



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA
EDUCAÇÃO:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E INTERDISCIPLINARES

MARIA DO SOCORRO CORDEIRO LOPES

O USO DE TECNOLOGIAS COMO RECURSO DIDÁTICO EM
SALAS DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE

PRINCESA ISABEL – PB

2014

MARIA DO SOCORRO CORDEIRO LOPES

O USO DE TECNOLOGIAS COMO RECURSO DIDÁTICO EM
SALAS DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE

Monografia apresentada à Coordenação do curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientador:

Professor Ms. Jurani Oliveira Clementino

PRINCESA ISABEL – PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

L864u Lopes, Maria do Socorro Cordeiro

O uso de tecnologias como recurso didático em salas de atendimento educacional especializado - AEE [manuscrito] : /
Maria do Socorro Cordeiro Lopes. - 2014.
37 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Ped. Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2014.

"Orientação: Prof. Me. Jurani Oliveira Clementino, Departamento de Comunicação Social".

1. Escola inclusiva. 2. Tecnologia assistiva. 3. Atendimento educacional especializado. I. Título.

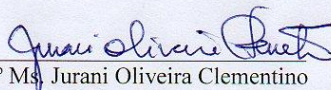
21. ed. CDD 372.13

MARIA DO SOCORRO CORDEIRO LOPES

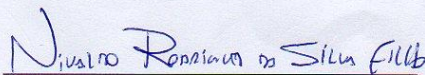
**O USO DE TECNOLOGIAS COMO RECURSO DIDÁTICO EM SALAS
DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização Fundamentos da Educação:
Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da
Universidade Estadual da Paraíba em
convênio com a Secretaria de Educação
Estado da Paraíba em cumprimento à
exigência para obtenção do grau de
especialista.

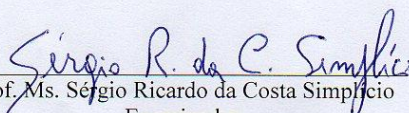
Aprovada em 26 de julho de 2014



Prof.º Ms. Jurani Oliveira Clementino
Orientador



Prof.º Ms. Nivaldo Rodrigues da Silva Filho
Examinador



Prof. Ms. Sérgio Ricardo da Costa Simplicio
Examinador

A todos que não desanimam diante de suas dificuldades. DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao onipotente Deus que todos os dias me concede a inspiração e força para lutar pelos meus ideais.

A minha família, esposo Galvão, filhos: Onofre, Katarina, José Abel, e Júnior. Pela compreensão nas horas de ausência, ocasionada pela dedicação para realização dessa etapa importante que hora concluo e apoio para superar as dificuldades encontradas. Aos meus netos: Vitória, Rafael e Maria Clara que são para mim, motivo de orgulho. Aos amigos e colegas de curso pelas diversas contribuições e palavras de conforto.

A todos os professores que ministraram as disciplinas do curso, e em muito contribuíram para a realização da etapa que hora concluo.

Especialmente meu orientador Jurani Oliveira Clementino pela dedicação e contribuição para a melhoria do presente trabalho

Aos membros da banca examinadora que certamente contribuirão para a melhoria do trabalho.

Aos professores e alunos da sala de AEE das escolas Carlos Alberto Duarte Sobreira e Gama e Melo no município de Princesa Isabel que socializaram sua vivência no cotidiano escolar.

Em fim a todos que de maneira direta ou indireta contribuíram para a realização do presente trabalho. OBRIGADA.

“Para as pessoas, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”

(Mary Pat Radabaugh.)

RESUMO

A tecnologia assistiva (TA) compreende todos os recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com algum tipo de deficiência. Essas tecnologias podem minimizar as barreiras ocasionadas por anomalias e serem usadas como recurso metodológico em sala de aula na perspectiva da escola inclusiva. No entanto, o acesso a TA em escola pública no Brasil ainda necessita melhorar muito. O presente trabalho é resultado de um estudo que teve o objetivo de analisar o uso das tecnologias como ferramenta nos desafios da educação especial e educação inclusiva. Procurou entender como o conceito de Tecnologia Assistiva (TA) vem sendo percebido e aplicado, ao longo do tempo. Conheceu os avanços tecnológicos usados em sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) que aumentam as possibilidades de inclusão de alunos com necessidades especiais. Avaliou como está sendo o acesso à educação para pessoas portadoras de necessidades especiais no município de Princesa Isabel. A metodologia para elaboração deste trabalho baseiou-se em: um estudo bibliográfico e um estudo de caso. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista não diretiva com professoras e alunos da sala de AEE da escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira, e da escola estadual Gama e Melo ambas localizadas no perímetro urbano do município de Princesa Isabel. Os resultados mostram que os avanços tecnológicos são inúmeros e importantíssimos para a inclusão de deficientes, na escola, contribuem com o desenvolvimento dos alunos que necessitam minimizar suas barreiras frente às deficiências que são acometidos. No entanto, na realidade do AEE no município de Princesa Isabel o acesso a TA é apenas aos materiais didáticos adaptados. Os recursos tecnológicos equipados com softwares educacionais nas duas escolas pesquisadas não estão funcionando por falta de manutenção.

Palavras chave: Escola Inclusiva. Tecnologia assistiva. Atendimento educacional especializado.

ABSTRACT

The Assistive Technology (AT) includes all the features and services that contribute to provide or expand functional abilities of people with a disability . These technologies can minimize the barriers caused by anomalies and can be used as a methodological resource in the classroom from the perspective of inclusive school . However , access to TA in a public school in Brazil still needs to improve a lot. This work is the result of a study that aimed to examine the use of technology as a tool in the challenges of special education and inclusive education . Sought to understand how the concept of Assistive Technology (AT) has been realized and applied over time . Met the technological advances used in specialized education room (ESA) that increase the possibilities for inclusion of students with special needs . Assessed as being access to education for people with special needs in the county of Princess Isabel people. The methodology for preparing this baseiou into: a literature study and a case study . Data collection occurred through non- directive interviews with students and teachers of the school hall room ESA Carlos Alberto Duarte Sobreira , and state school Gama and Melo both located in the urban area of the municipality of Princess Elizabeth. The results show that technological advances are numerous and very important for the inclusion of disabled , in school , contribute to the development of students who need to minimize their barriers facing the deficiencies that are affected . However , the reality of the ESA in the municipality of Princess Isabel access to TA is only adapted to the learning materials . Technological resources equipped with educational software in two research schools are not functioning due to lack of maintenance.

