



Universidade Federal
de Campina Grande

Centro de Formação de Professores
Unidade Acadêmica de Educação
Campus de Cajazeiras - PB



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

ANDREZA DANIELE GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIAS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA SUPERAR DESAFIOS NO
PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM
NECESSIDADES ESPECIAIS NA CIDADE DE CAJAZEIRAS-PB.**

CAJAZEIRAS – PB

2016

ANDREZA DANIELE GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIAS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA SUPERAR DESAFIOS NO
PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM
NECESSIDADES ESPECIAIS NA CIDADE DE CAJAZEIRAS-PB.**

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de licenciatura em pedagogia.

Orientador: Prof. Ms. Edilson Leite da Silva

CAJAZEIRAS – PB
2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)

Denize Santos Saraiva - Bibliotecária CRB/15-1096

Cajazeiras - Paraíba

S729t Souza, Andreza Daniele Gonçalves de

Tecnologias que podem contribuir para superar desafios no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais na cidade de Cajazeiras - PB / Andreza Daniele Gonçalves de Souza. - Cajazeiras, 2016.

48f.: il.

Bibliografia.

Orientador: Prof. Me. Edilson Leite da Silva.

Monografia (Licenciatura em Pedagogia) UFCG/CFP, 2016.

ANDREZA DANIELE GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIA QUE PODEM CONTRIBUIR PARA SUPERAR DESAFIOS NO
PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM
NECESSIDADES ESPECIAIS NA CIDADE DE CAJAZEIRAS-PB.**

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia do Centro de formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande

Data: ____/____/____

Nota: _____

Banca Examinadora:

Prof. Ms. Edilson Leite da Silva(Orientador)
Presidente da Banca / UFCG-CFP-UACEN

Prof. Esp. Adriana M.S. Corrêa
Examinadora / UFCG-CFP-UAL

Prof. Ms. Stella Marcia de Moraes Santiago
Examinadora / UFCG-CFP-UAE

Prof. Ms. Ane Cristine Hermínio Cunha
Membro suplente / UFCG-CFP-UAE

DEDICATORIA

Dedico este trabalho à minha bisavó Francisca Severina da Conceição (*in memoriam*). Ao meu pai Jose Leandro Neto, as minhas duas pedras preciosas que Deus me concedeu, Geralda Gonçalves de Sousa e Maria Ferreira dos Santos. Aos meus familiares, amigos e colegas que fiz ao longo desta jornada. E a todos aqueles que sempre torceram pelo meu sucesso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder tamanha alegria, e a toda a minha família, pois estou realizando esse grande sonho de ser pedagoga.

Agradeço aos meus pais **José Leandro Neto** e **Maria Ferreira dos Santos**, e à **Geralda Gonçalves de Souza**, por seu apoio, dedicação, amor, carinho e esforço diário para que chegasse até aqui. Aos meus irmãos pelo carinho e incentivo de sempre. À minha avó, **Raimunda Ferreira de Sousa**, que sempre esteve comigo me incentivando a nunca desistir. Como também à minha tia **Cícera de Sousa Gonçalves Fernandes**, por toda atenção e carinho que tem por mim.

E em memória à minha bisavó, **Francisca Severina da Conceição**, que infelizmente não pode compartilhar comigo desse momento ímpar da minha vida. Ela que me incentivou, deu o melhor de si para mim. Deu-me carinho, afeto, amor e muita dedicação. Tudo o que eu sou hoje dedico a ela.

Agradeço também a todos os meus amigos e colegas que fiz durante o curso, vou lembrar-me de todos com muito carinho e saudades. Em especial a **Anglidimogean Barboza**.

E em especial ao meu noivo **Ediglécio Gomes dos Santos**, que sempre me incentivou a nunca desistir dos meus sonhos e objetivos. Só tenho que dizer muito obrigado por tudo, meu amor!

A todos os professores do curso de Pedagogia, que contribuíram bastante no meu processo de formação, e me servem como exemplo de vida e formação acadêmica.

Agradeço também a meu professor e orientador Edilson Leite da Silva, pela disponibilidade, paciência para comigo e por suas contribuições em todo o meu processo de formação. Só tenho a agradecer e dizer que tenho muito orgulho de ser sua orientanda e aluna, pois você, professor Edilson, é um exemplo de pessoa e de professor a ser seguido por todos! Muito obrigada!

A transformação da escola não é, portanto, uma mera exigência de inclusão escolar de pessoas com deficiência e/ou dificuldades de aprendizado. Assim sendo, ela deve ser encarada como um compromisso inadiável das escolas, que terá a inclusão como consequência.(BRASIL,2004,P.3)

LISTA DE SIGLAS

AEE- Atendimento Educacional Especializado

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NEE- Necessidades Educacionais Especiais.

TSA- Tecnologia Social Assistiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Teclado virtual.....	24
Figura 2: Dosvox.....	25
Figura 3,4: Menino curioso e caixa magica.....	26
Figura 5: Hercules Jilo.....	27
Figura 6: Mundo dacriança.....	27
Figura 7: Hot Potatoes.....	28
Figura 8: Impressora de Braile Braser.....	28
Figura 9: Braile falado.....	29
Figura 10: Dicionário de Libras dolnes.....	29
Figura 11: Mascara de Teclado ou colmeia.....	30
Figura 12: Mascara de teclado com tampões.....	30
Figura 13: Mouse de sopro.....	31
Figura 14: Mouse de botão.....	32

RESUMO

A presente monografia aborda as Tecnologias que podem contribuir para superar desafios no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais na cidade de Cajazeiras-PB. A criança com necessidades especiais sofre vários preconceitos na sociedade que vivemos, pois, os seus direitos são negados, e essas crianças são julgadas como indivíduos incapazes de aprender e supera suas próprias limitações. A escola tem como um de seus fins propiciar meios de incluir os alunos com necessidades especiais. Dessa forma, objetiva-se verificar junto aos professores de escolas públicas da cidade Cajazeiras PB, o conhecimento que os mesmos possuem acerca das tecnologias assistivas e se estas estão contribuindo de forma significativa no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais. Quanto aos procedimentos metodológicos, é uma pesquisa de natureza qualitativa com objetivos exploratórios e descritivos, tendo um questionário como instrumento de coleta de dados. A pesquisa foi realizada em todas as escolas estaduais e municipais da cidade de Cajazeiras-PB, sendo um total de 11 escolas pesquisadas, e posterior análise e discussão dos dados obtidos. Com os resultados da pesquisa, espera-se contribuir para discussão da temática das tecnologias como apoio no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais.

Palavras-chave: Inclusão, Tecnologias Assistivas, Necessidades Especiais, Formação do Professor.

ABSTRACT

This monograph deals with the Technologies that may contribute to overcome challenge in the children with special needs teaching and learning process. The child with special needs suffer much prejudice in the society that we live, because their rights are denied, and these children are judged like individual incapable of learning and overcome their own limitations. One of the finality of the school it is to provide the way of include the students with special needs. Therefore, the objective of this work is to verify with public school teachers of the city of Cajazeiras- PB, the knowledge that they have about the assistive technologies and if they are contributing in the significant way in the teaching and learning process of the students with special needs. As regards for the methodological procedures, it is a survey of qualitative nature with exploratory and descriptive aims, having a questionnaire as a tool data collect and a further analysis and discursion of the obtained data. With the results of the survey, expected to contribute for discussion of theme of the technologies like approach in the children with special needs teaching and learning process.

Keywords: Inclusion, Assistive Technologies, Special Needs, Teacher Education.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. PROBLEMÁTICA	13
1.2. JUSTIFICATIVA	13
1.3. OBJETIVOS	14
1.3.1. Objetivo geral:.....	14
1.3.2. Objetivos específicos:	14
1.4. METODOLOGIA.....	15
1.5. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. INCLUSÃO.....	17
2.2. A ESCOLA E O ALUNO COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS.....	19
2.3. FORMAÇÃO DO PROFESSOR: NOVAS TECNOLOGIAS COMO SUPORTE PARA O INDIVÍDUO COM NECESSIDADES ESPECIAIS.....	22
2.4. TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (GERAL):.....	25
2.4.1. Tecnologias assistivas social e de baixo custo	33
3. APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	35
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICES.....	45
ANEXOS	47

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas a sociedade vem demonstrando preocupação quanto à inclusão de pessoas com necessidades especiais. Inclusive procurando encontrar alternativas viáveis para que haja menos preconceito em relação a essas pessoas.

A criança que possui alguma deficiência é o indivíduo que sofre mais com esse preconceito, pois, são julgadas como incapazes de aprender e supera suas próprias limitações. Muitas vezes a família prefere não incluir essa criança na sociedade para que não haja tanto preconceito e sofrimento para a mesma. Sendo assim surge a necessidade de uma conscientização por parte da coletividade em relação às pessoas com necessidades específicas. Como também mais inclusão para essas pessoas.

