015, assim como as teorias que abordam essa temática.

2.1 O QUE SE TEM EM EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: TRAZENDO AS PESQUISAS REALIZADAS EM 2015

O contato inicial com o marco teórico desta pesquisa se deu por meio de consulta ao banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)¹. Definimos as palavras chave para busca; Educação Especial e Tecnologias Assistivas, Inclusão escolar, Tecnologias e mídias . Delimitei o ano de 2015.

Selecionamos, conforme o quadro 2, de maneira a aprofundar o conhecimento acerca do tema, a partir do que já foi estudo foi encontrado:

Autor	Ano	Título	Palavras – Chave	Descrição
RENATA FERREIRA DOS SANTOS.	2015	Novas tecnologias e seus impactos na qualidade de vida de pessoas com deficiência	Deficiência, Tecnologia Assistiva, Qualidade de Vida	Em virtude do grande avanço tecnológico, e do crescente debate relacionado à deficiência nos últimos anos, este trabalho busca compreender se as Tecnologias Assistivas exercem algum tipo de influência na qualidade de vida de pessoas com deficiência. Utilizando o método história oral temática, foram realizadas entrevistas com pessoas com deficiência física/motora, deficiência visual, e deficiência auditiva. Os dados obtidos por meio das entrevistas, posteriormente foram analisados e interpretados. Concluiu-se que as Tecnologias Assistivas geram

				<p>impactos significantes na qualidade de vida de pessoas com deficiência. Elas são facilitadoras de atividades, promovem a autonomia, contribuem positivamente para o estabelecimento e manutenção de relações sociais, e são estimuladoras no processo de reabilitação de pessoas com deficiência. As Tecnologias Assistivas podem ter uma interface com o estigma, ao maximizar ou minimizar a diferença. Todavia, considera-se que a melhor forma de superar as diferenças, é dar maiores oportunidades para que as pessoas com deficiência sejam incluídas na sociedade, e isso tem sido feito com sucesso, pelas Tecnologias Assistivas..</p>
CARLOS COSTA CEDRO	2015	Um Modelo Preditivo para Avaliação da Acessibilidade em Tecnologias Assistivas Baseadas em Realidade Aumentada	Avaliação de Acessibilidade. Realidade Aumentada. Tecnologias Assistivas. Design Universal. Pessoas com deficiência	<p>Atualmente cerca de 15% da população mundial possui algum tipo de deficiência. Para estas pessoas o uso das tecnologias assistivas é essencial. A realidade aumentada surge como uma importante alternativa, para a criação de novas tecnologias assistivas, devido às suas inúmeras formas de rastreamento do participante, que, se combinadas, conseguem proporcionar novas possibilidades de interação. Entretanto, o uso da realidade aumentada, no contexto das tecnologias assistivas, não é uma panaceia, pois cada deficiência é única, assim como cada pessoa possui suas próprias particularidades. Portanto, é importante analisar a acessibilidade destas aplicações, para que o benefício do seu uso possa ser realmente assegurado. Esta dissertação propõe um modelo preditivo de avaliação, baseado no Design Universal e na norma ISO 9241-171. Este modelo é capaz de avaliar a acessibilidade de aplicações de realidade aumentada, quando usadas como tecnologias assistivas. O processo de avaliação consiste no preenchimento de questionários, compostos por questões claras e inteligíveis, para que possam atender à um público multidisciplinar, sem a exigência de qualquer conhecimento prévio em</p>

				<p>avaliação de acessibilidade. O produto da avaliação feita pelos questionários é um indicador de acessibilidade, que representa o grau de conformidade com os requisitos de acessibilidade. A aplicação dos questionários é sensível ao contexto, cada questionário inclui guias de utilização, que contém os requisitos mínimos do participante, para cada critério de avaliação, desta forma, é possível obter uma visão holística da avaliação, que pode ser customizada para cada participante ou generalizada para uma deficiência específica. O principal objetivo desta dissertação é propor um modelo preditivo, para a avaliação da acessibilidade, servindo aos educadores especiais, desenvolvedores e consumidores de tecnologias assistivas, como critério para a utilização ou não das aplicações de realidade aumentada</p>
MARIA AMELIA ALVES MENDES	2015	TRAJETÓRIAS E PERCURSOS ESCOLARES DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	Trajetória Escolar. Deficiência Intelectual. Inclusão Escolar. Instituição Especializada	<p>Esta dissertação elegeu, como tema de investigação, a trajetória de escolarização de alunos com deficiência intelectual. Teve como objetivo investigar, por meio da fala dos sujeitos, a trajetória escolar de alunos com deficiência intelectual que estudam e/ ou frequentam uma instituição especializada no município de Inocência-MS. A pesquisa foi norteadada pelos estudos de Caiado (2003), Amaral (2004), Santos (2006), Kassar (2006), Silva (2007), Garcia, E. (2007, 2009), Veltrone (2008), Gai (2008), Glat (2009), Testa (2012), Antunes (2012) e Pereira (2013). Para a coleta de dados foi utilizada a pesquisa documental e a entrevista focalizada, com base em Gil (1999). A entrevista focalizada teve como sujeitos cinco estudantes na faixa etária de 15 a 29 anos que estudaram na escola comum, mas que no ano de 2014, período em que as informações foram coletados, freqüentavam a Apae, no município de Inocência-MS. O estudo revelou as contradições e as dificuldades do processo de inclusão desses alunos em escolas comuns. Também mostrou que a distorção entre idade e série é a causa principal que levou os mesmos</p>

				<p>para a instituição especializada. Conclui-se que as políticas de inclusão escolar, apesar dos avanços do ponto de vista teórico, na prática ainda não superaram problemas na organização do espaço escolar e de práticas homogêneas de ensino. O que se espera é que esta pesquisa contribua, tanto para as instituições especializadas quanto para a escola comum, de maneira que as falas aqui apresentadas sirvam de reflexão sobre como compreender o processo de educação de alunos com deficiência intelectual.</p>
BERTHIL BORGES LONGO	2015	Desenvolvimento de Ferramentas para Pesquisas em Tecnologias Assistivas Baseadas em Sinais Biológicos	Tecnologias Assistivas, Ambientes Virtuais, EEG, EMG.	<p>Novas ferramentas de Tecnologias Assistivas (TAs) têm aparecido ultimamente. Um exemplo são os Ambientes Virtuais (AVs), os quais são importantes para o desenvolvimento de novas TAs, que podem ser direcionadas para promoverem uma melhor qualidade de vida de pessoas com mobilidade reduzida permanente ou promover a reabilitação de pessoas com deficiência motora temporária. Outras ferramentas, que surgiram há algumas décadas com o desenvolvimento dos computadores, também ajudam no tratamento de pessoas com deficiência motora, que são as Interfaces Humano-Máquina (IHM). Utilizando em conjunto com equipamentos que capturam sinais biológicos, como equipamentos de Eletromiografia (EMG) e Eletroencefalografia (EEG), essas ferramentas se configuram como canais de comunicações entre o ser humano e os computadores, diferentemente das comumente utilizadas. Isso abre uma gama de possibilidades para sua utilização no tratamento e na assistência de pessoas com deficiência motora, onde sinais EMG podem ser utilizados para controlar próteses robóticas; e sinais EEG, quando capturados da região do córtex motor, podem ser utilizados em neuroreabilitação. Por outro lado, quando capturados na região occipital, os sinais de EEG podem ser utilizados para gerar comandos e outras finalidades. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de novas ferramentas para auxiliar em</p>

				<p>pesquisas de TAs envolvendo sinais biológicos. Três diferentes AVs foram desenvolvidos para auxiliar nesse tipo de pesquisa. Além deles, um equipamento EEG comercial foi adaptado para ser utilizado com uma IHM, o qual utiliza dois desses três AVs desenvolvidos. Como resultados, temos a utilização bem sucedida do equipamento EEG obtido com sua utilização com SSVEP e Imaginação motora, além da implementação com sucesso dos três AVs desenvolvidos, que estão disponíveis para download gratuito, e que podem ser utilizados em demais pesquisas envolvendo TAs.</p>
SHEILLA ALESSANDRA BRASILEIRO DE MENEZES	2015	O DIREITO À EDUCAÇÃO E A IGUALDADE DE OPORTUNIDADES NA UNIVERSIDADE: percursos de estudantes com deficiências no ensino superior a distância no Brasil e na Espanha	Direito a educação. Educação Inclusiva. Educação a Distância. Ensino Superior. Pessoas com deficiência.	<p>Essa pesquisa propõe a reflexão acerca do direito das pessoas com deficiência ao ensino superior. Partimos do pressuposto que a educação a distância, baseada no uso das tecnologias digitais, pode propiciar o acesso à educação superior a pessoas que, por diversos motivos, não puderam aceder à universidade presencial. As inúmeras barreiras podem ser minimizadas numa sociedade onde a informatização é, a cada dia, mais presente e que a internet e as tecnologias assistivas podem potencializar a interatividade e a autonomia do estudante com deficiência. Assim, a problematização do objeto de pesquisa aqui proposto considerou três elementos: 1) As possibilidades de acesso de pessoas com deficiência ao ensino superior, por meio da modalidade a distância; 2) A investigação sobre os fatores que contribuíram para a permanência das pessoas com deficiência no ensino superior a distância e a conclusão de seu curso; 3) Usos das tecnologias digitais e assistivas que favorecem, ou não, a inclusão das pessoas com deficiência no ensino superior. A articulação desses elementos nos permitiu atingir o objetivo geral deste estudo, que é compreender como a EAD pode contribuir para a inclusão de jovens e adultos com deficiência no ensino superior e, a partir dessa constatação, analisar algumas possíveis linhas estratégicas de ação orientadora</p>