Keywords : Inclusive school. Assistive technology. Specialized educational services.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Mapa representativo do recorte espacial da microrregião da Serra do Teixeira. Em destaque, o município de Princesa Isabel.....	26
Ilustração 2- Tabela representativa do ensino básico no município de Princesa Isabel	26
Ilustração 3- Tabela representativa do número de alunos com deficiência matriculados no município de Princesa Isabel.....	26
Ilustração 4- Foto representativa da acessibilidade na escola: Gama e Melo no município de Princesa Isabel	29
Ilustração Foto representativa da acessibilidade na escola: Carlos Alberto Duarte Sobreira	29
Ilustração 6 e 7 – Sessão de vídeo com alunos da sala de AEE em sala regular e alguns materiais didáticos para AEE na escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira	30
Ilustração 8 e 9- Material didático adaptado disponível na EEEFM Gama e Melo	32
Ilustração 10 e 11- Recursos de TA disponível na EEEF Gama e Melo	33

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I- A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA FRENTE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA	14
1.1 OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS DE UMA SALA DE AEE	16
CAPÍTULO II- PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA-E X T	18
2.1 A TECNOLOGIA ASSISTIVA CONCEITOS E OBJETIVOS	22
2.1.1 Atendimento educacional especializado- AEE e alguns recursos de tecnologia assistiva- (TA).....	24
3. CAPÍTULO III- RESULTADO E DISCUSSÃO	26
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	26
3.2 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO AEE, NO MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL	26
3.2.1 O AEE na escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira no município de Princesa Isabel	29
3.2.2 O AEE na escola estadual Gama e Melo no município de Princesa Isabel	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	35

INTRODUÇÃO

O uso de Tecnologia assistiva (TA) é resultado de diversas lutas e debates em prol da efetivação dos direitos humanos assegurados pela Constituição Federal Brasileira, que no caput do Art. 5º ressalta que: [...] todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no censo demográfico de 2010, aponta a existência de 45.606.048 de brasileiros têm pelo menos um tipo de deficiência, o que representa 23,9% da população total. Dessa parcela de pessoas com deficiência 25.800.681 (26,5%) são mulheres e 19.805.367 (21,2%) são homens. 38.473.702 das pessoas vivem em áreas urbanas e 7.132.347 em áreas rurais.

Esse número é relativo aos diversos tipos e grau de deficiência. Ainda de acordo com os dados do censo IBGE/ 2010 a deficiência visual é a que mais é registrada na população brasileira com um percentual de 18,6% da população sendo que 3,46% desses casos a deficiência foi considerada severa, ou seja, existe grande dificuldade para enxergar ou não consegue de forma alguma. A deficiência motora apareceu em segundo lugar dos casos declarados com um percentual de 7% sendo que 2,33% são casos severos. Em seguida apareceu a deficiência auditiva com um índice de 5,10% de casos registrados com um percentual de 1,12% considerados severos. Em quarto lugar apareceu a deficiência mental/intelectual com um percentual de 1,40% dos casos.

Uma parcela da sociedade que normalmente ainda é vítima de discriminação e preconceito na sociedade atual devido a pouca infraestrutura para atender suas necessidades de suprir as limitações ocasionadas que podem ser permanentes ou temporária, também a razão da deficiência que pode ser congênita ou adquirida em consequência de acidente ou doença.

Muitos recursos tecnológicos permitem uma melhoria nas condições de vida das pessoas deficientes. Trata-se da Tecnologia Assistiva.

O termo (TA) é utilizado para identificar um conjunto de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com algum tipo de deficiência.

O presente trabalho surge da necessidade de conhecer as tecnologias educacionais: mídias e práticas pedagógicas que possibilitam o desenvolvimento de alunos com deficiência, minimizando suas dificuldades frente anomalias que são acometidos.

Nesta perspectiva, o presente projeto teve como objetivo geral:
Analisar o uso das tecnologias como ferramenta nos desafios da educação especial e educação inclusiva

Para alcançar o objetivo exposto foram traçados os Objetivos específicos:

- ✓ Entender como o conceito de Tecnologia Assistiva (TA) vem sendo percebido e aplicado, ao longo do tempo
- ✓ Conhecer os avanços tecnológicos usados em sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) que aumentam as possibilidades de inclusão de alunos com necessidades especiais.
- ✓ Avaliar como está sendo o acesso à educação para pessoas portadoras de necessidades especiais no município de Princesa Isabel.

A metodologia para elaboração deste trabalho baseiou-se em: um estudo bibliográfico e um estudo de caso. Utilizando o método indutivo procurou-se identificar o uso de Tecnologia Assistiva (TA) em sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). O estudo bibliográfico possibilitou o conhecimento dos aspectos legais que norteiam o paradigma da inclusão social. A saber: A Constituição Federal, O Decreto nº 5.296/2004, Lei 9.394/96, o Decreto nº 6571/2008 entre outros, além de pesquisa em sites e revistas e literatura especializada a fim de conhecer algumas tecnologias disponíveis no mercado que podem ser utilizadas para favorecer a inclusão de pessoas com necessidades especiais e autores que versam sobre o tema.

Suas contribuições possibilitaram um melhor entendimento no que diz respeito a TA, assim, pode-se verificar a hipótese de que as tecnologias proporcionam grande avanço para o desenvolvimento intelectual de alunos com necessidades especiais. Porém, as escolas públicas ainda não estão equipadas com os recursos.

Do ponto de vista de sua finalidade o presente trabalho é fundamental), pois seu resultado poderá contribuir com a melhoria da prática pedagógica com alunos com necessidades especiais.

Em relação a forma da abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada como qualitativa.

Do ponto de vista de seus objetivos tratou-se de uma pesquisa exploratória.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista não diretiva com professoras e alunos da sala de AEE da escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira, e da escola estadual Gama e Melo ambas localizadas no perímetro urbano do município de Princesa Isabel. Procurando identificar o acesso à tecnologia assistiva nas referidas escolas. Na entrevista não diretiva “a coleta de dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador.”(SEVERINO, 2007, p.24).