1.1. PROBLEMÁTICA

As escolas não atendem o portador de necessidades especiais de maneira correta. Como também, na maior parte das vezes trata como indivíduo incapaz de evoluir, superar suas limitações e preconceitos existentes por ele mesmo. Vários docentes não são preparados para lidar com as limitações dessas pessoas, tão pouco possui formação continuada. Por isso esse indivíduo acabam tendo uma educação de péssima qualidade e não evoluir no processo de aprendizagem.

1.2. JUSTIFICATIVA

A maioria dos indivíduos que possuem NEE sem idade adulta, quase nunca frequentou um ambiente escolar. Como também em vários momentos de suas vidas foram excluído de uma educação de qualidade, e excluído da sua comunidade e da sociedade. Mas, isso vem mudando graças às lutas diárias desses indivíduos, que buscaram mudar essa realidade na sociedade.

Nos dias de hoje a sociedade têm mais inclusão e professores capacitados para dar suporte essas pessoas. Mas ainda falta muito para chegar na inclusão

igualitária de todos e de uma vez por todas acabar com o preconceito que ainda existe no mundo em que vivemos.

Um fato que despertou interesse por tal temática surgiu de uma experiência vivenciada com um deficiente visual dentro da universidade. Outro fator, foi o interesse em saber como as pessoas com necessidades especiais vivem, se locomovem, e quais as dificuldades encontradas pelos mesmos ao frequentar o ambiente escolar.

Considerando estes fatos pode-se fazer os seguintes questionamentos: Quais as dificuldades encontradas pelos alunos com NEE. No processo de aprendizagem? As tecnologias podem contribuir para diminuir as dificuldades, ou auxiliar no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais? Diante de tais questionamentos esta pesquisa busca analisar as metodologias utilizadas pelos professores no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

Dessa forma, procura por meio dos seus objetivos, levantar informações que possam ser uteis na pratica de ensino desses indivíduos, como também contribuir para que os discentes, docentes e a comunidade em geral possam refletir, criticar e analisar as práticas pedagógicas trabalhadas pelos docentes em sala de aula.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo geral:

Verificar junto a professores de escolas públicas da cidade Cajazeiras PB, o conhecimento que os mesmos possuem acerca das tecnologias assistivas e se estas estão contribuindo de forma significativa no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar se os professores conhecem tecnologias assistivas usadas para auxiliar no ensino de alunos com necessidades especiais;

- Analisar se as tecnologias assistivas estão contribuindo no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais;
- Pesquisar tecnologias existentes que possam contribuir no processo de ensino aprendizagem de alunos com necessidades especiais;
- Apresentar tecnologias que possam contribuir para minimizar os desafios encontrados pelos alunos com necessidades especiais, lhes proporcionando melhor qualidade de ensino e avanços significativos no seu processo de ensino aprendizagem.

1.4. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em escolas publicas da cidade de Cajazeiras-PB, no total de 11 escolas. Os sujeitos da pesquisa são 11 professores das instituições de ensino publica das mesmas. O questionário possui 10 questões objetivas e subjetivas, o mesmo foi aplicado nas instituições de ensino, sendo que houve um contato direto com os docentes para assim obter um melhor entendimento da pesquisa e ocorresse uma analise bem detalhada e significativa.

Quanto a sua natureza a pesquisa se classifica como qualitativa com objetivos exploratórios e descritivos, tendo um questionário como instrumento de coleta de dados e posterior análise e discussão dos dados obtidos. Como os resultados da pesquisa, espera-se contribuir para discussão da temática das tecnologias como apoio no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais.

O estudo para o referencial teórico foi através de estudos bibliográficos que deram contribuições a pesquisa. “A pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (MARCONI, 2010,p.139).

É uma pesquisa descritiva, como nos afirma Oliveira (2008, p.68) .“A pesquisa descritiva é abrangente, permitindo uma análise do problema de pesquisa em relação aos aspectos sociais, econômicos, políticos, percepções de diferentes grupos, comunidades, entre outros aspectos”. Na análise dos resultados, descreve-se as informações obtidas com os professores a respeito do conhecimento e do uso

das tecnologias assistivas no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

Trata-se portanto de uma pesquisa pautada tanto na qualitativa e quatitativa Oliveira (2008, p.58) afirma que pesquisa qualitativa.

“[...]se preocupa com uma visão sistemática do problema ou do objeto de estudo. Tentar explicar a totalidade da realidade através de estudo da complexidade dos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais, e segundo determinadas peculiaridades de cada objeto”.

Já a pesquisa quantitativa se preocupa com coletas de dados. Oliveira (2008, p.58) diz que. “A abordagem quantitativa voltada para dados mensuráveis através da utilização de recursos e técnicas estatísticas”.

1.5. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho será constituindo por quatro capítulos, no qual o primeiro abordar a introdução com problemática, justificativa, objetivos, metodologia e organização do trabalho. O segundo capítulo descrever o referencial teórico do trabalho com pontos como: Inclusão, a escola e o aluno com NEE e a formação do professor, as novas tecnologias como suporte para o individuo com necessidades especiais. O terceiro capítulo apresenta os resultados e discussão da pesquisa considerando os dados obtidos no questionário aplicado da mesma. O quarto e ultimo capítulo são as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A educação inclusiva é uma luta de todos, pois a inclusão é fundamental na sociedade em que vivemos. A sociedade está a cada dia mais competitiva e as pessoas com necessidades educacionais especiais precisam ser inseridas nesta sociedade, iniciando-se na escola. Pois, consideramos que a inclusão começa na escola, e conseqüentemente se estende para a sociedade.

No entanto não esta sendo muito fácil implantar a inclusão nas escolas. Pois estas, não estão preparadas para receber alunos com necessidades educacionais especiais, pois faltam muito investimentos dos governos e mais ações junto a comunidade escolar. As famílias e o próprio discente devem se informar e lutar por seus direitos, pois a educação e um direito de todos!

2.1. INCLUSÃO

Nesta monografia é apresentada uma reflexão sobre as tecnologias que podem contribuir para superar desafios no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais. A sociedade não esta preocupada com esses indivíduos, para que tenha a inclusão dos mesmos no meio em que vivemos de forma positiva e igualitária para todos. Outro fator preocupante é a falta de informação de pessoas com necessidades especiais, menos favorecidos sobre seus direitos e deveres. Na maioria das vezes essas pessoas se acomodam e são vistos como pessoas incapazes de superar suas próprias limitações e não são inseridas na sociedade.

A sociedade vive no mundo capitalista e desumano. As pessoas não se preocupam com o bem esta do outro. Visam principalmente o dinheiro, aparência e cargos que ocupam na sociedade. Outro fator são as pessoas menos favorecidas e com deficiência, que têm dificuldades de ingressa no mercado de trabalho, por não ter um perfil estabelecido pela sociedade. No entanto isso está mudando.

Segundo Lima (2006, p.21) “Na sociedade capitalista, as contradições e as exigências de produção e de consumo incidem sobre sujeitos e as constituição de sua subjetividade.” Isso significar dizer, que as pessoas que não possuir o perfil estabelecido pela mesma, esta cada dia menos qualificadas para ocupar cargos de

trabalhos importantes e sujeitas a uma baixa renumeração. Ou seja, para quebrar as barreiras e preconceito existentes na sociedade, é preciso buscar qualificação e esta dentro dos padrões existentes na atualidade.

Os indivíduos com qualquer deficiência, por menor que seja, estão buscando se qualificar e conseguir um lugar no mercado de trabalho. E por isso estão lutando pelos direitos e assim exercer qualquer profissão a fim de conquistar sua sonhada autonomia. Piaget (1971, *apud*, Lima 2006,p.80) reafirma a ideia ao menciona que:

Quanto maior a autonomia do sujeito, mais situado ele estará na sociedade. Em princípio, a restrição da movimentação espacial o privaria da locomoção e dos elementos psicológicos que se desenvolvem associados e essa capacidade.

A inclusão é fundamental na vida de qualquer ser humano, é a escola que deve preparar estes indivíduos constrói para vida, respeitando direitos humanos, para que as pessoas se desenvolvam na coletividade e sejam cidadãos atuantes na sociedade competitiva em que vivemos. Nos últimos anos, a pessoa com deficiência está cada dia ocupando mais espaços, estão lutando mais pelos seus direitos, pela inclusão e pela igualdade de todos. E isso implica dizer que a sociedade esta mudando para melhor, no que se refere aos indivíduos deficientes, independente da sua cultura, religião, crença, cor ou situação financeira. a inclusão é a porta da igualdade de todos. O autor E não se opõe ao conceito de diversidade.Lima (2006, p.21).Afirma que:

A diversidade não se opõe a igualdade. A desigualdade socialmente construída é que se opõe á igualdade, pois supõe que uns valem menos do que os outros. O enfrentamento e a superação dessa contradição são tarefas cotidianas em uma proposta de educação Inclusiva

Cabem as pessoas, aceitar e respeitar a deficiência e a limitação de cada indivíduo para que haja uma sociedade inclusiva para todos. Somos todos diferentes, e cada indivíduo possui características pessoais, por isso vivemos em sociedade com diversidade humana e cultural.