				<p>que dão respostas as suas necessidades. Para isso, foi utilizada uma abordagem metodológica que permitiu conhecer essa realidade por meio das vozes das pessoas com deficiência, que lutam para conquistar o direito de acesso ao ensino superior e a sua permanência nele. Foram acompanhados 24 universitários com deficiências locomotora, visual ou auditiva, no Brasil e na Espanha, e as respectivas instituições de ensino superior a distância que estudam. A pesquisa apresenta relatos biográficos dos protagonistas que compartilham acontecimentos, complicações, perspectivas e implicações de sua formação universitária em um contexto de formação virtual. A decisão de ouvir as pessoas com deficiências para identificar características sobre seu processo de inclusão no ensino superior a distância ocorreu por respeitar o movimento reivindicatório desse segmento populacional “Nada sobre nós, sem nós”, contemplado na convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, que consiste basicamente em assegurar que suas vozes e suas percepções e demandas sejam escutadas. Ideia essa construída a partir da ótica que as próprias pessoas com deficiência sabem o que é melhor para elas e, por isso, devem ser ouvidas em todas as ações que as envolvam. Estudar as experiências acadêmicas das pessoas com deficiência foi fundamental porque eles representam os universitários que compõem um grupo social que conseguiu romper barreiras e ampliar suas possibilidades. Entre as elucidações advindas com a pesquisa, verifica-se que a modalidade a distância não se constitui por si mesma numa ferramenta de redistribuição e justiça social, mas pode ser um facilitador nos processos de inclusão no ensino superior. Constatou-se, ainda, que enquanto os estudos espanhóis sobre o processo de inclusão e escolarização das pessoas com</p>
--	--	--	--	--

				<p>deficiência em todos os níveis de ensino, bem como as práticas realizadas, estão bastante consolidados; no Brasil percebe-se que as políticas públicas dos últimos anos apontam para um discurso de efetiva inclusão das pessoas com deficiência, mas as práticas se mostram inconsistentes e insuficientes na maioria dos casos. Ou seja, há um descompasso entre a fugacidade das políticas e a inércia das práticas. É necessário estabelecer uma maior sinergia entre as políticas públicas educacionais, os centros de formação inicial e continuada de professores do ensino superior e as IES. Destaca-se que a perspectiva do presente estudo não foi avaliar as Universidades, mas apresentar relatos que contribuem para desvelar a complexa trama de elementos que configura a ação educativa mediada pelas tecnologias digitais, para a inclusão das pessoas com deficiência no ensino superior. Esta tese pretende, portanto, ser um convite a olharmos para um espelho reflexivo que propicie um diálogo crítico para contrastá-lo com as nossas próprias concepções e práticas.</p>
PATRICIA GALLO	2015	A APRENDIZAGEM TRANSMÍDIA NA SALA DE AULA: POTENCIALIDADES DE LETRAMENTO MÍDIÁTICO	Aprendizagem transmídia. Letramento midiático. Prática de ensinoaprendizagem. Tecnologias e mídias.	<p>A tese Aprendizagem Transmídia na Sala de Aula: Potencialidades de Letramento Midiático teve como principal objetivo investigar a aprendizagem transmídia como uma abordagem pedagógica de letramento midiático junto a professores e alunos das séries finais da educação básica pública. Para tanto, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa a partir do uso das diretrizes investigativas da etnometodologia (GARFINKEL, 1967; COULON, 1995), pelo fato de caracterizar-se pelo estudo de atividades cotidianas dos indivíduos, com atenção ao modo como eles tomam decisões, comunicam, resolvem problemas, raciocinam, seja por ações corriqueiras seja por eruditas, por meio de tecnologias e mídias; bem como pela pesquisa-ação (THIOLLENT, 2003), no que se refere à intervenção pedagógica</p>

				<p>proposta por nós. Assim, a pesquisa é apresentada em duas etapas, a saber: 1) o uso das tecnologias e mídias no processo de ensino-aprendizagem, investigando alunos e professores; 2) a aprendizagem transmídia na sala de aula, uma intervenção pedagógica na escola-campo de pesquisa. Os dados foram analisados por unidades relacionais, considerando o tema central: uso de tecnologias e mídias. Como resultado, constatamos que: o livro didático ainda é o principal suporte utilizado pelo professor; as tecnologias e mídias digitais apenas são mencionadas pelos alunos quando estes realizam atividades de cunho acadêmico por iniciativa própria; o letramento midiático do professor interfere na abordagem de privilegiar e mediar o letramento midiático dos alunos. Assim, concluímos que a aprendizagem transmídia modificou a dinâmica de ensino-aprendizagem, propiciando maior entusiasmo e interação dos alunos com/sobre o objeto de conhecimento, estabeleceu um diálogo significativo entre professoraluno e aluno-aluno, além de ter potencialidade de letramento midiático</p>
DANIELA DA GRACA STIEH	2015	DO PRÉ-DIGITAL AO DIGITAL: O PERCURSO DAS INTERAÇÕES DE PROFESSORES EM ESCOLA PARTICIPANTE DE PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL	Interação. Inclusão digital. Acoplamento estrutural. Cartografia. Ensino fundamental.	Essa dissertação de mestrado consiste no estudo do percurso das interações de professores no contexto de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental localizada no município de Sapucaia do Sul/RS e que tem participado de programas de inclusão digital. Os sujeitos da pesquisa foram professores que atuam na escola desde o momento em que as tecnologias digitais passaram a fazer parte do cotidiano da escola, mais especificamente, desde que a escola passou a participar de programa de inclusão digital na modalidade 1:1 – um computador por aluno e professor. O dinamismo das interações nesse contexto e seus percursos foram investigados a partir da passagem e da convivência entre mídias analógicas e digitais, identificadas nessa pesquisa como: pré-digital e digital. A metodologia de pesquisa

				<p>utilizada foi a cartográfica, o que me possibilitou a saída da condição de observadora para participante, juntamente com os professores, na investigação de pistas dos percursos das interações. Como aporte teórico, a pesquisa foi fundamentada a partir dos autores Maturana e Varela justamente para fazer a relação dos acoplamentos estruturais de terceira ordem e o caminho biológico de todos os processos de interação. Esses autores me possibilitaram um olhar de como a escola e os professores se relacionam com o dinamismo das trocas. O momento pré-digital, na visão do professor, é compreendido como uma sobreposição do momento digital. A pesquisa transformou a realidade dos professores com relação às interações a partir das reflexões e da atenção aos espaços da escola tanto no digital quanto no pré-digital. A partir de oficina e cartografia dos percursos das interações na escola com os professores é que surgiram os resultados deste estudo. Para tanto, foram utilizados dois critérios para que os resultados da pesquisa fossem percebidos: as interações que se transformaram frente ao digital e as que se conservaram no pré-digital. A partir desses dois critérios é que foi percebido que alguns percursos cartografados pelos professores tanto no pré-digital quanto no digital não se caracterizam como processos vitais, pois eles não atribuem uma continuidade no compartilhamento de ideias e trocas entre eles.</p>
EMANUEL Y FERNANDA MARQUES	2015	POLÍTICA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E A REESTRUTURAÇÃO DE INSTITUIÇÕES ESPECIAIS NO PARANÁ	Educação Especial. Financiamento . Política Pública. Instituições Filantrópicas	<p>O estado do Paraná em 2013, reestrutura as instituições especiais em escolas de educação básica, na modalidade de Educação Especial. Assim, a pesquisa teve como objetivo investigar quais impactos a alteração das instituições especiais para Escolas de Educação Básica, na modalidade de Educação Especial, causou no financiamento e na estrutura institucional. Especificamente, buscou identificar e analisar os documentos institucionais que conferem à instituição o status de escola da educação básica; levantar os</p>

