



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO – EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA**

DAVID DE ABREU ALVES

**TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO: A CONSTRUÇÃO DA
CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ DE DEFICIENTES VISUAIS**



Imagem de domínio público.
Fonte: Comunidade Aprender Criança, 2014.
(Cartilha da Inclusão Escolar)

**JOÃO PESSOA - PB
JUNHO DE 2017**

DAVID DE ABREU ALVES

**TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO: A CONSTRUÇÃO DA
CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ DE DEFICIENTES VISUAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia no Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia, sob a orientação do Profº. Dr. Antonio Carlos Pinheiro e co-orientação da Professora Dr. Miriam Aparecida Bueno.

Área de Concentração: Território, Trabalho e Ambiente.
Linha de Pesquisa: Educação Geográfica.

**JOÃO PESSOA - PB
JUNHO DE 2017**

A474t Alves, David de Abreu.

Tecnologia assistiva e inclusão: a construção da
consciência espacial-cidadã de deficientes visuais / David de
Abreu Alves. - João Pessoa, 2017.

243 f.: il. -

Orientador: Antonio Carlos Pinheiro.

Coorientadora: Miriam Aparecida Bueno.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN

1. Ensino de Geografia. 2. Tecnologia Assistiva.
3. Inclusão Escolar. 4. Deficiência Visual - Inclusão.
5. Educação Especial. I. Título.

UFPB/BC

CDU: 911:37(043)

**“Tecnologia Assistiva e Inclusão: A Construção da Consciência Espacial -
Cidadã de Deficientes Visuais”**

por

David de Abreu Alves

Dissertação de Mestrado apresentada ao Corpo Docente do Programa de
Pós-Graduação em Geografia do CCEN-UFPB, como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Território, Trabalho e Ambiente

Aprovada por:



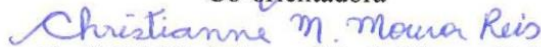
Prof. Dr. Antonio Carlos Pinheiro

Orientador



Profª Drª Miriam Aparecida Bueno

Co-orientadora



Profª Drª Christianne Maria Moura Reis

Examinadora interna



Profª Drª Sônia Maria Lira

Examinadora externa

**Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Curso de Mestrado e Doutorado em Geografia**

Junho/2017

Dedico este trabalho a uma das pessoas mais importantes da minha vida, pessoa esta que tempo ou ausência nenhuma irá apagar do meu coração e da minha mente. Uma mulher de convicções e atitudes fortes, mas que transbordava autenticidade, respeito, integridade, coragem, e amor (do seu jeito e a sua medida). A você Francisca Maria de Souza Abreu, eu dedico este passo importante na minha vida. Minha mãe, minha vó, minha velhinha birrenta e cabeça dura, onde você estiver receba essa dedicatória em sinal do meu amor eterno por ti.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre me dar forças para chegar até aqui, e para continuar superando os obstáculos que se encontrarão postos na minha vida.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), por me propiciarem momentos maravilhosos nessa trajetória do Mestrado, bem como a CAPES pelo auxílio financeiro concedido durante a realização deste Curso de Mestrado.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Ao meu orientador no PPGG, Prof. Dr. Antonio Carlos Pinheiro, pelo suporte, e pelo seu acompanhamento responsável e competente. E a toda co-orientação que recebi da Professora Dr. Miriam Aparecida Bueno.

A professora Doutora Sonia Maria de Lira por todo acompanhamento e contribuições desde a qualificação de mestrado até a defesa do trabalho final, agradeço e declaro minha admiração por toda contribuição nesse âmbito de pesquisa.

A professora Doutora Maria de Fátima Ferreira Rodrigues pelas contribuições dadas nos primeiros passos de avaliação do projeto de pesquisa e processo de qualificação que resultou nesta dissertação.

A professora Doutora Christianne Maria Moura Reis pelo aceite a participação na banca de defesa dessa dissertação de mestrado, por todas as contribuições que tenho certeza que iram ser direcionadas no intuito de compactar e valorizar ainda mais este trabalho.

A todos os profissionais da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo da cidade de Campina Grande-PB, por todo acolhimento e dedicação no levantamento de informações para este trabalho.

A todos os professores do PPGG, e a secretária do PPGG, Sônia Maria, por todas as contribuições dadas nessa trajetória.

Aos participantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica – GEPEG, pelo estímulo na discussão e reflexão das temáticas que envolvem a Geografia.

A minha eterna orientadora de curso de graduação, Professora Doutora Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo, por todos os conselhos ao longo dessa trajetória, e por sempre acreditar no meu potencial.

A minha querida e batalhadora mãe, Adegilza Abreu de Sousa, por todo apoio nos momentos mais difíceis de toda a minha vida, por cada dor sofrida em prol de minha felicidade.

Aos meus irmãos por sempre acreditarem no meu potencial.

Ao meu afilhado Antony Gabriel e minha sobrinha Iasmin Helena por serem as pessoas que mais me despertam nesse momento amor e felicidade.

Ao meu avô (pai) José Benedito de Abreu por ser o exemplo de ser humano que mais admiro na minha vida, que me deu princípios a seguir, e que sempre me incentivou.

Aos companheiros de Mestrado e verdadeiros amigos, Andreia Dias, Allison Clauber, e Ribamar Gomes, por tudo que fizeram. Saliento que sem o apoio destes, esse momento de conclusão de dissertação dificilmente seria possível. A estes eu sou eternamente grato!

As minhas companheiras fiéis de programa de pós-graduação e de lar, Cláudia Simone e Jessica Liana por terem compartilhado os piores e melhores momentos em toda essa trajetória no mestrado em Geografia pela UFPB.

As minhas alunas do Componente Curricular de Estágio e Docência da disciplina de Metodologia do Trabalho Científico, Maressa e Tatiana, do fundo do meu coração, obrigado.

Ao Mestre Pedro Moreira, que pacientemente me orientou e proporcionou contribuições significativas esta dissertação.

Ao Professor Mestre Welligton Alves Aragão por todas as orientações e conselhos prestados em momentos importantes dessa trajetória no programa de mestrado da UFPB.

A Tânia Lins e José Gregório Assis do Nascimento pelo apoio prestado nos momentos cruciais de finalização dessa etapa tão importante na minha vida.

A Dayana Santos e Luana Queiroz, irmãs que a vida tratou de me presentear.

A todos os envolvidos no processo de coleta de dados necessários para composição desta dissertação, aos alunos da instituição campo da pesquisa, aos profissionais das secretarias de ensino e bibliotecas;

Muito obrigado a todos e a todas!

“Viver a inclusão de fato só é possível para aqueles que fazem parte desse processo, as políticas e teorias inclusivas norteiam, mas o prazer e a sensação de utilidade tanto dos alunos especiais como de todos os outros elementos que fazem a ação apresentam-se como algo ímpar e inenarrável”.

(David de Abreu Alves, 2014).

RESUMO

O texto dissertativo, resultado da reflexão teórica e pesquisa de campo, aborda o processo de formação da consciência espacial-cidadã de estudantes com Deficiência Visual, por meio da chamada Tecnologia Assistiva. A pesquisa configura-se como qualitativa, com análise de material fruto de revisão bibliográfica e da aplicação de duas técnicas: uso de questionários e grupos focais. As metodologias utilizadas são direcionadas a dois conjuntos de sujeitos que aceitaram participar da pesquisa, e que estão na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo, localizada na cidade de Campina Grande, no Agreste do Estado da Paraíba. O primeiro grupo é formado pelos profissionais ligados à educação (gestor, professores de Geografia e coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais AEE) e, o segundo formado por estudantes com Deficiência Visual matriculados nas turmas regulares da instituição, com faixa etária de idades entre 13 e 18 anos. A relevância de tal estudo configura-se na necessidade de contribuir com pesquisas científicas ligadas à inclusão de deficientes visuais, e que estejam relacionados com a Geografia. O embasamento teórico fundamenta-se em documentos oficiais de diferentes esferas governamentais, nacional e internacional, bem como obras que apresentam como tema a Consciência Espacial, Ensino de Geografia, Educação Especial, Inclusão Escolar, Educação para os Deficientes Visuais, e Tecnologia Assistiva. Nesse contexto destacam-se as obras de Almeida (2008), Loch (2008), Guijarro (2005), Mantoan (2008), Bersch (2005; 2006; 2008; 2013), Galvão Filho (2009; 2011; 2012; 2013), Santos (1997; 2003; 2006; 2012), Nogueira (2009; 2013), Carneiro (2009; 2013), Calvalcanti (2002; 2006), dentre outros. O texto é estruturado partindo de considerações sobre o percurso histórico vivenciado por pessoas com deficiência; apresenta considerações sobre uma Geografia inclusiva mediada para os Deficientes Visuais; busca contemplar um histórico sobre a Tecnologia Assistiva, destacando os tipos que podem ser direcionadas ao ensino de Deficientes Visuais. Sobre os dados que nos foram oferecidos para reflexão, evidencia-se a situação da escola pesquisada no tocante a Educação Especial, e como a Tecnologia Assistiva auxilia no processo de formação de uma consciência espacial-cidadã dos estudantes deficientes visuais, pautado no conhecimento geográfico. O resultado desta pesquisa aponta para questões de não efetivação, por completo, das diretrizes de documentos que norteiam a Educação Especial na perspectiva inclusiva, e para importância do educador na mediação do conhecimento para Deficientes Visuais, revelando que a Tecnologia Assistiva não substitui a figura do professor de Geografia, ou do professor especializado, na formação de uma consciência espacial.

