



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE EDUCAÇÃO

CURSO DE PEDAGOGIA

**O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA ESTUDANTES
COM DEFICIÊNCIA VISUAL NUMA ESCOLA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA**

LEGY PEDRO FREIRES

João Pessoa - PB

Agosto de 2020

LEGY PEDRO FREIRES

**O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA
ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NUMA ESCOLA
MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
curso de Pedagogia da Universidade Federal da
Paraíba – UFPB, como requisito para obtenção
do grau de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof. Dra.
Izaura Maria de Andrade da
Silva

JOÃO PESSOA - PB

AGOSTO/2020

F866a Freires, Legy Pedro.

O atendimento educacional especializado para estudantes com deficiência visual numa escola municipal de João Pessoa / Legy Pedro Freires. - João Pessoa: UFPB, 2020.

62f.

Orientadora: Izaura Maria de Andrade da Silva
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Pedagogia) –
UFPB/CE

1. Educação especial. 2. Deficiência visual. 3. Escola pública. I. Silva, Izaura Maia de Andrade da. II. Título.

LEGY PEDRO FREIRES

**O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA ESTUDANTES
COM DEFICIÊNCIA VISUAL NUMA ESCOLA MUNICIPAL DE JOÃO
PESSOA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
orientado pela professora Dra. Izaura Maria
de Andrade da Silva apresentado ao Curso de
Pedagogia da Universidade Federal da
Paraíba, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Licenciada em
Pedagogia.

Aprovado em: 12/08/ 2020

BANCA EXAMINADORA

Izaura Maria de Andrade da Silva

Profa. Dra Izaura Maria de Andrade da Silva

Orientadora – CE/UFPB

Profª. Dra. Munique Massaro

Examinadora – CE/UFPB

Adenize Queiroz de Farias

Profa. Dra Adenize Queiroz de Farias

Examinadora – CE/UFPB

*Dedico este
trabalho ao meu senhor
Jesus, a minha família,
minhas apoiadoras e
Orientadora.*

AGRADECIMENTOS

Sou extremamente grato a Deus por ter me permitido concluir essa etapa tão importante na minha vida e principalmente por Ele ter me sustentado em toda esta caminhada acadêmica.

Aos meus pais por terem no momento tão importante e decisivo de minha vida aos 12 anos de idade após a perda da visão, sabiamente me levou a Instituição educacional especializada onde dei prosseguimento a minha caminhada em busca de meus objetivos através dos estudos.

Aos meus amigos que contribuíram somando as diversas vezes que me serviram quando precisei de um ombro amigo para conversar e me distrair um pouco do estresse acadêmico.

De forma muito especial agradeço este trabalho a minha querida esposa que por tantas vezes teve que sustentar a barra sozinha enquanto eu dedicava boa parte do meu tempo aos estudos.

A todos os colegas de curso, que não citarei para não cometer o pecado de por um lapso vir de momento a esquecer de alguém, que me deram alguns bons anos de seu convívio quase que diário, e que contribuíram para minha formação, no aprendizado profissional e pessoal.

Em relação a Universidade Federal da Paraíba- Campus I- João Pessoa, quero agradecer pelo acolhimento durante a graduação em Pedagogia. Gratidão também ao Comitê de Inclusão e Acessibilidade e ao Nedesp por garantirem acessibilidade através de programas, como exemplo o aluno apoiador, equipamentos tecnológicos, transcrição de material em Braille. Agradecer pela paciência as minhas sete alunas apoiadoras ao longo da graduação.

A Professora Izaura Andrade por seu empenho e dedicação a este trabalho, por sua orientação, aconselhamentos, condescendência, acolhimentos e paciência.

A professora Maria Luciene Ferreira Lima que se empenhou também me ajudando no começo desta pesquisa, quando ainda era apenas um projeto.

A todos os professores, que ao transferir de seus conhecimentos nos formavam administradores, direta ou indiretamente, também contribuíram na co-formação de nossas personalidades.

Por fim, me gratifico com a realização deste trabalho e dedico a todos e a todas que de alguma forma contribuíram para sua efetivação.

Certamente que a bondade e a misericórdia me seguirão todos os dias da minha vida; e habitarei na casa do Senhor por longos dias.

Salmos 23:6

RESUMO

Este trabalho se trata de uma pesquisa de campo de atendimento educacional especializado e suas contribuições no processo de aprendizagem do aluno com deficiência visual. Descrever o processo histórico da luta pela inclusão de pessoas com deficiência na rede regular de ensino, configura se inicialmente uma tarefa desafiadora e ao mesmo tempo rica em possibilidade de conhecer, compartilhar o caminho percorrido até então, refletir sobre as políticas implementadas e fortalecer o debate acerca dos desafios que ainda estão presentes nas escolas, para que a efetivação da lei seja realmente aplicada. Nesse contexto, as perguntas que moveram esta pesquisa foram o: Como os estudantes com deficiência visual estão sendo atendidos pelas escolas regulares de João Pessoa? Quais as maiores dificuldades que os professores enfrentam em sua prática diária? Os professores têm feito alguma formação específica? Para responder os nossos questionamentos, elegemos como objetivo geral analisar como o atendimento educacional especializado contribui no ensino aprendizagem do aluno com deficiência visual. Como objetivos específicos: Identificar como está sendo feito o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiência visual nas escolas regulares de João pessoa; Verificar quais as maiores dificuldades dos professores e como eles estão lidando com os desafios que eles se apresentam na sua prática diária; Investigar como vem ocorrendo a formação dos professores que trabalham com estudantes que apresentam alguma deficiência. A pesquisa contou com a colaboração de dois professores de uma escola pública da rede municipal de João pessoa – PB, sendo um da sala do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a outro da sala comum que tem uma estudante com deficiência visual. O método utilizado foi uma pesquisa de natureza qualitativa através de aplicação de questionário direto, cujos resultados apontam que mesmo com os avanços no plano normativo, nas escolas não há uma equipe multiprofissional como prevê a legislação e tanto os professores do AEE como os da sala regular comum sentem muita dificuldade para trabalhar com o estudante com deficiência visual, seja por falta de formação específica, seja por falta de material pedagógico para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, fatores que contribuem para que aprendizagem não aconteça de forma satisfatória.

Palavras - chave: Educação especial. Deficiência visual. Escola pública. Inclusão. Processo de aprendizagem.

ABSTRACT

This work is a field research in the area of specialized educational assistance and its contributions to the learning process of students with visual impairments. It describes the historical process of the struggle for the inclusion of people with disabilities in the regular school system, initially a challenging task and at the same time rich in the possibility of knowing, sharing the path taken until then, reflecting on the implemented policies and strengthening the debate about the challenges that are still present in schools, so that the enforcement of the law is really applied. In this context, the questions that moved this research were: How are students with visual impairment being served by regular schools in João Pessoa? What are the biggest difficulties that teachers face in their daily practice? Have the teachers done any specific training? In order to answer our questions, we chose as a general objective to analyze how specialized educational assistance contributes to teaching the learning of visually impaired students. Specific objectives: Identify how specialized educational assistance is being provided to students with visual impairments in regular schools in João Pessoa; Check what are the greatest difficulties of teachers and how they are dealing with the challenges they face in their daily practice; Investigate how the training of teachers working with students with disabilities has been taking place. The research had the collaboration of two teachers from a public school in the municipal network of João Pessoa - PB, one from the Specialized Educational Service (AEE) and the other from the common room that has a visually impaired student. The method used was content analysis with the of a interview, the results of which show that even with the advances in the normative plan, in schools there is not a multidisciplinary team as provided for in the legislation and both teachers from AEE and those from the common regular classroom. they feel very difficult to work with the visually impaired student, either due to the lack of specific training or the lack of pedagogical material for the development of pedagogical activities, factors that contribute to learning that does not happen satisfactorily.

Keywords: Specialized Educational. Visual impairment. Public school. Inclusion. Learning process.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado
AVA – Atividades de Vida Autônoma
APACE - Associação Paraibana de Cegos
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
CBS – Comissão Brasileira de Soroban
CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade
COMPCD - Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência
EAD – Ensino a Distância
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
IBC - Instituto Benjamin Constant
EJA – Educação de Jovens e Adultos
LBI – Lei Brasileira de Inclusão
LDB – Lei de Diretrizes e Base
MEC – Ministério da Educação
NVDA – Non Visual Desktop Access
OM – Orientação e Mobilidade
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
SEESP - Secretaria de Educação Especial.
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	15
2.1 AEE E DEFICIÊNCIA VISUAL	16
2.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O PROFESSOR DO AEE	19
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
4. DEFICIÊNCIA VISUAL, TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO ESCOLAR	25
4.1.1 SISTEMA BRAILLE.....	27
4.1.2 O SOROBAN	28
5. OUTROS RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA	
6. ATIVIDADE DE VIDA AUTÔNOMA	
7. A ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE	31
UTILIZAÇÃO DO GUIA VIDENTE	33
TÉCNICAS DE PROTEÇÃO COM USO DO PRÓPRIO CORPO	34
TÉCNICA DA BENGALA LONGA OU TÉCNICA DE HOOVER	34
O CÃO GUIA.....	34
OS RECURSOS ELETRÔNICOS.....	35
8. A VIDA SOCIAL E AS DEMANDAS PEDAGÓGICAS	
9 MÉTODO.....	38
10. RESULTADOS E DISCUSSÕES	
11 A ESCOLA E O AEE	43
12 ESPECIFICIDADES DE ENSINO E O ENSINO REMOTO.....	50
13 ADAPTAÇÃO DE RECURSOS E TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	53
14 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	65

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho se trata de uma pesquisa de campo de atendimento educacional especializado e suas contribuições no processo de aprendizagem do aluno com deficiência visual. Descrever o processo histórico da luta pela inclusão de pessoas com deficiência na rede regular de ensino, se configura inicialmente uma tarefa desafiadora e ao mesmo tempo rica em possibilidade de conhecer, compartilhar o caminho percorrido até então, refletir sobre as políticas implementadas e fortalecer o debate acerca dos desafios que ainda estão presentes nas escolas para que a efetivação da lei seja realmente aplicada.

O Decreto 7.611/2011 denomina o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, que deve ocorrer de forma complementar e suplementar ao ensino regular cabendo ao poder público garantir os meios necessários para a sua execução.

O interesse pelo tema abordado teve origem a partir da vivência enquanto aluno com deficiência visual, do ensino regular até o ensino superior. Durante esse processo tive a oportunidade de acompanhar crianças e jovens que passaram por situações diversas como: déficit de aprendizagem, transtornos físicos e emocionais, dificuldades de locomoção, outros. Na sala de aula, a principal barreira enfrentada foi a atitudinal, como se alunos e professores não soubessem como agir diante de uma pessoa que não enxerga. Consequentemente, o baixo nível de aprendizagem foi notório durante todo o processo escolar e se refletiu no ingresso ao ensino superior. As barreiras pedagógicas eram grandes:, recursos didáticos, ou adaptações de materiais, ferramentas facilitadoras das aulas eram de difícil acesso. O livro didático, por exemplo, não existia em Braille, o que existia era uma adaptação transcrição manualmente retirado do livro para o braille através da reglete e a máquina datilógrafa em braille, o que ocasionava uma demanda de tempo em que havia um grande atraso na transcrição dos conteúdos.

O contexto vivenciado e as dificuldades que iam se apresentando contribuíram para que eu percebesse que o ponto de maior dificuldade era com relação a falta de uma formação específica para os professores que tinham que lidar com situações diversas. Diante desse processo tive o interesse de me formar em Pedagogia e quando professor tentar mudar essa realidade. E, aqui estou eu enfrentado este desafio. Atualmente, como membro do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência (COMPCD) e da Associação Paraibana de Cegos (APACE) percebo que mesmo depois de algumas conquistas no que se refere a legislação e as políticas públicas, na prática, as coisas não

conseguem avançar, mesmo algumas escolas contando com uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) as dificuldades continuam, pois o profissional lotado nesta sala deve atender a estudantes com dificuldades diversas, sem a formação específica e sem material de apoio suficiente, tendo esses profissionais muitas vezes que investir por conta própria em sua formação continuada e até confeccionar seu próprio material

Vários são os fatores que envolvem a aplicação da educação inclusiva nas escolas, sendo necessário ir além de um olhar mais humanitário de alunos e profissionais para os alunos com deficiência visual e avançar na efetivação das políticas públicas, papel este que cabe aos gestores municipais, estaduais e federal como um sistema unificado de educação. As questões aqui colocadas foram se repetindo e me inquietando ao longo da minha formação e atuação como cidadão preocupado com os direitos das pessoas com deficiência visual, paralelamente muitas perguntas vão ficando sem respostas. Nesse contexto, as perguntas que moveram esta pesquisa foram: Como os estudantes com deficiência visual estão sendo atendidos pelas escolas regulares de João Pessoa? Quais as maiores dificuldades que os professores enfrentam em sua prática diária? Os professores têm feito alguma formação específica?

Para responder os nossos questionamentos, elegemos como objetivo geral analisar como o atendimento educacional especializado contribui no ensino aprendizagem do aluno com deficiência visual. Como objetivos específicos: Identificar como está sendo feito o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiência visual nas escolas regulares de João Pessoa; Verificar quais as maiores dificuldades dos professores e como eles estão lidando com os desafios que se apresentam na sua prática diária; Investigar como vem ocorrendo a formação dos professores que trabalham com estudantes que apresentam alguma deficiência.