				<p>custos institucionais; e analisar os montantes advindos do repasse de verbas públicas federais, estaduais e municipais e de doações da comunidade. Para tanto, baseou-se no materialismo histórico dialético e foi desenvolvida por meio de análise documental e da utilização de método de apuração de custos o qual teve a finalidade de identificar os fluxos críticos de recursos financeiros dentro da instituição pesquisada, localizada na região norte do Paraná. Os resultados mostraram que, cerca de oitenta por cento dos subsídios da instituição pesquisa é de caráter público, embora a mesma seja de caráter filantrópico assistencial. Com isso, percebe-se uma grande relação entre o público e privado na constituição das instituições especiais no estado do Paraná.</p>
MARTA ALVES DA CRUZ SOUZA	2015	A PRÁTICA AVALIATIVA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL: PROCESSOS DE REFLEXÃO COM O OUTRO	<p>Educação especial. Avaliação para a identificação. Avaliação para o planejamento. Avaliação para a aprendizagem.</p>	<p>Este estudo analisou os processos de avaliação dos alunos público-alvo da educação especial com professores que atuam nas Salas de Recursos Multifuncionais, visando a uma reflexão crítica sobre as práticas avaliativas. Defende a tese de que a produção do conhecimento se faz com o diálogo com o outro e de que só pode haver mudanças na prática avaliativa quando há reflexão sobre e na prática. Para tanto, adotou a abordagem histórico-cultural como princípio teórico, baseando-se nos estudos de seu principal representante, Vigotski, e também nos estudos de Bakhtin para produzir reflexões sobre a prática avaliativa que envolve sujeitos público-alvo da educação especial, a qual, historicamente, se ancora numa perspectiva positivista e biologizante da avaliação desses sujeitos. O estudo partiu da premissa de que a prática avaliativa é um ato que envolve a compreensão dos sujeitos no processo ensino-aprendizagem, os quais, em seu processo de apropriação dos conhecimentos produzidos historicamente, precisam da interação com o outro para mediar mecanismos de aprendizagem que desencadeiam o desenvolvimento das funções psicológicas superiores que</p>

				<p>auxiliam na internalização dos conhecimentos. O desenvolvimento deste estudo se deu por meio de uma pesquisa colaborativa com professores da educação especial, no município de Guarapari, no período de 2012 a 2015, a qual se desdobrou em três movimentos distintos. O primeiro movimento teve início com a análise das narrativas produzidas no Observatório Nacional de Educação Especial (Oneesp). Os dois movimentos seguintes se utilizaram de Ciclos de Estudos Reflexivos, que permitiram aos participantes refletir sobre a avaliação para a identificação dos sujeitos público-alvo da educação especial, a avaliação para o planejamento na sala de recursos multifuncionais e a avaliação para a aprendizagem, no referido município. A análise dos dados indicou que o processo de reflexão dialógico possibilitou aos professores de educação especial a análise sobre a prática avaliativa com alunos público-alvo da educação especial, desencadeando movimentos de transformação na política pública municipal e nos cotidianos escolares a partir da produção de um artefato que auxiliasse no desenvolvimento das práticas avaliativas nos diferentes contextos escolares. A conclusão é que, por meio da reflexão coletiva sobre os processos de avaliação, podemos instituir novos movimentos que possibilitem um caminho para a emancipação dos sujeitos público-alvo da educação especial.</p>
WOLGRAM DE ALMEIDA MARIALVA	2015	Tecnologias e currículo: um estudo de caso sobre a comunidade de práticas Professor 2.0	Currículo. Novas tecnologias na educação. Formação continuada de professores. Comunidade de prática.	<p>Esta dissertação está inserida na linha de pesquisa Novas Tecnologias na Educação do Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP. Reflete sobre a formação continuada de docentes, a criação de comunidades de prática em ambientes digitais e o currículo. Com abordagem qualitativa, realiza um estudo de caso em torno da experiência piloto realizada para a implantação da plataforma colaborativa Professor 2.0, criada no âmbito da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.</p>

				<p>O objetivo é analisar o conceito de comunidade de prática adotado e identificar as contribuições ao contexto educacional possíveis a partir do piloto, estabelecendo relações entre o planejamento, a reflexão das práticas pedagógicas e o compartilhamento na plataforma colaborativa. Esta pesquisa tem como referência teórica as reflexões em torno do tema comunidade sobre o qual buscou compreender suas implicações na dinâmica social debruçando-se sobre aspectos da relação: comunidade e indivíduo. Em particular, traz reflexões sobre as características e condições para a formação de comunidades de prática. Outro campo de aporte teórico se apresenta no resgate em torno das teorias e conceito de currículo e, compreendendo currículo como práxis, aponta relações com a tecnologia na educação. A pesquisa aponta que a experiência da plataforma colaborativa Professor 2.0 configura uma comunidade de prática estratégica que aponta para o compartilhamento de experiências e informações com potencial para expandir as produções colaborativas de conhecimento.</p>
BERENICE DE FATIMA DA SILVA MORESCO	2015	PROCESSOS EDUCACIONAIS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA PELA INTERFACE DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	Educação Especial. Processos inclusivos. Tecnologias Digitais.	<p>Esta pesquisa versou sobre a investigação dos movimentos que se evidenciam nas interações pela interface do uso de tecnologias digitais e que geraram ações conjuntas entre o professor de SIR/AEE e os outros professores da escola em direção a processos educacionais na perspectiva da inclusão de alunos com deficiências no trabalho da escola de ensino fundamental e regular. Ressaltar abordagens conceituais sobre os processos educacionais que se destacaram na perspectiva da inclusão através do uso do AVA foi o principal objetivo. O estudo de casos múltiplos serviu de recurso para o desenvolvimento da pesquisa, que teve como cenário as amarras teóricas dos estudos sócio-históricos de Vygotsky, assim como o percurso do serviço nas SIR/AEE na rede municipal de Educação de Porto Alegre e os</p>

				estudos sobre recursos tecnológicos digitais.
ALANO DE MORAES BRITO	2015	A DIMENSÃO PEDAGÓGICA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE E SUA ARTICULAÇÃO COM O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO	Projeto Político-Pedagógico. Tecnologias Educacionais. Educação Básica.	<p>Esperamos uma educação que inclua efetivamente a presença das tecnologias na prática docente, sob uma perspectiva de construção de um trabalho pedagógico orientado por pela construção de um PPP que estabeleça ações que se materialize na construção coletiva do conhecimento num ensino e aprendizagem baseado na cidadania. Assim, esta pesquisa tem como objetivo investigar e analisar em que medida existe a articulação entre o Projeto Político-Pedagógico com a prática cotidiana dos professores do Ciclo I de uma Escola Municipal Belém, identificando ações pedagógicas indicadoras do uso de novas tecnologias. O referencial teórico da pesquisa se constituiu pelos princípios que norteiam o PPP (Veiga 1998; 2001; 2008; 2011; 2012; Gadotti e Romão 2004; Gandin 2008; Távora 2002; Rossari 2013; e pelos estudos de Papert (1994), López (1994), Bettega (2004), Tajra (2008); Valente (2008); Kearsley (2011) e Campella (2012) para ajudar na discussão acerca das novas tecnologias educacionais. Nesta pesquisa utilizamos a abordagem qualitativa utilizando os pressupostos de Gamboa e Santos (2002). Foi analisado o PPP da EMEIF. Ernestina Rodrigues, perfazendo um total de 72 páginas. Além do PPP, realizamos análise documental nas diretrizes do NIED. Aplicamos questionários para seis professores regentes que atuam no ciclo I para conhecer seu perfil e suas percepções sobre o PPP e as tecnologias. A observação foi outra técnica utilizada para conhecer melhor o cotidiano da escola, foram realizadas também entrevista com dois membros da equipe gestora, assim como, uma professora regente, uma de sala de informática e uma de biblioteca escolar. Os resultados alcançados indicam que não ocorre articulação entre PPP e a prática docente, pois o documento não orienta para inclusão desses recursos no fazer</p>

				<p>educacional, ou seja, as atividades realizadas nesse sentido estão vinculadas às práticas rotineiras e fragmentadas realizadas, sobretudo, na sala de informática educativa. A única alusão às tecnologias que o PPP menciona é a Informática como segmento que passa por formação, apesar das diretrizes do Núcleo de Informática Educativa indicarem que a escola deve atentar para o trabalho com tecnologia na hora de atualizar o PPP. O relato dos sujeitos demonstrou que as profissionais passam por formações específicas para atuarem nos seus ambientes, porém a única que realmente relaciona as tecnologias na prática é a ofertada aos professores de sala de informática. Constatamos que os professores encontram dificuldades para integrar as tecnologias de maior potencial nos planejamentos de suas ações pedagógicas, e no manuseio de algumas delas. A pesquisa revelou que apesar das políticas federais e o esforço do trabalho do NIED, percebemos que a compreensão da importância dessas ferramentas para a educação ainda não foram alcançados. Entende-se a necessidade das universidades que formam professores reverem seus métodos de formação, do mesmo modo, os setores de formação da rede municipal de ensino dialogar para ocorrência de um trabalho menos fragmentado, para o aperfeiçoamento do professor, oferecendo condições de reflexão, discussão planejamento para uso das tecnologias no trabalho pedagógico.</p>
--	--	--	--	---

² **QUADRO 2:** COSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - Resumo dos trabalhos encontrados no portal da CAPES.