De acordo com Gillatt (1998, p.28 *apud* LIMA, (2006, p.32) “A sociedade inclusiva é uma utopia do mundo perfeito, se me permitem a superficialidade da comparação, é semelhante á utopia do socialismo: a cada um de acordo com suas possibilidades, a cada um de acordo com suas necessidades”.

A inclusão social é um dos temas mais discutidos da atualidade, contudo, precisa de melhorias em todos os aspectos. Desde o seu surgimento que se deu através da escola para todos, até as leis que dão suporte a esses indivíduos, muitas mudanças precisaram ser realizadas dentro e fora da escola.

Existem várias tradições milenares que não aceitam o indivíduo com nenhum tipo de deficiência e que chegam até a eliminar essas pessoas por ter alguma deficiência. A sociedade de hoje preza apenas a aparência e perfeição do ser humano, a inclusão nesse meio não existe.

Por isso, algumas pessoas não se acomodaram e foram em buscar de novos conhecimentos, no intuito de mudar a realidade que está a sua volta, também como a de várias pessoas posteriormente. Com esta luta, barreiras estão sendo quebradas para se obter êxito nos objetivos e sonhos almejados.

A inclusão dos deficientes está muito longe de acontecer dentro da sociedade de atual. Muito se fala na inclusão e pouco se faz para que ela aconteça. A sociedade precisa ser mais inclusiva, reflexiva e igualitária para todos, mas destacando as diferenças e as limitações de cada um para que todos saibam lidar com as mesmas. Lima (2006, p.36):

E a construção de uma sociedade que interaja e conviva com as pessoas com deficiência que pode resultar em uma sociedade verdadeiramente inclusiva. Considerando os excluídos na sua totalidade, somente uma parcela deles pertenceria a uma população de portadores de necessidades educacionais especiais.

2.2. A ESCOLA E O ALUNO COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS.

Para assegurar a educação de pessoas com deficiência foi criada a Lei de nº 10.845, de 5 de março de 2004, que discorre sobre o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado das Pessoas Portadoras de Deficiência. Que afirma toda escola tem que ter uma sala de Atendimento Educacional Especializado- AEE, para atender aos alunos quem tem deficiência e dar auxílio na educação do mesmo.

Segundo a Lei nº 38 de 18 de agosto de 2004, no artigo 2º: Considera-se pessoa com deficiência aquela que, por motivo de perda ou anomalia, congênita ou adquirida, de funções ou de estruturas do corpo, incluindo as funções psicológicas, apresente dificuldades específicas susceptíveis de, em conjugação com os fatores

do meio, lhe limitar ou dificultar a atividade e a participação em condições de igualdade com as demais pessoas (BRASIL, 2004).

A escola é um caminho para a inclusão de pessoas com NEE. A mesma prepara para a vida coletiva, oferece acompanhamentos psicológicos, pedagógicos, desenvolve a coordenação sensório-motora dessas pessoas, e por todos esses fatores ela se prepara para a vida.

Os indivíduos com NEE devem passar por todos esses processos dentro da escola e é dever da mesma ajudar no desempenho de qualquer função que os mesmos venham desempenhar no futuro. Na visão de Kassir, (2006 *apud* WAKGENBACH, 2011, p. 6) “[...] a escola não é apenas a de fazer com que o aluno tenha domínio curricular, mas, sim, de torná-lo um cidadão capaz de caminhar com seus próprios méritos”.

No entanto as instituições na maioria das vezes não estão preparadas para atender essas pessoas, e oferecendo um ensino adequado e de qualidade. Essas instituições apenas desenvolvem projetos para inserir os mesmo em salas normais ou em salas especiais. Afirmado isso, Lima, 2006, *apud* BRASIL, 2006, p.34-35) assegura que:

A maioria das escolas esta longe de se tornar inclusiva. O que existe em geral são escolas que desenvolvem projetos de inclusão parcial, os quais não estão associados a mudança de base nestas instituições e continuam atender aos alunos com deficiência em espaços escolares semi ou totalmente segregados, com classes especiais ou escolares especiais.

A inclusão nos dias atuais é uma das políticas mais discutidas na sociedade. Visto que os indivíduos devem ser incluídos na coletividade. Por isso, as transformações que vem ocorrendo no âmbito escolar não estão acontecendo por vontade própria, mais sim através da Lei e um compromisso com a coletividade em geral. Segundo Lima ,(2006, p.35, *apud* BRASIL, 2006, p.35) nos informa que:

A transformação da escola não é, portanto, uma mera exigência de inclusão escolar de pessoas com deficiência e/ou dificuldades de aprendizado. Assim sendo, ela deve ser encarada como um compromisso inadiável das escolas, que terá a inclusão como consequência.

Com a evolução da humanidade, a inclusão chega para abrir novos caminhos para discutir crenças, valores, religião e diversidade no âmbito escolar. Há muitas

décadas atrás não se falava em nenhum tipo de deficiência, e muito menos em inclusão, nos dias de hoje é um dos temas mais discutido.

Além das discursões sociais sobre o tema, cabe a comunidade e poder publico incentivar e promover a inclusão de todos, principalmente nas escolas, respeitando o limite de cada pessoa. Para isso requer investimentos e boas condições de trabalho para os profissionais que trabalham com indivíduos com qualquer limitação.

No entanto, as escolas não estão preparas e adequadas para receber alunos com NEE. Como também está muito longe de se tornar igualitária e inclusiva. Existem ainda vários obstáculos a ser ultrapassados para que haja uma escola que acolha a diferença, precisando inclusiva. Na qual, precisa acontecer grandes melhorias dentro do ambiente escolar. BRASIL (2006 *apud* LIMA, 2006, p. 35):

A transformação da escola não é, por tanto, uma mera exigência de inclusão escolar de pessoas com deficiência e / ou dificuldades de aprendizagem. Assim sendo, ela deve ser encarada como um compromisso inadiável das escolas, que terá a inclusão como consequência.

Os esforços da escola não deve se restringir somente a o ambiente dentro da escola, mas envolver família e comunidade na discussão desse tema. É preciso uma ação conjunta para buscar meios de diminuir a incidência de preconceito dentro do ambiente escolar com essas pessoas que precisam de apoio e respeito diariamente. Dessa forma Schenker, Minayo (2005, p.710) afirma que:

Muito se tem falado também no papel da escola seja como agente transformador, seja como lócus propiciador do ambiente que exacerba as condições para o uso de drogas. Ninguém desconhece que essa instituição é hoje alvo do assédio de traficantes e repassadores de substâncias proibidas, prevendo-se o aliciamento por pares. Pois a escola é o espaço privilegiado dos encontros e interações entre jovens.

O desafio da escola agora é promover ações que dêem resultados, conscientizando toda a sociedade em si, sobre a importância de respeitar e conviver com pessoas com limitações. Para que isso ocorra, é necessário quebrar com os estigmas que se observa em torno das politicas de prevenção dentro do ambiente escolar. Pois essas políticas não mostram que tenham competência para atingir de modo satisfatório toda a população.

É de suma importância que as escolas se conscientizem sobre o seu papel diante das necessidades especificidades que se defrontam com o contexto social no qual a instituição está inserida, pois dessa forma poderá buscar subsídios para solucionar conflitos existenciais perante o perímetro do ambiente escolar.

A instituição de ensino não deve se deter apenas em “aceitar” neste ambiente, crianças como se fosse um glomerado de objetos contidos num lugar, pois dessa forma ocasiona por superlotar um espaço específico, subentendendo de que não seja um lugar subjetivo á aprendizagem, mas sim como se fosse um “depósito” de pessoa. De acordo com Lima (2006, p. 31) “[...] cabe ás escolas, mais do que efetivar a matrícula da criança com necessidades educacionais especiais no ensino regular, firma o compromisso de oferecer a todos os alunos um ensino de qualidade”.

A escola deve proporcionar a este educando condições para que o mesmo possa vir desenvolver suas capacidades cognitivas, afetivas, psicológicas e motoras, fazendo com que os seus alunos tornem-se sujeitos que possam desencadear papéis perante a sociedade, tornando-se cidadãos atuantes na mesma.