Os resultados mostram que as possibilidades de TA são inúmeras e proporcionam bons resultados para a inclusão de alunos com deficiência. No entanto nas escolas pesquisadas o uso de TA ainda é muito simples. Em ambas existe recursos tecnológicos equipados com programa Dos Vox entretanto por falta de manutenção não estavam em funcionamento nas duas escolas no momento das visitas.

CAPÍTULO I- A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA FRENTE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O Brasil tem apresentado avanços na legislação que visa assegurar a equidade de direitos. Sobretudo, após a promulgação da Constituição Federal vigente que no Art. 5º estabelece: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (BRASIL, 1988 p.5)

Desta forma, é necessário garantir a participação das pessoas que têm deficiência em todas as atividades sociais, principalmente à escola. Sendo, portanto, dever do Estado, proporcionar tais direitos com adoção de políticas públicas.

De acordo com a revista ciranda da inclusão (ano 3 p.4) o censo do IBGE em (2010) mostra que no Brasil há mais de 45 milhões de pessoas com deficiência. Dentre estes, 6,7% apresentam alguma deficiência severa. E normalmente são vítimas de discriminação e preconceito.

A Constituição Federal, em 1988 nos artigos 205, 206 combatem a discriminação, defendem a igualdade de condições de acesso e permanência na escola. Partindo dessa realidade e visando a garantia dos direitos humanos e de cidadania reconhecendo as diferenças apresentadas pelos sujeitos foi criado um arcabouço legal para normatizar o atendimento Educacional Especializado.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos. (BRASIL, 2010, p.9)

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência teve início na época do Império, com a criação de duas instituições: o Imperial Instituto dos meninos cegos em 1854, atual Instituto Benjamin Constant (IBC) e o instituto dos Surdos mudos, em 1587, hoje denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), ambos no Rio de Janeiro. No início do século XX foi fundado o Instituto Pestalozzi (1926) especializado no atendimento às pessoas portadoras de deficiência mental. Em 1945, foi criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com

super-dotação na sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff. Em 1954, ocorreu a fundação da primeira Associação de Pais e amigos dos Excepcionais (APAE). Em 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência passa a ser fundamentada pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), lei nº 4024/61 essa lei aponta o direito dos “excepcionais” à educação dentro do sistema geral de ensino. A lei nº 5692/71 altera a LDBEN de 1961, ao definir “tratamento especial” para alunos com “deficiências físicas, mentais, ou que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados. Em 1973 foi criado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) responsável pela gerência da educação especial no Brasil, que impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com superdotação.

Registram-se importantes avanços para a inclusão das pessoas com deficiência, mas ainda configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado, nesse período a educação permaneceu com a concepção de “políticas especiais” não se efetivando uma política de acesso universal à educação.

Em 1994, foi publicada a Política Nacional de Educação Especial, orientando o processo de integração instrucional que condiciona o acesso às classes comuns do ensino regular àqueles que possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo dos alunos ditos normais. (BRASIL, 2010, p.12).

Em 1996, a Promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, em seu art. 59 estabelece: 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 específica, para atender às suas necessidades;
- II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
- 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 1999, o Decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e

modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular. (BRASIL, 2010 p.12).

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação básica, Resolução CNE/CEB nº2/2001, determina que: os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. (MEC/SEESP, 2002 *apud*, BRASIL, 2010, p.13)

Para minimizar as barreiras ocasionadas por anomalias as escolas devem adotar recursos metodológicos diversificados e um ambiente adequado no qual o professor tenha condições de prestar um atendimento voltado a identificar o potencial dos alunos em desenvolver outras habilidades diferentes da sua deficiência.

1.1 Objetivos e características de uma sala de AEE.

A Lei nº 7.853/89 define a educação especial / inclusiva como uma modalidade de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular. Já o Decreto nº 6571/2008 define: o atendimento educacional especializado- AEE como: o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular (MEC/SEEESP, 2008). A Resolução nº 4 CNE/CEB define:

Cabe aos sistemas de ensino matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ super dotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento educacional Especializado- AEE” (MEC/SEESP,2009 art.1º).

A Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

Transversalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; atendimento educacional especializado; continuidade da

escolarização nos níveis mais elevados do ensino; formação de professores para o atendimento educacional especializado para professores e demais profissionais da educação para a inclusão escolar; participação da família e da comunidade; acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2010, p.19)

Os sistemas educacionais devem realizar atividades que promovam a equidade, respeitando à diversidade, a democracia e os valores morais com práticas que atendem as especificidades de alunos com necessidades especiais proporcionando-lhes o desenvolvimento intelectual e cognitivo.

O conceito de educação especial vem se modificando ao longo da história, inicialmente a modalidade de ensino era voltado a um tratamento excludente, pois os alunos eram selecionados e colocados em um ambiente homogêneo. A declaração de Salamanca proclama que as escolas regulares com orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes de discriminação. Orienta para a organização de sistemas educacionais inclusivos, que garanta o acesso de todos os alunos e os apoios necessários para sua participação em todas as atividades “compatíveis com sua deficiência” juntamente com os alunos da sala regular. E no contra turno esse aluno recebe um atendimento individualizado em sala preparada adequadamente para identificar o potencial das habilidades do aluno facilitando a sua interação na sala regular junto dos demais alunos “ditos normais”. “dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagem e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva” (BRASIL, 2010. p.22).

Para atuar na educação especial, o professor deve como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos na área.

CAPÍTULO 2- PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA-E X T

A Constituição Federal vigente, em seu Art. 6º declara: “São direitos sociais: a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade, à infância e a assistência aos desamparados.” (BRASIL, 1988, p.7). Assegurar o cumprimento desse direito é dever do estado, possibilitando a inclusão de alunos portadores de deficiência e ou necessidades especiais em todos os níveis de ensino: De acordo com Soares, (2002, p.24) pessoa com deficiência é:

a que apresenta, em comparação com a maioria das pessoas, significativas diferenças físicas, sensoriais ou intelectuais, decorrentes de fatores inatos e/ou adquiridos, de caráter permanente e que acarretam dificuldades em sua interação com o meio físico e social.[...] já a pessoa com necessidade especial é a que, por apresentar, em caráter permanente ou temporário, alguma deficiência física, sensorial, cognitiva, múltipla, ou que é portadora de condutas típicas ou ainda de altas habilidades, necessita de recursos especializados para superar ou minimizar suas dificuldades.