A seleção desta pesquisa fez entender melhor que o objeto da pesquisa é um assunto muito estudado/explorado. Sabe-se que a tecnologia está por toda a parte, mas ainda temos poucas práticas de utilização em sala de aula. A pesquisa de teses contribui para o alcance de conhecimentos teóricos trazendo temas apropriados a minha pesquisa, tais como Ensino de

² **QUADRO 2 - FONTE:** Trabalhos encontrados no Portal da CAPES em 2016.

alunos com necessidades educativas especiais e Tecnologias, Tecnologias assistivas, Tecnologia Digital da Informação e Comunicação e midiáticas, trazendo desta forma com outros olhares, estudos necessários para reflexão dentro de meu tema: “O Uso das tecnologias no processo da Educação Especial e Inclusiva”.

3. AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E A EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA

A tecnologia é um processo resultante da interação dos seres humanos com a natureza e seus semelhantes na produção da sua sobrevivência. De acordo com Brito e Purificação (2006, p. 18):

O conceito de tecnologia se define como um conjunto de conhecimentos especializados, com princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade, modificando, melhorando, aprimorando os “produtos” oriundos do processo de interação dos seres humanos com a natureza e destes entre si.

As autoras ainda classificam a tecnologia em três grandes grupos, baseando-se em Sancho (1998, p.23):

- Físicas - são as inovações de instrumentais físicos, tais como: caneta esferográfica, livro, telefone, aparelho celular, satélites, computadores;
- Organizadoras – são as formas de como nos relacionamos com o mundo como os diversos sistemas produtivos estão organizados;
- Simbólicas – estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas, desde o modo como estão estruturados os idiomas escritos e falados até como as pessoas se comunicam.

Kenski (2007) afirma que as tecnologias invadem nossas vidas, ampliam nossas memórias e garantem novas possibilidades de bem-estar.

Sendo assim, acredito que a espécie humana e a tecnologia andam juntas há um bom tempo, existindo desde os primórdios de nossa civilização. Assim, no processo de produção da sua sobrevivência o indivíduo foi capaz de criar equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos e ferramentas.

Essas inovações, que podemos chamar de inovações tecnológicas, traziam uma nova forma de relação entre os indivíduos do grupo com o conhecimento.

O fato de saber produzir fogo, por exemplo, possibilitou aos sujeitos das comunidades primitivas, a se encontrarem com maior segurança em volta da fogueira, trocarem experiências e neste processo se educarem, ou seja, o domínio de uma nova tecnologia possibilitou o acesso a um novo tipo de conhecimento. Sendo assim, com base em Klammer (2009), podemos afirmar que a educação se dá no conjunto das relações sociais e o avanço tecnológico contribuiu para isso.

O indivíduo a partir do momento que começa a se relacionar mais com a tecnologia consegue se educar e inventar diversas soluções para os problemas que surgem na sociedade.

A tecnologia engloba diversos aspectos que vão além dos aparelhos modernos que encontramos no mercado eletrônico atual, conforme abordamos anteriormente com base em Sancho (1998). Além das tecnologias físicas - caneta esferográfica, aparelho celular, telefone e livro, elas também podem ser organizadoras ao refletirem a forma como os indivíduos se relacionam com o mundo. Podem ser simbólicas ao revelarem a maneira como as pessoas se comunicam de forma escrita ou falada.

Neste contexto é pertinente destacar a abordagem de Kenski (2007, p.23), quando se refere a linguagem como uma manifestação tecnológica e que facilita a comunicação entre as pessoas. “Linguagem é uma construção criada pela inteligência humana para possibilitar a comunicação entre membros de determinado grupo social”.

Considerando esta abordagem é possível afirmar que a tecnologia, constituída no âmbito social contribui para o processo educacional do indivíduo.

Percebemos, então, que a tecnologia está em nossa volta, e que precisamos dela, ou seja, ela já faz parte de nossas vidas e nesse processo nos educamos.

A sociedade contemporânea está marcada pelas tecnologias da informação e da comunicação, como: a internet, a televisão, o telefone, entre outros. Nesse sentido, com base em Klammer (2009) acreditamos que essas tecnologias trazem uma nova forma de relação com o conhecimento e uma nova forma de relação entre as pessoas.

Nesse sentido, entendemos que há uma nova articulação entre sociedade, educação e tecnologia. Para melhor compreendermos esta relação

é preciso articular a relação existente entre sociedade, educação e comunicação.

As relações sociais da sociedade contemporânea, são profundamente marcadas pelas tecnologias da informação e comunicação que, conforme abordamos anteriormente, trazem uma nova relação com o conhecimento.

Todavia, para melhor compreendermos esta questão, especialmente no que diz respeito à relação entre sociedade, educação e tecnologia, consideramos relevante entendermos o avanço tecnológico, particularmente na comunicação.

O avanço tecnológico tem sua explicitação essencial com a Primeira Revolução Industrial, que teve início no século XVIII, na Inglaterra. Essa primeira revolução caracterizou-se, segundo Castells (1999), como a época do surgimento de novas tecnologias como a máquina a vapor.

A Segunda Revolução Industrial ocorreu no século XIX. Foi caracterizada, segundo Castells (1999), por ter trazido invenções como da eletricidade, do motor à combustão interna, de produtos químicos com base científica, da fundição eficiente de aço e, pelo início das tecnologias da comunicação, com a difusão do telégrafo e a invenção do telefone.

Segundo Schaff (1995), o conceito de Terceira Revolução Industrial não existe, pois para ele existem apenas a Primeira e a Segunda Revolução Industrial, sendo a última a qual estamos vivendo agora. Assim como Castells (1999), ~~o autor~~ Schaff (1995) caracteriza essa revolução que estamos vivendo como a que criou diversos tipos de maquinários com o intuito de facilitar o modo como realizamos o nosso trabalho, sendo essa chamada de revolução da informática.

Castells (1999) afirma que a revolução da informática, em meados dos anos 1970, foi uma das mais importantes durante todo esse período de mudanças, porque nessa década foram criadas novas tecnologias como o aperfeiçoamento do computador que passou a realizar tantas tarefas, que hoje sem ele a sociedade contemporânea não seria a mesma. Com o passar dos anos, eles ficam ainda mais sofisticados, mas foi a partir da criação da microeletrônica que, foi possível conectar os computadores à internet, o que aumentou o seu poder de acesso a informações.

Segundo Castells (1999), a internet surgiu nas três últimas décadas do século XX, e foi possível graças à união entre estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contracultural. A sua origem se deu pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de Defesa dos EUA.

A comunicação interfere na educação e relação das pessoas, sendo uma tecnologia simbólica, conforme explicitamos anteriormente com base em Sancho (1998). Segundo Barbero (2000, p. 53):

Falar de comunicação significa, em primeiro lugar, reconhecer que estamos numa sociedade em que o conhecimento e a informação têm tido um papel fundamental, tanto nos processos de desenvolvimento econômico quanto nos processos de democratização política e social.

É possível detectar a importância da comunicação desde os primórdios da existência humana porque o indivíduo sempre sentiu a necessidade de comunicar suas idéias, assim ajudando na continuação de sua espécie.

De acordo com Grobell e Telles (2005), desde a pré-história o homem já deixava registrada a sua comunicação, podendo ser encontradas, por exemplo: em cavernas e paredes de montanhas.

O desenvolvimento da escrita foi também um marco na área da comunicação, tendo grande impacto na vida das pessoas, pois a comunicação então, pode ser representada por letras, símbolos, números. Conforme explicita Hart-Davis e Pavam (2009, p.11):

A escrita é a forma simbólica da linguagem falada, foi a maior invenção do homem, tornando possível preservar pensamentos, experiências e transmitir os conhecimentos obtidos às novas gerações.

