

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ENSINO BÁSICO

Tatiane Ribeiro da Silva

A inclusão e as TICs

Juiz de Fora
2019

Tatiane da Silva Ribeiro

A inclusão e as TICs

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Eveling da Silva.

Juiz de Fora

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Ribeiro da Silva, Tatiane.

A inclusão e as TICs / Tatiane Ribeiro da Silva. -- 2019.

20 f.

Orientador: Daniel Eveling da Silva

Coorientador: Álvaro Dyogo Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, 2019.

1. Educação Inclusiva. 2. Software. 3. Ensino. 4. Dificuldade de Aprendizagem. I. Eveling da Silva, Daniel , orient. II. Pereira, Álvaro Dyogo, coorient. III. Título.

Tatiane da Silva Ribeiro

A inclusão e as TIC

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico.

Aprovada em 27 de abril de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Eveling da Silva - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Ms. Álvaro Dyogo Pereira - Coorientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho ao meu filho e à minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, ao meu filho, ao meu namorado e à minha família pelo carinho a mim dedicado. Aos meus amigos que torceram pelo meu sucesso. Ao meu orientador, Daniel e ao Álvaro. Muito obrigada!

“Somos, sem dúvidas, homens e mulheres cheios de esperança, pois temos que ter esperança do verbo esperançar, porque há outros que têm esperança do verbo esperar, não é esperança, é espera: eu espero que dê certo, espero que funcione, espero que resolva... Esperançar é ir atrás, é juntar, é não desistir.”
(PAULO FREIRE)

RESUMO

A educação inclusiva é parte fundamental nas escolas e direito assegurado por lei para todos os alunos. Porém, é natural, como em todo processo de aprendizagem, que dificuldades de escrita e leitura apareçam em meio a esse processo. Dessa forma, a escola pode ser considerada como um dos principais ambientes de aprendizagem, podendo promover maneiras diferenciadas de sanar ou reduzir essas dificuldades. A sociedade moderna e globalizada também contribui enormemente para o sucesso e inclusão desse aluno, pois estamos cada vez mais conectados e com maior acesso a informações e diferentes formas de interação. O presente trabalho é um plano de aula voltado para os alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), do primeiro segmento do ensino fundamental de escola regular. O objetivo é promover para esse aluno condições de melhora e aprendizagem em leitura, escrita e cálculo simples através do uso de softwares no computador, principalmente durante os atendimentos de AEE. Assim, pretende-se conseguir que esse aluno inicie sua autonomia e que melhore suas dificuldades, promovendo cada vez mais sua inclusão em todos os setores da sociedade de forma independente e articulada.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Software. Ensino. Dificuldade de Aprendizagem.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
TIC	Tecnologia da Informação e da Comunicação
PcD	Pessoa com Deficiência
DAE	Dificuldade de Aprendizagem Específica
DI	Deficiência Intelectual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE AULA	14
1.1 DISCIPLINA OU CONJUNTO DE DISCIPLINAS.	14
1.2 CONTEÚDO A SER DESENVOLVIDO DURANTE O PROJETO.	14
1.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM O DESENVOLVIMENTO DESSE PLANO DE AULA.....	14
1.4 PÚBLICO-ALVO.	15
1.5 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA.	15
1.6 RECURSOS DIDÁTICOS TICS.....	15
1.7 TEMPO PREVISTO.	15
1.8 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....	15
1.9 RESULTADO ESPERADO.	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17

INTRODUÇÃO.

A Educação Especial é um tema bastante delicado para ser tratado dentro do ambiente escolar, mesmo quando não devia ser. A escola tem por obrigação acolher todos os alunos e garantir a eles um ambiente de aprendizagem, proporcionando alteridade e uma convivência plural no espaço escolar, conforme determinado na Constituição federal, em seu artigo 206, ao prescrever o pluralismo de idéias (BRASIL, 1988).