2.3. FORMAÇÃO DO PROFESSOR: NOVAS TECNOLOGIAS COMO SUPORTE PARA O INDIVÍDUO COM NECESSIDADES ESPECIAIS.

Muito se fala na educação e na formação do professor da atualidade. No entanto o professor tradicional apenas depositava os conhecimentos para os seus alunos e não incentivava o mesmo para buscar novos conhecimentos. Sua função era a de transmitir os conteúdos para os discentes. A educação tradicional era vista como satisfatória para aquela época e não para os dias de hoje, pois o profissional que atuar nos dias de hoje, precisar ser pesquisador, reflexivo, e preparado para atuar na área.

O professor na atualidade deve buscar novos conceitos, concepções e conhecimentos para si e seus alunos. O docente deve ser bem recompensado, valorizado, possuir boas condições de trabalho, ter perspectivas de vida, e trazer novos métodos pedagógicos para a sua sala de aula. Devem proporcionar aulas diferentes que ajudam no processo de aprendizagem dos discentes, pois neste processo ganham conhecimento, mudando a vida de todos que estão ao redor.

A formação continuada é importante para todos os profissionais docentes, pois é através dela que os docentes podem superar as dificuldades que são enfrentadas diariamente no âmbito escolar. Pode superar as dificuldades que existem no processo de ensino aprendizagem dos seus alunos principalmente daqueles discentes que possuem NEE.

O educador que trabalha com alunos com NEE. Tem que estar bem preparado para enfrentar as diversidades, dificuldades dentro da sala de aula. Precisam de conhecimentos sobre as características dos mesmos, por isso, uma formação continuada é fundamental na vida de qualquer profissional. Mas, devemos considerar que cabe à escola oferecer ensino de qualidade aos mesmos.

Como ressalta no documento Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial: Segundo WATAYA *apud* MEC/SEESP, 2008, p.141).

[...]que propõe no projeto político pedagógico, no currículo na metodologia de ensino, na avaliação e na atitude dos educandos, ações que favoreçam a integração social e sua opção por práticas heterogêneas. A escola capacita seus professores, prepara-se, organiza-se e adapta-se para oferecer educação de qualidade para todos, inclusive para os educandos com necessidades especiais.

Entretanto é no cotidiano dos professores e alunos que a conquista das necessidades de inclusão das instituições são resolvidas através de planejamento, reuniões e projetos, desenvolvidos em parceria de todo o corpo docente, e com a comunidade escolar, para assim obter o êxito, para conseguir mudar a realidade da inclusão de todos.

As novas tecnologias estão cada dia mais presentes nas escolas e na vida dos discentes e docentes. São ferramentas fundamentais na vida de qualquer ser humano nos dias de hoje e podem dar suporte aos alunos com NEE. Além disso também ajudam aos professores a passar os conteúdos para seus alunos e assim contribuir para mudar a realidade da educação a medida que essas pessoas na sociedade e na escola competitiva de hoje.

No entanto na maioria das instituições de ensino, os professores não sabem utilizar as tecnologias que existem na escola dificultando o processo de ensino aprendizagem desses indivíduos. A exclusão digital é outro fator preocupante na área da educação, pois alguns professores resistem às novas tecnologias. Conforme RAIÇA (2008, p.29) “Na educação, a resistência e a adaptação a tecnologia têm sido

as posições assumidas com frequência entre os educadores. Entretanto, os precisam se qualificar para atender o aluno de forma adequada, pois estes profissionais têm um papel relevante no processo de ensino aprendizagem. Segundo Ventavoli (2012, p.7):

[...] professor, um instrumento facilitador e potencializador da construção do conhecimento e da aprendizagem, da promoção da multiplicidade das inteligências, da diversidade de talentos, principalmente para indivíduos que de certa forma são portadores de alguma deficiência, seja no campo visual, auditivo, de entendimento da leitura, escrita entre outros.

Portanto é no dia a dia, que o professor desenvolve habilidades para lidar com as dificuldades que existem na sua profissão e assim aprende a enfrentar as dificuldades e necessidades de que a profissão exige.

O professor, na condição de educador, deve permanecer atento a tudo que está acontecendo na sociedade atual, aos temas transversais, à cultura e às novas tecnologias, porque o mesmo é o facilitador do conhecimento e está formando o cidadão para o futuro.

As novas tecnologias vêm para dar suporte aos professores, para ajudar na inclusão dos alunos com NEE. Cabe à comunidade escolar em geral inserir as novas tecnologias nas aulas e assim haver mais conhecimentos por parte dos alunos em relação aos recursos tecnológicos da atualidade. Ventavoli (2012, p.9) afirma que “A escola, por sua vez deve possibilitar e incentivar professores e alunos a utilização dos recursos tecnológicos, garantindo um contexto significativo de aprendizagem”.

Estes recursos tecnológicos ajudam aos docentes inserir os indivíduos com NEE na sociedade. Pois é a partir dessas tecnologias como o computador, tablets e jogos pedagógicos, que essas pessoas passam a desenvolver a sua criatividade e autonomia. De acordo com Ventavoli (2012, p.13):

Na educação o computador pode trazer muitos benefícios, podem aumentar o potencial criativo e garantir mais autonomia a professores e alunos. A escola não pode deixar de proporcionar a seus alunos o acesso à tecnologia – a inclusão digital e posteriormente a inclusão social.

A educação inclusiva deve ser utilizada com um objetivo específico como a leitura e escrita dos alunos e etc. Não apenas como passar o tempo dos alunos com NEE.

Pois esses alunos precisam dessa ferramenta para ter uma aprendizagem dos conteúdos de forma significativa. Ventavoli, (2012, p.8) afirma que “Utilizar os recursos tecnológicos não significa apenas apoiar-se nas técnicas e sim na condição para garantir a aprendizagem dos conteúdos escolares”. Os recursos tecnológicos podem trazer grandes benefícios aos alunos com NEE. Tendo em vista que é a partir dessas pessoas passam a ter um melhor rendimento escolar, sendo visível a evolução nas atividades realizadas dentro e fora do âmbito escolar, familiar e social.

As habilidades desenvolvidas com mediação pelo computador podem ser observadas, no comportamento, coordenação motora, cognitiva, como também a qualidade de vida, o convívio social com a comunidade que está inserida. Os principais meios de comunicação, também é um recurso muito importante na vida dessas pessoas, na qual ajuda a socialização e a comunicação.

2.4. TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (GERAL):

No Brasil, há um número significativo de pessoas com deficiência. Segundo o censo (2010):

Estima-se que 45.606.048 de brasileiros, ou seja, 23,9% da população total tem algum tipo de deficiência – visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. 25.800.681 (26,5%) são mulheres e 19.805.367 (21,2%) são homens. 38.473.702 pessoas vivem em áreas urbanas e 7.132.347 em áreas rurais (IBGE, 2010, p.6).

Esses números aumentam a cada ano, no entanto, as instituições de ensino que esses indivíduos frequentam e os professores não estão preparados para atender cada um deles, pois cabe a cada docente buscar meios que possibilitem o aprendizado dos discentes no ambiente escolar. Como também cabe a escola rever os projetos pedagógicos e uma nova organização da mesma, para uma aprendizagem de qualidade para os discentes que possui NEE, proporcionando-lhes:

Todos os recursos que contribuem para proporcionar vida mais independente aos portadores de necessidades especiais são denominados tecnologias assistivas, como a linguagem de sinais, textos falados ou avisos sonoros nos computadores (RAIÇA, 2008, p.50).

Além dos citados outros recursos como sites pedagógicos, software ou hardware, celulares, televisão, máquinas fotográficas ajudam o indivíduo nas atividades propostas pelo professor em sala de aula e fora dela também (PIMENTA e CARNEIRO *apud* RAIÇA, 2008, p.31).

Destacamos alguns sistemas e softwares apresentados por SONZA (2013) que ajudam a pessoa com deficiência na sua comunicação como:

- O simulador de teclado, o qual coloca na tela do computador uma apresentação do teclado, adicionando diversos símbolos que facilitam a utilização. É destinado a pessoas com deficiência física ou motora (SONZA et al., 2013).

Figura 1: Teclado virtual



Fonte: Sonza et al., 2013, p.253.

- Os Vocalizadores que são recursos eletrônicos de gravação e reprodução, possibilitando ao usuário a expressão de seus sentimentos, pensamentos e desejos, sendo estes destinados a pessoa com deficiência na fala (SONZA et al., 2013).
- O Teclado *lightwriter*: é um teclado que permite que as frases digitadas sejam lidas e escutadas no mesmo tempo. Porque possui um sistematizador de voz que produz as palavras digitadas no teclado. Este é recurso para a comunicação de pessoas com deficiência na fala e audição
- O Visual *vision*: é um programa que permite a leitura de páginas de Internet, inclusive dos links para outras páginas. O mesmo pronuncia as palavras digitadas letra por letra, palavra por palavra, linha por linha ou todo o texto continuamente. Sendo indicado para pessoas com deficiência visual.