A educação tem como princípio o aprimoramento crítico da escrita, da compreensão e do pensamento de seus sujeitos, modificando a forma de pensar, agir e conviver. Os alunos com necessidades especiais não devem ser privados dessa melhoria que a educação pode lhes propiciar, ficando à mercê de um exercício educativo que não lhes favoreça e não os desafie, considerando os indivíduos com necessidades especiais, a educação pode, ou não, tornar-se um instrumento transformador desses indivíduos, dependendo da filosofia que se utilizar na prática educacional.

Trabalhar com inclusão ou com educação em geral requer constantes reatualizações e busca de aperfeiçoamento profissional:

Vamos precisar estudar o que antes estávamos dispensados de estudar, vamos ter que aprender técnicas nas quais antes não precisávamos pensar, vamos ter que aprender a ver mais devagar quando estávamos acostumados a ver numa certa velocidade, vamos ter que aprender a ouvir sem audição, a acompanhar em um ritmo mais rápido quando estávamos acostumados a um ritmo mais lento. Vamos ter que rever nossas expectativas de professores, rever as nossas formas de avaliar, de aprovar, de reprovar. Vamos ter que melhorar a nossa condição de trabalho.(MACEDO, 2007, p.13)

Neste sentido, assim como o fogo mudou a relação entre as pessoas e o conhecimento, com base em Klammer (2009), é possível afirmar que a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), e as tecnologias assistivas, possibilitam uma nova forma de aprender a partir do momento que são incorporadas metodologia, assim possibilitando aos alunos uma nova experiência que os leva a aprender conteúdos de uma forma mais dinâmica.

3.1 APROFUNDANDO O CONCEITO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

A escola, tem como importante papel garantir os meios para que a aprendizagem desses alunos aconteça com o maior número de estratégias possíveis, apropriando-se de aparatos tecnológicos que podem auxiliar na expansão de conhecimentos dos alunos especiais, conforme Sasaki (2009):

É preciso ressaltar que todos os tipos e sistemas de tecnologia, tais como tecnologias assistivas, tecnologias digitais, tecnologias de informação e comunicação, devem permear as seis dimensões da acessibilidade como suportes à realização de todos os direitos das pessoas com deficiência. (SASSAKI, 2009, p. 11)

Para isso, é necessário que a escola atenda às dimensões corretas e plenas aplicações de recursos físicos, materiais e financeiros da escola para melhor efetivação dos processos educacionais e realização dos seus objetivos.

Gerir uma escola inclusiva perpassa compreender quais são os recursos necessários para a efetiva aprendizagem de seus alunos, e administrar financeiramente a escola de maneira a garantir a aquisição e manutenção desta estrutura:

[...] ainda com respeito à inclusão, é importante ressaltar a necessidade do preparo da escola para que esse processo seja eficaz. Esse preparo envolve também a redução do número de estudantes por turma. Esse fato possibilita uma maior mediação pedagógica e possibilidade de acompanhamento aos estudantes com Síndrome de Down, bem como aos demais. (PIMENTEL, 2012, p.168)

Em muitos estabelecimentos educacionais, a equipe pedagógica não se sente guiada para um objetivo definido, apenas repetindo velhos padrões de comportamento que se revelam ineficazes:

A questão relaciona-se diretamente com a capacitação de professores e equipes pedagógicas, pois a elaboração do projeto de inclusão requer preparo por parte dos encarregados em elaborá-lo, a saber: a equipe de professores e técnicos da escola. O que se verificou nas escolas é que as equipes não sabem nem mesmo por onde começar a implementação da proposta de inclusão na rede regular de ensino. (KAFROUNI; PAN, 2001, p. 5)

A avaliação constante do trabalho realizado, bem como a análise dos resultados obtidos, a frequente capacitação profissional são alguns dos caminhos pelos quais se pode atingir uma escola bem sucedida (KAFROUNI; PAN, 2001, p. 6). Especialmente quando se trata de escolas inclusivas, que devem trabalhar lado a lado com profissionais da saúde como psicólogos, fonoaudiólogos, entre outros, para o melhor aproveitamento dos potenciais que a criança pode desenvolver.

Comprovamos com os autores que:

Ao recolocar a incumbência pela educação à escola e aos educadores, chega-se à conclusão de que estes têm a responsabilidade da contínua avaliação e de que a capacitação dos profissionais inicia-se numa formação sólida, mas de modo algum se esgota aí, pois a reavaliação deve ser permanente para que alcance qualidade na educação. Com isso busca-se não só a integração do aluno diferente mas a concepção de que é a escola que deve adequar-se ao aluno e não o aluno a ela. E, nesse processo, os profissionais da educação estão totalmente implicados. (KAFROUNI; PAN, 2001, p. 6)

Segundo Almeida (2002) “A Tecnologia na Educação requer um olhar mais abrangente, envolvendo novas formas de ensinar e de aprender condizentes com o paradigma da sociedade do conhecimento, o qual se caracteriza pelos princípios da diversidade, da integração e da complexidade”

Para que as novas tecnologias sejam realmente incorporadas na escola, é preciso conseguir utilizá-la de forma que ela seja uma ferramenta que permita a construção crítica do conhecimento, como menciona Almeida (2005):

Inserir-se na sociedade da informação não quer dizer apenas ter acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC), mas principalmente saber utilizar essa tecnologia para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto. Assim, o uso da TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e experiências, a compreensão crítica da realidade e o desenvolvimento humano, social, cultural e educacional. Tudo isso poderá levar à criação de uma sociedade mais justa e igualitária (ALMEIDA: 2005, p. 71).

O que se percebe nas escolas é a tecnologia em favor do controle, incorporada à administração escolar: notas, diário de classe, ficha do aluno, vigilância e punição, não só dos discentes, mas também dos docentes.

Nesse novo contexto, no qual o aluno é visto como parte responsável do processo ensino-aprendizagem, as tecnologias podem ser aliadas e podem exercer papel importante que possibilitem maior significação do conteúdo aprendido por parte do aluno.

Por Tecnologias Assistivas (TA), trazemos o conceito que Bersch (2013) traz em sua pesquisa, entendendo TA como “um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com

deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão. (BERSCH, 2013, p. 1, apud BERSCH &TONOLLI, 2006).

As TA, segundo a autora, geram impactos significantes na qualidade de vida de pessoas com deficiência. Elas são facilitadoras de atividades, promovem a autonomia, contribuem positivamente para o estabelecimento e manutenção de relações sociais, e são estimuladoras no processo de reabilitação de pessoas com deficiência.

As TA podem ter uma interface com o estigma, ao maximizar ou minimizar a diferença. Todavia, considera-se que a melhor forma de superar as diferenças, é dar maiores oportunidades para que as pessoas com deficiência sejam incluídas na sociedade, e isso tem sido feito com sucesso.

3.2 O QUE É PESSOA COM NECESSIDADE ESPECIAL

Entende-se por pessoa com necessidade especial alguém que sofreu perda ou possua anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que venha gerar uma incapacidade para o desempenho de atividade dentro do padrão considerado normal para o homem, podendo a gênese estar associada a uma deficiência física, auditiva, visual, mental; quer permanente, quer temporária (SILVA, 1986).

Na escola cada aluno aprende de uma maneira que lhe é peculiar, o mesmo vale para os estudantes com necessidades especiais, não existindo uma fórmula única que funcione com todos eles. Conforme Voidodic (2011, p. 43) significa: “É evidente que o atraso no desenvolvimento motor da criança vai interferir no desenvolvimento de outros aspectos, pois é através da exploração do ambiente que a criança constrói seu conhecimento do mundo.” (VOIVODIC, 2011, p.43)

A mudança de paradigmas referentes ao pensamento e atitude relativos às pessoas com necessidades especiais vêm seguindo a tendência social atual de respeito e celebração à diferença e à diversidade.

Seguindo esta perspectiva, deu-se também a alteração dos termos utilizados para designar estes indivíduos, outrora identificados como deficientes, portadores de deficiência ou excepcionais, atualmente recorre-se à definição de pessoas com necessidades especiais, primada neste trabalho.

Esta transformação social e cultural ocorreu também dentro da escola:

Numa perspectiva educacional, o processo de atendimento às pessoas com deficiência mental esteve, ao longo da história, direcionado por três paradigmas: o segregacionista, o da integração e o mais recente paradigma da inclusão." (PIMENTEL, 2012, p.36)

Porém, não basta inserir o aluno com necessidade especial entre os alunos sem necessidades especiais numa rede de ensino regular, não é apenas esse o papel da inclusão. Para além do aprimoramento social que advém das relações sociais, é fundamental que elas resguardem também um caráter educacional, para que o aluno com necessidade educativa especial, mediante o contato com os colegas de turma, possa desenvolver-se cognitivamente:

A identidade e a alteridade dessas pessoas precisam ser referendadas pela coletividade, de forma a garantir a necessária produção individual de sentido. A partir das vivências cotidianas do currículo é possível traçar seus itinerários particulares, de modo que potencialize o aprender. Para isso, é necessário valorizar as referências individuais, prestar atenção às singularidades e estabelecer, a partir daí, alterações curriculares que favoreçam aprendizagens. (PIMENTEL, 2012, p.42)

O contato entre os pares, a mediação do professor, o desenvolvimento de diferentes tipos de estratégia para abranger áreas cognitivas distintas do aluno especial são fundamentais para que ele possa reconhecer a si mesmo como sujeito histórico e embasar argumentos críticos, um dos escopos primordiais do ambiente de ensino aprendizagem.