O paradigma da inclusão social transformou a realidade dos sistemas educacionais, tornando-os acessíveis a todos por meio da educação especial/inclusiva.

A globalização universaliza os povos permitindo que as culturas sejam conhecidas e que haja a troca de experiências. Para tanto, é necessário o domínio e o uso de tecnologias no âmbito escolar.

Os desafios da educação Brasileira são inúmeros e oferecer uma educação respeitando as limitações dos alunos com deficiência tem sido um avanço significativo para o sistema de ensino e requer mudanças nas metodologias tradicionais envolvem questões sociais, econômicos, políticas e culturais.

A escola contemporânea está buscando a interação entre as práticas pedagógicas e as tecnologias. As mudanças metodológicas no cotidiano escolar são necessárias e urgentes para oferecer a inclusão de pessoas com necessidades especiais, em escolas, regulares, isso, significa o exercício de cidadania, a garantia dos direitos humanos e a minimização de posturas excludentes. Ao reconhecer a importância das tecnologias como ferramentas metodológicas nas práticas

educativas evidenciam a necessidade de conhecer sobre as inovações tecnológicas utilizadas em salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

As metodologias tradicionais de educação estão muito presentes no cotidiano escolar. Adotar novas metodologias de ensino nas escolas brasileiras é indispensável, com o avanço tecnológico as escolas estão buscando a interação entre as práticas pedagógicas e as tecnologias. De acordo com, (Giddens, 1990 *apud* Rasia, 2013 p.41) “As sociedades modernas são, portanto, por definição, sociedades de mudança constante, rápido e permanente. Esta é a principal distinção entre as sociedades “tradicionais” e as “modernas”.

Muitos são os recursos que podem ser usados como subsídio em sala de aula. De acordo com Moran. (2007, s/p).

A Internet está se tornando uma mídia fundamental para a pesquisa. O acesso instantâneo a portais de busca, a disponibilização de artigos ordenados por palavras-chave facilitaram em muito o acesso às informações necessárias. Nunca como até agora professores, alunos e todos os cidadãos possuíram a riqueza, variedade e acessibilidade de milhões de páginas WEB de qualquer lugar, a qualquer momento e, em geral, de forma gratuita.

A Internet tem hoje inúmeros recursos que combinam publicação e interação, por meio de listas, fóruns, chats, blogs. Existem portais de publicação mediados, em que há algum tipo de controle, e outros abertos, baseados na colaboração de voluntários. No entanto, essas atividades devem ser planejadas e acompanhadas para que tenham êxito.

Sendo, portanto, necessário que os profissionais sejam capacitados para acompanharem os avanços. Guedes, (2006, p, 19) afirma a importância do uso das tecnologias em sala de aula. “Se na etapa anterior era da responsabilidade do professor articular os eixos epistemológicos e das necessidades didático-pedagógicas, no mundo tecnologizado muda-se qualitativamente a identidade e o trabalho do professor”.

Com o uso de tecnologias o professor passa a ter a função de mediador para o desenvolvimento do conhecimento ajudando os alunos na escolha das atividades. O estar no virtual não é garantia de qualidade, mas, amplia imensamente as condições de aprender, de acesso, de intercâmbio, de atualização. “Tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos.” (MORAN, 2003, s/p). Na visão de Norton *apud* Sousa, (2002,p. 15),

Atualmente os computadores estão sendo tão essenciais na aprendizagem, quanto os livros, papel e caneta. Fundamentado na realidade das escolas dos Estados Unidos, o autor ressalta que os alunos utilizam o computador na escola para desenvolver relatórios, também nas bibliotecas para acessar banco de dados. Os professores consideram os computadores peças importantes na educação, pois em certos softwares o aluno tem a possibilidade de interagir com o sistema. Isso aumenta a produtividade do aluno no aprendizado.

As novas tecnologias também são grandes aliadas no desenvolvimento intelectual de alunos com deficiência.

A deficiência é um conceito em evolução e que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras atitudinais e ambientais que impedem sua plena e efetiva participação na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas (ONU, 2006)

Além de programas de computador também, outras tecnologias levam o aluno a desenvolver atividades complexas. Que promovem a acessibilidade e inclusão de estudantes com deficiência em classes comuns do ensino regular contribuindo com a efetivação da inclusão social e a eliminação da discriminação que esses sujeitos são vítimas.

A discriminação só será minimizada com ações que levem à construção de uma cultura inclusiva, a partir da qual os membros da comunidade possam acreditar nessa inclusão, como também, compreender os direitos humanos reconhecidos e assegurados para todos. Desta forma, ações pedagógicas voltadas para a temática se configuram como uma importante ferramenta para formar cidadãos íntegros, ativos e conhecedores de seus direitos e deveres para a construção de uma sociedade justa e igualitária.

De acordo com Galvão. (2013, p.12), atualmente, no Brasil, existem cerca de 45,6 milhões de brasileiros que possuem algum tipo de deficiência, totalizando 23,9% da população. A dificuldade de locomoção incide sobre 13,3 milhões de pessoas, 7% da população (IBGE, 2010). O Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as leis nº 10.048/2000, e nº 10.098/2000 afirma:

Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários (BRASIL, 2004, art. 24)

O programa Escola Acessível constitui uma medida estruturante para a consolidação de um sistema educacional inclusivo, concorrendo para a efetivação

da meta de inclusão plena, condição indispensável para uma educação de qualidade.

O Programa disponibiliza recursos, por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE, às escolas contempladas pelo Programa para implantação de Salas de recursos multifuncionais. No âmbito deste programa são financiáveis as seguintes ações:

Adequação arquitetônica: rampas, sanitários, via de acesso, instalação de corrimão e de sinalização visual, tátil e sonora; aquisição de cadeiras de rodas, recursos de tecnologia assistiva, bebedouros e mobiliários acessíveis. O artigo 9º da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), que trata especificamente da acessibilidade, assegura que:

A fim de possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e aos recursos de tecnologia da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural. (BRASIL, 2010, p.15)

O Programa Escola Acessível objetiva, além da acessibilidade arquitetônica a aquisição de recursos de tecnologia assistiva, além daqueles existentes nas Salas de Recursos Multifuncionais. Entende-se por acessibilidade:

Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida; (BRASIL, 2004, art. 8º)

A Lei 10.098/2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação. (BRASIL, 2000, ART. 1º). Possibilitando assim, o atendimento dos direitos humanos. Neste sentido, Pequeno (2008, p.24) entende que:

Os direitos humanos são aqueles princípios ou valores que permitem a uma pessoa afirmar sua condição humana e participar plenamente da vida. Tais

direitos fazem com que o indivíduo possa vivenciar plenamente sua condição biológica, psicológica, econômica, social cultural e política.