Palavras-Chave: Ensino de Geografia. Consciência Espacial-Cidadã. Educação Especial. Tecnologia Assistiva. Deficiência Visual.

ABSTRACT

The dissertation text, the result of theoretical reflection and field research, addresses the process of spatial-citizen awareness of students with Visual Impairment, through the so-called Assistive Technology. The research is configured as a qualitative one, with material analysis as a result of bibliographic review and the application of two techniques: the use of questionnaires and focus groups. The methodologies used are directed to two sets of subjects who accepted to participate in the research, and who are at the State School of Elementary and Middle School Senator Argemiro de Figueiredo, located in the city of Campina Grande, Agreste of the State of Paraíba. The first group is formed by professionals related to education (manager, Geography teachers and coordinators of the AEE Multifunctional Resource Room), and the second group is composed of students with Visual Disabilities enrolled in the institution's collective classes, aged between 13 and 18 years. The relevance of such a study is the need to contribute to scientific research related to the inclusion of the visually impaired, and which are related to Geography. Theoretical basis is based on official documents from different governmental, national and international spheres, as well as works on Space Consciousness, Geography Education, Special Education, School Inclusion, Education for the Visually Impaired, and Assistive Technology. In this context, the works of Almeida (2008), Loch (2008), Guijarro (2005), Mantoan (2008), Bersch (2005, 2006, 2008, 2013), Galvão Filho, Santos (1997, 2003, 2006, 2012), Nogueira (2009, 2013), Carneiro (2009, 2013), Calvalcanti (2002, 2006), among others. The text is structured based on considerations about the historical path experienced by people with disabilities; Presents considerations on an inclusive Geography mediated for the Visually impaired; Seeks to contemplate a history about Assistive Technology, highlighting the types that can be directed to teaching the Visually impaired. On the data that we were offered for reflection, the situation of the researched school in relation to Special Education is evidenced, and how Assistive Technology assists in the process of formation of a spatial-citizen conscience of the visually impaired students, based on the geographic knowledge. The result of this research points to issues of not fully implementing the document guidelines that guide Special Education in an inclusive perspective and to the importance of the educator in the mediation of knowledge for the Visually Impaired, revealing that Assistive Technology does not replace the figure of the Professor of Geography, or the specialized teacher, in the formation of a spatial awareness.

Keywords: Teaching Geography. Spatial-Citizen Consciousness. Special education. Assistive Technology. Visual impairment.

RESUMEN

La disertación, que resulta de una reflexión teórica e investigación de campo, aborda el proceso de formación de la conciencia ciudadana-espacial de estudiantes con discapacidad visual, a través de la tecnología de asistencia. La investigación se presenta como cualitativa, con análisis de material que proviene de la revisión de la literatura y de la aplicación de dos técnicas: la utilización de cuestionarios y grupos de enfoque. Las metodologías utilizadas son direccionadas a dos grupos de sujetos que aceptaron participar de la investigación, y que se encuentran en la Escuela Estadual Primaria y Secundária Senador Argemiro de Figueiredo, ubicada en la ciudad de Campina Grande, en la región del Agreste de Paraíba. El primer grupo está formado por profesionales de la educación (gerente, profesores de Geografía y coordinadores de la clase con equipamientos multifuncionales AEE) y el segundo formado por estudiantes con discapacidad visual inscritos en las clases regulares de la institución, con el rango de edad entre 13 y 18 años. La relevancia de este estudio está en la necesidad de contribuir a las investigaciones científicas relacionadas con la inclusión de los discapacitados visuales, y que estén relacionados con la Geografía. La base teórica está en documentos oficiales de diferentes niveles del gobierno, nacional e internacional, así como las obras que tienen como tema la Consciencia Espacial, Ensino de Geografia, Educação Especial, Inclusão Escolar, Educação para Discapacitados Visuais y Tecnologia de Apoio. En este contexto se encuentran las obras de Almeida (2008), Loch (2008), Guijarro (2005), Mantoan (2008), Bersch (2005; 2006; 2008; 2013), Galvão Filho (2009; 2011; 2012; 2013), Santos (1997; 2003; 2006; 2012), Nogueira (2009; 2013), Carneiro (2009; 2013), Calvalcanti (2002; 2006), entre otros. El texto se estructura a partir de la consideración de los antecedentes históricos experimentados por las personas con discapacidad; presenta consideraciones de una Geografía inclusiva mediada para los discapacitados visuales; hace una búsqueda para contemplar una historia sobre la Tecnología de Asistencia, destacando los tipos que pueden ser direccionadas a la enseñanza de los Discapacitados Visuales. Acerca de los datos que se han ofrecido para la reflexión, se pone en destaque la situación de la escuela investigada con respecto a la Educación Especial, y como la Tecnología de Asistencia contribuye para la formación de una conciencia ciudadana-espacial de los estudiantes con discapacidad, basado en el conocimiento geográfico. El resultado de esta investigación apunta que no hay, completamente, una ejecución de las guías documentales que rigen la Educación Especial en perspectiva inclusiva, y la importancia del educador en la mediación de conocimientos para los discapacitados visuales, revelando que la Tecnología de Asistencia no pretende sustituir el profesor de Geografía o un profesor especializado, en la formación de una conciencia espacial.

Palabras clave: Enseñanza de Geografía. Conciencia Ciudadana-Espacial. Educación Especial. Tecnología de Asistencia. Discapacidad Visual.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD – Associação de Assistência à Criança Defeituosa.

AEE – Atendimento Educacional Especializado.

CAT – Comitê de Ajudas Técnicas.

CADEME – Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais.

CENESP – Centro Nacional de Educação Especial.

CEPES – Centro Paraibano de Educação Solidária.

CESB – Campanha para Educação do Surdo Brasileiro.

CONADE – Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

CNAT – Catálogo Nacional de Ajudas Técnicas.

CNEC – Campanha Nacional de Educação de Cegos.

DV – Deficiência Visual / Deficiente Visual.

DV’S – Deficientes Visuais.

EE – Educação Especial.

EUA – Estados Unidos da América.

EUSTAT – Empowering Users Through Assistive Technology / Capacitação de usuários através da tecnologia assistiva (Tradução Livre).

EASTIN – European Assistive Technology Information Network / Rede Europeia de Informação de Tecnologias de Apoio (Tradução Livre).

GF – Grupo Focal.

HEART – Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology / Atividades Europeias Horizontais em Tecnologia de Reabilitação (Tradução Livre).

IBC – Instituto Benjamin Constant.

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

IES – Instituições de Ensino Superior.

INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos.

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social.

ISO – International Organization for Standardization – Associação Internacional de Normalização (Tradução Livre).

LABTATE – Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar.

LEMAD - Laboratório de Ensino e Material Didático.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases.

MEC – Ministério da Educação.

MPT – Matching Persons and Technology / Correspondência entre Pessoas e Tecnologia (Tradução Livre).

NEE – Necessidades Educacionais Especiais.

NAAH/S – Surgimento dos Núcleos de Atividades das Altas Habilidades/Superdotação.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

PPP – Projeto Político Pedagógico.

PPGG – Programa de Pós Graduação em Geografia.

SEDH/PR – Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República.

SEESP – Secretaria de Educação Especial.

SRM's – Sala de Recursos Multifuncionais.