Existe uma falta de preocupação quanto ao jovem com necessidades especiais, que, enquanto crianças, são tratadas de uma maneira, mas que

quando se tornam adultos, o tratamento muda e as relega muitas vezes a ter uma vida socialmente isolada. Isso ocorre, em parte, porque a inclusão só se pretende na infância, ou durante a vida escolar.

Não se pensam em alternativas de inclusão para a vida adulta, e mesmo as leis que estabelecem que as empresas devam ter um percentual de empregados com necessidade especial, não dão conta de determinadas síndromes ou outros casos. Portanto, foi destinado apenas à escola o papel de um espaço de inclusão.

Espera-se que, enquanto criança, a pessoa com necessidades especial frequente os mesmos lugares que as outras crianças, porém, quando se torna adulto, o espaço da inclusão se restringe, e aquela mesma criança que estudou com colegas que não tinham necessidades especiais não tem mais a mesma aceitação nos ambientes adultos, seja no mercado de trabalho ou nos locais para diversão.

Uma educação que não forma indivíduos para a vida fora da escola torna-se defasada não os preparando para o mercado de trabalho e nem para as relações sociais, tornando-os excluídos novamente, por isso é necessário dar mais voz ativa e realmente compreender e exercitar o potencial máximo desses alunos de inclusão, para que dessa forma eles tenham a autonomia de se incluir na sociedade propriamente dita.

4. A ESCOLA E SUJEITOS DA EDUCAÇÃO NO OLHAR O ALUNO ESPECIAL

A Declaração de Salamanca (1994) partiu do seguinte pressuposto:

As escolas regulares com orientação para a educação inclusiva, são o meio mais eficaz no combate às atitudes discriminatórias, propiciando condições para o desenvolvimento de comunidades integradas, base da construção da sociedade inclusiva e obtenção de uma real educação para todos. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, P.09).

E teve como objetivo fundamental apontar que:

A escola inclusiva é o lugar onde todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter, conhecendo e respondendo às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, P.11).

A declaração de Salamanca reuniu diversos representantes e instituiu como principais determinações segundo Stobäus Mosquera (2006):

- Toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem;
- Toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas;
- Aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer tais necessidades;
- Escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas proveem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional.

Segundo Stobäus Mosquera (2006), na declaração de Salamanca, fica ressaltado, também, que os alunos com Necessidades Especiais devem receber apoio suplementar de que precisam para assegurar uma educação eficaz, apostando que a educação inclusiva é a melhor forma de promover a solidariedade entre os alunos especiais e aqueles considerados “normais”.

Por isso, cabe à escola inclusiva ajudar a criança a melhorar seu desenvolvimento cognitivo, não só promover a integração social com os outros colegas, como tem se visto:

Tem havido muita confusão sobre o tema da escola inclusiva, principalmente porque para muita gente falar em escola inclusiva é falar apenas da integração de alunos com necessidades especiais nas escolas regulares. Trata-se de uma idéia muito restritiva de escola inclusiva. (LIBÂNEO, 2008, p. 173)

Nota-se um afastamento ou uma não compreensão por parte da escola quando se trata das políticas educativas para os alunos de inclusão em prol de uma preocupação maior com a visão que a sociedade terá sobre a presença desses alunos no ensino regular.

As escolas antes de aderirem à prática de inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais deveriam se adequar às necessidades que os mesmos têm em seu desenvolvimento cognitivo e após isso deveriam trabalhar dentro de suas instituições as políticas ou ideias sociais inclusivas com todos os alunos. As necessidades de abordagens diferenciadas dentro de sala de aula, bem como de novas práticas pedagógicas já devem estar bem edificadas quando estes alunos para a inclusão chegarem à escola:

[...] as políticas educacionais devem subordinar-se às políticas educativas para a escola, isto é, para as condições do ensino e aprendizagem na escola. Não há essa tradição em nosso país. Ao contrário, o mais comum tem sido o caminho inverso, que é tratar primeiro das políticas, do currículo formal, e esperar que a norma prescrita aconteça nas escolas, nas práticas pedagógicas nas salas de aula. (LIBÂNEO, 2008, p.176)

Forçar a escola a acolher o projeto de inclusão sem a devida preparação, é negar ao aluno o seu direito básico à educação de qualidade. A escola inclusiva resguarda esse direito aos alunos, trabalhando de maneira diferenciada de acordo com as necessidades de cada estudante:

Quer dizer, estou me referindo, antes de tudo, ao direito universal de todos em poder compartilhar de uma escolarização que capacite para a vida profissional, social, cultural, política, implicando uma alta qualidade cognitiva e operativa das aprendizagens, considerando diferenças de origem social, de cultura, raça, sexo, religião, físicas, psicológicas, etc. (LIBÂNEO, 2008, p.173)

Sendo assim, além de propiciar melhorias na educação formal, “em um ambiente que propicie aprendizagem cooperativa, as crianças terão maiores possibilidades de desenvolverem autonomia intelectual, social e

afetiva” (OLIVEIRA; SILVA. 2010, p.98) Além disto, a partir do contato com o “outro” criam-se também as relações de alteridade:

A interação social tem o papel de oportunizar que um ator conheça o outro, objetivando-o e subjetivando-o, e, a partir das semelhanças e diferenças encontradas em relação ao outro, construir sua própria identidade. Dentro desse contexto, interações face-a-face proporcionam maiores envolvimento com diferentes parceiros sociais e contribuem para a formação da identidade de cada aluno. (OLIVEIRA; SILVA, 2010, p.99)

A educação tem por escopo a formação do pensamento conceitual e abstrato e da criticidade, pois “a educação não *vira* política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política.” (FREIRE, 2011, p.108) E como toda ação é uma ação política, a educação inclusiva também pode almejar o desenvolvimento de indivíduos críticos e autônomos que lutem por uma escola de qualidade para todos, e não a mera presença de alunos de inclusão na rede regular de ensino que mascara uma situação de ineficácia do aprendizado.

5. DISCUSSÃO DOS CONCEITOS ESTUDADOS

A partir das leituras e da própria vivência, entendemos que os alunos com necessidades especiais podem apresentar maiores dificuldades para formular estruturas conceituais. Porém, não é por isso que se deve desistir de ensinar, afinal não se espera que a inclusão seja ausência de conflito.

Se há um aluno com necessidades especiais na sala de aula, isso não deve ser encarado com passividade, ele não está ali só para preencher requisitos políticos, ou Leis, ou continuar repetindo os padrões que já conhecem. Ele tem que se desenvolver como os outros, deve ser estimulado. Tem que aprender como todas as outras crianças e ser tratado da mesma forma nas questões da rotina da escola, para se sentir integrado ao convívio escolar, ou seja, esta criança pertence ao mesmo grupo e segue as mesmas regras que as outras crianças devem obedecer dentro da escola. Obviamente, sua forma de aprender é o que pode diferenciá-la dos colegas. E a compreensão conceitual faz parte do percurso escolar de todos os alunos, não apenas para conseguir aprovação nesta ou naquela disciplina, mas também porque “entende-se que a elaboração de conceitos é fundamental não apenas para o êxito escolar, mas para o desenvolvimento do sujeito humano no ambiente sociocultural em que vive [...]” (PIMENTEL, 2012, p.18)

Compreender não se resume apenas aos conceitos, mas também a questões que envolvem alteridade:

Um terceiro traço resulta da delimitação no interior do campo prático da esfera possível de comunicação: à noção de passado humano acrescenta-se, como obstáculo constitutivo, a idéia de *alteridade* ou de uma diferença *absoluta* que afeta nossa capacidade de comunicação. (RICOEUR, 2010, p.159-160)

Por alteridade podemos definir a compreensão do “outro” para o qual também se identifica um “eu” a quem este “outro” servirá de antagonista.

A palavra alteridade possui o significado de se colocar no lugar do outro na relação interpessoal, com consideração, valorização, identificação. A prática da alteridade se conecta aos relacionamentos tanto entre indivíduos como entre grupos culturais, religiosos, científicos, étnicos, etc. (SCHNEIDER, 2013)

O conceito da alteridade é essencial para a compreensão, uma vez que, nas escolas em suas disciplinas os alunos tratam de povos diferentes, dos conflitos gerados entre culturas distintas e da formação da identidade na qual um certo grupo se reconhece a partir de sua diferenciação dos outros.