Saliento que esta pesquisa se justifica pelo fato de que precisamos conhecer a realidade para que possamos buscar alternativas viáveis no sentido de contribuir com as mudanças que se fazem necessárias. É sob este olhar que buscaremos discutir e refletir sobre a importância da educação, pois através dela poderemos observar se o AEE é uma realidade nas escolas regulares assim como preconiza a legislação nacional e se as políticas públicas que estão sendo implementadas atendem as reais necessidades das pessoas com deficiência visual.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

“O pior cego é aquele que não quer ver”. Esse velho ditado traduz literalmente a falta de uma política pública exequível que dê o suporte necessário aos profissionais que trabalham no AEE, quando falta a visão pelo poder público das reais necessidades para o atendimento das pessoas com deficiência, a tendência é a falta de formação continuada dos professores, de recursos e equipamentos que atendam a todos os estudantes em suas necessidades e especificidades, com o entendimento de que as diferenças não podem ser colocadas em caixas com etiquetas, mas que essas diferenças devem ser consideradas quando da elaboração das políticas públicas, não apenas como número, ou apenas para fazer de conta que incluiu, pois incluir não é apenas ofertar a matrícula a esses estudantes. Antes de tudo se faz necessário garantir os insumos necessários para o acesso, a permanência e a aprendizagem.

Conforme o Ministério da Educação (MEC), “o atendimento educacional especializado - AEE tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (BRASIL, 2008 p.7). Essa forma de atendimento educacional dispõe na Constituição Federativa do Brasil de 1988, no artigo 208, inciso III, como dever do Estado sendo, proporcionado preferencialmente na rede regular de ensino para os estudantes com deficiência (BRASIL, 1988).

Para que essa conquista se tornasse possível foi necessário ao longo das últimas décadas que os movimentos sociais, representantes das pessoas com deficiência ganhassem as ruas em um grito de liberdade, por meio de reivindicações cobrando, políticas públicas que de fato pudesse garantir a sua participação e inclusão efetiva em igualdade de condições com as demais pessoas. A proporção que esses movimentos ganharam força, as possibilidades previstas na legislação finalmente abriram as portas da escola proporcionando às pessoas com deficiência o acesso à educação de modo a incluí-las em sala de aula regular e paralelamente o apoio pedagógico, através do Atendimento educacional especializado - AEE. Na década de 90, tais eventos como a Declaração de Jontiem, Lei Nº8.069 de 1990, Declaração de Salamanca, Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Decreto Nº3.298 de 1999.

A Conferência Mundial realizada na cidade de Salamanca - Espanha em 1994 emitiu uma declaração considerada o documento internacional mais significativo e

relevante para área de educação especial. A Declaração de Salamanca defende que escolas regulares com orientação inclusiva constituem “o meio mais eficaz de combater ações discriminatórias é construindo uma sociedade inclusiva alcançando a todos”. Além disso, sugere que tais escolas podem “proporcionar educação eficaz para a maioria das crianças, melhorar a eficiência e, conseqüentemente, o custo-benefício de todo o sistema educacional” (UNESCO, 1994).

A partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 em seu artigo 58, §3º ‘A oferta da educação especial, é dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil’. Anteriormente, o ensino era feito em instituições especializadas. Isso se dava devido à falta de formação dos docentes para receber esse público, visto que não eram preparados para alfabetizarem os alunos com deficiência visuais através do Braille, que é um método de leitura e escrita do cego, desenvolvido pelo francês Louis Braille, no século 19.

2.1 AEE E DEFICIÊNCIA VISUAL

Neste tópico trataremos de alguns conceitos que envolvem o AEE para as pessoas com deficiência visual na perspectiva de contribuir para o melhor entendimento do tema em questão. Assim, iniciamos enfocando os objetivos do AEE como complementação ao ensino regular dos estudantes com deficiência. Segundo o Decreto 7.611/2011 os objetivos estão assim especificados:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino.

Tais objetivos são ao mesmo tempo grandes desafios para as escolas e para os profissionais que nelas atuam. o cumprimento do terceiro objetivo é de fundamental importância para que os demais objetivos possam ser atingidos, pois são os recursos didáticos usados de forma correta pelos professores que iram proporcionar a inclusão pedagógica, a aprendizagem e a continuidade dos estudos desse público alvo.

No caso dos estudantes com deficiência visual, a partir do alfabeto Braille e do Soroban, muitos materiais didáticos poderão ser confeccionados pelo professor com materiais simples e sobre esses materiais nos aprofundaremos no próximo capítulo. Salientamos que materiais didáticos podem ser “qualquer instrumento útil ao processo de ensino e aprendizagem” (LORENZATO, 2006, p. 18), e no caso do uso para estudantes com deficiência visuais podem ser o alfabeto e textos na escrita Braille, lupas, soroban, regletes, calculadoras adaptadas, computador, áudios etc. Lorenzato (2006) reforça a importância e a praticidade dos materiais didáticos salientando que, dependendo do objetivo da aula eles podem executar a função de motivar os estudantes, apresentar um assunto, auxiliar no entendimento e/ou facilitar a redescoberta.

Nesse aspecto, em se tratando da deficiência visual, muitos são os problemas que podem afetar a visão, ocasionando desde a baixa visão, até a cegueira total do indivíduo (BATISTA, 1999; BAUMEL; CASTRO, 2003; BRUNO, 2006; ENUMO; GIL, 2000). Assim, abaixo elencamos alguns conceitos iniciais que os profissionais que atendem pessoas com deficiência visual precisam conhecer e diferenciar, como uma alternativa para ajudá-los a buscar os materiais necessários e aplicar metodologias adequadas aos seus estudantes, com foco nas suas necessidades individuais.

Segundo Martín e Bueno (2003), cegueira é a falta total de visão e que a baixa visão pode ocasionar dificuldades de perceber aspectos visuais como:

(a) traços desproporcionais no espaço; (b) representações tridimensionais; (c) formas compostas; (d) profundidade; (e) movimento; (f) objetos ou materiais situados sobre fundos similares; (g) objetos com pouca luz e (h) detalhes distintivos nas formas e dentro das figuras. (MARTÍN; BUENO, 2003, p. 44).

Já para Sá, Campos, Silva (2007 p.3),

Cegueira é uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento” e a baixa visão como “uma redução do rol de informações que o indivíduo recebe do ambiente, restringindo a grande quantidade de dados que este oferece e que são importantes para a construção do conhecimento sobre o mundo exterior.

Com base nesses conceitos podemos inferir que os estudantes que apresentem as deficiências acima precisam de um ambiente que estimule a sua capacidade de aprender, tais como jogos de encaixe, sólidos geométricos coloridos que as escolas geralmente dispõem, ou até mesmo materiais confeccionados pelos próprios professores com a

utilização de embalagens descartáveis, lixas, cola glitter e escolher sempre cores fortes. A confecção do material pelo professor é uma excelente ferramenta, haja vista que ele pode confeccionar o objeto de acordo com o assunto que ele estiver abordando em sala, como a cebra braille, mapas, dados, livros de histórias, entre outras.

Os conceitos e as metodologias aqui apresentadas considerando os estudantes com deficiência visual só serão possíveis se, para além da implementação da legislação haja uma política de formação continuada para os professores que trabalham no AEE envolvendo também os professores da sala regular na proporção em que estes estão atendendo em suas salas de aula alunos com deficiência. Embora esta não seja ainda uma realidade nos sistemas de ensino, muitos professores procuram o conhecimento específico para atender o seu aluno e vem cobrando do poder público a formação necessária para o desenvolvimento suas atividades, através de suas representações.

Primeiramente, para explicitar deficiência visual é necessário entender o seu significado e logo depois compreender o que é tecnologia assistiva e a inclusão escolar da pessoa cega.

As pessoas consideradas com deficiência visual caracterizam-se por uma incapacidade ou limitação no ato de “ver”. Em outras palavras, entende-se por deficiência visual, uma impossibilidade total ou parcial da capacidade visual, consequência de alterações no globo ocular ou no sistema visual. (MIRANDA, 2008, p. 3).

Logo, deficiência visual está inserida pessoas cegas e baixa visão. Além disso, são:

Grupo de pessoas com deficiência visual, são incluídos os cegos e os de visão subnormal ou visão reduzida. De forma que de um grupo para outro existe uma variação de perdas que se caracteriza por diferentes graus de acuidade visual. Esta variação pode representar uma perda desde a percepção de luz até o limiar da normalidade. (MIRANDA, 2008, p. 3)

No Brasil, segundo o censo do IBGE de 2010, existem aproximadamente 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, 6 milhões são baixa visão e 500 mil cegueira total. A deficiência visual é dividida em: cegueira total e baixa visão, os seus conceitos são distintos, pois a pessoa cega é aquela que possui a acuidade visual igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica. Enquanto a baixa visão possui a acuidade

visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. O comprometimento varia de uma baixa visão leve até uma profunda. Na visão educacional, Lima (2018) aponta que:

O que mais interessa nessa abordagem é a observação de como a visão do estudante "funciona" em termos práticos. Já não interessa somente um número, uma quantidade, mas sim a qualidade dessa visão, como o estudante utiliza e quais são os potenciais visuais a serem explorados e quais os recursos adequados para cada caso. O sistema de escrita e leitura Braille será o fator de definição para classificação. Há estudantes com o diagnóstico clínico de baixa visão, porém com desempenho funcional de pessoa cega, ou seja, necessita de adaptações ambientais e educacionais iguais às de um estudante cego. (LIMA, 2018, p. 4).

Outrossim, é importante o professor possuir clareza na diferença entre cegueira total e baixa visão, tendo em vista a aproximação e convívio. Segunda Lima (2018):

O professor deve descrever os ambientes internos e externos para a criança e adolescente com deficiência visual, identificando quantas salas de aula, banheiros e andares a escola possui. A sala de aula deve ser bem explorada pelo estudante com deficiência visual, afinal é o espaço em que ele permanece a maior parte do tempo. (LIMA, 2018, p. 47).

2.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O PROFESSOR DO AEE

No contexto do processo de democratização do Brasil a Constituição Federal de 1998 já anunciava no inciso terceiro do artigo 208 que entre os deveres do Estado com a educação estava previsto que o atendimento educacional especializado para as pessoas com deficiência e que este deveria ser ofertado preferencialmente na rede regular de ensino. Em 1996 esse dispositivo foi fortalecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96). Daí em diante, as conquistas na legislação nacional foram se ampliando em consequência das lutas da sociedade civil organizada e foram se desdobrando em resoluções e diretrizes operacionais para o funcionamento da Educação Especial, que como uma modalidade de ensino agrega todas as deficiências como também as altas habilidades e superdotação e perpassa todos os níveis e modalidades de ensino.

Atualmente em vigor, o Decreto Nº 7.611 de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) assevera em seu artigo 5 A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino Estados, Municípios e Distrito Federal, e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com a finalidade

de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular. (BRASIL, 2011).

No que diz respeito à formação de professores para o atendimento aos estudantes cegos ou com baixa visão, o inciso terceiro do supracitado artigo prevê a formação continuada dos profissionais do AEE para conhecimento e aquisição do sistema Braille, seguido do inciso quarto que prevê também a formação de gestores e demais profissionais da escola. Esses dois incisos reúnem elementos essenciais e estruturantes para ampliação e aquisição dos conhecimentos e da a prática pedagógica dos profissionais que devem atender estudantes com dificuldades diversas. Quanto a isso, Gomes e Terra (2013) ressaltam que:

A formação inicial e continuada dos docentes frente ao processo de inclusão escolar, são variáveis e premissas decisivas para o sucesso e a efetivação das leis inclusivas de nossas instituições escolares, assim conhecê-las torna-se uma necessidade imperativa, na construção de uma educação mais justa e verdadeiramente inclusiva, no respeito à diversidade e diferença dos educandos. (GOMES; TERRA, 2013, p. 113).

Nessa perspectiva, e considerando os avanços normativos até aqui expostos ratificado pela Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015) quando dedica ao capítulo IV o tratamento aos direitos referentes à educação em todos os níveis e modalidades de ensino para essas pessoas assumindo no artigo 28 que é papel do poder público:

Assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:
(...) XII - oferta de ensino da Libras, do Sistema Braille e de uso de recursos de tecnologia assistiva, de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo sua autonomia e participação. (Lei 13.146/2015. Cap. V. Art. 28)

Assim, é imprescindível uma política de formação continuada que capacite os profissionais da educação desenvolver suas atividades, bem como a oferta do material didático específico para o uso correto de práticas pedagógica que possam proporcionar a aprendizagem significativa dos estudantes com deficiência, pois as matrículas de estudantes com deficiência tem cada dia mais aumentado. Segundo as Notas Estatísticas 2020, referente ao Censo de 2019 o número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão em 2019, um aumento de 34,4% em relação a 2015. Destes, 97,6% estão em classes comuns na rede pública, enquanto apenas 56.7 % estão na rede particular. Assim, conseqüentemente cada deficiência requer um conhecimento específico de professores, gestores e demais profissionais da escola, para que as atividades possam ocorrer de forma harmoniosa. Nesse contexto, a construção do Projeto Político pedagógico das escolas se

configura realmente como uma atividade coletiva que saia do papel e se desdobram em práticas pedagógicas que favoreça não só o acesso, mas também a permanência e aprendizagem dos estudantes com deficiência.