SUS – Sistema Único de Saúde.

TA – Tecnologia Assistiva.

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNESCO – A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

USP - Universidade de São Paulo.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Sistema de Classificação para os Recursos e Serviços de TA.....	87
Quadro 02 – As 11 classes de TA proposta pela ISO 9999:2002.....	90
Quadro 03 – Classificação HEART para a Tecnologia Assistiva.....	91
Quadro 04 – Categorização Brasileira da Tecnologia Assistiva.....	96
Quadro 05 – Caminhos para confecção/adaptação de materiais.....	102
Quadro 06 – Classificação dos recursos de TA para sala de aula, destinados aos Deficientes Visuais.....	111
Quadro 07 – Tipos de TA que podem ser utilizados pelos Deficientes Visuais no cotidiano...	112
Quadro 08 – Informações sobre os sujeitos participantes do Grupo Focal.....	134

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa de Localização do Município de Campina Grande.....	127
Figura 02 – Corredor de acesso às salas de aula.....	131
Figura 03 – Corredor/rampa de acesso ao refeitório e ambientes administrativos da instituição.....	131
Figura 04 – Rampa de acesso ao refeitório e ambientes administrativos, com destaque para o corrimão de apoio.....	132
Figura 05 – Rampa com piso tátil danificado e desgastado.....	132
Figura 06 – Sala de Recursos Multifuncionais.....	132
Figura 07 – Imagem do pátio da escola com a cozinha do refeitório ao fundo.....	132
Figura 08 – Armário de destinação de materiais e planilhas com anotações sobre o desenvolvimento dos estudantes com Deficiência Visual.....	153
Figura 09 – Estante com materiais pedagógicos e materiais táteis organizados.....	153
Figura 10 – Bancada com equipamentos de informática e softwares específicos para os DV's.....	153
Figura 11 – Alfabeto Braille ampliado, e confeccionado em cartolina e EVA.....	153
Figura 12 – Bancada de equipamentos de informática com destaque para a impressora multifuncional centralizada. Fonte: Registro do autor.....	153
Figura 13 – Ilustração do que seria uma bengala para Deficientes Visuais.....	185
Figura 14 – Imagem que ilustra o que seria uma reglete e uma punção.....	186
Figura 15 – Imagem que ilustra o que seria uma régua para assinatura braile, também chamada de régua de inclusão.....	186
Figura 16 – Máquina de datilografia braile.....	186
Figura 17 – Modelo de um Display Braille.....	190
Figura 18 – Exemplificação de como desencadeia o processo de percepção de objetos com o uso do sistema BrainPort.....	191

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA DESTINADO AS COORDENADORAS DA SALA DE AEE.....	224
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA DESTINADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA INSTITUIÇÃO.....	226
APÊNDICE C – MODELO DE TERMO DE ASSENTIMENTO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA PARA OS ESTUDANTES DA INSTITUIÇÃO COM IDADE ENTRE 12 A 18 ANOS.....	228
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AO GESTOR DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.....	231
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AS COORDENADORAS DA SALA DE AEE DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.....	234
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.....	238

LISTA DE ANEXOS

Anexo 01 – Certidão de autorização do Comitê de Ética para realização da pesquisa.....	242
Anexo 02 – Alfabeto braile.....	243

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1. OS SUJEITOS SEGREGADOS E O DIREITO À EDUCAÇÃO.....	28
1.1 HISTÓRICO SOBRE A LUTA PELA INCLUSÃO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS E A CONQUISTA DA POLÍTICA PÚBLICA	31
1.2 A ESCOLA COMO <i>LOCUS</i> DA INCLUSÃO E FORMAÇÃO DE IDENTIDADES.....	44
2. A FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL CIDADÃ E ENSINO DE GEOGRAFIA PARA DEFICIENTES VISUAIS.....	57
2.1 A CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ.....	58
2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	72
3. A TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) E SUA APLICABILIDADE NO PROCESSO DE INCLUSÃO	82
3.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA: HISTÓRICO, CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO.	83
3.2 A TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO ESCOLAR.	98
3.2.1 A TA para o ensino de Deficientes Visuais	108
3.2.2 A Cartografia Tátil como TA para o ensino de Deficientes Visuais.	119
4. A REALIDADE EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM UMA ESCOLA DE CAMPINA GRANDE-PB.....	126
4.1 O CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	126
4.1.1 Breve caracterização da Escola-campo da pesquisa.....	129
4.2 OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	133
4.3 OS CAMINHOS PARA CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA	135
4.3.1 O Uso e a Análise de Questionários.....	136
4.3.2 O Grupo Focal (GF)	138

4.4 REALIDADE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ESCOLA SENADOR ARGEMIRO DE FIGUEIREDO POR MEIO DOS DADOS COLETADOS	141
4.4.1 O tempo como agente modificador das concepções educacionais inclusivas	143
4.4.2 Aspectos relacionados às interações escola-família e às interações entre os profissionais da Escola.....	145
4.4.3 Desafios da Educação Especial: infraestrutura escolar e recursos disponíveis ...	148
4.4.4 O gestor frente uma escola inclusiva.....	156
4.4.5 Formação e/ou capacitação para atuação na Educação Especial.....	161
4.5 COTIDIANO ESCOLAR E FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ DOS DEFICIENTES VISUAIS.....	167
4.5.1 Inclusão e exclusão escolar dos alunos deficientes visuais: a sala de aula e o direcionamento de disciplinas.....	169
4.5.2 Uso de Tecnologia Assistiva e Formação da Consciência Espacial-Cidadã	184
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	198
REFERÊNCIAS	206
APÊNDICES.....	224
ANEXOS	242

INTRODUÇÃO

Parece difícil pensar que hoje, em pleno século XXI, ainda existam processos excludentes e discriminatórios, mas a realidade é que esses processos de origem secular estão presentes em cada período evolutivo de nossa sociedade. Se no passado já se excluía por questões de raça, cor de pele, aspectos étnicos, culturais e econômicos, dentre outros; na atualidade essas questões ainda estão postas e novos aspectos excludentes se colocam a frente da sociedade como, por exemplo, a exclusão ligada à tecnologia, à inclusão dos deficientes ou à educação.

Alguns autores afirmam que, apesar do decorrer do tempo, o que muda são os sujeitos, que são evidenciados de formas e em períodos diferentes, ora o negro, ora os deficientes, ora os homossexuais, os indígenas, os nordestinos, os quilombolas, entre outros.

Desta forma, processos excludentes do passado e do presente coexistem e aumentam ainda mais a possibilidade de seletividade baseado nos padrões elitistas, aqueles que separam os poderosos dos desprotegidos, fundamentado em saberes, atitudes, e riquezas. No passado, esses padrões valorizavam o potencial para o trabalho como possibilidade de desenvolvimento, os fatores força e capacidade para o trabalho eram os aspectos mais marcantes, bem antes da questão de cor ou de classes sociais. Com isso, as pessoas com deficiência, por apresentarem limitações para o exercício do trabalho, tinham sua exclusão pautada na incapacidade.

Outro ponto relevante ao estudo histórico da exclusão de pessoas, é que durante muito tempo questões ligadas à saúde eram as principais justificativas para esse fato. No entanto, com o passar do tempo, à pesquisa e o estudo científico sobre deficiências buscaram um novo viés para se inserirem, encontrando na educação um meio de propor a possibilidade desses sujeitos.

A partir de então, uma forte luta para tentar modificar o panorama da exclusão e efetivar a inclusão passa a ser mediado pelos profissionais da educação. Com isso, uma série de documentos e eventos que realizam o debate da inclusão de pessoas com deficiência passa a nortear governos e escolas, bem antes de políticas públicas estarem postas. Tais documentos apontam que a inclusão requer a transformação de pensamentos e valores sociais, indo além das questões técnicas e de trabalho, exigindo reflexões sobre posturas e pronunciamentos dos elementos presentes na sociedade.

Dentro das escolas as mudanças do ponto de vista metodológico, recursal, pedagógico, estão sendo cada vez mais evidenciadas pelas crescentes pesquisas sobre a inclusão de pessoas com deficiência. E esta nossa pesquisa também apresenta esse caráter de destacar os aspectos inclusivos correlacionada com nossa área de formação, a Geografia.