- DosVox: é um sistema operacional que possui sintetizador de voz, editor e leitor de textos, além de dispor de mecanismo que permitem a interação com a impressora braile. Ele dispõe agenda de compromisso, calculadora, jogos e outros recursos.

Figura 2 :Dosvox



Fonte: Sonza et al. 2013, p.215.

É de grande importância que o docente utilize das tecnologias assistivas de modo consciente, não apenas para passar o tempo com os alunos, a fim de que haja um aprendizado significativo dos mesmos a inclusão na sociedade tecnológica de hoje. A maioria dos indivíduos com NEE, não conhecem as novas tecnologias e por isso são excluídos dos seus direitos como cidadão. (RAIÇA, 2008, p.50). “Além da inclusão digital precisamos da inclusão afetiva e também ética.”

Além dos recursos anteriormente apresentados, existem softwares educacionais que são direcionados para crianças com ou sem deficiência. Esses softwares ajudam no processo de aprendizagem de ambos e na relação professor aluno. Auxiliam ainda nos conteúdos como: português, matemática, dentre outros. Exemplos, desses softwares são:

O menino curioso é um *software* educacional que contém 12 jogos para crianças do pré-escolar à quarta série, assim como para alunos com necessidades educacionais especiais. Seus jogos estão relacionados à história de uma caixa mágica, a qual contém alguns envolvendo letras, sons sempre relacionados com algum objeto, numerais e sua quantidade, jogo da memória, quebra-cabeça, liga-pontos e muitos outros.(Sonza et al., 2013, p.286.).

Figura 3 e 4: Menino curioso e sua caixa mágica, contendo os 11 jogos.



Fonte: Sonzaet al., 2013, p.286.

Hércules e Jiló é um *Software* criado para crianças com necessidades de aprendizagem, principalmente aquelas com alguma deficiência intelectual ou cognitiva. Trata-se de jogos relacionados ao ensino das ciências naturais (animais, habitat, classificação, diversidade, entre outras) de uma forma lúdica e pedagógica. O programa possui 10 atividades, algumas para realizar no computador e outras com a possibilidade de imprimir para resolver. (Sonza et al., 2013, p.298.)

Figura 5: Interface inicial do *software* Hércules e Jiló



Fonte: Sonzaet al., 2013, p.298.

Mundo da Criança. É um *software* bastante completo, traz diversos jogos (quebra-cabeça, memória, jogos de sequência e de procurar objetos perdidos), atividades (figuras para colorir, liga-pontos, labirintos, montar bonecos escolhendo cabeças, troncos e pernas diferentes), histórias (musicais de ficção ou informativas) e ideias (atividades para imprimir e brincar sem auxílio do computador: receitas, montar brinquedos com sucatas e criar objetos como roupas e adereços). Ideal para crianças de 3 a 11 anos e também para pessoas com necessidades especiais. (Sonzaet al., 2013, p.303)

Figura 6:Software Mundo da Criança



Fonte:Sonzaet al., 2013, p.303.

Hot Potatoes É um *software* de autoria, no qual podem ser produzidas, tanto pelo professor como pelo aluno, seis tipos de atividades interativas:

JQuiz(Resposta curta): possibilita criar perguntas e respostas;

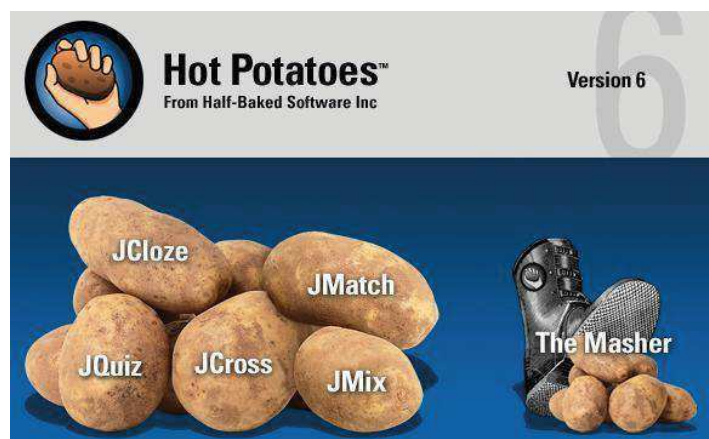
JMix(Sopa de letras): embaralha frases para os alunos colocarem na ordem correta;

JCross(Palavras cruzadas): cria palavras cruzadas com palavras definidas por quem elaborar a atividade;

JMatch(Correspondência): possibilita elaborar associações entre colunas; pode ter imagens, sons e textos;

JCloze(Preenchimento de espaços): deixa lacunas em frases ou textos para os alunos preencherem com a resposta previamente definida. (Sonzaet al., 2013, p.303.)

Figura 7: Interface inicial Hot Potatoes



Fonte:Sonzaet al., 2013, p.299.

Impressoras braile: seguem o mesmo conceito das impressoras comuns de impacto e podem ser ligadas ao computador por meio das portas paralelas ou seriais. Há no mercado uma grande variedade de tipos, quais sejam: de pequeno ou grande porte; com velocidade variada; com impressão em ambos os lados do papel (brailleinterponto) ou não; algumas imprimem também desenhos, e já existem modelos que imprimem simultaneamente caracteres braille e comuns em linhas paralelas (ePUB, 2006, apud SONZA et al., 2013, p. 204).

Figura 8: impressora de braile Braser.



Fonte: Sonza et al., 2013, p.204

Braille falado: sistema portátil de armazenamento e processamento de informação. A entrada de dados é feita mediante um teclado braille de seis pontos, e a saída é efetuada por meio de um sintetizador de voz. Possui um editor de texto, agenda, calendário, cronômetro e calculadora. Seu peso é de, aproximadamente, 450 gramas; dispõe de sete teclas (uma para cada ponto braille e uma para o espaço). Por meio desse equipamento, é possível enviar textos diretamente para uma impressora. (Sonza et al., 2013, p.206)

Figura 9: Braille falado



Fonte: Sonza et al., 2013, p.206.

TLibras: *software* que vem sendo desenvolvido, desde 2001, pela ONG Acessibilidade Brasil. Permite a tradução, em tempo real, do Português para Libras a partir da captura de informações sonoras produzidas, apresentando a tradução por meio de representações gráficas dos sinais. Esse recurso poderá ser utilizado em sala de aula pela futura televisão digital, em vídeos, Internet e em livros digitais (BARTH, 2006 apud SONZA et al., 2013, p. 206)

Dicionário de Libras do INES Instituto Nacional de Educação de Surdos, órgão federal voltado à educação de surdos (INES, 2006). Desenvolvido pela Ong Acessibilidade Brasil (ACESSIBILIDADE BRASIL, 2006 apud SONZA et al., 2013, p. 229)

Figura 10:Dicionário de Libras do INES



Fonte: Sonza et al., 2013, p.229

- **Hardware**

São aparelhos ou adaptações que ajudam o deficiente no manuseio do computador e seus componentes. Exemplos são:

Máscara de teclado (ou colmeia). Trata-se de uma placa de plástico ou acrílico com um furo correspondente a cada tecla do teclado, que é fixada sobre o teclado, a uma pequena distância do mesmo, com a finalidade de evitar que o aluno com dificuldades de coordenação motora pressione, involuntariamente, mais de uma tecla ao mesmo tempo.(DAMASCENO e GALVÃO FILHO 2002,p.6)

Figura 11:Mascara de Teclado ou colmeia



Fonte: Damasceno e Galvão Filho(2002,p.6)

Máscara de teclado com tampões: é a máscara de teclado com tampões de papelão ou cartolina, que deixam à mostra apenas as teclas que serão utilizadas na aplicação em uso. Dessa forma, o número de estímulos visuais diminui, facilitando assim o acesso aos usuários que possuem limitações motoras associadas à deficiência mental. (Sonzaet al., 2013, p.243)

Figura 12:Máscara de teclado com tampões



Fonte: Sonzaet al., 2013, p.243

- **Adaptações físicas ou órteses**

São aparelhos ou adaptações fixadas e utilizadas no corpo do indivíduo no qual facilitam a interação com o computador (GALVÃO FILHO;DAMASCENO,2002,P.4) .Alguns exemplos são:

Adaptador bucal: é outro dispositivo utilizado para indicar ou apontar, semelhante ao ponteiro de cabeça, mas usado para ter acesso com a boca aos diferentes tipos de teclado, à tela sensível ao toque ou manipular objetos (HOGETOP; SANTAROSA, 2002, p.110);

Jouse: é um *mouse* de sopro Permite movimentação, clique esquerdo, direito e duplo clique. A velocidade pode ser ajustada de acordo com as necessidades do usuário. Acompanha um filtro de saliva para realizar as funções de higiene do mesmo . (Sonzaet al., 2013, p.250).