No que se refere a implementação de uma política de formação para os professores da educação básica a meta 15 (quinze) do Plano nacional de Educação (PNE 2014-2024) lança o desafio de garantir como um sistema unificado envolvendo a União, Estados, o Distrito federal e os municípios, a elaboração e execução de “programas específicos para formação de profissionais da educação para as escolas do campo e de comunidades indígenas e quilombolas e para a educação especial”. Como desdobramento do PNE 2014-2024 os municípios tiveram também que elaborar seu plano de educação e traçar suas metas e estratégias de gerenciamento do ensino. O Plano Municipal de Educação de João Pessoa propõe o desafio de ampliar as salas de recursos multifuncionais (SRM) e proporcionar a “formação continuada de professores (as) para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas escolas urbanas, do campo, população moradora de rua, indígenas e de comunidades quilombola e cigana” até a vigência do plano. (PME, 2015- 2025).

Seguindo o percurso dos marcos regulatórios, recentemente foi aprovada a Resolução CNE/CP Nº 2 de 20 de dezembro de 2019 que “define as Diretrizes Curriculares nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)” que especifica em seu artigo sexto os princípios que devem ser considerados para que a política de formação de professores da educação básica possa ser exequível, tal como se segue:

Art. 6º A política de formação de professores para a Educação Básica, em consonância com os marcos regulatórios, em especial com a BNCC, tem como princípios relevantes:

I - A formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes;

II - A valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;

III - A colaboração constante entre os entes federados para a consecução dos objetivos previstos na política nacional de formação de professores para a Educação Básica;

IV - A garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;

V - A articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;

VI - A equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

VII - A articulação entre a formação inicial e a formação continuada;

VIII - A formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;

IX - A compreensão dos docentes como agentes formadores de conhecimento e cultura e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a conhecimentos, informações, vivência e atualização cultural; e

X - A liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Nesse contexto, destacamos os incisos primeiro e o sétimo, que em conjunto com os demais precisam ser realmente analisados em toda sua dimensão, por ocasião da reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Licenciaturas pelas equipes pedagógicas das Instituições de Educação Superior (IES). Tais reformulações devem ocorrer em até três anos, a partir da publicação da referida resolução . Essa reformulações trazidas pela BNC que tem como foco a Base Nacional Comum (BNCC) são alvos de muitas críticas por diversas entidades representativas da área educacional, por apresentar uma abordagem educacional tecnicista, principalmente para o ensino médio que teve seu currículo reformulado e deverá ser ofertado seguindo itinerários formativos com foco no ensino da língua portuguesa e da matemática, sem a obrigação da oferta das disciplinas da área social, como Filosofia e Sociologia. Aliado a isso, a reforma feita na educação infantil e no ensino fundamental desconsidera todo debate e as decisões acordadas por ocasião das conferências municipais e estaduais de educação visando a construção do Plano Nacional de Educação atualmente em vigência e posto na geladeira pelo atual governo. Todas essas reformas impactam significativamente na formação dos professores, pois habilitam profissionais com notório saber para atuar na formação técnica e profissional (Lei nº 13.415, de 2017) , o que as entidades representativas consideram como uma desqualificação da profissão docente.

Portanto, no ‘discurso’ do plano normativo temos muito o que avançar, no que se refere às possibilidades de efetivação de uma política de inclusão para as escolas de educação básica. Todavia, muitos são os desafios que estão postos para as escolas e para as Instituições de ensino que terão que rever seus currículos e adequá-los às novas resoluções. Será preciso a união dos conselhos e dos fóruns representativos, bem como de todos os profissionais da educação em um esforço conjunto na busca da efetivação dos direitos dos estudantes com deficiência e consequentemente a efetivação da política de formação e valorização dos profissionais da educação básica.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Mais especificamente, para garantir o direito à inclusão na área educacional, as pessoas com deficiência tem o amparo da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, que em seu art. 60 retrata sobre o assunto desta pesquisa, o qual trata:

Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público” Parágrafo único. “O poder público adotará. Como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo.

De acordo com à Política Nacional de Educação Inclusiva, a LDB foi regulamentada pelo decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008 revogado pelo decreto vigente nº 7.611 de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a educação especial e em seu art. 5º estabelece que:

Art. 5ºA União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, Municípios e Distrito Federal, e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência...” (BRASIL, 2011)

Tendo os municípios, uma garantia de apoio como forma de incentivo ao estudante com deficiência, um bom convívio social, proporcionando melhores serviços no ensino, ampliando as estruturas da escola, capacitando seu quadro de servidores, ou

seja, assegurando todos os direitos que lhe conferem sob a Lei.

Visando promover ainda ações como: estruturas escolares adaptadas para atender as suas necessidades, por exemplo, piso tátil para a pessoa com deficiência visual, a produção de material pedagógico e do material didático em braile – escrita utilizada pela pessoa com deficiência visual ou o acompanhamento de um apoiador, visto que o estudante que decide qual a melhor forma que ele ficará mais confortável, além de garantir também capacitações para os professores.

O Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, ressalta também o dever do Estado com a educação das pessoas com deficiência, em seu art. 1º, do inciso I ao VIII, a oferta, garantia e apoio técnico e financeiro, voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir essa escolarização dos estudantes com deficiência.

Na Resolução nº 4, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação de 02 de outubro de 2009, que traz em seu art. 2º, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que tem como função complementar ou suplementar para a formação do aluno.

Já na esfera Estadual temos a Lei Ordinária nº 7.659, de 16 de setembro de 2004, que garante a obtenção de vagas em creches e escolas públicas para pessoas com deficiência próximas às suas residências, facilitando assim o acesso e garantindo a educação e inclusão social destas pessoas.

Em consonância temos: Em 24 de novembro de 2011, é publicação da Lei Estadual nº 9.522 que traz o seguinte:

“Art. 1º É vedada a discriminação à criança e ao adolescente portador de deficiência ou qualquer doença crônica nos estabelecimentos de ensino, creches ou similares, em instituições públicas ou privadas. Art. 2º O estabelecimento de ensino, creche ou similar, deverá capacitar seu corpo docente e equipe de apoio para acolher a criança e o adolescente portador de deficiência ou doença crônica, propiciando - lhe a integração a todas as atividades educacionais e de lazer que sua condição pessoal possibilite.”
(PARAÍBA, 2011).

De acordo com art. 4º, se ocorrer alguma infração como, recusa de matrícula de pessoas com algum tipo de deficiência esta lei também prevê as sanções cabíveis a cada caso, podendo variar desde advertência, multas com valores podendo chegar a três mil reais, suspensão e até cassação da licença estadual para funcionamento.

Atualmente o município de João Pessoa adota a maioria das medidas descritas na

Lei, estando ainda com déficit de treinamento e contratação de professores capacitados para as salas de AEE, de acordo com nossa pesquisa e estágio de campo.

A escola que realizamos estágio e posteriormente a pesquisa, é ampla comportando vários alunos em suas diversas necessidades, durante os seus três turnos de funcionamento, sendo o turno da tarde o horário de maior procura por esses alunos, contendo aulas na sala regular de ensino e um suporte pedagógico maior na sala de AEE, que conta com profissionais com formação em pedagogia e especialização no ensino de Libras e Braille. Contando ainda com funcionários denominados como ‘cuidadores’ ou apenas apoiadores (porque o aluno com deficiência visual tem sua autonomia de decisão), que acompanham o aluno durante as aulas na sala regular.

Podemos perceber que é de grande valor para o município ofertar a educação inclusiva junto a sala de AEE, em suas escolas, nos termos que dissertam a Lei a prerrogativa é aplicável, porém o modo como se aplica é que questionamos. Se as perspectivas do âmbito inclusivo, em diversos termos como: arquitetura da escola, investimentos em capacitações em todo o seu quadro funcional, tendo em vista que não apenas os professores devem ser assistidos mas todos que fazem a escola. Porém não menos importante o quadro docente é de extrema importância diversos investimentos em capacitações, seminários semestrais, levando em consideração que estas capacitações podem ser implementadas na carga horária já estabelecida.

Uma das várias necessidades dos profissionais da educação é relacionar o tempo da docência com as atualizações em cursos de formações que muitas vezes é incompatível com suas demandas escolares. Visto que é um ponto muito importante a ser pensado e executado durante o planejamento anual da escola. A formação em educação especial requer tempo e se faz muito necessário aos profissionais da educação básica junto a formação de pedagogo, das salas de AEE e os demais professores da sala regular.

4. DEFICIÊNCIA VISUAL, TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO ESCOLAR

No Brasil, a inclusão escolar de pessoas surgiu no final do século XX pelo Deputado Cornélio Ferreira França, cujo objetivo era oferecer o ensino das primeiras letras para cegos e surdos, mas o projeto foi arquivado.

A inclusão é um termo frequentemente usado e que significa incluir. No ambiente escolar, essa proposta vem sendo bastante discutida e ganhando cada vez mais visibilidade, pois é visto com mais frequência estudantes com deficiência no meio escolar. Apesar

disso, ainda é encontrado diversas dificuldades, como, por exemplo, falta de materiais didáticos acessíveis, ausência de estrutura arquitetônica, entre outros fatores.

Segundo Ribeiro (2017) é importante a participação do professor nesse processo inclusivo. “A inclusão nas escolas, mais especificamente em contexto de sala de aula, deve partir do professor, utilizando estratégias inovadoras para sua aula, fazendo com que todos os alunos tenham uma participação ativa.” (RIBEIRO, 2017, p.20).

No processo de inclusão, a tecnologia assistiva entra como um dos principais instrumentos para a pessoa com deficiência. O termo surge oficialmente em 1988 dentro da legislação norte americana. É um importante elemento jurídico, no que tange a garantia de direitos. Segundo Bersch (2008):

Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos recursos que estes necessitam. Houve a necessidade de regulamentação legal deste tipo de tecnologia, a TA, e, a partir desta definição e do suporte legal, a população norte-americana, de pessoas com deficiência, passa a ter garantido pelo seu governo o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída no contexto social geral. (BERSCH, apud, GALVÃO, 2009, p.2008).

A tecnologia assistiva é uma área do conhecimento e de atuação que desenvolve serviços, recursos e estratégias que auxiliam na resolução de dificuldades funcionais das pessoas com deficiência para a realização de suas tarefas no cotidiano. (GASPARETTO et al, 2012, p.116). Sendo assim, os recursos que melhorem e amenizem as adversidades encontradas na rotina da pessoa com deficiência são parte da tecnologia assistiva.

Encontra-se algumas diferenças nos instrumentos da tecnologia assistiva para o cego e a baixa visão, em razão de um recurso auxiliar a pessoa com deficiência visual, mas não ter o mesmo efeito com a pessoa baixa visão, tendo em vista que é necessária uma avaliação individual. Para a pessoa baixa visão é utilizado:

Para identificar objetos, imagens e pessoas, os escolares com baixa visão podem fazer uso dos óculos, das lentes de contato e dos sistemas telescópicos que podem ser monolares e binoculares que proporcionam a aproximação dos objetos, mas, em contrapartida reduzem o campo visual. De forma geral, esse recurso é utilizado para a visualização do quadro negro na escola, da televisão, bem como para o reconhecimento de linhas de ônibus, de pessoas, nome de ruas, entre outros (CARVALHO et al., 2002, apud GASPARETTO et al, 2012, p.117).

Outrossim, também são usados outros materiais e também os escolares com baixa visão são encaminhados para participarem de Programas de Habilitação e Reabilitação

Visual, no qual são proporcionadas a apresentação e vivência com os recursos de tecnologia assistiva. (GASPARETTO et al., 2012, p. 118)

Em relação a pessoa cega, a principal tecnologia assistiva é o sistema Braille, leitura por meio de displays braille e impressoras em braille:

Para a escrita do Sistema Braille podem ser utilizados a reglete (uma régua com pontos em Braille perfurados manualmente com uma punção), e a máquina Braille, manual ou elétrica, que possibilita agilidade e rapidez. Por intermédio da impressora Braille são produzidos livros contendo gráficos e ilustrações de ótima qualidade. (GASPARETTO et al., 2012, p. 118).

Portanto, todos esses exemplos fazem parte da inclusão no ensino. Os métodos, recursos e instrumentos são fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem da pessoa com deficiência visual.

4.1.1 SISTEMA BRAILLE

O sistema Braille é um método de escrita em relevo usado pelas pessoas com deficiência visual. Foi criado pelo Francês Louis Braille em 1824. Louis perdeu a visão aos três anos de idade em um acidente doméstico, a partir disso, ele iniciou os estudos em escolas e institutos voltados para pessoas cegas. Lemos e Cerqueira (2014) destacam que:

Braille, ainda jovem estudante, tomou conhecimento de uma invenção denominada sonografia, ou código militar, desenvolvida por Charles Barbier, oficial do exército francês. O invento tinha como objetivo possibilitar a comunicação noturna entre oficiais nas campanhas de guerra. Baseava-se em 12 sinais, compreendendo linhas e pontos salientes, representando sílabas na língua francesa. O invento de Barbier não logrou êxito no que se propunha, inicialmente. O bem-intencionado oficial levou seu invento para ser experimentado entre as pessoas cegas do Instituto Real dos Jovens Cegos. (LE MOS; CERQUEIRA, 2014, p. 23).

O Sistema Braille conta com 64 símbolos em posição de relevo, consequentes da combinação de até seis pontos dispostos em duas colunas de três pontos cada. Esses símbolos servem para representar caracteres de anotações científicas literatura, estenografia, música, matemática e informática etc.