Com o auxílio da tecnologia muitas das dificuldades são superadas ou minimizadas de maneira que os portadores de deficiência na atualidade estão presentes em diversas atividades que sem uso da (TA) seria muitas vezes impossível.

2.1 A Tecnologia Assistiva conceitos e objetivos

As inúmeras lutas da sociedade em busca da inclusão de pessoas aumentam a ampliação nas pesquisas com a descoberta de recursos e ferramentas para minimizar as barreiras ocasionadas pelas anomalias que podem ser temporárias ou definitivas. De acordo com Galvão Filho, (2009). A presença crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aponta para diferentes formas de relacionamento com o conhecimento e sua construção, assim como para novas concepções e possibilidades pedagógicas.

Ainda de acordo com Galvão Filho, (2009). O termo Tecnologia Assistiva (Assistive Technology) , foi criado oficialmente em 1988 nos EUA. Faz parte de um conjunto de leis que regula os direitos dos cidadãos com deficiência. A partir desta definição e do suporte legal, a população norte-americana, de pessoas com deficiência, passou a ter garantido pelo seu governo o benefício de serviços especializados e o acesso a todo ao arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída no contexto social geral.

A tecnologia assistiva é definida por Cook e Hussey (2002, p. 05) como: [...] uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minorar os problemas encontrados pelos indivíduos com deficiências [...]. De acordo com Manzini, (2005, p. 82)

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia-a-dia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência. Existe um número incontável de possibilidades, de recursos simples e de baixo custo, que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aula inclusivas,

conforme as necessidades específicas de cada aluno com necessidades educacionais especiais presente nessas salas, tais como: suportes para visualização de textos ou livros; fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas; engrossadores de lápis ou caneta confeccionados com esponjas enroladas e amarradas, ou com punho de bicicleta ou tubos de PVC “recheados” com epóxi; substituição da mesa por pranchas de madeira ou acrílico fixadas na cadeira de rodas; órteses diversas, e inúmeras outras possibilidades.

Assim, todos os recursos utilizados para minimizar as dificuldades decorrentes de anomalias são considerados Tecnologia Assistiva:

Uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (GALVÃO FILHO et al., 2009, p. 26)

No Brasil, houve um avanço significativo na Legislação com a criação de diversas Leis que determinam a utilização de mecanismos para a inclusão por meio de (TA). Em 2004, o Decreto nº 5296/04 regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00 essas, estabelecem normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com necessidades especiais. O Programa Brasil Acessível, do Ministério das Cidades, foi desenvolvido com o objetivo de promover acessibilidade urbana garantindo o acesso universal aos espaços públicos.

Define-se Acessibilidade como as condições para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000, art. 2º).

A escola inclusiva deve estar de acordo com o desenho universal que deve eliminar as barreiras arquitetônicas urbanísticas. Tanto nas vias como nos órgãos públicos e coletivos. De acordo com o Decreto nº 5296/04. Desenho Universal, é considerado como uma concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade. Já ajudas técnicas são os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologias adaptadas ou especialmente projetadas para melhorar a funcionalidade da pessoa

portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida. (BRASIL, 2004)

2.1.1 Atendimento educacional especializado- AEE e alguns recursos de tecnologia assistiva- TA

O direito a um atendimento educacional especializado é assegurado pela LDB Lei 9.394/96, que no artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específica para atender às suas necessidades.

Para Dutra & Santos, (2010, p.24)“ A função primordial do AEE, considerando a elaboração, a disponibilização e a avaliação de estratégias pedagógicas, de serviços e recursos de acessibilidade para a promoção efetiva do direito de todos à educação”. A função do professor do AEE consiste em propor atividades que permitam eliminar barreiras na aprendizagem dos alunos e sua inclusão no ensino regular

Muitos são os recursos que podem ser utilizados em sala de aula e no dia a dia em todas as atividades. De acordo com Pellegrini & Zardo (2010). Dentre os recursos de tecnologia assistiva, pode-se citar: artefatos adaptados, sistemas computadorizados, softwares de acessibilidade, teclas de aderência, simuladores de teclado e de mouse, prancha de comunicação aumentativa e alternativa, recursos de acesso ao computador a exemplo de ponteira de cabeça e acionadores, plano inclinado, mouse adaptado, DOSVOX, Virtual Vision, Bridge, Jaws, vocalizador Daisy, ampliadores de tela, dentre outros.

A facilidade de transmitir conhecimento através de sons e imagens e principalmente a capacidade de repetição inesgotável torna o computador um excelente material de ensino- aprendizagem [...] Os portadores de deficiência que não dispõem de coordenação motora suficiente para comandar o teclado do computador, podem usá-lo através de dispositivos especialmente projetados para captar os movimentos que ainda podem ser reproduzidos, como movimento da cabeça, dos lábios, da pálpebra, dos olhos, que permitem a transmissão de um sinal para o computador. Este sinal pode ser interpretado por um programa e assumir um significado, uma informação que levará o computador a executar algo, como usar um processador de texto, um editor de imagens, mover um objeto na tela, produzir um som. (SOARES, 2002. p.28)

Incluindo as (TA) simples citadas anteriormente por Manzini, (2005) os mecanismos permitem a diminuição da dificuldade do deficiente de realizar tarefas. O método de leitura e escrita Braille e Libras apesar de seu uso ser antigo ainda é muito usado e eficiente. De acordo com Albernaz, (2010 p.72) o DTB ou Digital Talking Book (Livro Digital Falado) é uma representação multimídia de uma publicação impressa. Uma publicação em formato DTB permite a navegação pelo conteúdo com a possibilidade de avançar ou retroceder para consultas desejadas. Este tipo de formato é interessante para pessoas com deficiência visual, já que lhe permite a “leitura” virtual do livro por meio da audição. Esse tipo de publicação é eficiente também para pessoas com dificuldade de leitura e analfabetos.