Antes de caracterizarmos a nossa problemática, pensamos ser interessante contextualizar como ocorre o despertar para os estudos dos aspectos inclusivos que são pertinentes a Geografia. Deixamos claro que os anseios sobre o que pesquisar, quais as temáticas correlacionar, quais títulos definir e forma de dissertar, basearam-se em uma série de ideologias de dimensões sócio-políticas, econômicas e culturais, construídas no processo de amadurecimento pessoal e acadêmico, valorizando assim as nossas lembranças e experiências de vida (que intrínsecas ao âmbito científico devem ser fundamentadas) que são basilares as nossas ideologias e pontos de vista construídas ao longo dos anos (SOARES, 2014, p. 6-7).

É por esse viés que o despertar para a temática se fez posto ainda nos primórdios do Ensino Médio em uma escola pública estadual situada no Município de Cajazeiras, no alto sertão da Paraíba, onde aversões aos processos exclusivos já fomentavam o desejo por pesquisas nesse âmbito. Cabe, aqui, uma pequena história que remete a acontecimentos passados que ocasionaram o despertar para essa temática.

Ao acompanhar, em especial, um colega que aqui chamo de Pedro, que apresenta Deficiência Visual (DV), e que junto a outros alunos que apresentavam algum tipo de deficiência sofreram preconceito na referida escola, as insatisfações com o modo como eram tratados aumentava cada vez mais. Tais alunos, ao buscarem ingressar na instituição receberam tratamento diferenciado de caráter excludente, encaminhados para áreas distintas e com tratamento distinto dos demais considerados “normais”.

A escola se comportava como se estivesse a realizar um favor para aqueles cidadãos, porém "incluir não é favor, mas troca. Quem sai ganhando nesta troca somos todos nós em igual medida. Conviver com as diferenças humanas é direito do pequeno cidadão, deficiente ou não" (WERNECK, 1997, p. 58).

Nos casos relatados, não se cumpria a determinação do MEC/SEESP (BRASIL, 2008) de além da garantia de matrículas para o ensino regular, as instituições deveriam elaborar estratégias para o melhor desenvolvimento desses estudantes, dentro das salas comuns, e acompanhá-los com apoio especializado, em contra turnos.

Todas essas situações anteriormente mencionadas causavam incômodo, mas com a saída da escola de alguns alunos deficientes, inclusive o Pedro, os anos letivos foram passando e nenhuma atenção foi dada aos fatos que se sucederam.

A conclusão do Ensino Médio traz à tona a preocupação sobre qual carreira seguir. E assim como todo e qualquer estudante, um ano de reprovações em vestibulares não foram suficientes para afastar o desejo de ingressar no Ensino Superior, alcançado em 2009 e iniciado em 02 de Agosto de 2010. O curso de Licenciatura em Geografia foi então iniciado, no turno da manhã, no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cajazeiras, Paraíba.

Ao longo da caminhada de formação docente, o intuito de pesquisar a Geografia relacionada com a inclusão de pessoas com deficiência foi desacreditada por amigos, colegas de turma, e até mesmo por alguns docentes da instituição. Após a aprovação do projeto de pesquisa outro entrave sofrido foi a falta de orientação justificada pela ausência de poucos docentes, no curso, que eram ligados ao Ensino de Geografia. Os professores da área da Geografia Física não foram procurados por já darem indícios de que não orientavam tal temática naquele momento. De certo modo, a pesquisa era inovadora dentro do curso, e alguns professores chegaram a questionar se haviam referenciais dentro da Geografia que pudessem auxiliar no que era pretendido.

Com o levantamento bibliográfico em andamento, dia após dia crescia a paixão pelo tema. A certeza que tudo poderia dar certo veio com a aprovação do projeto e a garantia de uma orientação, no ano de 2014. A partir daí com a orientação da Professora Doutora Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo, a pesquisa de conclusão de curso de graduação ganhou forma e embasamento, sendo defendida em setembro do mesmo ano com o título “A GEOGRAFIA ESCOLAR E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA ESCOLA ESTADUAL DOM MOISÉS COELHO, MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB”.

Passada toda a euforia da conclusão de uma importante etapa, veio então o início de mais um grande desafio, a elaboração do projeto para seleção do Mestrado. Aquelas indagações mencionadas no início desse texto se fizeram presentes mais uma vez. No final, o intuito de permanecer dentro da temática da Educação Especial aliada ao Ensino de Geografia ganhou novos arranjos.

Arranjos estes que se fizeram postos na pesquisa que foi realizada que busca unificar temáticas com reflexões e configurações bem ímpares, que merecem ser discutidas e correlacionadas tendo em vista a dinamicidade nas relações sociais que evidenciamos hoje. Agora o campo de pesquisa muda já que no Município de Cajazeiras, local onde a pesquisa de monografia de Licenciatura foi realizada, não encontramos os sujeitos matriculados regularmente em instituições públicas.

Dito isto, e agora nos remetendo a pesquisa, destacamos que a nossa problemática baseia-se na tentativa de evidenciar como os estudantes com Deficiência Visual (DV) formulam suas espacialidades utilizando Tecnologia Assistiva (TA). Será que somente com o uso de ferramentas tecnológicas os estudantes que apresentam esse tipo de deficiência conseguem assimilar os conhecimentos geográficos? É possível ensinar Geografia para um DV? Como se dá esse processo, e como essas ferramentas de tecnologia contribuem para a inclusão desses sujeitos no ambiente escolar?

Desta forma, a pesquisa realizada¹ destaca a construção da Consciência Espacial-Cidadã por parte de Deficientes Visuais, sendo esta uma consciência pautada na construção de espacialidades, que no caso dos sujeitos pesquisados (Deficientes Visuais) constrói-se através de ferramentas diversas, e aqui evidenciamos essa construção com o auxílio de recursos que se enquadram como Tecnologia Assistiva.

Partindo da concepção que a Deficiência Visual² é uma alteração nas funções da visão, buscamos dentro da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo na Cidade de Campina Grande – PB, descrever o panorama da Educação Especial da referida instituição e verificar como esses sujeitos se apropriam de Tecnologia Assistiva para compreender os fenômenos que ocorrem a sua volta, construindo assim sua espacialidade, criticidade, mobilidade, e tendo acesso a todas as atividades do dia a dia.

A escolha dessa instituição deu-se por alguns motivos: o grande número de sujeitos com Deficiência Visual que nela se encontravam matriculados, e com frequência escolar; a recusa de uma instituição escolar localizada em João Pessoa-PB tendo como justificativa um grande

¹Toda a nossa pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética da UFPB, e todo o passo a passo da mesma foi rigorosamente acompanhado. Nos anexos deste trabalho encontra-se a autorização concedida para realização da pesquisa. O documento de liberação para publicação dos resultados, para qualquer conferência ou validação de informações, será resguardado em posse do pesquisador/discente autor do texto dissertativo.

² Utilizaremos a terminologia Deficiente Visual para englobar todos os seus aspectos e subdivisões (Baixa Visão e Cegueira Total).

número de pesquisadores presentes na instituição; o suporte logístico de hospedagem e transporte bem mais articulado em Campina Grande para o pesquisador; e o apego afetivo criado com os estudantes da instituição firmado nos primeiros encontros de sondagem das escolas que apresentavam potencial para serem campo da pesquisa.

Além dos estudantes com Deficiência Visual (DV), nos interessou um grupo de profissionais da educação (gestão, professores de Geografia, e profissionais da Educação Especial) da referida instituição campo da pesquisa. Apesar de não se constituírem como grupo principal de sujeitos pesquisados, algumas das informações prestadas por esse grupo irão nos auxiliar na caracterização do cotidiano escolar dos nossos sujeitos principais.

Perante o exposto, e seguindo a ideia de Lakatos (2003, p. 218-220), ao afirmar ser o objetivo geral algo global e abrangente, e os objetivos específicos algo mais instrumental como tentativa de alcançar o geral, procuramos dar destinação e utilidade a essa pesquisa, quando buscamos analisar e refletir sobre o processo de construção da consciência espacial-cidadã de alunos com deficiência visual da Educação Básica, realizada com o auxílio de Tecnologia Assistiva (TA) na perspectiva de inclusão.