No Brasil, o Braille começou a ser utilizado em 1854 o Imperial Instituto dos meninos cegos, que hoje é chamado de Instituto Benjamin Constant. Quem trouxe o Braille para o Brasil foi José Álvares de Azevedo. A Portaria 552, de 13 de novembro de 1945,

estabeleceu o Braille Oficial para uso no Brasil, além de um código de abreviaturas, da autoria do professor José Espínola Veiga. Segundo Lemos e Cerqueira (2014, p. 27):

1963 a 1995 — os fatos marcantes desse período podem ser assim destacados: em 5 de janeiro de 1963, foi assinado um convênio luso-brasileiro, entre as mais importantes entidades dos dois países, para a padronização do braille integral (grau 1) e para a adoção, no Brasil, de símbolos do código de abreviaturas usado em Portugal. (LEMOS; CERQUEIRA, p. 47).

Dessa forma, o Braille se tornou uma significativa ferramenta de inclusão, principalmente para a escrita e leitura. O sistema possui bastante aceitação desde a sua implementação até os dias atuais. Em relação a adaptação dos professores para o uso do Braille, Drezza (2019) reforça que:

Quando iniciamos o processo de alfabetização através do Sistema Braille devemos ter em mente as necessidades educacionais de cada indivíduo, respeitando suas potencialidades e seu ritmo próprio. Durante nossa jornada iremos nos deparar com alunos com deficiência visual total ou com baixa visão; em alguns momentos, surgirá a dúvida da indicação do braille ou da letra ampliada. Tal prescrição deverá ser feita por um ortoptista, que definirá a melhor conduta a ser utilizada. (DREZZA, 2019, p. 6).

Logo, o sistema Braille precisa de uma alfabetização para aprender a utilizar. No Brasil, a alfabetização em Braille já é fornecida para professores e alunos com deficiência visual, porém, a oferta ainda é escassa e necessita de uma maior atenção do poder público e das escolas para disponibilizar cursos e especialização tanto para os professores quanto para os alunos, tenha ele deficiência visual ou não.

4.1.2 O SOROBAN

A historicidade do soroban tem início no Japão em 1622. A palavra “soroban” significa um instrumento ábaco Japonês e é utilizado pelas pessoas com deficiência visual para realizar cálculos matemáticos. No Brasil, ele foi trazido por imigrantes no ano de 1908 em uma versão mais antiga, porém, em 1953 ele foi modificado para a versão mais moderna. A origem do ábaco, segundo Resende (2018) remota de um método usado para calcular sulcos nas areia e pequenas pedras. O ábaco sobre modificações e a areia é substituída por uma tábua de argila.

O ábaco sofreu diversas modificações até chegar ao que é usado hoje em dia. De acordo com Resende (2018) “ Há ábacos de variadas configurações, desde o abax grego e o

abacus romano, o suan pan chinês e o soroban japonês, o modelo russo e mesmo o nepohualtitzin asteca.”

No Brasil, Joaquim Lima de Moraes foi o responsável pela criação do Soroban adaptado para pessoa com deficiência visual. Conforme Resende (2018), Joaquim Lima sofria de uma grave miopia que começou a prejudicá-lo:

Em 1948, quando passou a utilizar o Sistema Braille, voltou sua atenção para o modo de calcular dos cegos. Naquela época, tomou conhecimento dos aparelhos denominados chapa, cubarítmio e prancheta Taylor e constatou a dificuldade dos métodos para os cegos. Iniciou, então, as pesquisas no sentido de encontrar um aparelho de preço acessível para que os cegos pudessem efetuar os cálculos matemáticos com mais facilidade, rapidez e precisão. (RESENDE, 2018, p.3).

Na área da educação matemática para pessoas cegas havia uma dificuldade na otimização do tempo dos cálculos, visto que o método convencional de calcular não era inclusivo. Dessa forma, o soroban se tornou um grande aliado para efetivação dos cálculos matemáticos. Souza (2004) salienta que:

O SOROBAN, mais do que uma calculadora, pode torna-se uma ferramenta potencial para formação de conceitos matemáticos, na mão de pessoas com necessidades visuais ou não, podendo ser conhecida pelas pessoas ditas normais, de forma diferenciada, ao conhecê-lo como um instrumento para fazer pensar e não como o instrumento de auxílio apenas os portadores de necessidades visuais. (SOUZA, 2004, p. 4).

Além disso, o soroban se torna uma ferramenta conhecida e usada por todas as pessoas. Todavia, transforma-se em um dispositivo de inclusão, pois:

Lançamos assim uma semente para que por meio da inclusão do aluno de uma necessidade específica a partir do conhecimento de seus próprios instrumentos que facilitam a aprendizagem dos conceitos matemáticos possamos resgatar em nossas salas de aula momentos ricos de aprendizagem para todos. (SOUZA, 2004, p. 4).

Sendo assim,” o soroban funciona como um instrumento de contagem, que faz o sujeito pensar sobre todos os processos que vão sendo realizados, desenvolvendo a memória e o raciocínio lógico-matemático.” (Souza, 2004, p. 6).

5. OUTROS RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

A Tecnologia Assistiva está presente em vários recursos, desde os mais simples, como por exemplo uma bengala até um complexo sistema computadorizado. Outros recursos também são de grande importância para o processo de inclusão. Temos vários

exemplos como brinquedos, softwares e hardwares especiais, equipamentos para comunicação, chaves e acionadores especiais, entre outros. Todos esses recursos são usados para a pessoa com deficiência ter uma vida mais independente e promover também a inclusão.

Além disso, o comitê de ajudas técnicas - cat, instituído pela portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006 propõe o seguinte conceito para a tecnologia assistiva:

Tecnologia assistiva é 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. (BRASIL, 2006, p.2)

Isto é, existe um ordenamento jurídico presente na Constituição Federativa do Brasil que visa garantir que os recursos de tecnologia assistiva seja implementados e tenha a eficácia necessária, além disso, colabora com o desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva e com discernimento no que diz respeito às tecnologias que auxiliam a pessoa com deficiência.

Outrossim, trazendo destaque para os artifícios da tecnologia assistiva para as pessoas com deficiência visual, temos computadores com softwares para leitura de tela utilizando sintetizadores de voz (JAWS, Virtual Vision, NVDA e DOSVOX), scanner para digitalização de textos..

Existe também fones de ouvido para audição dos livros falados e de textos. Os aparelhos de telefone possuem um recurso de acessibilidade que permite a pessoa com deficiência visual que possa utilizar o celular de forma mais fácil, pois tem uma voz que vai guiando a cada toque realizado no aparelho, e assim a pessoa vai seguindo a voz e tendo acesso ao que desejar. Um exemplo é o dosvox que permite a pessoa cega, sozinha, buscar novas informações, realizar compras ou pagamentos, divertir-se, comunicar-se de forma ágil e incluir-se socialmente, através dos softwares da tecnologia assistiva.

Portanto, os avanços da tecnologia assistiva contribuem de forma satisfatória para o desenvolvimento de uma vida autônoma. As tecnologias assistivas são aliadas para uma melhor qualidade de vida pessoa com deficiência.

6 ATIVIDADE DE VIDA AUTÔNOMA

A atividade de vida autônoma buscar promover a participação da criança com

deficiência é uma vida com mais independência, ou seja, desde pequena a criança vai aprendendo a transformar e se adaptar a sua rotina no dia a dia. Segundo Siaulys (2014):

As Atividades de Vida Autônoma estão ligadas à abordagem socioeducativa e referem-se às atividades de autocuidado, alimentação, afazeres e a condutas que promovem a aprendizagem referente ao ambiente em que se vive. Estão presentes nas rotinas diárias de todas as crianças e são aprendidas por elas de forma natural, pela imitação das ações dos adultos, na convivência com os hábitos comportamentais familiares, passados de geração em geração. (SIAULYZ, 2014, p.4).

A autonomia na vida da pessoa com deficiência visual é a capacidade de permitir mais independência. Sendo assim, se faz necessário que a sociedade em geral tenha conhecimento das leis existentes no ordenamento jurídico brasileiro. Outrossim, as atividades desenvolvidas na rotina diária, desde o banho até a alimentação, são realizadas de forma independente sem precisar do auxílio de outra pessoa. Outros exemplos são vestir-se e despir-se, escolha do vestuário e calçados, amarrar cordão de sapato, abotoar, fechar e abrir zíper, uso do lenço / cachecol / gravata, arrumar sua própria cama, fazer a própria comida.

Ademais, em relação às práticas pedagógicas realizadas nas escolas, são executados jogos pedagógicos que auxiliam na acessibilidade tátil, além de outros materiais que contribuem para o desenvolvimento cognitivo, como por exemplo o uso dos livros didáticos em Braille.

Portanto, para a efetivação de todas atividades citadas é preciso conhecer saber como realiza-las, para isso existem as salas de AEE (Atendimento Educacional Especializado) que fornecem o aperfeiçoamento para as crianças quando são inseridas no ambiente escolar. Além do mais, os procedimentos que são de cunho pessoal é de responsabilidade familiar.

7. A ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Através da Política Nacional de Educação Inclusiva se fez necessário o acréscimo de Programas especializados para atender as necessidades educacionais dos alunos com deficiência visual. Para atender essa especificidade aos alunos com deficiência visual foi criado o programa de Orientação e Mobilidade, objetivando – se como indispensável para a construção da autonomia, independência e inclusão em todas as esferas da sociedade:

escolas, shoppings, transportes, outros.

No ensino de pessoas cegas e com baixa visão devem ser considerados metodologias e métodos específicos para atender uma vez que o ensino regular não for capaz de suprir suas necessidades e minimizar as diferenças encontradas no seu processo de aprendizagem. Disciplinas como Orientação e Mobilidade (OM) e Atividades da Vida Diária (AVD) são primordiais para a introdução da autonomia do educando desde o primeiro contato com o ambiente escolar.

Em afirmativa da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei no 9.394/96, em seu artigo 59, estabelecendo que:

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei no 12.796, de 2013) I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades. (BRASIL, 2013).

Como componente importante e documento oficial, de grande relevância, ressaltando a importância do espaço pedagógico correlato para tais necessidades são as Diretrizes Nacionais da Educação Especial para a Educação Básica (2001), no inciso II do artigo 8o, lê-se que:

As escolas da rede regular de ensino devem prever e prover na organização de suas classes comuns:

III – flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória. (BRASIL, 2001).

Para chegar até o ambiente escolar não será tão somente apenas pela consonância da Lei ou das diretrizes, mas é necessário inicialmente que seja feita uma sensibilização no ambiente familiar e que sejam estes integralmente inseridos nesta adaptação de novos aprendizados, tornando – se inviável se a aplicação de (OM) ocorrer apenas nos centros de formação.

Uma simples medida desproporcional entre o ambiente familiar e o escolar poderá comprometer todo um trabalho realizado minimamente pensado pedagogicamente pela a escola para proporcionar autonomia do próprio aluno e pessoa integrante da sociedade como um todo que requer adaptações necessárias para sua evolução enquanto cidadão.

Podemos citar algumas particularidades enfrentadas por todos os participantes

(família, professores, alunos, todos que compõem o ambiente escolar) deste processo tais como: dificuldades emocionais geradas pela perda recente da visão, por passarem pela fase de criança, adolescente sem o canal visual, a não aceitação do indivíduo ou de sua família sobre sua real condição, as dificuldades escolares, de aprendizagem e a dependência de locomoção no espaço de orientação.

De acordo com os nomes dos grandes que marcaram a OM podemos destacar: Richard E. Hoover, sargento do exército designado para o treinamento de soldados cegos em 1944, no Hospital Valley Forge Army; Russell Williams, ex – combatente de guerra que perdeu a visão guerreando na França e Warren Bledsoe, que foi o coordenador do assuntos de veteranos para Cegos num programa militar para cegos. Foram esses três importantes nomes que contribuíram para a formação relevante do assunto de Orientação e Mobilidade (VISION AWARE, 2018). Uma dessas contribuições foi a criação da bengala longa por Richard Hoover, quebrando as limitações das estratégias existentes naquela época, elencadas por ele como inadequadas. A técnica da bengala longa usada até os dias atuais é um dos principais métodos de OM (AWARW, 2018). Evoluções de pensadores que para os dias atuais possibilita a autonomia de muitas pessoas que buscam através da OM sua autonomia.

7.1. TÉCNICAS DE ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Tendo em vista que cada estudante aprende dentro de seu limite, diante disto visando suprir as necessidades das pessoas com deficiência visual, foi proposto o Treinamento de orientação e Mobilidade é formado com base em cinco técnicas principais, sendo as mais utilizadas em capacitações pedagógicas e cursos, deixando claro que não são as únicas porém, as mais utilizadas, que são: guia vidente, autoproteção, bengala longa, cão – guia e recursos eletrônicos.

UTILIZAÇÃO DO GUIA VIDENTE

Podemos dizer que uma das técnicas mais usadas por ser de fácil adaptação para a pessoa com deficiência visual e uma das primeiras a ser ensinada. É segura e eficiente para deslocamentos em segurança. Irá proporcionar a passagem por diferentes ambientes com a descrição dos mesmos. Esta técnica não irá excluir o papel da pessoa com deficiência visual se manter ativa durante o percurso da caminhada.

TÉCNICAS DE PROTEÇÃO COM USO DO PRÓPRIO CORPO

São aquelas técnicas indicadas para uso em ambientes internos ou familiares, escolares (pequenas distâncias dentro da sala de aula) locais que já sejam familiares no sentido espacial da mente da pessoa com deficiência visual, ambientes que não lhe ofereça riscos. Destacam-se as seguintes: proteção inferior, proteção superior, rastreamento com a mão, enquadramento e tomada de direção, localização de objetos, técnica para o cumprimento, familiarização de ambientes (GIACOMINI, et. al., 2010).