Figura 13: Mouse de Sopro



Fonte: Sonzaet al., 2013, p.250

2.4.1. Tecnologias assistivas social e de baixo custo

Durante muito tempo as pessoas com deficiência não tinham acesso a nenhum tipo de tecnologia. Porque eram de alto custo financeiro e, os indivíduos que não possuíam alto poder aquisitivo, não tinham acesso as mesmas.

Entretanto graças ao surgimento da Tecnologia Social Assistiva (TSA), esta realidade vem sendo modificada e assim essas pessoas têm acesso às novas tecnologias e mudando de vida cada dia mais. O surgimento da tecnologia assistiva é para suprir as necessidades de cada individuo e o valor exagerado que e comercializado as novas tecnologias voltadas para essas pessoas, e comercializar por um valor que todos tenham acesso.

Exemplos de tecnologias de baixo custo:

Mouse de Botão é um equipamento que tem instabilidade, pois pode ser utilizado como varias funções. O funcionamento do mesmo e muito simples. Ele contem seis botões de pressão e um de torção. Dos seis botões de pressão, quatro são para o movimento do cursor na tela e os outros dois para clique esquerdo e direito. O botão de torção serve para ajustar a velocidade com que o cursor se move na tela, bastando ajustar de acordo com a particularidade do usuário. (Sonzaet al., 2013,)

Figura 14: Mouse de botão

Fonte: Sonzaet al., 2013, p.267.

As tecnologias assistivas como são chamadas, vem mostrando bons resultados e grandes avanços na aprendizagem de pessoas que possuem necessidades especiais seja ela qual for. Ajudando a melhorar à vida de milhares de pessoas com necessidades especiais a se comunicar com todos em qualquer parte do mundo, socializando as suas limitações e aprendendo com vários outros indivíduos que possuem as mesmas dificuldades.

As novas tecnologias vêm dar suporte ao professor dentro da sua sala para que assim haja melhoria no processo de ensino aprendizagem para os discentes, como também, o docente deve ser bem preparado para lidar com as novas transformações tecnológicas que a nossa sociedade vem sofrendo nos dias de hoje, e assim ocorra uma aprendizagem significativa.

3. APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesse terceiro capítulo apresenta-se os resultados desta pesquisa, que foram coletados em escolas estaduais e municipais da cidade de Cajazeiras-PB, no alto sertão paraibano. Sendo um total de 11 escolas pesquisadas, ou seja, um percentual de 100%. No entanto, em apenas 6 escolas obtivemos respostas ao questionário, o que corresponde a (54,5%) e 5 não responderam, equivalente a (45,5%). A partir de agora apresentamos o questionário composto de 10 questões, respectivas respostas e suas análises.

Atualmente existem recursos tecnológicos para dar suporte ao professor nas atividades desenvolvidas dentro da sua sala de aula, como também no ensino aprendizagem dos discentes, que foi abordado na primeira questão. Por isso o questionamento.

Quadro 3.1: Você utiliza recursos tecnológicos na sua sala de aula para ajudar na sua atuação como docente?

PROF	RESPOSTAS
01	Sim. Nos dispomos de computadores, notebooks, teclado colmeia, lupa eletrônica, e programas específicos de acordo com cada deficiência.
02	Sim os que estão disponíveis e adequados ao desenvolvimento das crianças.
03	Sim o computador.
04	Sim.
05	Sim. Pois, esses colaboram para a fixação do conteúdo de forma mais concreta além de facilitar e dinamizar a aula.
06	Sim

Fonte: Próprio autor, 2015.

Todos responderam que utilizam recursos tecnológicos para auxiliar na sua atuação docente. No entanto, apenas o professor 02 e 05 destacaram o que o uso desses recursos devem ser voltado para desenvolvimento da criança e/ou colaboração na fixação do conteúdo. VENTAVOLI, (2012, p.8) afirma que “Utilizar os recursos tecnológicos não significa apenas apoiar-se nas técnicas e sim na condição para garantir a aprendizagem dos conteúdos escolares”.

A formação continuada é de grande importância na vida de um professor, pois a mesma dá suporte em vários momentos em uma sala de aula. Por isso Buscou-se saber se os professores têm formação em educação inclusiva.

Quadro 3.2: Durante a sua formação, você buscou novos recursos voltados para a educação inclusiva?

PROF	RESPOSTAS
01	Sim.
02	Resposta em branco
03	Não. No ano que concluir a formação, não se falava nem em inclusão.
04	Não.
05	Sim. Pois, esses colaboram para a fixação do conteúdo de forma mais concreta além de facilitar e dinamizar a aula.
06	Sim.

Fonte: Próprio autor,2015.

Podemos demonstra nas respostas acima que a formação continuada, ainda e uma realidade distante de alguns professores. Podemos observar que falta interesse, para buscar novos meios de ensino para si e seus alunos. Pois e de grande importância na vida de um docente, esta sempre buscando coisas novas para sua atuação, como também deve esta no projeto politico pedagógico da escola, que o professor tenha uma formação continuada.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial:

[...]que propõe no projeto político pedagógico, no currículo na metodologia de ensino, na avaliação e na atitude dos educandos, ações que favoreçam a integração social e sua opção por praticas heterogenias. A escola capacita seus professores, prepara-se, organiza-se e adapta-se para oferecer educação de qualidade para todos, inclusive para os educandos com necessidades especiais. (WATAYA apud MEC/SEESP, 2008, p.141)

No ambiente escolar existem vários tipos de deficiências em alunos dentro da escola. Mas podemos chama nossa atenção para algumas mais frequentes! Por isso o professor deve esta sempre atendo aos discentes na sala de aula, como também aos seus métodos de ensino aprendizagem, o que possibilita identificar suas deficiências o que procura verificar a questão 3.

Quadro 3.3: Quais as deficiências mais frequentes você percebe no ambiente escolar?

PROF	RESPOSTAS
01	Deficiência intelectual.
02	Deficiência intelectual e Deficiência física.
03	Surdez.
04	Deficiência física,autismo, deficiência intelectual e surdez.
05	Síndromes e surdez.
06	Deficiência intelectual.

Fonte: Próprio autor,2015.

Diante das respostas dos professores podemos analisar e chegar há uma conclusão. Que a deficiência mais frequente no âmbito escolar é a surdez e a deficiência intelectual. E isso requer mais atenção para essas crianças, que estão no

processo de formação intelectual. A escola dever fazer inclusão para esses indivíduos e oferecer um ensino de qualidade para os mesmos. Lima (2006, p. 31) diz que “[...] cabe às escolas, mais do que efetivar a matrícula da criança com necessidades educacionais especiais no ensino regular, firma o compromisso de oferecer a todos os alunos um ensino de qualidade”.

As dificuldades existem para serem superadas. As mesmas precisam ser percebidas dentro e fora da sala de aula. Com isso, os professores podem dar mais suporte para seus alunos e assim haja uma aprendizagem de qualidade para os discentes. No entanto, neste processo podem ser encontradas várias dificuldades, então procuramos saber estas informações dos professores na questão 4.

Quadro 3.4: Quais dificuldades você encontra ou encontrou para trabalhar com alunos deficientes?

PROF	RESPOSTAS
01	Criança com problemas, que vem de casa e não são alfabetizadas por onde eles passam.
02	A maior dificuldade vem da própria família que as vezes não aceita a deficiência da criança, e ainda a falta de compromisso da família para levar os alunos para o Atendimento Educacional Especializado-AEE, que acontece no contra turno, duas vezes por semana.
03	Hoje não tenho dificuldades porque sou especialista mas há um entrave por parte da família.
04	Nenhuma por parte dos alunos.
05	Falta de uma equipe multiprofissional (psicólogos, neurologista, assistente social, fisioterapeuta, fonodólogo); Família que muitas vezes não colabora.
06	As dificuldades foram e ainda são muitas, iniciando pelo termo “inclusão” uma vez que se nota uma maior resistência as vezes por parte do professor titular em sala e não somente pelos alunos, embora haja formação/capacitação para professores as dificuldades são muitas... É necessário globalizar preparar não só o professor, mas comunidade e escola para o mundo da inclusão.

Fonte: Próprio autor, 2015.

Podemos observar nas falas das professoras que precisa mudar muita coisa no ensino aprendizagem das crianças com necessidades especiais. Com isso as famílias devem participar mais na educação dos filhos e lutar por direitos dos mesmos. Para que haja mais aprendizagem de qualidades para os discentes que precisam de uma educação diferenciada. Pois, a inclusão é um direito de todos.