Na perspectiva da educação inclusiva, o foco não é a deficiência do aluno e sim os espaços, os ambientes, os recursos que devem ser acessíveis e responder à especificidade de cada aluno. Portanto, a acessibilidade dos materiais pedagógicos, arquitetônicos e nas comunicações, bem como o investimento no desenvolvimento profissional, criam condições que asseguram a participação dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. (BRASIL, 1996)

Entendo que as TICs podem auxiliar de forma expressiva na garantia de um ensino efetivo para esses alunos, pois podem estimular sua liberdade e criatividade. Pereira e Silva (2014, p.05) afirmam que as TIC'S:

[...] facilitam o acesso ao conhecimento, a ocupação dos tempos livres, ao lazer, ao desenvolvimento de capacidades intelectuais, ao contacto com grupos de interesse, evitando a exclusão e contribuindo para uma integração plena na sociedade.

Thomé e Colling (2018, p.70) dizem que:

Sendo assim, na educação inclusiva não é a pessoa com deficiência que precisa se adaptar à escola, mas sim, espera-se que a escola utilize-se de metodologias que possibilitem a inclusão da pessoa com deficiência no sistema de ensino regular, de forma que a escola se torne aberta a todas as diferenças. As tecnologias assistivas, englobam principalmente as tecnologias voltadas aos PcD, permitem que estes tenham maior autonomia na realização de suas atividades diárias, sendo que para cada delimitação tanto física como cognitiva existem os mais variados recursos tecnológicos que podem estar auxiliando em suas atividades

No contexto da escola regular, que procura respeitar e assegurar aprendizagem a todos, as TICs pode se apresentar como uma ferramenta inovadora no auxílio desses alunos. Conforme Mantoan (2000, p. 20):

para se tornarem inclusivas, acessíveis a todos os seus alunos, as escolas precisam se organizar como sistemas abertos, em função das trocas entre seus elementos e com aqueles que lhe são externos. Os professores precisam dotar as salas de aula e os demais espaços pedagógicos de recursos variados, propiciando atividades flexíveis, abrangentes em seus objetivos e conteúdos, nas quais os alunos se encaixam, segundo seus interesses, inclinações e habilidades...

A aprendizagem não precisa ser maçante e penosa. Ela pode e deve ser prazerosa, respeitando o tempo de aprendizagem do aluno, sua individualidade e particularidades. Bortolozzo et al (2007, p. 1586) dizem:

Promover uma aprendizagem contextualizada, significativa e atrativa é necessidade numa proposta inclusiva, situando o aluno com necessidades educacionais especiais no mundo em que se encontra e onde atua. É necessário propiciar-lhe a oportunidade de aprender, interagir, criar, pensar e ter acesso a todas as tecnologias que o auxiliem a superar as barreiras que encontra em razão de sua limitação e valorizando suas potencialidades.

Cabe ao professor, utilizar-se dos meios e instrumentos mais variados que dispuser, de forma responsável e criativa, valorizando as diferenças de cada um, aproximando-os dos demais alunos e à realidade que o cerca.

Muitos autores afirmam que o uso da tecnologia para alunos com necessidades especiais muito os auxilia, pois existem diversos recursos tecnológicos que podem os auxiliar nas mais diversas tarefas.

Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo a construção de um plano de aula que exemplifique como utilizar alguns softwares da internet, tais como: Dosvox, Sorobã Virtual, NVDA, Simon, Jecripe, MecDaisy, Eugênio, Microfênix e Holos, todos gratuitos, que sejam facilitadores de escrita, leitura e cálculos básicos, de maneira a garantir aos alunos que possuam alguma dificuldade de aprendizagem, a possibilidade de aprender de forma lúdica conhecimentos que possam facilitar seu cotidiano.

Podemos perceber os benefícios que as tecnologias vêm proporcionando para a educação, principalmente às pessoas com deficiência (PcD), onde a utilização dos recursos digitais permite a participação e estimula a autonomia do aluno na realização de determinada atividade, sendo que muitas escolas já estão buscando novas metodologias de ensino, assim visando uma educação de qualidade. (THOMÉ E COLLING, 2018, p.71)

A criança com necessidades especiais de aprendizagem, aqui tratamos das dificuldades de aprendizagem na escrita, cálculo e leitura, causadas por diversos motivos, dentre eles: deficiência visual, deficiência motora, baixa visão, Síndrome de Down, deficiência intelectual, tendem a se sentirem excluídas do ambiente de aprendizagem, que muitas vezes não estão preparados para recebê-las. Dessa forma, ao utilizar as tecnologias e suas diversas ferramentas dentro das instituições, proporciona-se a esse aluno, a apreensão e compreensão de mais aspectos do conhecimento.