Deste modo, na busca por contemplar nosso objetivo geral, determinamos os seguintes objetivos específicos: descrever temporalmente o processo de luta contra a exclusão social dos sujeitos com deficiências, destacando os visuais, evidenciando a sua inserção no viés da educação e na escola; estabelecer uma relação entre a Consciência Espacial-Cidadã e a Educação Geográfica como acesso a criticidade e autonomia; caracterizar e categorizar a Tecnologia Assistiva, bem como apresentar a sua importância no contexto de Educação Especial como meio de propiciar a inclusão das pessoas com deficiências, principalmente aos deficientes visuais; estabelecer uma relação entre a Consciência Espacial-Cidadã construída com o auxílio de TA e a possibilidade de inclusão de pessoas com DV, por meio de recursos de acesso e domínio dos estudantes.

Nessa perspectiva, a nossa pesquisa encontra-se estruturada em quatro capítulos que buscam contemplar nosso objetivo geral e nossos objetivos específicos, a partir da problemática destacada. Buscamos de forma teórica dar suporte para as ponderações que realizaremos nas análises dos dados, destacando documentos legais e literatura pertinente às temáticas abordadas.

No nosso primeiro capítulo, denominado de **OS SUJEITOS SEGREGADOS E O DIREITO À EDUCAÇÃO**, realizamos um levantamento dos principais acontecimentos

pertinentes à luta contra a segregação e por direitos que as pessoas com deficiência evidenciaram até os dias de hoje. Apresentamos como a inclusão foi entendida ao longo dos anos perante alguns documentos nacionais e internacionais, destacando sua inserção no viés educacional.

Nesse processo, autores como Diones Carlos de Souza Almeida (2008), Rosa Maria Blanco Guijarro (2005), Ruth Emilia Nogueira Loch (2008; 2009), Maria Tereza Eglér Mantoan (2008), e Rozangela Machado (2008), que se apresentam engajados com pesquisas na área de Educação Especial Inclusiva foram destacados, além de Documentos Oficiais que norteiam a modalidade de ensino da Educação Especial também foram consultados.

Em um segundo capítulo, denominado de **A FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL CIDADÃ E ENSINO DE GEOGRAFIA PARA DEFICIENTES VISUAIS**, realizamos uma abordagem de caráter geográfico, descrevendo sobre o que de fato seria uma consciência espacial-cidadã e como destinar a Geografia aos Deficientes Visuais, sendo que os mesmos não apresentam uma função elementar para o geógrafo que é o olhar.

Dentro dos estudos e reflexões da ciência geográfica consultamos autores como Milton Santos (1997; 2003; 2006; 2012), Valdir Nogueira (2009; 2013), Sônia Maria Marchiorato Carneiro (2009; 2013), Sonia Maria Vanzella Castellar (2005; 2006; 2010), Helena Copetti Callai (2000; 2011), Lana de Souza Cavalcanti (2002; 2006), Roberto Lobato Corrêa (2002), Ariovaldo Umbelino de Oliveira (2005), Miriam Aparecida Bueno (2013; 2016), José William Vesentini (2009; 2011), dentre outros.

De forma inicial, podemos entender que a consciência espacial é a “consciência das atitudes-ações individuais e sociais responsáveis, a partir de um saber-pensar o espaço com fundamentos referenciais e criatividade” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p.31), e seu desenvolvimento é fundamentado por processos sócio-histórico-culturais. Essa consciência nos dias atuais encontra-se evidenciada no que muitos autores denominam de Educação Geográfica, que despreza as dicotomias e valoriza a integração das informações como forma de possibilitar assimilação de conceitos com mais significado ao dia a dia dos estudantes. Essa Educação Geográfica está ao alcance de todos e é inclusiva, já que a ela se propõe rever metodologias e ferramentas para assimilação do conteúdo geográfico.

É sobre uma possível ferramenta que pode ser apropriada para a assimilação do conhecimento geográfico, que trata o nosso terceiro capítulo que denominamos de **A TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) E SUA APLICABILIDADE NO PROCESSO DE**

INCLUSÃO. Nele, realizamos considerações sobre a ferramenta de apropriação que os sujeitos pesquisados utilizam para suas atividades escolares e do dia a dia, a Tecnologia Assistiva.

No âmbito dos estudos sobre a Tecnologia Assistiva, dois autores servem de aporte principal para nossa fundamentação, é o caso de Rita Bersh (2005; 2006; 2008; 2013) e Teófilo Alves Galvão Filho (2009; 2011; 2012; 2013), além de Documentos Oficiais que trazem diretrizes para a TA no nosso país e em alguns países pioneiros em seu estudo.

Buscamos, a partir da literatura dos autores citados, compor um histórico do estudo sobre esse tipo de ciência do conhecimento essencial para pessoas com deficiências. Apontamos, brevemente, nesse momento, para uma das alternativas de mediar Geografia aos Deficientes Visuais, que nos dias atuais mostra-se como ferramenta de ensino efetiva e adentra nos espaços de debate e pesquisa sobre a temática, o caso da Cartografia Tátil.

Sobre a TA, o que temos como certeza é o seu crescimento, tanto nas questões de acesso como nas de pesquisas e produção, já que existe uma demanda crescente nessa área. Assim, o desejo de inclusão faz com que essa ciência do conhecimento cresça ainda mais pelo fato de grande parte do que é pesquisado nessa área ser destinado a pessoas com deficiência ou NEE.

A Tecnologia Assistiva tem um potencial inclusivo por propiciar meios para a pessoa com deficiência desenvolver suas habilidades, atividades diárias, inserirem-se no meio social e constituírem-se como cidadãos de direito. Contudo, é com esse pensamento de evidenciar ferramentas que facilitam a inclusão de deficientes visuais dentro do sistema educacional que utilizamos a TA como meio para constituir uma autonomia.

O quarto capítulo da nossa dissertação apresenta informações sobre o tipo de pesquisa, na qual nos inserimos, que se constitui como pesquisa qualitativa com uso de duas técnicas: o uso dos questionários e aplicação de grupos focais. Ainda no mesmo capítulo, caracterizamos o local onde a pesquisa foi desenvolvida e os sujeitos pesquisados. Iremos apresentar um panorama sobre a Educação Especial na instituição pesquisada, com base em informações adquiridas via questionários aplicados com os profissionais da instituição e informações extraídas do grupo focal com os alunos com Deficiência Visual.

Para coletar os dados necessários à nossa pesquisa, no tocante às atividades de campo, foram um total de 15 visitas a instituição de ensino escolhida, com o intuito de mergulhar na organização educacional que aquela instituição se propõe, no que é relacionado à Educação Especial e Ensino de Geografia. Dessa forma, o conteúdo dos encontros relaciona-se às

abordagens iniciais a instituição, abordagens aos sujeitos da pesquisa, registro fotográfico dos ambientes, aplicação dos questionários e grupo focal.

Para fechar o quarto capítulo, denominado **A REALIDADE EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM UMA ESCOLA EM CAMPINA GRANDE-PB**, buscamos analisar e refletir sobre o processo de construção da consciência espacial que nossos sujeitos efetuam com o auxílio de TA na perspectiva de inclusão.

Perante o exposto, as reflexões que buscamos apresentar no nosso texto são importantes para melhor compreensão das articulações entre áreas temáticas (Educação Especial, Educação Inclusiva, Ensino de Geografia, Deficiência Visual, e Tecnologia Assistiva), que no âmbito das pesquisas de pós-graduação pouco são evidenciadas, agregando ao mesmo um teor de autenticidade e inovação.

1. OS SUJEITOS SEGREGADOS E O DIREITO À EDUCAÇÃO

A sociedade atual vive a chamada era dos direitos que reconhece e passa a assegurar via leis uma série de garantias e acessos para as minorias, grupos que dentro de um processo sócio-histórico-cultural sofreram e sofrem com situações excludentes e discriminatórias. As várias transformações que o meio social evidenciou ao longo da história fizeram surgir um grupo de sujeitos que lutam constantemente para serem reconhecidos como cidadãos, também chamados de “sujeitos coletivos”. (CORREÂ, 2004).

Os processos excludentes que ferem o direito à liberdade, dignidade, gênero, cidadania, educação e muitos outros aspectos da vida social acabam por fundamentar cada vez mais a premissa da inclusão. Essa premissa nada mais é que a quebra de moldes repetitivos e padronizados, que excluem os que não se enquadram em tal. A inclusão é hoje um aspecto defendido mundialmente, debatido pelos direitos humanos e assegurado por leis em diversos países, como o caso do Brasil.