Os professores trabalham com adaptação de atividades, apesar de o fazerem de diferentes maneiras, de acordo com o que sentem que o aluno com necessidade especial terá mais traquejo. Esta é uma das principais propostas da escola inclusiva, proporcionar a cada aluno o tipo de adaptação necessária ao que ele precisa para aprender, como defende Pan 2011):

O fundamento da prática inclusiva é uma expressão de boa prática para todos. Ela requer diferenciação do trabalho de sala de aula a partir do programa curricular comum, auxiliando o fazer pedagógico no que diz respeito às necessidades de cada aluno e da classe. Portanto, o compromisso em oferecer resposta às necessidades de aprendizagem dos alunos e em superar as possíveis barreiras de cada um e da turma é o desafio a ser enfrentado. (PAN, 2011, p.91)

Entretanto, a adaptação da atividade é feita pelo professor e coordenação, e mediada por um profissional que faz o atendimento educacional especializado e o aluno aparentemente a segue alheio a este processo. De acordo com Pan, os estudantes, alcançam melhores resultados quando são comunicados dos objetivos que pretendemos que eles alcancem, que conteúdo será trabalhado e como ele pode se desenvolver centrado em uma unidade, sem pontas soltas. Acredito que esta interação professor-aluno é interessante na construção do conhecimento, não só para alunos com necessidades especiais, mas para a totalidade estudantil, pois isto os coloca em posição de sujeitos do próprio saber, que se apropriam dos métodos para formulá-lo juntamente com a mediação do professor:

É também fundamental que nossos alunos conheçam nossos objetivos para eles, ou seja, aquilo que vamos ensinar e o que queremos que aprendam. Esse contrato didático comunicado leva-os, sobretudo, a responsabilizar-se pelos compromissos assumidos. (PAN, 2011, p. 93)

A adaptação de currículo tem por objetivo concentrar os estudos do aluno com necessidades especiais nas principais questões norteadoras da

temática, estimular sua compreensão dos conteúdos de acordo com exercícios que explorem suas habilidades e auxiliar na organização de seu aprendizado.

Contudo, adaptação não significa facilitar o conteúdo, já que, sem desafios cognitivos que propiciem reflexão, o aluno ficará estagnado naquilo que já sabe:

A organização de atividades de ensino aprendizagem (permanentes, pontuais, sequência de atividades e projetos), as pautas de observação do professor, os planos de estudo, os mapas conceituais, entre outros aspectos, coexistem e se articulam ao longo do trabalho pedagógico, apontando resultados do ensino e da aprendizagem. Diante do desenvolvimento do plano previsto, introduzimos novas tarefas que comportem maiores desafios. (PAN, 2011, p.90)

Propor diferentes desafios que provoquem reações cognitivas nos alunos com necessidades especiais é parte da abordagem didática que os professores devem usar para avaliar a aprendizagem.

Deve se haver outras maneiras de aprimorar as construções do conhecimento junto aos alunos. Afinal, aprender mediante cópia de textos é possível, mas é preciso desenvolver o aluno para além do nível passivo de recepção dos conteúdos:

A aprendizagem pode ser a aquisição de novos conhecimentos sem um real desenvolvimento na aprendizagem. Pode-se adquirir novos conhecimentos na maneira como alguém vê televisão passivamente, adquirindo algumas informações históricas e uma nova informação pertencente à história. Isto pode ser identificado como aprendizagem, mas na verdade é apenas a repetição daquilo que já se sabe e, portanto, não abrange o desenvolvimento real da aprendizagem. (RÜSEN, 2010, p.81)

O professor deve utilizar as TA a seu favor combinando-a com informações das características neurológicas causadas pela necessidade especial de seu aluno para atingir uma eficiente estratégia de aprendizagem, como cita Pimentel (2012, p.75): “O uso de elementos externos, como gravuras, para ampliação da capacidade mnemônica, é um exemplo da utilização de ferramentas.”

Novas atividades que privilegiem o estímulo ao aprendizado por parte dos alunos com necessidades especiais em vez de sustentar relações de

passividade com o conteúdo a ser estudado, são necessárias diariamente para efetivar a qualidade da educação oferecida aos mesmos, uma vez que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.” (FREIRE, 2011, p.24) Desta maneira, a educação não se restringe à transmissão de saberes e a absorção passiva dos mesmos:

Assim, considerando-se essa dimensão sociocultural do aprendizado, entende-se que se o contexto no qual a criança vive não proporcionar problemas, sob forma de novas exigências e estímulo ao intelecto, o raciocínio não atingirá os estágios mais elevados ou o fará com grande atraso. Diante dessa compreensão pode-se considerar a forte relação entre as tarefas propostas pelo meio externo e a dinâmica do desenvolvimento de conceitos na pessoa. Por exemplo, uma prática embasada na transmissão de conhecimentos, na memorização sem significação e categorização, ou seja, sem reflexão, não permite que o sujeito forme os conceitos científicos. (PIMENTEL, 2012, p. 66)

Analisando as práticas escolares de minha própria vivência, percebo a ausência de alguns aspectos que também poderiam ser usados como estratégias de ensino. O primeiro é a desconsideração quanto ao próprio contexto do qual parte o aluno para adquirir e reformular conhecimentos e ao seu próprio interesse em pesquisar o conteúdo por sua conta.

Não devemos perpetrar a ideia de que nosso papel de professor é transmitir ao educando tudo que ele necessita, recorrendo a um registro passivo e não à construção, pois dessa forma o aluno não desenvolve o que acrescenta de si mesmo (MANTOAN, 1989, p.36).

Observo que ao ensinar é preciso reconhecer e dar a devida importância aos conhecimentos tácitos que os alunos trazem de sua vivência, remodelando-os e aprendendo a trabalhar de maneira que o aluno os associe ao novo conhecimento adquirido. Isso acontece quando optamos por uma sequência didática na qual “as atividades são ligadas entre si, planejadas para ensinar um conteúdo a partir de um desafio alcançável, por meio de conflito cognitivo que promova atividade mental.” (PAN, 2011, p.97).

Entendemos por meio da teoria aqui trazida que sem os desafios que instiguem o aluno, sem tomar como ponto de partida os conhecimentos que já angariaram com sua experiência e sem instigá-lo a pesquisar por conta própria aquilo que lhe interessar de um conteúdo estaremos tolhendo a iniciativa de

nossos alunos com necessidades especiais e, perdendo oportunidades de relacionar conhecimentos tácitos aqueles que pretendemos que eles detenham:

Não é possível respeito aos educandos, à sua dignidade, a seu ser formando-se, à sua identidade fazendo-se, se não se levam em consideração as condições em que eles vêm existindo, se não se reconhece a importância dos “conhecimentos da experiência feitos” com que chegam à escola. (FREIRE, 2011, p.62)

A inserção dos alunos especiais nas escolas de ensino regular deve ser desenvolvida para além da vida escolar, deve-se capacitar indivíduos aptos a criticar, argumentar e decidir por seus próprios motivos e opiniões. Torna-se um erro subestimar um aluno por ocasião de suas necessidades especiais, os professores só conhecerão o quanto seu aluno pode evoluir se eles proporcionarem mecanismos para isso, como atividades com desafios que estimulem um aprimoramento e uma evolução do estudante.

A inclusão se torna ineficiente quando não trabalhada em todos os âmbitos necessários para uma real participação dos indivíduos na sociedade, seu papel social é extremamente importante para que os alunos interajam, por isso a gestão de uma escola inclusiva deve se preocupar com a questão da interação social dos alunos, pois é socialmente que se aprende, portanto a escola também deve estar preparada para oferecer experiências ao aluno, que façam com que ele tenha um arcabouço conceitual maior para coligar conhecimentos. A interdisciplinaridade e os desafios trazidos por novas estratégias que instiguem os alunos, contribuem para o seu desenvolvimento.

Os profissionais que estejam ligados a esses alunos devem tornar suas vidas escolares práticas, ativas e desafiadoras, além de propiciar uma melhora no âmbito educacional, tanto na forma pedagógica quanto física das escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho de conclusão de curso, buscamos responder a questão de como entender as tecnologias assistivas no ambiente escolar? De modo a podermos responder esta questão, traçamos como objetivo geral de pesquisa o de analisar as teorias que cercam a temática de Tecnologias Assistivas no ambiente escolar.

Neste sentido, trouxemos inicialmente as pesquisas realizadas em diferentes universidades no contexto de doutorados e mestrados, que nos induziram a procurar outros documentos e fontes bibliográficas comuns nestas pesquisa e que nos auxiliaram na abordagem da discussão desta monografia.