Dentre a diversidade de fatores que influenciam no surgimento desses transtornos é fundamental a participação da escola, pois os alunos que os apresentam necessitam de orientação específica e adequada para se desenvolverem e se adaptarem às exigências acadêmicas, desde quando a educação de qualidade é um direito garantido pela lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional⁸ para todos, o que significa que é função da escola identificar qual a necessidade específica do aluno. Os educadores precisam estar preparados para lidar com a inclusão, além de estarem conscientes da diversidade que os alunos apresentam e da importância de uma

constante reflexão sobre educação inclusiva, em todos os aspectos. (ROCHA et al , 2009, p.1)

Para abordar a respeito do tema sobre o qual pretende-se montar um plano de aula, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em sites como SCielo e Google Acadêmico, baseando-se nos estudos apresentados na Revista Diversidades, nº 22 (2008). A escolha deve-se ao fato de que nessa edição há alguns artigos que abordam o ensino diferenciado para alunos que possuem alguma dificuldade de aprendizagem.

O plano de aula consistirá no uso dos softwares de apoio durante as aulas de Informática, Português e Matemática, com alunos do primeiro segmento do ensino fundamental, durante as aulas de AEE. O aluno terá a possibilidade de, através de métodos diferenciados de ensino, nesse caso com o uso de tecnologias, de garantir a sua equidade educacional, através das vivências múltiplas em sala de aula.

O trabalho terá início fazendo-se uma retomada a respeito da educação para alunos com necessidades educacionais especiais. Em seguida, discute-se a relação das TICs para o desenvolvimento dos alunos que possuem alguma necessidade especial. Então, faz-se um apanhado a respeito da escola, público-alvo, material que será utilizado, técnicas que serão utilizadas, finalizando com uma discussão sobre o trabalho realizados e quais são as possíveis expectativas sobre o tema.

1 DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE AULA.

As TIC's revelam-se como ferramenta que pode potencializar o ensino, proporcionando a aprendizagem dos alunos com NEE e garantindo uma melhor inclusão escolar e também social. De acordo com a LDBEN, o aluno com NEE tem direito a “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as suas necessidades”, bem como “professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (BRASIL, 1996, p. 55).

Assim, os recursos digitais podem e devem se tornar um grande aliado no processo de aprendizagem e desenvolvimento, evitando que o aluno sinta-se ocioso ou excluído. Obviamente, uma educação de qualidade pode ser garantida de diversas formas, mas nossa sociedade está muito mais digital. Dessa forma, o uso das TIC's, principalmente computador e smartphones, são grandes aliados para auxiliar os alunos com NEE a superar suas dificuldades físicas, intelectuais e sociais.

Tomé e Colling (2018, p.71) afirmam que:

Podemos perceber os benefícios que as tecnologias vêm proporcionando para a educação, principalmente às pessoas com deficiência (PcD), onde a utilização dos recursos digitais permite a participação e estimula a autonomia do aluno na realização de determinada atividade, sendo que muitas escolas já estão buscando novas metodologias de ensino, assim visando uma educação de qualidade. Por outro lado, percebe-se que a falta de professores preparados para ensinar esses alunos ainda é um fator muito relevante, pois “a inclusão é um processo cheio de imprevistos, sem fórmulas prontas, e que se exige aperfeiçoamento constante”.

A respeito das dificuldades na aprendizagem escolar dos alunos com NEE, pode-se afirmar que:

As crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem específicas (DAE) – dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia – de entre as que necessitam de algum tipo de diferenciação na escola, são as que se apresentam em maior percentagem e as mais negligenciadas no nosso sistema de ensino. Concordamos que aos docentes especializados em educação especial, sejam atribuídas funções no campo das respostas educativas dirigidas a alunos com deficiências e níveis de funcionalidade expressa e significativamente comprometidos, isto é, problemas de alta intensidade, embora de baixa frequência (SERRA, 2008, p.138).