TÉCNICA DA BENGALA LONGA OU TÉCNICA DE HOOVER

Atualmente no mercado, existem disponíveis para venda vários tipos de bengalas, sendo as mais comuns/ usadas as com o corpo em alumínio, fixas ou desmontáveis com ponteiros fixas ou deslizáveis. Podendo diferir em cores, algumas correntes relacionam a cor da bengala com o seu uso, por exemplo, uso de bengala de cor verde para pessoas com baixa visão; as bengalas sociais em fibra de carbono são mais sensíveis e devem ser utilizadas em ambientes controlados. A bengala deverá ser medida com uma base, imagine “...uma linha em sentido vertical que vai da altura do osso esterno do peito (o início do seu estômago) até o chão” já que a largura da passada do ser humano é medida por esse parâmetro (BRASIL, 2003, p.101).

O CÃO GUIA

Existe no Brasil a lei federal 11.126/05, que garante ao proprietário de cão guia legitimamente adestrado livre acesso em ambientes de uso coletivo, salvo áreas de alta assepsia como algumas alas de hospitais, por exemplo. A qual não substitui o uso das técnicas já mencionadas anteriormente (GIACOMINI et, al., 2010). Embora seja uma conquista assegurada pela Lei, na nossa Região Nordeste, esta opção de OM, ainda não é uma realidade frequente, pelo fato de ser uma possibilidade de alto custo entre outros fatores. Contudo a ferramenta é muito utilizada em todos os países do mundo, porém devido à complexidade do adestramento do animal, atualmente no Brasil temos cerca de 100 (cem) cães de trabalho com essa finalidade, em sua maioria oriunda do exterior.

Algumas orientações são pertinentes a respeito da pessoa e seu cão guia: recomenda – se que não se deve brincar ou oferecer alimento para os cães, e o contato deverá ser feito somente com a autorização do usuário. Toda vez que o cão guia estiver sem seu peitoral, ele volta a ser um cão normal. Aí sim, com a anuência de seu dono, você poderá fazer contato com o mesmo. O cão guia é treinado para se comportar em qualquer ambiente, como restaurantes, transportes públicos, cinemas e etc, estando sempre aos pés de seu dono.

OS RECURSOS ELETRÔNICOS

Visando o uso da tecnologia no processo de facilitação para identificar obstáculos no processo de OM. Apesar dos avanços no acesso de pessoas com deficiência visual a uma vida com maior conforto, a tecnologia móvel ainda tem muito a fazer para deixar os ambientes mais acessíveis às pessoas. No mercado existem bengalas com sistema de alerta sonoro e vibratório, bengalas com laser, outros (GIACOMINI, et. al., 2010).

Dentre todas estas técnicas relacionadas é necessário serem realizados um conjunto de treino das mesmas, com o objetivo de desenvolver habilidades para prática de acordo com a orientação espacial da pessoa com deficiência visual, usando pontos como: locais de referências, pistas táteis, sonoras, olfativas, sinestésicas, todas devem ser adaptadas de acordo com faixa etária e modalidade de aprendizagem que a pessoa esteja; mediação com orientação direcionada por pontos cardeais; auto familiarização; consulta de mapas táteis (o mapa da escola, o mapa da universidade, o mapa de locais de compras no bairro, outros).

Portanto, em todo este trabalho visa – se a preocupação com a aplicação pedagógica e todos estes ensinamentos, sendo de extrema importância que sejam aplicadas por professores com formação na área, com curso de nível superior, especialista em Educação especial (capacitado em OM de no mínimo cento e vinte horas), de acordo com (BRASIL, 2017).

8. A VIDA SOCIAL E DEMANDAS PEDAGÓGICAS

Podemos observar que não são poucas demandas para serem desconstruídas pedagogicamente e que devem ser consideradas e conscientizadas pelos responsáveis destes alunos.

O profissional enquanto pessoa fundamental dessa nova reestruturação do aluno na sala de aula e na comunidade escolar não é apenas ‘um profissional’ mas antes uma pessoa que também passará por todos esses processos com seus alunos tendo a necessidade de ser

capacitado também as novas transformações a serem enfrentadas.

Ao longo desse processo é necessário rever concepções, através de diálogos que permitam a interação de todos os professores a fim de adquirirem conhecimento da história de cada aluno que vieram perder a visão já no processo escolar ou que já estivesse inserido neste ambiente com a deficiência visual ou baixa visão.

Vamos refletir em alguns pontos dessas interações que estão asseguradas no parágrafo da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Essa lei trata da acessibilidade de pessoas com deficiências e mobilidade reduzida, por meio da eliminação de barreiras e obstáculos “nas vias públicas e espaços urbanos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação”.

Como já mencionado anteriormente, a educação deve possibilitar a equiparação de oportunidades, garantindo e fomentando às pessoas cegas e com baixa visão, recursos e condições satisfatórias que favoreçam sua inclusão e, conseqüentemente, a sua inserção na sociedade enquanto pessoa capaz e eficiente em seu campo de atuação seja ele profissional ou social (SANTOS; MONTEIRO; FARIA, 2006). Entretanto, o ato de incluir vai bem além de se garantir apenas espaço físico em sala de aula e materiais específicos. O processo de inclusão, segundo Santos et al. (2002), implica em:

Trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra a exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da elaboração de pensamentos e formulação de juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida (SANTOS, 2002, p. 31).

Salientando a ideia que:

(...) Inclusão tem relação direta com os processos de exclusão. Ela só pode ser entendida, portanto, se compreendermos as diversas exclusões que nos circundam. Vivemos hoje em sociedades que, por diversos motivos, dispõem de mecanismos que favorecem certos grupos em detrimento de outros, excluindo-os, ora sutilmente, ora abertamente. Isto se dá por uma série de motivos (SANTOS; SOUZA, 2003, p. 136).

Até meados dos séculos anteriores acreditavam – se que as crianças cegas ou com baixa visão não eram capazes de se mover, por isso muitos pais as mantinham em casa sem alfabetização e super protegidas. Atualmente e com evolução do pensamento e práticas pedagógicas juntamente com aplicabilidade das Leis Inclusivas da educação essa realidade mudou, estando estas crianças asseguradas pela constituição o direito da alfabetização no tempo certo, conseqüentemente ademais desenvolvimentos das fases do ensino regular até o

ensino superior.

Contudo estes avanços foram conquistados com muita luta do segmento que por não ser a maioria de um público dito normal, tem seus avanços arduamente conquistados, algumas questões foram e são assim, o que chamamos de barreiras atitudinais, que em geral se referem a alguns impedimentos dentro da realidade do ambiente escolar. Podemos citar alguns, como experiência de estágios e até mesmo vivência em ambientes escolares que ao longo da vida estudantil puderam ser não por escolha obtidos:

Foram inúmeras vezes a ser tido como despercebido dentro da sala de aula, outras tantas ser chamado de ceguinho, além de piadas de má fé, questionamentos de: Por que está aqui na sala de aula se você não enxerga nada?; esse cego só vem pra aula dormir.

São apenas alguns estigmas que foram criados a partir da ótica de um mundo vidente. De tal forma como alguns verbetes populares: “Em terra de cego quem tem olho é rei, e em terra de olho quem é cego é o quê?” De forma que não paramos para compreender que, No nosso mundo visual, muitas informações são tratadas como exclusivamente visuais quando, na verdade, não são. Podemos citar, de fato algumas ações como: encontrar objetos em bolsas, digitar números de telefone, tocar instrumentos, vestir-se, andar no escuro, outros. A visão é, provavelmente, o “guia” dessas ações, mas sua ausência não é exorbitantemente prejudicial para a execução da ação (Baptista, 2005). E como vivemos nesse mundo de videntes, a visão é atrelada como primordial no desenvolvimento humano sendo sua ausência, muitas das vezes, uma dimensão maior do que realmente é. Não estando, portanto, inapto a desempenhar diversas funções a quem é desprovido dela.

Contudo esta vivência pode ficar maculada na memória de uma criança, levando a desenvolver alguns transtornos do desenvolvido e conseqüentemente refletir na vida escolar. Para (CAMPOS, et al, 2004) e (OLIVEIRA, 2011, apud FRANCESCHINI et. al.) o termo transtorno foi designado para crianças normais, com grandes dificuldades na aprendizagem. Podemos observar que na prática do cotidiano escolar as crianças com cegueira e baixa visão podem ser ‘avaliadas’ com baixo rendimento de aprendizagem mas, não por elas corresponderem a esta estatística na qual são rotuladas e, sim por não serem dadas as devidas oportunidades, que neste contexto podemos aplicar apenas a sala de aula e sim a todo o contexto da escola regular.

Por se sentirem minoria que, algumas vezes já são inferiorizadas dentro de seus lares por pessoas da própria família e convívio social, todos estes fatores são carregados consigo para o ambiente escolar. São muitos fatores que as limitam a chegarem a sala de

aula regular sem serem reprimidas e terem a tendência de isolamento, na maioria das vezes. Todos estes contextos que citamos são realidades vivenciadas ora por relatos de colegas com deficiências , ora por ser a pessoa com deficiência visual.

Em relação aos educadores, para este contexto que falamos de Orientação e Mobilidade, estamos em apenas no decorrer de alguns anos da Educação Especial e sua implantação nas escolas brasileiras e em turmas regulares de ensino, julgamos que seja pouco tempo para termos profissionais totalmente capacitados para atender salas lotadas de crianças com suas particularidades e ainda desenvolver a educação especial em cada esfera, para cada especificidade.

Para que exista de fato a Educação Inclusiva é necessário toda a preparação do corpo docente da escola bem como demais funcionários para que todos entendam e possam promover de fato essa necessidade de inclusão e possam promover a OM satisfatória e esperada pelos alunos cegos e de baixa visão. Cabe – se pensar ainda neste contexto que existe ainda nesse aluno a aceitação da nova realidade e devemos estar preparados para isso, respeitando assim a fase de negação e próprio preconceito a sua deficiência, não sendo geral a concordância de imediato. Para Libâneo (1999) é necessário que:

Então, educamos e somos educados. Ao compartilharmos, no dia-a-dia do ensinar e do aprender, ideias, percepções, sentimentos, gestos, atitudes e modos de ação, sempre ressignificados e reelaborados em cada um, vamos internalizando conhecimentos, habilidades, experiências, valores, rumo a um agir crítico reflexivo, autônomo, criativo, eficaz e solidário. Tudo em nome do direito à vida e à dignidade de todo o ser humano, do reconhecimento das subjetividades, das identidades culturais, da riqueza de uma vida em comum, da justiça e da igualdade social. Talvez possa ser esse um dos modos de fazer pedagogia (LIBÂNEO, 1999, p. 32).

Ressaltou Mantoan (2015, p. 11), que “incluir é não deixar ninguém de fora da escola comum, ou seja, ensinar a todas as crianças, indistintamente”. A autora abre espaço para pensar novas estratégias, metodologias, ações com o fim de garantir a aprendizagem de todos.

9 MÉTODO

9.1 DELINEAMENTO

O presente estudo caracteriza – se de caráter descritivo com fontes primárias e secundárias, tendo por finalidade a identificação e investigação de problemas relevantes ao tema. A pesquisa é de natureza qualitativa, feita através de interrogação direta das pessoas estudadas, porque o fenômeno a ser investigado deve ser analisado numa perspectiva integrada, a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes (GODOY, ARILDA SCHMIDT, 1995. Pág. 20). Os dados foram analisados segundo Bardin (2010) que propõe atualmente a melhor referência em análise de conteúdo.

9.2 PARTICIPANTES

Participaram dessa pesquisa (02) duas professoras sendo uma da sala regular de aula ministrante do componente História, das turmas do ensino fundamental 6º ao 9º ano,

(P.H.) e outra da sala de Atendimento Educacional Especializado (P. AEE) em uma Escola Municipal de João Pessoa- Paraíba, o sexo e a idade não foram relevantes para este trabalho. As entrevistas foram realizadas na escola pesquisada em horário previamente combinado de acordo com a disponibilidade dos participantes e posteriormente transcrito para compor o corpus documental deste estudo. Além desses critérios descritos, as professoras que concordaram em fazer parte do estudo, aceitaram a assinatura do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*.

9.3 INSTRUMENTOS

Como instrumento de pesquisa aplicou – se um questionário (Apêndice A) contendo 6 questões, sendo todas subjetivas, para alcançarmos diretamente a resposta a problemática observada, foi admitido ademais considerações que as entrevistadas pudessem salientar, para somar como complemento discursivo.

9.4 PROCEDIMENTOS

Foi realizado primeiramente, um levantamento na literatura sobre o atendimento educacional especializado para estudantes com deficiência visual numa escola municipal de João Pessoa, após isso foi feita a escolha de referências que julgamos ser mais relevantes para o desenvolvimento do estudo. Em sequência, foi feita uma visita de campo ao local a ser estudado e um primeiro contato, com o público alvo a ser estudado, observado, sendo

uma conversa informal e explicativa, com relação à importância do estudo para alunos e professores.

Após o aceite das professoras, foi feita uma nova visita, no qual foi aplicado um questionário, por meio presencial, com o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*, conforme os preceitos éticos vigentes para a realização de pesquisas com pessoas, defendidos pela Resolução n. 466/12 do CNS/MS. E, quando finalizados as entrevistas foram devolvidos ao pesquisador no mesmo local.

9.5 LOCUS DE PESQUISA

A escola escolhida para esta pesquisa foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental, no bairro de Mangabeira VII, conta com 730 estudantes matriculados no Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano e 1º e 2º segmento da EJA, na qual buscamos saber como está sendo feito o atendimento educacional as pessoas com deficiência visual. A escola atende crianças, adolescentes, jovens e adultos com deficiência que somam um total de 63 alunos/as distribuídos nos três turnos escolares Projeto Político Pedagógico da escola (2019. P. 10). Desse total de estudantes matriculados na educação especial 04 apresenta deficiência visual.