Livros no formato Daisy podem ser ouvidos em players similares a CD players ou microcomputador PC através de software. O MecDaisy é um software utilizado para tocar livros no formato Daisy, contém controle para manuseá-lo adiantando ou voltando a página desejada.

De acordo com Silvestre, (2010) Implante coclear (aparelho auditivo digital), quando colocado de maneira adequada e em tempo oferece um bom ganho de audição para indivíduos afetados nos três primeiros graus de surdez. No caso da surdez profunda são indicados os implantes cocleares nos primeiros anos de vida. O incentivo da audição, com emissão oral e o uso da prótese permite que o bebê surdo reduza ou elimine completamente (segundo o caso) as diferenças com o processo seguido pelo indivíduo ouvinte no desenvolvimento fonológico.

A aplicação da prótese, ligada a uma atenção educacional apropriada, permite uma atenção educacional apropriada, o acesso a língua falada por meio da audição.

Os materiais didáticos produzidos para atender as necessidades são muito eficientes para a aprendizagem dos alunos, pois, a aprendizagem se consolida utilizando outros sentidos diferentes daquele que ele tem a deficiência. De acordo com Pellegrini & Zardo, (2010), Os materiais didáticos acessíveis devem ter as seguintes características: contrastes de cores, ampliação de fonte, diferentes formas, pesos, relevos e texturas. Utilização de recursos visuais, imagens, sinais de libras, além do material auditível, áudio livros, sons variados etc. texto em formatos digital ampliado, material tátil, livro em Braille e Libras

Para atender a deficiência física a cadeira de rodas faz parte do arsenal de recursos da tecnologia assistiva. É um equipamento que possibilita a locomoção

das pessoas impossibilitadas de utilizar os membros inferiores podendo essa situação ser temporária ou definitiva.

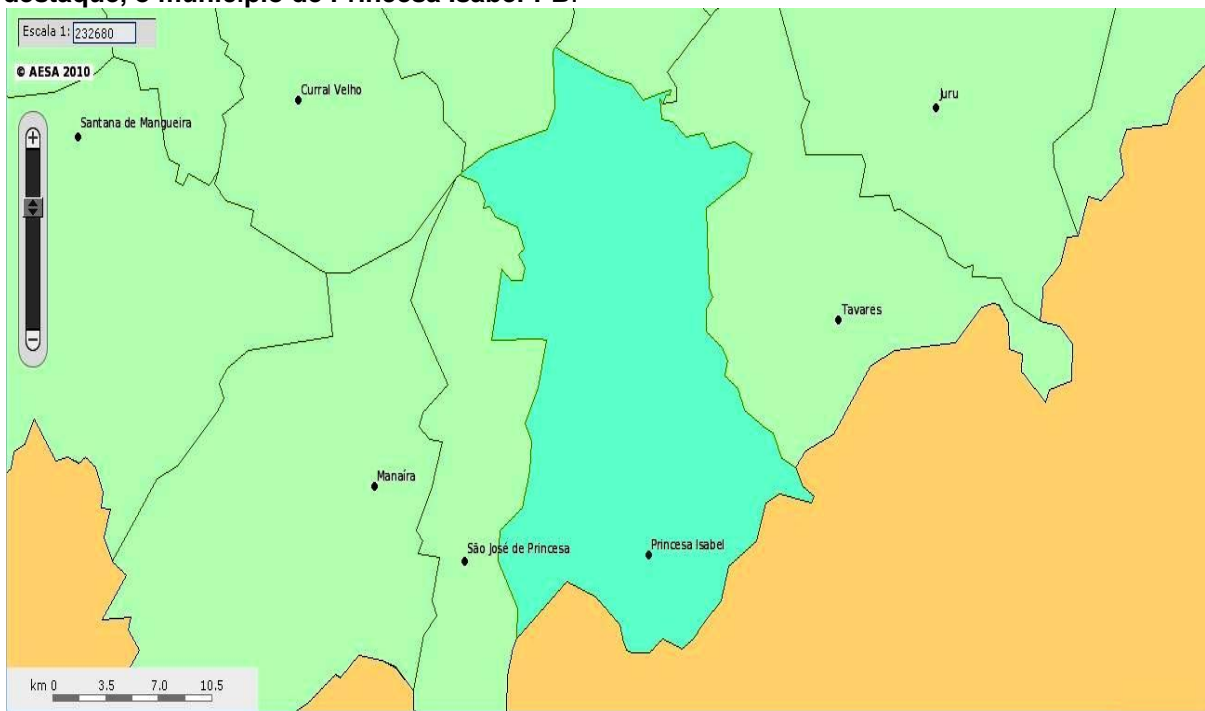
CAPÍTULO III- RESULTADO E DISCUSSÃO

No presente capítulo são apresentados os resultados da pesquisa de campo que ocorreu em duas escolas do perímetro urbano da cidade de Princesa Isabel-PB

3.1 Caracterização da Área

O presente trabalho foi realizado no município de Princesa Isabel-PB. O município está incluído na área geográfica de abrangência do semi-árido brasileiro no estado da Paraíba, na mesorregião da serra de Teixeira, a uma latitude 07°44'12" sul e a uma longitude 37°59'36" oeste. Localiza-se a uma altitude de 683 metros acima do nível do mar. Distante 396 km da capital do estado João Pessoa. com localização conforme (ilustração 1).

Ilustração 1- Mapa representativo do recorte espacial da microrregião da serra do teixeira. Em destaque, o município de Princesa Isabel-PB.



Fonte: AESA (2012).

Limita-se ao norte com Pedra Branca, Nova Olinda e Boa Ventura, (PB) a leste com Tavares, a oeste com São José de Princesa e Manaíra, ao sul (PE) com Triunfo, Flores e Quixaba.

Tem uma população de 21.283 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em uma área de 368,067 km². Apresenta clima quente e seco durante o verão, tornando-se, porém, agradável no inverno, a temperatura varia de 15°C a 32°C, à sombra. O solo é classificado como “humoso-10% rico em matérias orgânicas e muito fértil. Arenoso-30%, argiloso-40% e areno argiloso 20% (EMATER, Princesa Isabel).

De acordo com censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE-(2010). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é 0,631.