Assim, a proposta do plano de aula será trabalhar o uso do computador para auxiliar na aprendizagem desses alunos, principalmente durante os atendimentos de AEE.

1.1 DISCIPLINA OU CONJUNTO DE DISCIPLINAS.

O conjunto de disciplinas seria: Informática, Português e Matemática. A escolha dessas disciplinas se deve ao fato de tentar sanar dúvidas mais básicas como leitura e escrita, cálculos simples, entre outros. Essa abordagem foi escolhida porque Português e Matemática são disciplinas que os alunos mais vêm durante o ano letivo. Ao utilizar tecnologias, pode-se alcançar outros resultados mais satisfatórios dentro do processo de alfabetização e letramento, tanto na língua materna, quanto na matemática.

O conceito de letramento é importante para nortear esses estudos. Segundo Magda Soares : letrar é mais que alfabetizar; é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto onde a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida do aluno.

“Alfabetizar alunos DI é um desafio para a escola e também para o professor que precisa aceitar esse desafio, o primeiro passo é despertar nesses alunos o desejo de aprender a ler e escrever, condição básica para que o aprendizado aconteça”. (SILVA, 2015, p10)

1.2 CONTEÚDO A SER DESENVOLVIDO DURANTE O PROJETO.

Conteúdo curricular das disciplinas: na língua portuguesa focar na escrita e leitura. Por exemplo: estudar sílabas simples, ajudar a identificá-las, a escrevê-las; na matemática, auxílio para contagem por agrupamentos, cálculos simples a partir do agrupamento, entre outros. Também ressalta-se a disciplina de Informática, quando a escola trabalhá-la de forma diferenciada.

1.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM O DESENVOLVIMENTO DESSE PLANO DE AULA.

O plano tem por objetivo geral auxiliar os alunos que possuem dificuldade de aprendizagem, principalmente em leitura, escrita e cálculo simples, ou seja, dificuldades na alfabetização básica. Esse auxílio será feito com os softwares educacionais gratuitos, que são capazes de auxiliar os alunos com alguma deficiência e dificuldade.

Os objetivos específicos do plano didático são:

1. Inserir no planejamento pedagógico das disciplinas de Português e Matemática o uso das TICs como recursos pedagógicos, através da utilização de computadores, com acesso à internet;
2. Consolidar a autonomia dos alunos com NEE no uso das TICs em seu , a fim de dinamizar e inovar o processo de ensino e aprendizado e;
3. Ajudá-los no processo de emancipação pessoal.

Dessa forma, ao analisar os objetivos específicos, levamos em conta que o aluno com dificuldades em seu processo de aprendizagem, sejam elas decorrentes de alguma deficiência ou não, necessita de métodos diferenciados para que possa vencer o processo de forma autônoma, em um ambiente que pode desenvolver muito mais suas potencialidades.

1.4 PÚBLICO-ALVO.

Alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, em turmas regulares do turno vespertino, com NEE.

A escolha desse público se deve a minha atuação com crianças dessa faixa etária. Também podemos ressaltar a importância de começar o quanto antes o processo de alfabetização e letramento de alunos, utilizando os mais diversos métodos de aprendizagem para que se obtenha o melhor aprendizado possível, sempre respeitando o tempo e as necessidades dos alunos.

1.5 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA.

A escola possui 10 salas de aula, 01 biblioteca, 01 quadra de esportes, 01 laboratório de informática, 01 sala de atendimento especializado, 01 refeitório, banheiros, sala de professores, secretaria.

O corpo docente é composto por 18 professores, 05 profissionais de apoio (monitores), 02 secretários, funcionando nos turnos matutinos e vespertinos. A escola é urbana, localizada na região central da cidade, o que faz com que as turmas sejam grandes (cerca de 30 a 35 alunos por sala). Assim, o público atendido é bastante heterogêneo.

1.6 RECURSOS DIDÁTICOS TICS.

Cerca de 21 computadores com acesso à internet, softwares para serem utilizados durante as aulas previamente instalados nas máquinas.

Os alunos utilizarão os computadores em dupla, realizando as atividades propostas pelo professor de informática. Os alunos com NEE farão uso de seus softwares, de acordo com suas necessidades.