10 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Decreto nº 7.611/2011 estabelece as ações que poderão ser desenvolvidas pelo Poder para o acesso ao atendimento educacional especializado de forma complementar ou suplementar ao ensino regular, assegurando a dupla matrícula. Dentre essas ações destacamos a implantação de salas de recursos multifuncionais, a formação continuada de professores, inclusive para o desenvolvimento da educação bilíngue para estudantes surdos ou com deficiência auditiva e do ensino do Braille para estudantes cegos ou com baixa visão, formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade, elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade.

Em pesquisa ao Censo Escolar de 2019 pudemos constatar que, de um universo de 38.739.461 matrículas nas escolas públicas de educação básica, desse total, 97,4% estão matriculados em classes regulares são alunos da educação especial. (BRASIL, Notas Estatísticas, Censo Escolar da Educação Básica 2019, pág. 06). As notas estatísticas não especificam o atendimento por deficiência.

A partir dos dados apresentados faremos neste tópico a descrição e análise dos dados obtidos a partir das respostas a entrevista por duas professoras da escola, uma que ensina nas salas regulares de ensino e outra que faz o atendimento educacional especializado que serão aqui denominadas de P.H e P.AEE.

Com relação à questão sobre como tem sido feito o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiência visual e quais as metodologias utilizadas na sala de aula regular e no AEE, a (professora P. AEE) respondeu, mais especificamente relacionado a aluna com deficiência visual que retornará as atividades:

Bom, nós estamos trabalhando por enquanto com materiais que temos disponíveis em braille, materiais que trabalham o tátil, realmente com ela nos atendimentos. Os primeiros atendimentos foram feitos de forma de inseri-la novamente na escola, trabalhando a mobilidade, a questão de ela conhecer o espaço físico da escola, de ensinar cada corredor, quantos pilares tinham, a questão de reapresentar a escola. Porque na cabecinha dela, ela tem tudo, ela sabe onde tem tudo. A visão fotográfica de tudo da escola, realmente ela sabe de tudo da escola. Porém, ao adentrar na escola ela não tem a noção do espaço físico. Ela tem estruturada na cabeça dela a escola, ela não perdeu isso, porém ela não tem noção do espaço, entre um corredor e outro, a quantos pilares tem, de ter uma grade. Ela saber que ali tem uma grade, ela saber que está lá. Mesmo fazendo uso da bengala ela tem uma dificuldade. (P. AEE. 2019)

Pela resposta da professora podemos perceber que a estudante não nasceu com deficiência visual já que ela fala que o objetivo inicial é inseri-la novamente na escola, o que é confirmado logo em seguida quando a professora responde sobre as metodologias utilizadas:

É tudo muito novo para ela, ela está aprendendo braille ainda, ela não tem o domínio do braille também. Então assim, até pra gente ter um material em braille nesse início vai ser difícil para ela, por ela não ter esse domínio. Assim, a aceitação da família no início foi bem complicado, teve o pós-cirúrgico, aí teve a notícia, porque até então foi dito que ela não perderia a visão, após cirurgia foi dito que ela tinha perdido a visão, mas que havia a possibilidade de voltar, mas com o tempo foi dito que não teria a visão de volta. Então era perda total e irreversível. Então a família também viveu essa dor (P.AEE. 2019).

Como podemos perceber é um desafio tanto para a professora como para a estudante que terá inicialmente que ser alfabetizada em Braille. Para a professora da sala regular existem grandes desafios como podemos perceber a partir da sua resposta a: como tem sido feito esse acompanhamento em suas aulas?

Bom, eu sou professora da disciplina de história e tenho as turmas de 6º e 7º anos aqui, então são 3 turmas de cada ano. A gente tem uma aluna só no sexto ano e que ela voltou à escola esse ano, ela já tinha passado aqui pela escola né, o ano passado ela estava ausente, ela passou a vir para escola para ser reintegrada ao espaço, ao ambiente. E aí, esse ano ela retornou para sala de aula. Então assim, com relação ao acompanhamento aqui, com a (P. AEE), É...existe algumas propostas de atividades com ela; Agora para mim é um desafio absurdo, absurdo! Porque eu realmente me sinto perdida. (P.H. 2019).

Quanto às metodologias utilizadas, a professora complementa:

Não existem materiais, livros adaptados, não tem. Não tem material, então, por exemplo, eu passei uma atividade para ela esses dias para ela fazer em casa, uma atividade de pesquisa e aí, eu escrevi as questões e ela disse ok, eu peço a cuidadora para gravar um áudio e eu mostro a minha mãe. A minha mãe...eu me ofereci para gravar um áudio com as questões, mas ela achou melhor eu entregar escrito e ela fazer em casa com a mãe. E aí inclusive ontem eu estava esses dias me questionando, eu até mesmo procurei a (P. AEE) meio desesperada, porque é uma situação nova aqui na escola, a gente tem outros alunos com outras deficiências aqui na escola, também, a gente tem autista, deficiência intelectual, mas são outras soluções. (P.H. 2019).

Percebemos o quanto é difícil para a escola e os professores conseguirem fazer um acompanhamento especializado, pois para isso se faz necessário aquele conjunto de ações que o Decreto nº 7.611/2011 preconiza e que envolve não somente os materiais necessários mas, sobretudo, a formação continuada dos professores e como temos acompanhado e confirmado por inúmeras pesquisas nessa área, quando há formação nesse sentido nem todos os professores são liberados para fazer por conta do tempo a cumprir em sala de aula. Então é bom refletirmos a que tipo de atendimento estamos priorizando.

A professora do AEE ao ser indagada sobre como o município tem oferecido formação aos professores que atendem estudantes com deficiência visual responde:

Na verdade, assim, formação em deficiência visual só tivemos uma e mesmo assim que foi ofertada pela UFPB, e assim, foi repassada a informação pela prefeitura, porém quem ofereceu foi a UFPB. A prefeitura oferta sim outros cursos de formação voltada para educação especial, mas especificamente para deficiência visual não. Inclusive, mesmo na coordenação alguns anos atrás a coordenadora era XX, que é deficiente visual, e mesmo nesse período a gente não teve nenhuma formação voltada. (P.AEE. 2019).

Constatamos, portanto, que a falta de formação contribui bastante para a precariedade do atendimento específico e que é difícil tanto para a professora do AEE como para a professora da sala regular que quando indagada sobre essa questão responde, “Se

tem a formação é isso, para grupos específicos dentro da educação especial, mas para a gente, para os professores de forma ampla, professores da rede não tem não” (P.H. 2019).

De acordo com análise dos dados ficou evidente que ambas as professoras pesquisadas, se sentem prejudicadas com a falta de cursos, treinamentos e aperfeiçoamentos na área de educação especial e que essas capacitações são extremamente necessárias para a melhoria da educação e os alunos são os mais prejudicados com esse déficit.

11 A ESCOLA E O AEE

A Escola Municipal de Ensino Fundamental, é uma escola urbana, considerada como de modelo referência para as demais do município de João Pessoa. Considerações necessárias para serem lançados bons indicadores para o Estado é fundamental para a sociedade que é diretamente contemplada, sendo também fundamentais para implementação de políticas públicas, tendo em vista que quanto melhor seu desempenho e classificação, melhores condições poderão ser criadas e aplicadas as políticas públicas da educação.

Esta contabilização de diversas estatísticas em diversas áreas e não somente na educação, no Brasil é feita por alguns órgãos confiáveis como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), responsável por retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento da sua realidade e ao exercício da cidadania, como também responsável pela contagem da população total residente no Brasil e sua classificação quanto à renda, densidade demográfica, dentre outras variáveis – e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) – autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), responsável pela classificação estatística vinculado à área educacional, além do próprio Ministério da Educação.

Dados do censo 2010 (IBGE) residem no Brasil, mais de cento e noventa milhões de habitantes – com idade de zero a 80 anos ou mais, tanto em área urbana e/ou rural, na qual quase 24 milhões de pessoas são considerados indivíduo com alguma deficiência, salientamos que estes dados especificam de exata certeza que dificuldade é esta, não sendo um filtro claro ainda que ele cite alguns exemplos.

Quando se trata de indicadores mais específicos para identificar a real estimativa da pessoa com deficiência visual, atendendo cada especificidade, tendo como base de

dados apenas federais para tal classificação, dizemos então que este sistema ainda é ineficiente, na perspectiva que o território brasileiro é muito amplo e diverso, ocorrendo de uma região para outra. Observemos os dados, de acordo com o Censo (2010):

TABELA 1. RELAÇÃO POR NÍVEL DE COMPLEXIDADE

	Nº DE HABITANTES	PORCENTAGEM (%)
População Total	3.766.528	100
Pop. Def. Visual	823.039	21,85
Não consegue ver	8.477	0,22
Tem grande dificuldade	142.193	3,77
Tem alguma dificuldade – Baixa visão ou monocular	672.369	17,85

Fonte: IBGE (2010).

De acordo com os dados da tabela, observamos que mais de 20% da população na Paraíba possui algum tipo de deficiência visual, considerado um dado elevado se comparado estatisticamente com o estadual, de pessoas com um tipo de deficiência, sendo de 27,76% no estado, de acordo com dados do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência, do Governo Federal. Nos dados do município da Capital, ainda de acordo com os dados do Censo 2010 (IBGE), a cidade possui 723.515 (setecentos e vinte e três mil, quinhentos e quinze) habitantes, onde 24.673 (vinte e quatro mil, seiscentos e setenta e três) destes possuem algum tipo de deficiência visual – os dados referentes à população com deficiência visual do município levam em consideração apenas a faixa a partir de 10 anos de idade.

Do total de 723.515 habitantes, 24.643 são pessoas com deficiência visuais, correspondendo a 3,41%. Esses dados nos norteia para a real necessidade de investimentos em política pública eficaz, baseada nesta demanda e com indicadores mais precisos no estado e nos municípios, atendendo desta forma as particularidades de cada indivíduo.

Contudo, no município de João Pessoa – PB ainda presenciamos ausência de uma política que invista na própria da cidade para atender a estas pessoas com deficiência. Os profissionais que atendem as escolas que contam com as salas de AEE, sentem grandes dificuldades de um maior apoio junto a secretaria de educação que disponibiliza poucos profissionais para atuarem nessas salas e quando disponibiliza na maioria das vezes falta a

preparação específica, sendo necessária os próprios professores preparem esses servidores contratados, o que pode causar uma sobrecarga no profissional e ainda redução de seu tempo para com o aluno.

De acordo com O Projeto Político Pedagógico da escola municipal, de 2010 conta com as seguintes modalidades de ensino: Ensino Fundamental Regular, Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos, funcionando nos turnos , manhã, tarde e noite; com o seguinte número de turmas: Manhã: 11 (onze) turmas de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental Tarde: 11 (onze) turmas de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental Noite: 4 (quatro) turmas da modalidade Educação de Jovens e Adultos, Ciclo I, Ciclo II, Ciclo III e Ciclo IV.

Sendo uma escola municipal, construída no ano 2000 e teve início das atividades em 20 de março de 2000, com sua inauguração oficial no dia 28 de Junho de 2000, na administração do Prefeito Cícero Lucena Filho e como Secretário de Educação o Professor Neroaldo Pontes de Oliveira.

A escolha do nome vem como homenagem aos 500 anos do descobrimento do Brasil, data comemorada na época da sua fundação. O patrono da escola é o Cacique Morubixaba, chefe da Tribo Tabajaras, que nos anos de 1585 contribuiu para a conquista do nosso Estado. Atualmente, com cerca de 730 alunos/as a escola oferece Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano e 1º e 2º segmento da EJA. Destaca-se como Escola referência no atendimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos com deficiência que somam um total de 63 alunos (as) distribuídos (as) nos três turnos escolares.

Algumas particularidades da escola no seu quadro pedagógico: A unidade passou a ser polo de atendimento de alunos surdos da rede municipal desde 2009 e desde então é destaque na modalidade da educação especial, os profissionais vêm se aperfeiçoando na área e a escola hoje abrange todos os bairros do município.

No que diz respeito à estrutura física temos de acordo com o PPP, 2019: 11 (onze) salas de aula com capacidade de acomodar aproximadamente 40 alunos, 1 sala de recursos multifuncionais de categoria I, para o AEE de 63 alunos com deficiência com matrícula ativa.

Sendo 04 (quatro) com deficiência visual. A sala do AEE dispõe de vários jogos pedagógicos adaptados pelos próprios professores, para introdução do pré – braille e desenvolvimento da dicção tátil dos alunos. Dispõe ainda de uma biblioteca chamada Paula Francinete que tem o acervo renovado através de doações da comunidade e do Governo Federal por meio de programas como:

Programa

Nacional do Livro Didático PNLD, Programa Nacional Biblioteca na Escola – PNBE, Programa Nacional Biblioteca na Escola/ Professor – PNBE Professor e Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC. A biblioteca possui livros que são organizados por disciplina e categoria (paradidáticos, de formação docente, enciclopédias, etc.) e existe um quantitativo considerável de livros avariados em virtude da leitura e de má utilização. A escola possui um espaço acessível para alunos com dificuldade de locomoção e cadeirantes além de banheiros adaptados.