Almeida (2009, p.05) agrupa com base na premissa inclusiva “o cigano, o homossexual, o índio, o judeu, o negro etc., isto é, todo aquele que compõe as minorias e/ou grupo marginalizado (socialmente desfavorecidos e/ou minorias)”. Porém é muito comum sempre que falamos sobre inclusão nos voltarmos para o termo **especial**. Os principais documentos que apresentam o contexto de inclusão destacam esse termo, mas muitas vezes não o delimitam e/ou caracterizam.

Dependendo dos sujeitos, o conceito de inclusão pode estar atrelado a configurações diferenciadas, o que não se nega é sua destinação aos sujeitos destacados nas palavras de Almeida. Quando nos deparamos com a conceituação desse termo por dois autores distintos, a necessidade de definição, para melhor identificação, fica clara. Quando observamos a definição de Ferreira (2005, p.44) não conseguimos identificar qual grupo ele trabalha especificamente ou se fala de forma geral ao definir inclusão como:

[...] uma filosofia que valoriza diversidade de força, habilidades e necessidades [do ser humano] como natural e desejável, trazendo para cada comunidade a oportunidade de responder de forma que conduza à aprendizagem e do crescimento da comunidade como um todo, e dando a cada membro desta comunidade um papel de valor.

Mas, nas palavras de Sasaki (1997, p.41) fica evidente qual minoria o mesmo destaca quando diz que incluir é:

Um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir em seus sistemas sociais gerais pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. (...) Incluir é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da colaboração de pensamentos e formulação de juízo de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

Para não decairmos em conceitos amplos e que não especificam o foco da pesquisa e abordagem teórica desejada, o presente texto destaca os avanços inclusivos na perspectiva das pessoas com deficiências, e Deficientes Visuais (sujeitos foco da pesquisa). Conforme Torres e Santos (2015, p. 40):

A história da DV não diverge tanto da história de todas as demais deficiências. A prevalência de exclusão é um ponto em comum em toda a história da educação especial. O fato é que, ao longo do tempo, as pessoas que possuíam DV tiveram sua história marcada por preconceito e estigmas. Isso porque as diferenças físicas, sensoriais e intelectuais que as pessoas pudessem apresentar sempre foram consideradas características que se afastavam dos padrões tidos como “normatizantes” estabelecidos pela sociedade.

Nesse sentido, reconhecemos que todas as conquistas para os deficientes no geral também privilegiam os deficientes visuais. Contudo, não abriremos mão de junto aos acontecimentos históricos relacionados aos deficientes mesclarmos os principais acontecimentos relacionados apenas com a Deficiência Visual.

O enfoque pretendido diz respeito ao fato de que as pessoas com necessidades especiais lutam diariamente em busca do respeito, aceitação e reconhecimento de suas capacidades para além das suas dificuldades tão discriminadas pelo meio social. E, por sua vez, os deficientes visuais por apresentarem limitações no campo da visão foram excluídos com um teor igual ou maior que as demais deficiências.

Neste capítulo será evidenciado todo um processo histórico que esses sujeitos vivenciaram, lutando por direitos sociais igualitários e inclusão; e como a educação é destacada para realizar a mediação dos direitos pretendidos, conquistando autonomia e cidadania. Teremos nesse caso a educação como direito, e por esse viés, como instrumento para diminuição dos processos excludentes/discriminatórios (CURY, 2002, p. 261).

A educação permite a construção de um ser pensante que pode fundamentar seu crescimento enquanto cidadão, podendo acontecer em espaços diversos, porém no nosso caso, pautaremos uma educação construída nas escolas. Escolas essas que se sustentam em diversas políticas.

Sem desmerecer o caráter profissional enquanto Instituição, concebemos a escola como segunda “casa” de diversas pessoas, desde a infância até a fase adulta, acreditando que a mesma pode ser o âmbito de aconchego, de liberdade de expressão, de direitos iguais, de oportunidades diversas, de compartilhamento de momentos e de formação de identidades, que em alguns casos não se fazem presentes no âmbito familiar. Porém na realidade atual do Brasil muito se deve avançar para que o que foi mencionado no início desse parágrafo seja efetivado, idealizando uma escola de premissa acolhedora, de segurança, e inclusiva.

Uma escola de premissa inclusiva é uma escola que se apresenta coesa perante o desejo de participar do processo de construção de cidadãos críticos e reflexivos com poder de ação e participação sobre o que está a sua volta. É uma escola que se constrói através da interação de todos os elementos que nela se encontram inseridos.

Hoje, novas formas de pensar e de fazer a escola estão sendo propostas, quebrando a visão sistêmica, competitiva que segrega e que exclui aqueles que por motivos diversos não acompanham o ritmo ou o padrão de notas que as instituições estabelecem como ideais. A inclusão escolar está dentro do conjunto de mudanças que se propõe a escola. Segundo reflexões acerca do tema, Machado (2008, p.69) diz que “a inclusão escolar leva em consideração a pluralidade das culturas, a complexidade das redes de interação humanas. Ela [...] denuncia o caráter igualmente excludente do ensino tradicional nas salas de aulas do ensino regular”.

No Brasil, a luta para evidenciar a inclusão de pessoas com necessidades especiais está atrelada ao sentido de educação, sentido esse que será refletido mais a frente. Porém a luta desses sujeitos aconteceu durante longos séculos fora dos muros das escolas, que hoje se encontram assustadas com imposições relacionadas à concepção dessa minoria por não acompanharem a sua luta histórica. Dentro e fora das escolas esses sujeitos ainda encontram resistências, mas é fato que historicamente ocuparam posições diferenciadas e avançaram dentro de um conjunto de lutas e reivindicações (ROMERO; SOUZA, 2008, p. 3092-3093).

As resistências e dificuldades para a efetivação de uma educação inclusiva passam por vários caminhos, que partem do despreparo profissional e ínfima participação familiar até os

problemas estruturais e recursais que as escolas enfrentam. No tocante a essas resistências, ao longo do texto comparações sobre uma escola inclusiva e a excludente serão realizadas como forma de evidenciar possibilidades para efetivação da inclusão de deficientes, de deficientes visuais.

1.1 HISTÓRICO SOBRE A LUTA PELA INCLUSÃO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS E A CONQUISTA DA POLÍTICA PÚBLICA

Viver um dia de cada vez e lutar por políticas igualitárias todos os dias é uma rotina daqueles que lutam pela inclusão, pelo direito à cidadania, pela igualdade de direitos, pela acessibilidade, por uma educação melhor e mais acessível. Agir e pensar assim não se configura simples como parece, a luta é árdua e pode não trazer conquistas em curto prazo, principalmente quando aspectos sociais, culturais, políticos, religiosos, educacionais e econômicos estão em cena como fatores determinantes ou influenciadores. Como exemplo dessa luta pode-se destacar a luta de pessoas com deficiência pela inclusão.

Nessa perspectiva de determinação ou influência de vários aspectos na inclusão, Alves e Barbosa (2006, p.16) descrevem incluir como “um processo individual e coletivo, que envolve não somente a razão mas (sic) igualmente a emoção, o desejo, a intuição, a subjetividade”. Esse processo ao longo do tempo adquire formas e dimensões distintas no contexto social e posteriormente educacional.

Deste modo, o nosso recorte histórico corresponde a um conjunto de iniciativas oficiais por parte governamental e algumas iniciativas particulares que passam a ocorrer de forma isolada a partir de 1854. Mas, de forma sintética é necessário compreender as concepções sobre os deficientes que existiam antes do período destacado como, por exemplo, na Idade Média, na qual a sociedade era guiada por preceitos religiosos, conforme mostra Romero e Souza (2008, p.3093):

Durante todo o período do feudalismo o divino era o critério de norma e valor, buscando-se respostas para as aflições humanas na religião. O clero detinha o conhecimento em suas mãos, e os deficientes não se destacavam numa sociedade que permanecia analfabetizada. Com a queda do feudalismo, a visão de mundo, de homem, de sociedade, de natureza e de história se modifica.

Os deficientes encontravam-se segregados e incompreendidos, tendo a sua marginalização fomentada pela igreja, Instituição que durante anos carrega consigo um teor de preconceito e aversão ao desconhecido, justificando assim aversão e marginalização com relação aos deficientes (MAZZOTTA, 2011, p.16).