Os recursos tecnológicos vêm para dar suporte aos docentes no processo de ensino aprendizagem dos discentes com necessidades especiais, por isso a quinta questão busca saber se os professores trabalham com os estes recurso tecnológicos.

Conforme a Lei nº 10.098 sancionada pelo Decreto nº 5.296 devem ser feitas adaptações, as quais são responsabilidade do poder público, em âmbito geral para

peças portadoras de necessidades especiais, tais como adaptações prediais, estruturais, remoção de barreiras e obstáculos nas vias públicas, meios de transporte e comunicações adequados a estes indivíduos (BRASIL, 2000).

Quadro 3.5: Você trabalha com recursos tecnológicos que possam melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência? Sim () Não ()

PROF	RESPOSTAS
01	Sim
02	Sim
03	Sim
04	Sim
05	Sim
06	Sim

Fonte: Próprio autor, 2015.

As novas tecnologias estão cada dia mais presentes no âmbito escolar para dar suporte aos professores e mostra novos meios para o ensino aprendizagem dos discentes. Com isso as respostas dos professores reforçam a importância do uso das novas tecnologias dentro das escolas, como também no uso para a melhoria do ensino com crianças com necessidades especiais, pois todos responderam sim, que utilizam os recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

Os recursos tecnológicos estão cada dia mais inseridos no cotidiano escolar, para dar suporte aos docentes no ensino de qualidade aos discentes com necessidades especiais. A questão seis é um complemento a questão cinco, para que os professores possam relatar quais os recursos utilizados e com isso acontece.

Quadro 3.6: Caso afirmativo, na questão anterior, quais e como isso acontece?

PROF	RESPOSTAS
01	Computador, notebooks, lupas, eletrônicas, jogos interativos, entre outros.
02	Acontece na semana segunda-feira trabalhamos com leitura em libras ou letras cursivas, jogos recreativos identificados as cores de cada objetivo e os outros dias como terça-feira, trabalhamos o computador ensinando a mexer cada letrinha do seu nome.
03	Durante os encontros na sala de AEE.
04	De forma abrangente dispomos de tecnologia assistiva.
05	Isso acontece a partir de um cronograma fixado em horário.
06	Computador, Datashow e softwares com jogos educativos voltados o trabalhar a deficiência do aluno.

Fonte: Próprio autor, 2015.

Podemos destacar que cabe ao professor promover o aprendizado desse aluno através das novas tecnologias. Com base nas falas dos professores na questão acima, observamos a importância das novas tecnologias no dia a dia das

crianças. Em especial, o uso do computador e dos softwares educativos, que os mesmos têm um ensino de qualidade e significativo. Para VENTAVOLI (2012, p.13):

Na educação o computador pode trazer muitos benefícios, podem aumentar o potencial criativo e garantir mais autonomia a professores e alunos. A escola não pode deixar de proporcionar a seus alunos o acesso a tecnologia – a inclusão digital e posteriormente a inclusão social.

Os desafios que todos os discentes enfrentam diariamente são muitos, pois na maioria das vezes estes vários fatores que causar prejuízos na aprendizagem do mesmo, entres os desafios podemos destacar a falta de professores capacitados, os pais que não aceita as necessidades dos filhos e os acompanhamentos psicológicos necessários que não acontece dentro e fora da escola. Diante disso, segue o seguinte questionamento da questão 7:

Quadro 3.7:Quais os principais desafios encontrados por alunos com deficiência no ambiente escolar?

PROF	RESPOSTAS
01	Socialização com ambas as partes da comunidade escolar.
02	Acessibilidade, pois nem todas as escolas estão com a estrutura física adaptada para recebê-los e pessoas desesperadas para trabalharem com as crianças. Não se sentem seguras e acham difícil. Mas tudo e questão de atitude!
03	Acompanhar a metodologia do cotidiano, pois a família não ajuda.
04	Atividades difíceis e impossíveis de serem realizados, pois alguns colegas professores passam as mesmas atividades para todos.
05	Escrever e ler (leitura e escrita)
06	São muitos porque é muita utopia.

Fonte: Próprio autor,2015.

Diante das falas dos professores pode-se concluir, que a falta de estrutura das escolas, a falta de compromisso de alguns docentes e falta de compreensão da família, tudo isso contribuir para as dificuldades que os discentes já possuem para um a aprendizagem significativa. Pois cabe a escola, juntamente com a família e o professor proporcionar maneiras viáveis para um aprendizado significativo para esses individuo. Afirmando isso, o documento Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial, diz que:

[...]que propõe no projeto político pedagógico, no currículo na metodologia de ensino, na avaliação e na atitude dos educandos, ações que favoreçam a integração social e sua opção por práticas heterogêneas. A escola capacita seus professores, prepara-se, organiza-se e adapta-se para oferecer educação de qualidade para todos, inclusive para os educandos com necessidades especiais. (WATAYA apud MEC/SEESP, 2008, p.141).

Na sociedade em que vivemos, o governo vem investido em uma educação de qualidade e incentivando os docentes com a formação continuada, para que assim haja uma educação de qualidade para todos. Como também o mesmo vem investido cada vez na inclusão de pessoas com necessidades especiais em escolas públicas para receber esses indivíduos. Mas ainda, faltam muitas coisas a serem feitas nas escolas. Na questão 8, busca saber se os recursos do governo dão suporte no ensino aprendizagem para quem tem necessidades especiais.

Quadro 3.8: Os recursos metodológicos e tecnológicos oferecidos pelo governo para alunos com deficiência, dão suporte no ensino aprendizagem dos mesmos? Justifique.

PROF	RESPOSTAS
01	Sim. Porque através destes recursos que vem mas aprendizagem e conhecimento dentro dos estudos e da família.
02	Sim
03	Sim. Pois na sala de AEE são estimuladas a trabalhar a sua necessidade.
04	Sim. Pois na escola em grande maioria, pois em casa não tem.
05	Sim. Os professores atuantes nessa área possuem hoje uma gama de recursos que auxiliam e dão suporte nesse processo.
06	Sim. As escolas que possuem sala de AEE são todas equipadas com muitos jogos, recursos tecnológicos e etc.

Fonte: Próprio autor, 2015.

Como podemos perceber acima, todas as falas dos professores afirmam que é suficiente os recursos tecnológicos, e que o governo fornece para as escolas, para dar suporte ao ensino aprendizagem dos discentes que possuem necessidades especiais. Com isso podemos afirmar que a educação inclusiva é importante na vida desses indivíduos, e a partir disso a educação vem mudando para melhor a sociedade como um todo.

Muito se fala nas novas tecnologias nos dias atuais e como sabemos, elas nos proporcionam vários benefícios, não só na comunicação com outras pessoas em diferentes partes do mundo, mas também no ensino aprendizagem de qualidade,

bem como, nos mostra vários caminhos por meio da educação para inserção na sociedade tecnológica que vivemos. Com isso surgiu o questionamento da questão nove.

Quadro 3.9: Os recursos oferecidos pelos governos são suficientes para a inclusão dos alunos com deficiência, na sociedade em que vivemos hoje? Sim () Não () Justifique.

PROF	RESPOSTAS
01	Sim. É o suficiente para atender a necessidade para melhora visando sempre o bem esta dessas pessoas e qualidade.
02	Sim. A política de inclusão do governo federal tem oferecido (abastecido) as escolas de muitos recursos mas ainda falta muita coisa. Ex: livros em braile, impressora em braile, diversos software para trabalhar com as diferenças.
03	Sim.
04	Sim. Porque são riquíssimas, mas se faz necessário sensibilidades e amor, ou seja mais humanismos e vontade de fazer a diferença.
05	Não. Não se trabalha sem que antes se aprenda.
06	Não. Sabemos que a tecnologia a cada dia avança e infelizmente não temos condições de ter essa tecnologia de ponta.

Fonte: Próprio autor, 2015

A inclusão de pessoas com necessidades especiais é de grande importância na sociedade de hoje. Com isso o governo esta cada dia mais preocupado coma inclusão desses indivíduos na escola e na sociedade. Podemos confirma isso com a as falam da maioria dos professores, da pesquisa acima. Tendo em vista a importância da educação inclusiva e a evolução desses indivíduos na comunidade como um todo. Também podemos destacar as falas de outros professores, que não trabalha a inclusão e as novas tecnologias, sabendo que falta muito a ser feito dentro e fora das escolas, como também existe muito preconceito e falta de informação para essa triste realidade mudar na educação!