Vejamos como é formado o perfil discentes dos alunos da escola: Formada por crianças, jovens e adultos, no qual há uma porcentagem de alunos que tem um objetivo de realizar seus sonhos e ingressar na faculdade e também uma pequena maioria que tem desinteresse pelos estudos e também outra que não tem o estímulo de frequentar a escola; dentro dessas considerações, uma parte significativa desses alunos não moram com os pais biológicos e/ou são de famílias desestruturadas socialmente, culturalmente e economicamente, podendo ser essas as justificativas que colaboram no baixo desempenho e faltas desses alunos(as) na escola;

Outra característica relevante dos alunos se refere ao significativo quantitativo de educandos público-alvo da modalidade de Ensino Educação Especial. Estes são em sua maioria alunos com deficiência intelectual, com Transtorno do Espectro Autista e com deficiência auditiva, entretanto, em menor quantidade, contamos com a presença de alunos com deficiência visual, física e motora. Estes alunos participam da rotina escolar tendo suas especificidades respeitadas e contam como apoio de profissionais cuidadores, intérpretes de Libras e participam das atividades na sala de recursos multifuncionais o que tem favorecido o desenvolvimento dos mesmos, tornando-os, dentro das possibilidades, cada vez mais participativos e autônomos na vida escolar. Os alunos atendidos na unidade em sua maioria são dos Bairros Mangabeira VII, Cidade Verde e adjacências, mas também muitos alunos de bairros mais afastados que vêm em busca da qualidade de ensino da instituição.

No contexto social da comunidade em que a escola está inserida, é inevitável o convívio com: alcoolismo, prostituição de adolescentes, violência familiar e drogas. Sendo um grande desafio para a escola de um modo geral para ajudar na conscientização, com seminários com diversos temas sociais trabalhados pelos professores para minimizar esses problemas, junto a outros órgãos sociais competentes. O PPP da escola idealiza nesses dois anos de vigência do projeto, elaborar e implementar ações para minimizar esses problemas. Um outro dado que demonstra a renda da comunidade é o número considerável de famílias

atendidas por programas sociais, relatados na ficha de matrícula como Bolsa Família. Em âmbito municipal esta instituição tem grande importância, sendo que o número de alunos atendidos nas diferentes turmas é significativo e ela está situada em um ponto estratégico para atendimento de alunos do maior bairro da capital.

Até o momento em que fizemos as visitas à escola, o que concluímos foi que: ela tem o grande propósito da inclusão sim, e seus profissionais de fato se empenham neste processo, porém faltam recursos e também investimentos por parte do município, o mais necessário e reivindicado foram as capacitações para os professores da sala regular e contratação de mais professores especializados para a sala do AEE, mais apoiadores para os alunos devidamente capacitados.

A seguir teremos algumas imagens do interior da escola. O que nos mostra ser realmente uma escola aconchegante e acolhedora. Ao final da exposição teremos a descrição das imagens.

IMAGEM 1 - ENTRADA DO CORREDOR PRINCIPAL DA ESCOLA



Fonte: Imagem feita pela apoiadora do autor.

IMAGEM 2- SEGUNDO CORREDOR DE ACESSO AO GINÁSIO DA ESCOLA



Fonte: Imagem feita pela apoiadora do autor.

IMAGEM 3 - PÁTIO INTERNO DA ESCOLA



Fonte: Imagem feita pela apoiadora do autor.

IMAGEM 4 - FOTO DO PÁTIO INTERNO DA ESCOLA E CANTEIRO CENTRAL DA ENTRADA COM UMA ALUNA CADEIRANTE E SUA APOIADORA



Fonte: Imagem feita pela apoiadora do autor.

Descrição das imagens:

1. Imagem da entrada da escola, acesso de uma rampa que leva ao pátio e as salas de aula. Ao lado esquerdo de quem entra estão a sala da diretoria e secretaria; em frente ao corredor tem um canteiro, com uma árvore enorme, que faz sombra no canteiro, no qual estão sentados um aluno e sua acompanhante; a foto foi tirada durante o dia e era um dia ensolarado.

2. Na segunda imagem, temos o outro corredor de acesso ao ginásio da escola; no centro ao lado da rampa, tem dois canteiros laterais, um com uma palmeira, e outro com outra árvore grande; na lateral do corredor tem duas salas e após as salas tem uma fachada, quadrada, com um fundo branco, com bordas superior e inferior de mãos, de várias cores e ao centro tem a seguinte frase escrita em caixa alta: *'NENHUM DE NÓS É TÃO BOM QUANTO TODOS NÓS JUNTOS'*; e exatamente, em frente a essa frase tem uma rampa de acesso para cadeirantes;

3. Na terceira imagem, temos a foto que mostra o pátio da escola, que dá acesso às salas de aula; a foto foi tirada em um dia ensolarado e o céu estava bastante azul;

4. Na quarta imagem, temos o corredor de acesso de uma das saídas da escola para o bairro; temos dois pilares na cor bege, distantes um do outro aproximadamente de um metro, depois dos pilares tem uma aluna cadeirante conversando com sua provável apoiadora, no final da foto está o ônibus que faz o transporte de alguns alunos da escola

para suas casas, o ônibus é da secretaria de educação do município e é na cor amarela; é um dia novamente, ensolarado.

12 ESPECIFICIDADES DE ENSINO E O ENSINO REMOTO

Segundo Mittler (2003), em relação a educação, a inclusão envolve um processo de reforma e de reestruturação dos sistemas de ensino, objetivando que todos os alunos tenham acesso a todas as gamas de oportunidades educacionais e sociais oferecidas pelos sistemas de ensino. Vejamos alguns fatores importantes para que isso ocorra: o currículo, a avaliação e a pedagogia e as práticas de sala de aula, este último ponto fundamental na discussão desta pesquisa.

No que diz respeito a estas especificidades no ensino para o estudante com deficiência visual, temos como exemplo as salas de AEE (Atendimento Educacional Especializado), pois é a principal ferramenta na atualidade que fornece serviços e recursos para a garantia de inclusão no espaço escolar. Ao se debater sobre a deficiência visual, é importante ressaltar que existe uma diferença entre a cegueira e a baixa visão, sendo assim, é uma situação vista de forma díspares.

No AEE, a pessoa com baixa visão precisa do aumento de contraste e a regulação adequada da iluminação do ambiente, para uma melhor visualização do ambiente. Alguns recursos para melhor adesão do aluno no ensino são usados plano Inclinado, carteira adaptada com mesa inclinada, ampliações de fontes, sinais e símbolos gráficos, apostilas, suporte para livros, caneta de ponta porosa, lápis 4b ou 6b, cadernos com pautas pretas espaçadas, gravadores e guia de leituras ou tiposcópio, esses são alguns métodos adotados pelas salas de AEE para que o aluno possa realizar suas atividades de forma satisfatória.

Igualmente, para pessoa cega são utilizados outros métodos, tais como, atividades de vida diária, sistema Braille, informática aplicada à produção Braille, recursos tecnológicos e informática aplicada à deficiência visual (software sintetizadores de voz), adaptação de material impresso em tinta e produção Braille, adaptação, produção, ampliação de livros didáticos, de literatura e de atividades que serão realizadas no ensino comum, técnica de uso do soroban, orientação e mobilidade, escrita cursiva, grafia do nome e assinatura em tinta.

A escola pesquisada, tem como principal objetivo, de acordo com seu projeto pedagógico, de tornar a Educação especial uma modalidade que abranja todas as etapas de ensino, versando desde o ensino regular até a EJA. Oferecendo o Atendimento Educacional

Especializado a todos os alunos que integram a escola; como também estimular e favorecer o desenvolvimento dos estudantes com deficiência, melhorando sua participação e permanência na vida escolar, uma vez que deverá respeitar as especificidades de cada indivíduo e sua condição de aprendizagem estabelecida pelo tempo de cada um; tornar viáveis sempre que identificadas as adaptações necessárias para o desenvolvimento do currículo, que poderão ser também arquitetônicas ou atitudinais; possibilitar, promover e evidenciar esta diversidade existente no contexto escolar, uma vez que estes alunos não podem deixar de afirmar sua identidade nas atividades cotidianas.

Gostaria de incluir aqui um adendo que nos ocorreu neste ano de 2020 e não esperado por ninguém, porém que eu tive que passar como todo o mundo, a convivência com a pandemia do COVID – 19, que chegou ao nosso país em meados de aproximadamente 10 de março, data esta que nos adaptáramos a uma nova realidade, na qual, ficaríamos isolados em nossas casas, para nos preservarmos de um inimigo invisível, chamado de Coronavírus.

Momento este em que as universidades, escolas, o comércio, enfim todos os setores pararam; só ficaria funcionando as atividades essenciais como: saúde e alimentação. Contudo pensamos logicamente como ficariam as pesquisas de campo, que estariam em reta final e, como seria o término deste trabalho? Ademais coisas, como eu conseguiria me adaptar às novas ferramentas digitais que surgiriam para que escolas e universidades dessem continuidade às suas funções, mas que todas estas coisas acontecessem em segurança.

Pois, que após meses de noticiários e novas formas de viver com a pandemia do COVID – 19, nos adaptarmos a aulas virtuais ou em plataformas EAD, que seriam totalmente inacessíveis para nós pessoa com deficiência visual. Justamente com todo o apoio do Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB, pudemos dar continuidade a um período chamado de Suplementar, que foi optativo aos alunos que pudessem aderir com essa nova possibilidade alinharmos tudo com minhas apoiadoras que, me puderam me dar suporte para construção deste trabalho.

O segundo passo e não menos importante foi fazer contato com a escola, e as professoras, que continuariam sendo meu objeto de pesquisa. Mediante todas as possibilidades alinhadas, seguimos. E em relação às atividades da escola pesquisada, frente às novas atividades remotas, em especial aos estudantes com deficiência visual, baixa visão e visão monocular, procuramos saber como a professora da sala do AEE, seguiu com os trabalhos, uma vez que o município optou por ofertar aulas remotas.

Ao perguntarmos como estaria sendo as adaptações e como os conteúdos estavam sendo ministrada a esses alunos, a professora nos respondeu:

Quanto aos estudantes com deficiência visual nós temos quatro: 2 monocular, uma cega, e uma com baixa visão. Os dois monoculares, graças a Deus não apresentam dificuldades em realizar as atividades, o que tem baixa visão a gente está ampliando as atividades, que são impressas; além de baixa visão ele é múltiplo, tem outras deficiências, outras comorbidades, então o problema maior dele não é a baixa visão; então a gente faz as atividades impressas para ele, com a fonte aumentada, e XX, que ela é cega total, ela está acompanhando pela plataforma, os professores do ensino regular também mandam áudio para que ela possa responder e eles dão aula online também na plataforma, então ela está interagindo com os professores, o tempo todo; e a grande parte das aulas, pela plataforma os professores colocam vídeos; vídeos com áudio com descrição: então está passando a imagem, mas está sendo feita a áudio transcrição com o que ela precisa compreender. Então, está se dando desta forma. (Professora de AEE, 2020).

Através da fala da professora podemos compreender que a escola retomou as suas atividades, dando suporte aos alunos com deficiência visual, adaptando seus materiais e seguindo a inclusão mesmo com as aulas no modelo remoto nas plataformas digitais adotadas pelo município.

Quando foi questionado a professora como foi essa volta às atividades dos demais alunos da escola e em quanto tempo se deu, ela nos respondeu:

Desde a segunda semana que paramos as atividades presenciais, a escola já se mobilizou pra não parar. Então seguimos com o fundamental I trabalhando de forma remota, com cadernos de atividades impressos, e vídeos aulas para os alunos do 1º ao 4º ano. Para o 5º ano tem aula online, com os professores do 5º ano e os professores de disciplinas; o fundamental II, todo ele ocorre na plataforma; portanto só ficamos parados apenas 3 semanas, até se resolver como se daria todo processo para o retorno das atividades; Claro que devido a pandemia, e sabermos que muitas famílias não têm acesso a internet, alguns alunos não são contemplados, porém estes são oferecidas atividades impressas; (Professora AEE, 2020)

Já em relação a coordenação dos professores que iriam trabalhar na plataforma digital com os alunos com suas individualidades diversas, temos:

Quanto ao atendimento educacional especializado, a orientação da coordenação foi que realmente fizéssemos o papel de orientação e aconselhamento, aos

professores na adaptação de atividades; todos os professores estão adaptando as atividades pros alunos com deficiência; nós em especial do AEE, estamos adaptando todas as atividades pra os meninos que tem uma dificuldade maior, então, temos um comprometimento bem maior, em elaborar essas atividades voltadas para esses alunos que têm maiores necessidades de acompanhamento, para desenvolvimento da coordenação motora, por exemplo, sendo estas atividades impressas, porque eles não têm as condições de estarem acessando realmente a plataforma para realização das atividades. Neste momento cuidadores e apoiadores não visitam os alunos para darem suporte. Não é uma orientação da escola. Diante desta situação os atendimentos para resolver as atividades são feitas pelo celular, e tem dias que o mesmo aluno chega a fazer até cinco chamadas para solucionarem suas demandas e dar suporte sempre a disposição para o que esses alunos precisarem (Professora AEE, 2020).

Em ambos os relatos podemos perceber a relevância da capacitação dos professores para atender as necessidades específicas de cada aluno. Sabemos que hoje mais que antes que o mundo mudou, de várias formas, é esta é uma realidade crescente, de termos cada vez mais profissionais voltados para esse olhar inclusivo, e a formação continuada dos professores voltada para educação especial se faz cada vez mais necessárias, sendo um fator de extrema importância para que mais práticas inclusivas em momentos de pandemias ou não, sejam alcançadas.