Durante longos anos da história, as pessoas com deficiência têm sua condição perante a sociedade pautada em questões sobrenaturais e no/com o fim da Idade Média pauta-se em questões patológicas (saúde). Esse processo é resultado de uma visão excludente na qual “[...] as pessoas com deficiência mental, física e sensorial eram apresentadas como aleijadas, mal constituídas, débeis, anormais ou deformadas” (BRASIL, 2001a, p.25). Tal pensamento culmina na criação de manicômios e estruturas hospitalares distantes das cidades para atender esses sujeitos.

Romero e Souza (2008, p.3093-3094) em seus levantamentos históricos mostram que “no séc. XVI surge o primeiro hospital psiquiátrico, um local de confinamento de deficientes, onde se verifica também uma primeira tentativa de tratamento da deficiência, baseado no que havia de desenvolvimento da ciência na época: alquimia, magia e astrologia”.

No pequeno cenário de mudanças, a Europa se destaca como o *locus* do debate sobre expansão do atendimento ao que chamavam de portadores de necessidades especiais. Alimentada pelos debates que ali ocorriam, é na Europa que surgem os primeiros institutos para surdos-mudos e jovens cegos, entre os anos de 1770 a 1785. Tais institutos foram de suma importância para consolidação e estruturação dos que futuramente passariam a existir. É também na Europa que surgem os primeiros atendimentos aos deficientes físicos e mentais posterior aos anos de 1800, além do surgimento e desenvolvimento do que hoje conhecemos como SISTEMA BRAILLE³. (MAZZOTTA, 2011, p.17-22).

Em todo esse período, fora do nosso recorte histórico, destacam-se alguns nomes que não podemos deixar de citar por efetuarem grandes contribuições para o avanço da luta pela inclusão de pessoas com deficiência. São eles: Jean-Paul Bonet, Charles M. Eppée, Valentin Haüy,

³ Em 1829, um jovem cego francês, Louis Braille (1809 – 1852), estudante [...] fez uma adaptação do código militar de comunicação noturna (*écriture nocturne*), [...]. De início, tal adaptação foi denominada de sonografia e, mais tarde, de braile. Até hoje não foi encontrado outro meio, de leitura e escrita, mais eficiente e útil para o uso de pessoas cegas. Baseado em seis pontos salientes na célula braile, este “código” possibilita sessenta e três combinações. (MAZZOTTA, 2011, p.20).

Charles Barbier, Jean Marc Itard, Johann J. Guggenbühl, Alice Descoeudres, Thomas H. Gaullaudet, Maria Montessori e Louis Braille.

Inspirado pelas iniciativas Italianas, Alemãs e principalmente Francesas, a primeira providência evidenciada aqui no Brasil veio através de Dom Pedro II em 1854. “Foi precisamente em 12 de setembro [...] através do Decreto Imperial n. 1.428, D. Pedro II fundou, na cidade do Rio de Janeiro, o *Imperial Instituto dos Meninos Cegos*” que mais tarde, em 1891, através de outro decreto passou a chamar-se Instituto Benjamin Constant (IBC). (MAZZOTTA, 2011, p.28).

Ainda sobre jurisdição imperial, outras iniciativas foram desencadeadas, mostrando o interesse de D. Pedro II em acompanhar as ideias difundidas na Europa, e já nesse período se fazendo presente nos Estados Unidos⁴ e Canadá. Em 1857, destaca-se a criação do Imperial Instituto dos Surdos-Mudos que anos depois passa a se chamar Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

No Segundo Império existem registros de atendimentos pedagógicos, iniciativas para formação de professores para cegos e surdos no Primeiro Congresso de Instrução Pública (1883). Porém todos os trabalhos, pesquisas e institutos criados ainda apresentavam a visão patológica de trato clínico, a visão Educacional da inclusão ainda não estava posta.

Na análise documental realizada existe uma lacuna entre os anos de 1885 a 1900, poucos são os registros desse espaço temporal. Em decorrência dos acontecimentos posteriores a essa data, podemos pressupor que ocorreram mais eventos relacionados ao debate entre a medicina e os denominados naquele período portadores de necessidades especiais.

No início do século XX essa visão que atrelava as pessoas com deficiência a casos clínicos, sobrenaturais (que ainda existia na mente da sociedade, cultivada por questões socioculturais) e patológicos passam a serem questionadas, pois conforme Silva (2003, p.07) “se reconhece que a vida na instituição era desumanizadora, afetava a auto-estima (sic), tornava os pacientes impossibilitados de viver em sociedade, os tratamentos não eram adequados e era muito dispendioso⁵ para o governo manter essa massa improdutiva segregada”.

⁴ É nos Estados Unidos da América que através da Lei Pública nº 94.142, de 1975, que se tem o início da educação inclusiva, que evolui perante uma visão de inclusão social. (MRECH, 2011).

⁵ De certo modo, esse olhar para o corte de gastos governamentais é algo que nos dias atuais interessa ao neoliberalismo, nesse sentido é importante sempre refletir sobre o porquê da inserção de pessoas com deficiências nas escolas, o porquê da criação de salas de atendimento educacional especializado e de recursos. O que é mais dispendioso para o governo: escolas especializadas ou a integração nas escolas comuns?

O início desse mesmo século trás para o Brasil uma nova forma de pensar, no que diz respeito às pessoas com necessidades especiais, entra em cena os discursos e relatos sobre a necessidade de escolarização desses sujeitos, porém ainda com teor excludente. Romero e Souza (2008, p.3097) relatam que:

a sociedade passa a conceber o deficiente como um indivíduo que, devido suas limitações, não podia conviver nos mesmos espaços sociais que os normais – deveria, portanto, estudar em locais separados e, só seriam aceitos na sociedade aqueles que conseguissem agir o mais próximo da normalidade possível, sendo capazes de exercer as mesmas funções. Marca este momento o desenvolvimento da psicologia voltada para a educação, o surgimento das instituições privadas e das classes especiais.

Conforme exposto, a partir de 1900 muitas instituições voltadas para o ensino de pessoas com necessidades especiais surgiram no Brasil, chamadas de instituições especializadas e que fugiam um pouco dos moldes empregados nas instituições de saúde do passado. Nesse momento quando se pensa em educação para deficientes, “o único espaço possível eram as chamadas escolas especiais; espaços de acolhimento, de proteção, de assistência social, de oportunidades de aprendizagem, mesmo que apresentassem os mesmos problemas de exclusão” (SILVA, 2006, p.103).

Também se destacam um número ínfimo de escolas regulares que apresentavam algum tipo de assistência aos deficientes e diversos institutos especializados, entre os anos de 1905 a 1950. Os destaques nesse período são: a fundação do Instituto Pestalozzi no Rio de Janeiro em 1948, inspirado na educadora Helena Antipoff, mas que já se encontrava semiestruturado em alguns Estados desde 1926; e a I Conferência Nacional de Educação, realizada pela Associação Brasileira de Educação, em 1924.

Dentro desse recorte temporal de 1905 e 1950 é em 1930 que a movimentação social em prol das questões inclusivas dos deficientes se acentua, conforme mostra Januzzi (2004, p.34) ao relatar que:

A partir de 1930, a sociedade civil começa a organizar-se em associações de pessoas preocupadas com o problema da deficiência: a esfera governamental prossegue a desencadear algumas ações visando à peculiaridade desse alunado, criando escolas junto a hospitais e ao ensino regular, outras entidades filantrópicas especializadas continuam sendo fundadas, há surgimento de formas

diferenciadas de atendimento em clínicas, institutos psicopedagógicos e outros de reabilitação.

Aqui no Brasil, direcionamentos sobre a educação aos deficientes ainda não se encontravam estabelecidos em leis ou diretrizes, por isso a saúde ainda continuava sendo um aporte para tais questões. Antes de caracterizarmos um período crucial para o desenvolvimento do trato inclusivo de cunho educacional no Brasil, cabe aqui destacar alguns acontecimentos que marcaram o desenvolvimento de ações em prol dos deficientes visuais.

O Instituto Benjamin Constant (IBC) foi responsável em 1942 pela edição da Revista Brasileira para Cegos e por volta de 1949 já distribuía livros em braile⁶ para os deficientes visuais que a solicitassem. O sucesso do IBC foi alicerçado pelo Instituto de Cegos Padre Chico em São Paulo que disseminou no grande Estado a leitura e escrita do Braile, a partir de 1928. Em 1946 destaca-se a institucionalização da Fundação para o Livro do Cego no Brasil (FLCB), tal fundação sempre se manteve com recursos públicos federais e em 1990 passou a se chamar Fundação Dorina Nowill para Cegos.