Segundo a Lei nº 10.098 sancionada pelo Decreto nº 5.296. devem ser feitas adaptações, as quais são de responsabilidade do poder público, em âmbito geral para pessoas portadoras de necessidades especiais, tais como adaptações prediais, estruturais, remoção de barreiras e obstáculos nas vias públicas, meios de transporte e comunicações adequados a estes indivíduos, com isso a sociedade dever esta preparada para aceitar e incluir todos os indivíduos com necessidades em todos os lugares, como dentro e fora da sociedade em vivem. (BRASIL, 2000)

As mudanças ocorrem diariamente na nossa sociedade. Na escola não seria diferente, com isso o âmbito escolar deve está cada dia mais preocupado com a qualidade do ensino e a inclusão de todos. Na questão dez, procurou saber dos

professores, quais melhorias podem acontecer nas busca por esta inclusão de todos.

Quadro 3.10: E quais melhorias deveriam acontecer para que possam inserir cada dia mais deficientes nas escolas?

PROF	RESPOSTAS
01	De um modo geral, é necessário que todas as pessoas que trabalham na escola façam capacitação para atenderem as crianças com deficiência, bem e não apenas proporcionam o acesso, mas especialmente, condições para que possa ser desenvolver plena e integralmente.
02	Ter mais incentivos dos pais, para manda para a escola e não deseja que o mesmo faça a sua vontade.
03	Modificações desde a estrutura físicas e sociais.
04	A conscientização por parte da família.
05	Proporcionar a inclusão levando não só a um circulo fechado de aluno e professor, mas a toda comunidade escolar, pais e outros.
06	<ul style="list-style-type: none"> • A família mais presente na vida escolar do filho; • Cada escolar e ou cada secretaria de educação disponibilizar uma equipe multiprofissional para atender a demanda; • Professores abertos as mudanças, pois muitos tem formação especifica mas ainda não estão disponíveis a lidar com as diferenças.

Fonte: Próprio autor, 2015

Diante das falas dos professores acima, podemos destacar que a educação inclusiva para obter cada dia mais qualidade devem andar em conjunto com a família, comunidade e o governo. Pois e a partir desse conjunto que podemos ter uma escolar e uma educação de qualidade para todos. E uma sociedade mas justas e igualitária para todos.

Podemos destacar ao longo da pesquisa , que existem muitas falhas no processo de ensino aprendizagem dos discentes, muitas dificuldades que os professores enfrentam diariamente com crianças com necessidades especiais, a falta de estrutura tanto no ambiente escolar, o apoio familiar que e de extrema importância para o avanço significativo do aluno, tanto na escola como fora dela.

A formação dos professores e a pouca utilização de recursos tecnológicos que dar suporte para uma educação de qualidade a esses indivíduos, como também a compreensão da sociedade e a comunidade incluí-los é de grande importância na evolução do mesmo. Outro fator importante é o pouco investimento do governo que dever ser mais abrangentes, devem ser alcançar todos os indivíduos com necessidades especiais em todos os graus de deficiência.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa teve a intenção de coletar dados que permitissem investigar se tecnologias podem contribuir para superar desafios no processo de ensino aprendizagem de crianças com necessidades especiais. A partir das leituras feitas, pode-se verificar que ainda há uma grande dificuldade em trabalhar com os com esses indivíduos. Ainda tem sido um grande desafio na sociedade, educação e na vida dessas pessoas buscam uma educação de qualidade e seus direitos exercidos de maneira correta.

No entanto, acredita-se que um dos elementos que tem contribuído para a evolução do ensino aprendizagem é a compreensão dos alunos, como também pode ser decorrência da prática pedagógica. Neste contexto as novas tecnologias assistivas vêm dando suporte ao professor e assim ajudando o mesmo nas atividades dentro e fora da sua sala de aula, melhorando o rendimento dos alunos no processo de aprendizagem.

É importante ressaltar que muitos docentes têm grandes dificuldades com alunos que possuem NEE. Assim dificultando o desenvolvimento de sua prática e a aprendizagem dos educados. Isso se dá por falta da participação de uma formação continuada voltada para a inclusão desses indivíduos, como também por falta de interesse de muitos docentes em buscar novos métodos de ensino e uma formação de boa qualidade, para si e para a escola como um todo.

Falta muito para que as escolas incluam todas as pessoas com necessidades especiais na sociedade. Como também falta uma educação de qualidade nas escolas públicas, para que assim possa mudar a realidade da educação no nosso país o preconceito em relação as pessoas com deficiência.

Essa pesquisa será importante para que a comunidade em geral possa rever seus conceitos em relação os indivíduos com necessidades educacionais especiais e que cada pessoa tem seus direitos e deveres, cabe a sociedade em geral respeitar a limitação de cada um. Além disso, professores reflitam sobre suas práticas pedagógicas e busque novos métodos de ensino para todos os alunos de acordo

com suas necessidades para obter melhores resultados no processo de ensino aprendizagem na educação inclusiva nos dias de hoje.

REFERÊNCIAS

DAMASCENO, Luciana Lopes; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA:** utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. III CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL – CIIIE 2002.

IBGE. **Cartilha do Censo 2010 Pessoas com Deficiência.** Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>>. Acesso em: 08 de agosto de 2015.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhaes. Quando eu entrei na escola... Memórias de passagens escolares. **Cadernos Cedes**, Campinas – SP, vol.26, nº68, p.63-70, Abril/2006.

LIMA, Priscila Augusta. **Educação inclusiva e igualdade social.** São Paulo: Avercamp, 2006.176p.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 2ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008. 181 p.

OLIVEIRA, Luzia de Fatima Medeiros. **Formação docente na escola inclusiva: diálogos como fio tecedor.** Porto Alegre: Mediação, 2009.152p.

RAIÇA, Darcy (org.). **Tecnologias para educação inclusiva.** São Paulo: Avercamp, 2008.180 p.

VENTAVOLI, Fabíola M. A. **A informática como ferramenta e proposta educativa aos indivíduos portadores de Deficiência Visual.** Mococa: 2012. 68 p.

WALGENBACH, Patrícia Jardim Silva. **A realidade de alunos com deficiência visual na rede regular de ensino de Anápolis-GO.** 2011. 39 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

QUESTIONÁRIO

- 1 Você utiliza recursos tecnológicos na sua sala de aula para ajudar na sua atuação como docente?
- 2 Durante a sua formação, você buscou novos recursos voltados para a educação inclusiva? Sim () Não ()
- 3 Quais as deficiências mais frequentes você percebe no ambiente escolar?
- 4 Quais dificuldades você encontra ou encontrou para trabalhar com alunos deficientes?
- 5 Você trabalha com recursos tecnológicos que possam melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência? Sim () Não ()
- 6 Caso afirmativo, quais e como isso acontece?
- 7 Quais os principais desafios encontrados por alunos com deficiência no ambiente escolar?
- 8 Os recursos metodológicos e tecnológicos oferecidos pelo governo para alunos com deficiência, dá suporte no ensino e aprendizagem dos mesmos? Justifique.
- 9 Os recursos oferecidos pelos governos são suficientes para a inclusão dos alunos com deficiência, na sociedade em que vivemos hoje?
Sim () Não () Justifique.
- 10 E quais melhorias deveriam acontecer para que possam inserir cada dia mais deficientes nas escolas?

ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO – UAE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) no estudo **TECNOLOGIAS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA SUPERAR OS DESAFIOS ENCONTRADOS POR CRIANÇAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS DURANTE O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAS**, coordenado pelo professor **EDILSON LEITE DA SILVA** vinculado a UACEN/CFP/UFCG.

Sua participação é voluntária e você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Este estudo tem por objetivo analisar se as tecnologias podem contribuir para avanços significativos no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais em escolas publica da cidade de cajazeiras – PB. Como também conhecer os métodos utilizados pelos professores para as crianças com necessidades especiais no processo dos mesmos nas series iniciais. Identificar possíveis dificuldades dos professores para ensinar aos alunos com necessidades especiais. Analisar as metodologias utilizadas pelos professores no processo de ensino aprendizagem dos alunos com necessidades especiais. E verificar tecnologias existentes que possam contribuir no processo de ensino aprendizagem das crianças com necessidades especiais nas séries iniciais

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de maneira que não permita a identificação de nenhum voluntário(a).

Você ficará com uma via rubricada e assinada deste termo e qualquer dúvida a respeito desta pesquisa, poderá ser requisitada em NOME DO COORDENADOR, cujos dados para contato estão especificados abaixo.

Declaro que estou ciente dos objetivos e da importância desta pesquisa, bem como a forma como esta será conduzida, além de como será conduzida em relação a minha participação. Portanto, concordo em participar voluntariamente deste estudo.

Assinatura do participante voluntário(a) do estudo

Assinatura do responsável legal

Assinatura do responsável pelo estudo

Dados para contato com o responsável pela pesquisa

Nome: Edilson Leite da Silva

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Cajazeiras

Endereço Profissional: Rua Sergio Moreira de Figueiredo s/n, Casa Populares, Cajazeiras PB. CEP: 58900-000. Telefone:3532 2000**E-mail:** souedilsonleite@gmail.com