1.7 TEMPO PREVISTO.

02 aulas semanais, durante todo o ano letivo.

As aulas deverão ocorrer durante as aulas de Informática do resto da turma. Nesse propósito, a proposta seria não retirar o aluno com dificuldade no horário de aulas regulares, mas proporcionar a eles, durante o horário de atendimento de AEE, a possibilidade de melhorar suas dificuldades educacionais.

As aulas ocorreriam da seguinte forma: 01 aula de informática seria regular, juntamente com a turma para desenvolverem as atividades pertinentes com a turma. Outra

aula aconteceria com o apoio da professora especialista de AEE, para trabalhar com esses alunos suas defasagens de escrita, leitura e cálculo simples.

1.8 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.

Os alunos, participando da escola como um ambiente inclusivo, participam normalmente de suas aulas semanais. As aulas que serão realizadas para auxílio de aprendizagem ocorrerão, principalmente, durante o atendimento de AEE.

A princípio, o professor fará uma sondagem para tentar descobrir qual a dificuldade desses alunos. Essa sondagem poderá ocorrer por meio de questionário com a família, atividades simples, conforme a dificuldade encontrada dentro das NEE de cada um.

Em seguida, além de trabalhá-las durante as aulas, passará também ao profissional de apoio, que poderá utilizar sites com programas voltados para cada dificuldade encontrada, de maneira lúdica e dinâmica. Aqui se ressalta a importância desse processo acontecer em bidocência, com o professor regente e o professor de apoio, para que o processo de aprendizagem desse aluno não seja rompido.

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão 2015 – LBI:

XIII – profissional de apoio escolar: pessoa que exerce atividade de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidade de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas.

Assim, conforme a lei citada, o aluno com NEE tem direito a um profissional que o acompanhe em suas atividades escolares, garantindo que suas necessidades, sejam elas físicas ou educacionais, possam ser supridas da melhor forma possível.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

(...)

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

Em seguida, de acordo com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, que originou o Decreto nº 6.949/2009, ficou estabelecido no artigo 24, item 2, “c”, “d” e “e” que:

Artigo 24
Educação

(...) 2. Para a realização desse direito, os Estados-Partes assegurarão que:

(...)

- c) Adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;
- d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.

Segundo o site da Nova Escola, os seguintes softwares podem ser baixados e trabalhados com os alunos que possuam NEE. São eles:

1. **DOSVOX:** sistema destinado ao uso do computador através do controle de voz. Indicado para quem possui deficiência visual e dificuldades de leitura e escrita.
2. **SOROBÁ VIRTUAL:** ábaco de desenvolvimento lógico matemático. Para estudantes com baixa visão e dificuldades em operações matemáticas.
3. **NVDA:** leitor de tela em código aberto. Para deficientes visuais e motores
4. **SIMON:** controle de computador através da voz. Indicado para quem tem deficiência motora.
5. **JECRIPE:** game para estimulação. Para portadores de Síndrome de Down.
6. **MECDAISY:** permite a leitura e produção de livros em formato digital acessível. Indicado para alunos com deficiência visual e dificuldades de leitura e escrita.
7. **EUGÊNIO:** preditor de texto. Para quem tem dificuldade de leitura e escrita.
8. **MICROFÊNIX:** controle de computador através da voz ou som. Para deficientes motores.
9. **HOLOS:** estratégias para desenvolvimento global. Para deficiência intelectual e dificuldades de aprendizagem.

(NOVA ESCOLA, 2018, p.s/n)

Esses aplicativos auxiliam no trabalho de crianças que necessitam de recursos diferenciados para avançarem em seu processo educacional e, conseqüentemente, em todos os setores de suas vidas pessoais, através do estímulo da leitura e de cálculos, que podem promover ainda mais sua independência.

Depois que cada sondagem é feita, os alunos com suas NEE serão encaminhados para a sala de informática para utilizar alguns dos softwares previamente instalados nos computadores. Por exemplo, para alunos que, sem suas dificuldades motoras, mas que apresentem dificuldade de escrita, pode ser utilizados os aplicativos HOLOS e DOSVOZ. O DOSVOZ pode ser utilizado por dois alunos com dificuldades de escrita e leitura, com dificuldades motoras ou não.