A educação do município atende todas as modalidades e níveis de ensino: Ensino infantil, fundamental, médio, tecnológico e superior. O Ensino básico no município é oferecido pela rede federal, estadual, municipal e privada. Conforme (ilustração 2)

Ilustração 2- Tabela representativa do ensino básico no município de Princesa Isabel

Número de Alunos Matriculados											
Município	Dependência	Matrícula Inicial									
		Ed. Infantil		Ensino Fundamental		Ensino Médio	Ed. Profis. (Nível Técnico)	EJA (presencial)		EJA (semi-presencial)	
		Creche	Pré-Escola	1ª a 4ª série e Anos Iniciais	5ª a 8ª série e Anos Finais			Fundamental ²	Médio ²	Fundamental	Médio
PRINCESA ISABEL	Estadual	0	0	586	646	655	0	826	114	0	0
	Federal	0	0	0	0	138	128	0	0	0	0
	Municipal	157	487	697	652	0	0	159	0	0	0
	Privada	0	29	60	23	0	0	0	0	0	0
	Total	157	516	1343	1321	793	128				

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2013.

Também o INEP apresentou no censo escolar 2013 o número de alunos especiais nas escolas do município de Princesa Isabel. Conforme (ilustração 3). Desta forma, busca-se com esse trabalho verificar como acontece o AEE com esses alunos e a TA disponível para atender as necessidades dos mesmos.

Ilustração 3- Tabela representativa do número de alunos com deficiência matriculados no município de Princesa Isabel

Educação Especial (Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos)								
Município/ Princesa Isabel	Creche	Pré- Escola	Anos Iniciais	Anos Finais	Médio	Ed Prof. Nível Técnic o	EJA Fund^{1,2}	EJA Médio^{1, 2}
Estadual	0	0	31	7	2	0	5	2
Federal	0	0	0	0	2	0	0	0
Municipal	0	0	1	6	0	0	9	0
Privada	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2013.

A pesquisa de campo aconteceu em duas escolas do município sendo uma da rede municipal e outra da rede estadual. A primeira foi a EMEF Carlos Alberto Duarte Sobreira, a segunda a EEEFM Gama e Melo ambas localizadas no perímetro urbano do município de Princesa Isabel.

3.2 Caracterização do Atendimento Educacional Especializado AEE, No Município de Princesa Isabel.

O atendimento educacional especializado (AEE) em Princesa Isabel é oferecido em duas escolas: A escola estadual de ensino fundamental e médio Gama e Melo e a escola municipal de ensino fundamental Carlos Alberto Duarte Sobreira. Ambas possuem infraestrutura arquitetônica adequada para receber os alunos com deficiência e disponibilizam uma sala de AEE. Equipadas com rampas com corrimão, e banheiros adaptados. (conforme ilustração 4 e 5)

Ilustração 4- Foto representativa da acessibilidade na escolas: Gama e Melo



Fonte: Pesquisa da autora/2014

Ilustração 5- Foto representativa da acessibilidade na escolas: Carlos Alberto Duarte Sobreira.



Fonte: Pesquisa da autora/2014

3.2.1 O AEE na escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira no município de Princesa Isabel

De acordo com informações prestadas pela professora da sala de AEE da escola municipal Carlos Alberto Duarte Sobreira. O atendimento é oferecido a 15 alunos matriculados na sala regular da rede municipal de ensino. E freqüentam a sala de AEE em horário específico para cada aluno, geralmente são organizados horários para cada tipo de deficiência.

Entre os alunos atendidos na referida escola 3 tem deficiência auditiva grave, 3 com deficiência visual grave, 5 com deficiência intelectual moderada e 4 deficientes físicos, sendo 2 cadeirantes. A escola recebe outros alunos da rede

municipal de ensino para prestar AEE. Todas as atividades desenvolvidas na escola estão contidas no PPP da escola.

A professora da sala de AEE da referida escola possui qualificação para atuar com os alunos. Habilitada em Pedagogia com especialização em Brailer (transcritora) e libras (intérprete)

Os alunos são encaminhados para o AEE após uma avaliação da equipe pedagógica da escola juntamente com os professores tanto da sala regular como da de AEE, alguns tem laudo médico para confirmar a necessidade do atendimento, mas outros ainda encontram-se, em fase de avaliação clínica; entretanto, por iniciativa da escola já estão freqüentando a sala de AEE por serem as deficiências perceptíveis e os alunos manifestarem interesse.

Os métodos adotados pela professora para desenvolver as habilidades dos alunos são todos baseados na ludicidade, com atividades com música, poesia, e material concreto com a produção de atividades com diversos materiais como: EVA, palitos, garrafas, tampas, palha de milho, papel com diferentes espessuras etc. (conforme ilustrações 6 e 7).

Lustrações 6 e 7- Atividade de sessão de vídeo de alunos da sala de AEE em sala regular e alguns materiais didáticos para o AEE



Fonte pesquisa da autora/ 2014.

Os recursos de tecnologia assistiva (TA) disponíveis na escola são muito simples. Formados basicamente por reglete, lupa, jogos e livros em brailer, cartazes em libras. Livros ampliados, colméia para adaptador de teclado, material tátil, ábaco, globo em alto relevo. Segundo a professora a escola possui o programa de computador DOSVOX, e o MecDaisy. Porém devido à escola ter passado recentemente por uma reforma o computador não estava instalado no momento da

visita. Um aluno do 9º ano que foi alfabetizado na escola usa o programa em sala regular no seu computador pessoal.

3.2.2 O AEE na escola estadual Gama e Melo no município de Princesa Isabel

De acordo com informações prestadas pela professora da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) a escola estadual de ensino fundamental e médio Gama e Melo presta atendimento a 9 alunos. Sendo 2 matriculados na sala regular da escola estadual de ensino normal e médio Nossa Senhora do Bom conselho, 2 da E E E F Iracema Marques e 5 da EEEFM Gama e Melo. A deficiência de 1 aluno é visual moderado e os demais apresentam deficiência intelectual.

A escola possui infraestrutura arquitetônica com acessibilidade no pátio, banheiro e salas de aula.

A tecnologia assistiva TA disponível na referida sala (ilustração 7 E 8) é formada basicamente por material didático como: alfabeto ampliado, caixa com números em brailer, dominó numérico tátil, jogo da memória tátil, tesoura adaptada, lupa aumentativa. Textos em brailer e libras

Ilustração 8 e 9- material didático adaptado disponível na EEEFM Gama e Melo



FONTE: Pesquisa da autora/ 2014

Os recursos tecnológicos disponíveis na sala de AEE da referida escola são muito poucos, a professora dispõe de som com CD de literatura. Um computador equipado com teclado com comeia para facilitar o manuseio por deficientes visuais e uma lupa eletrônica aumentativa, e programa DOSVOX, e o MecDaisy. (ilustração 10 e 11)

Ilustração 10 e 11- Recursos de TA disponíveis na EEEF Gama e Melo.