13 ADAPTAÇÃO DE RECURSOS E TECNOLOGIA ASSISTIVA

Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), tecnologia assistiva “é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que inclui produtos recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que tem como objetivo promover a funcionalidade, relacionada a atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (CAT, 2007).

É um tipo de recurso ou estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na educação inclusiva, a tecnologia assistiva é voltada pra favorecer a participação do aluno com deficiência nas diferentes atividades da rotina escolar, caminhando com os objetivos da escola. Podemos citar como exemplo na escola as matérias escolares e pedagógicos acessíveis, os recursos que tornam o computador adaptável, recursos de mobilidade, localização, sinalizações, mobiliários, outros.

Na sala de recursos multifuncionais, o aluno irá aprender a utilização dessas ferramentas, possibilitando o desenvolvimento da sua autonomia. Os professores irão avaliar qual a melhor ferramenta para cada aluno, apoiando assim sua melhor escolarização.

Observamos na escola pesquisada que, existem diversas ferramentas de tecnologia assistiva, sendo algumas adquiridas com recursos do MEC e outras construídas pelo próprio professor. A seguir colocaremos algumas imagens com suas descrições no título, que registramos dessas ferramentas ou jogos pedagógicos:

IMAGEM 6 - DUAS LUPAS BRANCAS, UMA PRETA E UMA REFLETE VERDE LIMÃO



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 7 - PRANCHA COM RETÂNGULOS TÁTEIS, PARA O ESTUDANTE DESENVOLVER A PERCEPÇÃO TÁTIL



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 8 - CAIXA DE MADEIRA ESCRITA ALFABETO BRAILLE, COM CELAS EM MADEIRA EM AUTORRELEVO PARA ENCAIXE

DOS PONTOS, OS PONTOS SÃO BOLINHAS DE EMBORRACHADOS



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 9 - CAIXA DE MADEIRA COM ALFABETO EM BRAILLE EM ALTO-RELEVO, CADA CELA BRAILLE ESTÁ COM O PONTO CORRESPONDENTE A LETRA. NA FOTO APARECEM AS SEGUINTE LETRAS: K,C,V,Y,P.



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 10 - JOGO PEDAGÓGICO PARA ESTUDANTES AUTISTAS. A TEXTURA DA CAIXA É DE UM TECIDO DE CHITA COM FUNDO PRETO, COM ROSAS E NO CENTRO TEM UM ADESIVO DE FORMA CIRCULAR, ESCRITO ADAPTEA



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 11 - ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL FAZENDO A ATIVIDADE COM O JOGO DE RETÂNGULOS TÁTEIS. ELA ESTÁ DESENVOLVENDO A FUNÇÃO SENSITIVA DAS MÃOS, OU SEJA, DESENVOLVENDO O PRÉ – BRAILLE



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 12- PROFESSORA DO AEE COM A ALUNA DESENVOLVENDO A ATIVIDADE SENSORIAL



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

IMAGEM 13 - ALUNA MANUSEANDO A PRANCHA SENSORIAL



Fonte: Imagens retiradas pela apoiadora do autor.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi pensado através da própria vivência do autor, como aluno também pessoa com deficiência visual, estimulado por vivências durante vida de estudante e graduando, tendo como incentivo e motivação as próprias superações desse caminho percorrido, e teve como objetivos específicos identificar como está sendo feito o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiência visual nas escolas regulares de João pessoa, verificar quais as maiores dificuldades dos professores e como eles estão lidando com os desafios que se apresenta na sua prática diária, investigar como vem ocorrendo a formação dos professores que trabalham com estudantes que apresentam

alguma deficiência numa escola pública de João Pessoa – PB com as recomendações de documentos oficiais a esse respeito.

Foram realizadas algumas visitas indicadas ainda pelas disciplinas práticas obrigatórias como estudo de campo, nesta escola, no decorrer da graduação, nas quais foi possível observar a presença de muitos estudantes com deficiência inseridos nas salas de aula regulares e em todas as atividades da mesma sendo do ensino regular até a EJA. Também foi possível observar a importância da mesma para as outras crianças, que acabavam aprendendo a se relacionar e conviver com as diversas diferenças. E essa observação também nos ajudou a analisar o modo como esse processo de inclusão dos estudantes com deficiência visual nas salas de aula regulares vem ocorrendo na escola e como os professores lidam para ensiná-los.

Em relação aos dados analisados na pesquisa obtivemos através de uma entrevista respondido por duas professoras da escola, e que de acordo com elas ainda são imensos os desafios a serem superados para uma melhor oferta de ensino na educação especial, mas de um modo geral as crianças e jovens da EJA com deficiência são muito bem atendidas na determinada escola.

Acolhendo aos objetivos específicos da pesquisa, as respostas que recebemos dos sujeitos pesquisados tornaram possível a reflexão sobre quais as maiores dificuldades dos professores e como eles estão lidando com os desafios que se apresenta na sua prática diária, investigar como vem ocorrendo a formação dos professores que trabalham com estudantes que apresentam alguma deficiência visual numa escola pública de João Pessoa – PB de escolas inclusivas, a identificação das maiores dificuldades enfrentadas pelos professores nesse processo e a comparação do mesmo, na escola pesquisada.

A pesquisa procurou compreender como está ocorrendo o processo de formação dos professores que trabalham com estudantes com deficiência visual nas salas de aula regulares e da sala do AEE da escola pesquisada e as duas professoras questionadas responderam que esse processo não está ocorrendo de forma satisfatória, uma vez que, o município oferece poucas capacitações e que estas, quando ocorrem são voltadas para área de educação especial e em horário no qual não dá para conciliar com o trabalho docente. Sendo esta uma das maiores adversidades em suas carreiras que, existe atualmente precisando ser trabalhadas não só pela escola, mas nas famílias podendo aderir a esta parceria contribuindo para a formação de melhores profissionais. Foi salientado ainda que

as famílias ainda contribuem pouco para uma participação efetiva de representatividade deste estudante.

De acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa, foi possível alcançar os objetivos propostos e concluir, através das observações realizadas na escola, de acordo com as respostas obtidas e de suas análises feitas a partir de seu referencial teórico apresentado, o processo de inclusão dos alunos com deficiência visual nas salas regulares vem ocorrendo o mais próximo do que é recomendado, apesar de todas as dificuldades do percurso. Em relação aos esforços para capacitações dos professores o município ainda tem muito que trabalhar para oferecer melhores recursos dentro do cronograma a ser cumprido, sem que haja nenhum comprometimento no calendário escolar. Podemos sugerir alguns seminários na área de educação especial para professores do ensino regular sejam realizados na própria escola, possibilitando uma melhor comodidade aos profissionais que não se deslocaram e teriam suas reivindicações atendidas.

Portanto, esta pesquisa pode trazer contribuições significativas, mostrando, todavia a realidade de uma escola pública localizada num dos maiores bairros de João Pessoa, em relação ao tema pesquisado, gerando reflexões sobre o que pode ser melhorado nesta realidade, colaborando para uma educação inclusiva ainda melhor qualidade e acesso para todos. Quando estamos presentes no local de observação, é possível aprender que a realidade, muitas vezes, é bem diferente de todo o texto que nos é assegurado na Lei, mas também foi observados que profissionais dedicados e comprometidos fazem toda a diferença no ensino público de uma escola, daí a necessidade de mais investimentos por parte do município a estes que fazem por todos os estudantes e a escola. Esta pesquisa ainda nos trouxe a certeza de que apesar de todo o empenho dos profissionais, nossos governantes ainda muito tem que dar atenção a educação no seu total em especial a educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

BAUMEL, R. C. R. C.; CASTRO, A.M. **Materiais e recursos de ensino para deficientes visuais**. In: RIBEIRO, M.L.S.; BAUMEL, R.C.R.C. Educação Especial: do querer ao fazer. São Paulo: Avercamp. 2003. p. 95-107.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado. 1988.

_____. **Decreto Nº 7.611/2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11>. Acesso em: 15 março 2020.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019: notas estatísticas**. Brasília, 2020. . Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/0/Notas+Estat%C3%ADsticas+-+Censo+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+2019/43bf4c5b-b478-4c5d-ae17-7d55ced4c37d?version=1.0>>. Acesso em: 16 março 2020.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 15 março 2020.

_____. **Lei nº 13.146/2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 15 março 2020.

_____. **Lei nº 13.035/ 2015**. Dispõe sobre o Plano Municipal de Educação (2015-2025). Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/plano-municipal-de-educacao-joao-pessoa-pb>>. Acesso em: 15 março 2020.

_____. Ministério da Educação (MEC) **Diretrizes Operacionais da Educação Especial Para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192>. Acesso em: 16 março 2020.

_____. Ministério da Educação (MEC) **Resolução CNE/CP Nº 02/2019** que define as Diretrizes Curriculares nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-CNE-CEB-002-2019-12-20.pdf>>. Acesso em: 16 março 2020.

_____. Novo Ensino Médio, **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasil, 2017b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm> . Acesso em: 22 março 2020.

_____. **Portaria nº 142, 16 de novembro de 2006**. Dispõe que as ajudas técnicas fazem parte das estratégias de acessibilidade, equiparação de oportunidades e inclusão das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida.

DREZZA, E. R. **O Sistema Braille**. Fundação Dorina Nowill para Cegos, São Paulo. 2019, p.1-59

ENUMO, S.R.F.; BATISTA, C.G. **Deficiência visual em crianças: uma proposta de avaliação de algumas habilidades cognitivas**. Cadernos Eletrônicos dos Trabalhos apresentados no IX CBEDEV, Guarapari, ABEDEV, 1999.

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. 2009, p. 207-235.

GASPARETTO, M. E. R. F. et al. **Utilização de recursos de tecnologia assistiva por escolares com deficiência visual**. Informática na Educação: teoria e pratica, Porto Alegre. 2012, v.14, n.2, p.113-129.

GIL, M. **Deficiência visual**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância. Cadernos da TV Escola, 2000.

GODOY, A. S.. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas. Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de S.Paulo. 1995, v. 35, n. 3, p. 20-29. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/20595>> Acesso em 01 ago. 2020.

GOMES, C. G.; TERRA, R. N. **Inclusão escolar: carências e desafios da formação e atuação profissional**. Revista Educação Especial, v. 26, n. 45, jan./abr. 2013. Disponível

em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5629/pdf>> . Acesso em: 15 de março 2020.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. **IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_de_ficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia_tab_pdf.shtm>. Acesso em: 20 julho.

João Pessoa (PB). **Lei nº 13.035/ 2015**. Aprova o Plano Municipal de Educação. De João pessoa. Semanário Oficial, 14 a 20 de junho de 2014. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/plano-municipal-de-educacao-joao-pessoa-pb>>. Acesso em: 15 março 2020.

LEMOS, E. R.; CERQUEIRA, J. B. **O Sistema Braille no Brasil**. Instituto Benjamin Constant, Rio de Janeiro, 2014, n.20, p.23-28.

LIMA, E. C. **O Aluno com deficiência visual**. Fundação Dorina Nowill para Cegos, São Paulo, 2018, p.1-51.

MENEZES, E. T. D. Verbete Declaração de Jomtien. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira-Educabrazil**, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrazil.com.br/declaracao-de-jomtien/>>. Acesso em: 15 de mar. 2020.

MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

NOBRE, M. I. R. S.. **Utilização de recursos de tecnologia assistiva por escolares com deficiência visual**. Informática na Educação: teoria e pratica, Porto Alegre, 2012, v.14, n.2, p.113-129.

RESENDE, T. R. M. **Soroban**. Fundação Dorina Nowill para Cegos, São Paulo, 2018, p.1-27.

RIBEIRO, L. O. M.. **A Inclusão do Aluno com deficiência em contexto escolar: afeto e práticas pedagógicas**. Educação, Arte e Inclusão, Santa Catarina. 2017, v. 13, n. 1, p. 8-32.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M. ; SILVA, M. B. C. . **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. 1. ed. Brasília: SEEP/SEED/MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf. Acesso em 20 de mar. de 2020.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. Assistiva Tecnologia e Educação. Disponível em: < <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/transtornos-aprendizagem-uma-abordagem-sobre-dislexia.htm> >. Acesso em: 19 junho de 2020.

MIRANDA, M. J. C.. **Inclusão escolar e deficiência visual: trajetória e processo.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, São Paulo. 2008, v.3, n.1, p. 2-22.

SOUZA, R. C. S.; ALVES, M. D. F. Aprendizagem e Deficiência Intelectual em foco: Discussões e pesquisas. **Aracaju: Criação**, 2018.

SOUZA, R. N. S. **Soroban- Uma ferramenta para ajudar a pensar, contribuindo na inclusão de alunos portadores de necessidades especiais.** VIII Encontro Nacional de Educação Matemática, Pernambuco, 2004, p. 1-9.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. Como tem sido feito o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiência visual e quais as metodologias utilizadas na sala de aula regular e no AEE?
2. Quais as maiores dificuldades que você enfrenta na sua prática diária e como você encara os desafios que se apresentam na sua prática diária?
3. Como e quando é feito o planejamento das atividades do AEE? O professor da sala regular participa?
4. O município tem ofertado formação aos professores que atendem estudantes com deficiência visual? Em caso afirmativo informe as formações que você já participou.
5. Quais os materiais que o município disponibiliza para os estudantes com deficiência visual? E quais os materiais disponíveis atualmente na sala do AEE?
6. Você já fez alguma formação ofertada pela FUNADE ou outra agência formadora para atuar com estudantes com deficiência visual? Em caso afirmativo informe as formações que você já participou.