Para estimulá-los, em um trabalho conjunto com alunos portadores de síndrome de Down, pode-se utilizar o software JECRIPE, um jogo de estimulação para auxiliar no desenvolvimento cognitivo das crianças. Essa aula pode ser dada a todas as crianças da turma.

1.9 RESULTADO ESPERADO.

Ao final do ano letivo, espera-se que os alunos encontrem avanços em suas dificuldades, principalmente naquelas que são de natureza de escrita, leitura e cálculo simples.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Nossa realidade virtual abrange todos os segmentos da sociedade globalizada. Dentro dela, um dos maiores expoentes sem dúvidas é o uso de computadores e smartphones nas mais diversas funções cotidianas. Pensando nesse contexto, a escola pode e deve aproveitar todos esses benefícios e criar mais um espaço que possa ser significativa na vida e no aprendizado de seus alunos.

A pesquisa referente à inclusão e TIC envolve diversas partes da sociedade em todo país. O que é necessário é um olhar diferenciado em relação aos alunos com NEE, pois eles possuem seus próprios ritmos de aprendizagem, da mesma forma que qualquer outro aluno. Ainda assim, muitas defasagens e/ou dificuldades podem não ser sanadas durante o processo.

É importante salientar que o apoio ao aluno é fundamental, assim como sua integração dentro do ambiente escolar para que eles se sintam integrados, acolhidos e auxiliados em suas dificuldades sem que se sintam excluídos ou rejeitados, sendo reconhecidos apenas por suas necessidades e/ou deficiências de linguagem, motora ou intelectual.

O AEE, com o professor ou profissional de apoio deve servir como forma de complementação para a educação desse aluno, ajudando-o ainda mais em seus processos de inclusão e aprendizados dentro da escola. Observando as atividades que são realizadas na sala de apoio, no laboratório de informática e até mesmo dentro da sala de aula, percebe-se a importância que aos aparatos tecnológicos fazem na educação desse aluno, que servem de apoio também para os professores.

Além dos aspectos apontados, cabe também ao professor, como mediador de conhecimento, principalmente dentro do ambiente escolar, procurar sempre novas formas de mediar todos os seus alunos, fazendo de sua sala de aula um ambiente acolhedor e inclusivo. Além disso, os recursos das TICs podem auxiliar os alunos com NEE, pois podem oferecer recursos muito precisos e diferenciados.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 1996.

BRASIL, Constituição Federal: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BORTOLOZZO, Ana Rita Serenato et al. O uso das TICs nas necessidades educacionais especiais (uma pesquisa no estado do Paraná). 2007. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Pedagogia/anarita.pdf>. Acesso Março 2019.

CAPITÃO, S.; ALMEIDA, A. M. ,2011. O uso das TIC para a inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais. *Indagatio Didactica*, 3 (2), 56-67. Universidade de Aveiro. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/1030>> Acesso em: fev 2019.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Texto publicado em Espaço: informativo técnico-científico do INES, nº 13 (janeiro-junho 2000), Rio de Janeiro: INES, 2000, p. 55-60.

REOLO, Jane. Recursos digitais gratuitos para incluir alunos com deficiência. **Revista Nova Escola**, 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/4940/blog-tecnologia-recursos-digitais-gratuitos-para-incluir-alunos-com-deficiencia>>.

Revista Diversidades, Nov-Dez 2008. Nº 22. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/e51v5>>. Acesso em: Jan 2019

ROCHA, Maria Angélica Moreira et al. Dislexia: atitudes de inclusão. *Revista Psicopedagogia*, v. 26, n. 80, p. 242-253, 2009

SERRA, Helena. NEE dos alunos disléxicos e/ou sobredotados. 2008. Voice Note ,disponível em < <https://chrome.google.com/webstore/detail/voicenote-ii-speech-to-te/hfknjgplnkgjihghcidajefmldhibfm>> acesso em março de 2019.

SILVA, Claudia Mara. Alfabetização e deficiência intelectual: uma estratégia diferenciada. *Revista Chão da Escola*. Novembro 2015- nº 13. Disponível em: http://www.sismmac.org.br/disco/arquivos/113_238.pdf. Acesso: março de 2019.