Porém, devido à falta de uma manutenção do equipamento o mesmo não estava funcionando no momento da visita.

A professora da sala de AEE tem formação em pedagogia e especialização em psicopedagogia. A mesma declarou ter participado de um curso de formação de 40 horas em brailer e libras antes de iniciar as atividades em sala de AEE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo percebe-se que a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade é uma luta que tem tido importantes resultados. O direito de freqüentar a escola está sendo assegurado por lei e a maioria das escolas já estão se adequando para receber os alunos com deficiência no ensino regular. Com o oferecimento de salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contra turno. Porém a inclusão dessas pessoas na prática ainda não condiz com a realidade, muitas são as ocasiões em que os alunos não têm condições de desenvolver seu potencial, por não terem os recursos necessários para minimizar suas dificuldades decorrentes de anomalias.

Esses recursos são chamados de Tecnologia Assistiva TA. Englobam produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. As tecnologias são grandes aliadas no desenvolvimento intelectual de alunos com deficiência.

Os avanços tecnológicos apresentam uma gama de equipamentos, serviços, estratégias e programas de computador usados para minimizar os problemas encontrados pelos indivíduos com deficiências. Programas de computador que produzem a voz a partir de um comando por gestos ou olhares, Lupas eletrônicas que ampliam a imagem no computador etc

Os recursos de Tecnologia assistiva utilizados em sala de aula no município de Princesa Isabel ainda são muito poucos, os avanços tecnológicos existentes no mercado ainda não são acessíveis para as escolas públicas em Princesa Isabel. E o pouco que existente não funciona por falta de manutenção

O atendimento educacional especializado nas escolas apresenta bons resultados haja vista existir aluno com deficiência visual severa em fase de conclusão do ensino fundamental utilizando como recurso principalmente o programa Dos Vox e MecDaisy. Porém isso é possível devido o mesmo ter adquirido o seu aparelho próprio.

REFERÊNCIAS:

ALBERNAZ. Neno Henrique da Cunha. **Uma visão sobre a nova tecnologia assistiva:**Mecdaisy. In Inclusão revista da educação especial. V.5 nº 2 jul./set. 2010.

BRASIL. **Constituição Federal**, Diário Oficial da República Federativa do Brasil-Brasília, 5 de Outubro de 1988.

_____. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais: UNESCO, Brasília, 1994.

_____. LEI Nº 10 098 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm

_____. Decreto nº 5.296/2004. Que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm

_____.Ministério da Educação Especial, Secretaria de Educação Especial. **Decreto nº 6.571/2008**. Brasília: MEC/SEESP.2008.

_____.Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução 4/2009**. Brasília: CNE/CEB,. Diário Oficial da União, Brasília.2009.

_____. Ministério da Educação Conselho Nacional De Educação Câmara de Educação Básica. **RESOLUÇÃO Nº 4 DE 2 DE OUTUBRO DE 2009**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Especial. Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2010.

_____.**MANUAL DO PROGRAMA ESCOLA ACESSÍVEL**. Disponível: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17428&Itemid=817 Brasília,2012.

_____.Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2012. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=251230&idtema=117&search=paraiba|princesa-isabellensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2012>

BULBOVAS, Patrícia. **SÍNDROME DE DOWN: uma lição de Vida**. In revista Ciranda da Inclusão a revista do educador. Ano III nº 25

COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. **Assistive Technologies Principles and Practice**. St. Louis: Mosby, 2002

DUTRA, Cláudia Pereira; SANTOS, Martinha Clarete Dutra dos. **Os rumos da educação especial no Brasil frente ao paradigma da educação inclusiva**. In: Inclusão revista da educação especial. Revista semanal julho/dezembro /2010. V.5 nº 2

GALVÃO, Cláudia Regina Cabral; BARROSO, Bárbara Iansã de Lima, GRUT, Daniela de Castro. **A tecnologia assistiva e os cuidados específicos na concessão de cadeiras de rodas no Estado do Rio Grande do Norte**. In: Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 11-18, 2013.
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2013.003> acesso em 29 jan 2014.

GALVÃO FILHO, T. A. **A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009.

GOMES, Adriana Leite Lima Verde; POULIN, Jean Robert; FIGUEIREDO, Rita Vieira. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência Intelectual**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2010.

GUEDES, Paulo Coimbra. **A formação do professor de português: Que língua vamos ensinar?** São Paulo: Parábola Editorial, 2006

MORAN, Manuel José. **Gestão inovadora da escola com tecnologias**. 2003.

Disponível em: <HTTP://www.eca.usp.br/pof/moran/gestao.htm>. acesso em 29 jan.

_____. **Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias**. In **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papyrus, 2007

PELLEGRINI. Cleonice Machado de; ZARDO. Sinara Pollom. **Acessibilidade Escolar: o direito ao acesso e à participação dos alunos com deficiência**. In Inclusão revista da educação especial. V.5 nº 2 jul./set. 2010.

PEQUENO, Marconi. **O fundamento dos direitos humanos**. In: ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares, et al. **Direitos Humanos capacitação de educadores**. V.1. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 2008.

RASIA, Adalgisa et al. **Sujeito, Cultura e Contemporaneidade**. Curso de especialização em Fundamentos da Educação: Práticas pedagógicas interdisciplinares. UEPB. SSE/PB- UEPB. 2013.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 23 ed: Cortez, São Paulo, 2007

SILVESTRE, Núria. **Novas perspectivas da Inclusão Social da pessoa surda desde os primeiros anos de vida**. In Inclusão revista da educação especial. V.5 nº 2 jul./set. 2010.

SOARES, Jones Adão Pereira. **Desenvolvimento de uma ajuda técnica informática para o processo de comunicação aumentativa**. Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação. Florianópolis, 2002.

SOUSA, Ceniro Ferreira de. **Refletindo a incorporação do computador e das novas tecnologias no dia-a-dia da escola**. Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação. Florianópolis, 2002.