Também, nos auxiliou o olhar para nosso próprio local de trabalho e verificar como esta inclusão era feita, assim, a comparação entre o que se tinha na teoria e o que se vivia na prática, pode trazer algumas perspectivas iniciais que me levarão a outras pesquisas com a real profundidade e maturidade que um pesquisador necessita ter.

Dos achismos iniciais, das crenças pessoais, observei que as escolas de ensino regular devem, antes de se tornarem inclusivas no papel, ser inclusivas nas suas didáticas e práticas pedagógicas. Quando o aluno de inclusão ingressar em uma escola regular ela precisa se adequar às necessidades básicas apresentadas pelo aluno, para que seu desenvolvimento social e cognitivo seja efetivado.

Para uma completa consideração da inclusão escolar, observo que também é importante que a escola tenha em seu quadro de funcionários profissionais de saúde e um psicólogo, para poderem orientar, não apenas o corpo escolar, mas também esses alunos e seus pais quanto às funções e progressos do aprendizado.

Uma vez que a postura dos responsáveis pela criança com inclusão se revela com extremos de dicotomia: aqueles com total desconhecimento das limitações e capacidades dos filhos, que ignoram os patamares que podem ser

alcançados com o estímulo apropriado e por isso se contentam apenas com o que os alunos conseguem fazer sem ser desafiados, deixando de incentivar uma evolução cognitivamente orquestrada de suas habilidades. E aqueles com altas expectativas, que beiram a não aceitação dos limites das necessidades especiais de seus filhos e questionam a validade da aplicação de atividades diferenciadas, o que pode ser altamente contraproducente e levar à frustração, já que os estímulos para o estudante com necessidades especiais nem sempre são respondidos no curto prazo ou na intensidade com que gostaríamos.

As práticas escolares devem estar de acordo com as exigências e habilidades desses alunos, todos que frequentam o espaço escolar devem estar em prol do trabalho inclusivo, estimulando todo um aperfeiçoamento dos seus colaboradores em direção às mudanças que a escola e o ensino vão sofrer a fim de que a inclusão auxilie o aluno especial a pertencer à comunidade e a sociedade que lhe abarca, dessa forma é indispensável que o aluno seja bem instruído para estabelecer seu senso crítico, atuando socialmente de forma efetiva e representativa.

Elaboramos este trabalho de conclusão de curso partindo de uma pesquisa bibliográfica, através de vivência teórica, já que na grade curricular de formação acadêmica em Pedagogia não prevê a formação dos futuros pedagogos para a atuação com tecnologias na educação, além de leituras e discussões realizadas através dos referenciais teóricos para uma análise de dados com o objetivo de analisar e refletir sobre a prática docente, aprendizagem dos alunos e o enfrentamento de problemas que surgem no cotidiano e, assim, desenvolver saberes didático-pedagógicos acerca da educação especial e inclusiva.

Em uma sociedade em que a tecnologia se faz presente em vários contextos, está se apresenta como um importante recurso de aprendizagem, que possibilita a construção de um conhecimento significativo por parte do aluno e que, portanto, cabe ao pedagogo a compreensão dessa mudança de paradigma educacional.

Referências

- ALMEIDA, M.E.B. de. **TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: NOVOS TEMPOS, OUTROS RUMOS**, TV Escola, 2002. Acessado em: (<http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/1426096028139.pdf>).
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini, Tecnologia na escola: Criação de Redes de Conhecimentos, in ALMEIDA, M.E.B & MORAN, J.M., (org) **Salto Para o Futuro: Integração das tecnologias na Educação**, Brasília: Ministério da Educação, 2005.
- BARBERO, Jesús Martín. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação e Educação**: São Paulo, 2000.
- BERSCH, R. **TECNOLOGIA ASSISTIVA, ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO** Porto Alegre • RS 2013. http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf
- BRASIL, **Constituição**. Constituição Federal Brasileira de 1988.
- BRITO, Glauca da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. Curitiba: Ibpex, 2006.
- CAIADO, K. R. M. **Aluno deficiente visual na escola**: lembranças e depoimentos. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados: PUC, 2006
- CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede**. Vol 1. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DECLARAÇÃO de Salamanca sobre Princípios, **Política e Prática em Educação Especial**. Salamanca: S.I., 1994. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 26 fev. 2016
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir** - História da Violência nas Prisões. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GROBEL, Maria Cecília Brumer; TELLES, Virgínia Lúcia Camargo Nardy. **Da comunicação visual pré-histórica ao desenvolvimento da linguagem escrita, e, a evolução da autenticidade documentoscópica**. Disponível em:

<http://www.revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Maria%20Cec%C3%ADia%20Blumer%20GROBEL.pdf>. Acesso em: 24 de Maio/2016.

HART-DAVIS, Adam; PAVAM, Carlos Alberto. **Coleção Enciclopédia Ilustrada de História**. São Paulo: Duetto, 2009, p. 11-144.

KAFROUNI, Roberta; PAN, Miriam Aparecida Graciano de Souza. **A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais e os impasses frente à capacitação dos profissionais da educação Básica: um estudo de caso**. *InterAÇÃO*, Curitiba, 2001, vol 5. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffojs.c3sl.ufpr.br%2Ffojs2%2Findex.php%2Fpsicologia%2Farticle%2Fdownload%2F3316%2F2660&ei=zoUGUpmEAajC2wXN74HQCw&usq=AFQjCNGpfsprgut_IBK8w0tLRzs3_BnAkQ&bvm=bv.50500085,d.b2l Acesso em 10 agosto 16.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço**. Vol. 12. São Paulo: UNIANDES, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2007.

KLAMMER, Celso Rogério. **Novas tecnologias, trabalho, escola e família em tempos de rigidez e flexibilidade**. Revista comunicação: reflexões, experiências, ensino. Revista comunicação: reflexões, experiências, ensino. Vol. 2, n. 1. Curitiba: Universidade Positivo, 2009.

LAUAND, G. B. do A.; MENDES, E. G. Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para indivíduos com necessidades educacionais especiais. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M. A.; HAYASHI, M. C. P. I. (Org.). **Temas em educação especial: conhecimentos para fundamentar a prática**. Araraquara: Junqueira&Marin; Brasília, DF:CAPES - PROESP, 2008. p. 125-133.

LIBÂNIO, José Carlos. **Alguns aspectos da política educacional do governo Lula e sua repercussão no funcionamento das escolas**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. 32, p. 168-178, dez. 2008.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli - Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas, SP: EPU, 2011.

MACEDO, Lino. **Fundamentos para uma educação inclusiva**. 2007. Disponível em: http://www.educacaoonline.pro.br/art_fundamentos_para_educacao_inclusiva.asp. Acesso em 26 maio 16.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Compreendendo a deficiência mental –** Novos caminhos educacionais. São Paulo: Ed Scipione. 1989.

OLIVEIRA, Marinalva Silva, SILVA, Maria do Carmo Lobato. **Inclusão escolar de crianças com síndrome de Down: uma análise a luz da teoria sócio-histórica.** Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, n. 3, p. 93-108, dez. 2010

PAN, Mariza. **Quando avaliamos para fazer ou por uma prática que faça a diferença.** In: BOZZA, Sandra. Avaliação e Aprendizagem: Entre o pensar e o fazer. Editora Melo, 2011.

PIMENTEL, Susana Couto. **Conviver com a Síndrome de Down em escola inclusiva: mediação pedagógica e formação de conceitos.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa.** São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.

RÜSEN, Jörn. **Experiência, interpretação, orientação: as três dimensões da aprendizagem histórica.** In: SCHMIDT, Maria Auxiliadora, BARCA, Isabel e MARTINS, Estevão de Rezende (org.). Jörn Rüsen e o ensino de história. Curitiba: Editora da UFPR, 2010.

SALOMON, Delcio vieira. **Como fazer uma monografia.** 10ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2001

SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação.** Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, p. 10-16, mar./abr. 2009.

Severino, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Editora Cortez, 2002.

SCHNEIDER, Stéphanie. **Blog Pense Alteridade.** 2013. Disponível em: <<http://pensealteridade.blogspot.com.br/2011/11/aceitacao-de-uma-crianca-com-sindrome.html>>. Acesso em 28 maio 16.

SILVA, O.M. A Epopéia Ignorada- **A pessoa deficiente na História do mundo de Ontem e de Hoje.** São Paulo. Cedas, 1986.

STOBÄUS, Claus D.; MOSQUERA, Juan J. M. (org); **Educação Especial: em direção à Educação Inclusiva.** 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

VOIVODIC, M, A. **Inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down.** 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.