Segundo as pesquisas de Aline Grazielle Santos Soares Pereira (2012), Crislayne Lima Santana (2012), Cristiano Lima Santana (2012), cujos resultados foram expostos em forma de artigo no ano de 2012, “em 1950, surge no Brasil a AACD- Associação de Assistência à criança defeituosa, instituição particular especializada que vem mantendo convênio com o estado e a prefeitura de São Paulo, para atender aos alunos da rede estadual e municipal de ensino”, sendo mais um marco dentro do Estado de São Paulo. (PEREIRA; SANTANA; SANTANA, 2012, p. 13).

É válido destacar que em um período histórico semelhante, no Rio de Janeiro, surgia a APAE - **Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais**, um grupo de apoio, de origem filantrópica, pautado na melhoria das condições de vida das pessoas com deficiência. Na atualidade, se caracteriza como uma sociedade civil, filantrópica, de caráter cultural, assistencial e educacional, que congrega filiadas, com sede e fórum em Brasília.

⁶ Ao longo do trabalho esta palavra poderá ser grafada das seguintes maneiras: braile ou Braille. As duas formas de grafias estão corretas, mas apresentam significados um pouco diferentes. Braile apenas com um “l” diz respeito a prática/técnica em si, já a grafia Braille com dois “l” diz respeito ao nome do método que recebe o sobrenome do francês Louis Braille, que também pode ser mencionado através do termo Sistema Braille.

Retornando ao nosso contexto mais geral, em 1961 e 1971 a educação brasileira passa a evidenciar a educação de pessoas com necessidades especiais em uma perspectiva mais integralizada, que ainda nesse momento não se configura inclusiva. Ferreira (2006, p.87) diz que:

A partir do final dos anos 1960, e de modo mais destacado nos anos 1970, as reformas educacionais alcançaram a área de educação especial sob a égide dos discursos da normalização e da integração. A educação especial constou como área prioritária nos planos setoriais de educação, após a Emenda constitucional de 1978 e a Lei nº 5692/71, de reforma do 1º e 2º graus, e foi contemplada com a edição de normas e planos políticos de âmbito nacional: as definições do Conselho Federal de Educação sobre a educação escolar dos excepcionais, as resoluções dos Conselhos Estaduais de Educação sobre diretrizes de educação especial, a criação dos setores de educação especial nos sistemas de ensino, a criação das carreiras especializadas em educação especial na educação escolar e também no campo de reabilitação.

Temporalmente temos agora a educação para os chamados excepcionais, defendida por decretos, leis e diversos documentos oficiais. Aqui no Brasil temos então a política educacional de Educação Especial que por meio da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 tornou-se alicerçada dentro de um contexto político educacional. A LDB realizou ao longo dos anos algumas alterações na escrita desse documento.

No seu processo de elaboração e até mesmo depois de finalizada, o contexto que envolve a Política de Educação Especial sofreu algumas interpretações amplas, tanto as nomenclaturas quanto a destinação de tal política sofreram modificações. Segundo Almeida (2009, p.3):

Toda criança com deficiência é também uma pessoa com necessidades educacionais especiais, mas esta nem sempre é uma pessoa com deficiência, isto é, as necessidades educacionais especiais envolvem as deficiências (seja ela de origem física, intelectual, sensorial ou múltipla), porém não se restringe a ela; e ainda, podendo ser de caráter definitivo ou temporário, assim como acontece com os indivíduos em situação de dificuldade de aprendizagem. Vale a ressalva, que além das pessoas com deficiência, também é público alvo da Educação Especial, os superdotados (altas habilidades) e aqueles com dificuldades de aprendizagem (como, por exemplo, os disléxicos, entre outros). Portanto, os alunos com deficiência (auditiva, intelectual, visual e múltipla) são de competência da Educação Especial, porém não somente; esse público corresponde a um dos grupos atendidos por essa modalidade de ensino, não se limitando a ela.

De forma mais sucinta a LDB declara que a Educação Especial é uma modalidade escolar que de forma preferencial deve ser oferecida pela rede regular de ensino, gratuitamente,

possibilitando o acesso e desenvolvimento das pessoas com qualquer necessidade especial. A mesma utiliza os seus artigos 58 e 59 para discursar sobre tal modalidade.

§1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.

§2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular.

§3º A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

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

II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

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

IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (BRASIL, 1996).

Mesmo compondo textualmente os documentos oficiais da educação, a interpretação que era feita desses documentos muitas vezes resultava em compreensões distintas e não se tinha uma ideia de fato de como atender e qual o perfil de excepcional que verdadeiramente se enquadravam nessas políticas. Durante muito tempo a imprecisão dessas leis e diretrizes acabava por criar mais dificuldades para sua efetivação, como exemplo temos a falta e má destinação de recursos para as escolas comuns e as ainda existentes escolas especiais.

Para tornar mais clara e precisa tais leis que criavam um elo entre a educação e os excepcionais, um parecer vindo de um conselheiro chamado Valnir Chagas passou a pontuar e detalhar como o Conselho Federal de Educação enxergava esse tipo de ensino. Tezani (2008, p.64) relata que:

O parecer do CFE nº 848/72 explicita claramente a relevância de técnicas e serviços especializados para o atendimento do aluno deficiente, que na época era

conhecido como excepcional. As instituições privadas ganham mais força em 1973, com a criação do Centro Nacional de Educação Especial influenciado pelas organizações de entidades assistenciais. O Plano Setorial de Educação e Cultural (1972-1974) coloca a educação especial como uma de suas prioridades educacionais.

Em outra interpretação do mesmo documento, Figueredo (2014, p.15) acrescenta e destaca que o mesmo fixa três concepções fundamentais, que seriam: “o desenvolvimento das técnicas a empregar nas várias formas de excepcionalidade”, “preparo e aperfeiçoamento do pessoal” e “instalação de melhorias nas escolas”.

Visto o documento principal e algumas interpretações realizadas, observamos que seu objetivo é especificar as áreas de atuação e o que seria preciso para efetivar a política de educação especial, facilitando desta forma a distribuição dos repasses financeiros para sua implementação e manutenção.

Os acontecimentos destacados pós 1961 e o parecer em 1972 foram base para que em 1988 a Constituição Federal, no Artigo 205, estabelecesse que a educação devesse ser de acesso e direito de todos, em prol de um desenvolvimento pessoal e garantia de cidadania. A Educação Especial no Brasil estava se configurando como uma política pública educacional de grande importância e sustentou-se nos ideais definidos anos depois com a chamada Declaração de Salamanca. Nesse momento temos a educação dos deficientes voltada ao teor educacional mesmo com certas resistências, que serão expostas e refletidas em capítulos posteriores.

Sob o viés da integração, a educação parecia atender o que os documentos da época solicitavam, porém muito ainda precisou caminhar para que a educação integrada culminasse no que se chama inclusão. No que diz respeito a essa distinção Guijarro (2005, p.07) menciona que:

A inclusão é um movimento mais amplo e de natureza diferente ao da integração de alunos com deficiência ou de outros alunos com necessidades educacionais especiais. Na integração, o foco de atenção tem sido transformar a educação especial para apoiar a integração de alunos com deficiência na escola comum. Na inclusão, porém, o centro da atenção é transformar a educação comum para eliminar as barreiras que limitam a aprendizagem e participação de numerosos alunos e alunas.

Para a consolidação da integração e posteriormente a defesa do ideal da inclusão, muitas foram às campanhas e reivindicações em prol destas como, por exemplo, a Campanha para Educação do Surdo Brasileiro (CESB) em 1957; a Campanha Nacional de Educação de Cegos

(CNEC) e a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais (CADEME), ambas em 1960; criação do Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) em 1973; e reformulações no IBC, bem como no INES.

Nos anos 1980 a ONU (Organização das Nações Unidas) criou o Ano Internacional dos Deficientes, instituído para o ano de 1981, reivindicando o direito a participação no meio social e igualdade, e sobre esse marco Sassaki (2004, p. 01) relata:

O ano de 1981 foi proclamado o **Ano Internacional dos Deficientes** pelas Nações Unidas. Teve como objectivo chamar as atenções para a criação de planos de acção, na tentativa de dar ênfase à igualdade de oportunidades, reabilitação e prevenção de deficiências. O lema deste evento foi “participação e igualdade plenas”, o qual foi definido como um direito das pessoas com deficiência. (SASSAKI, 2004, p.01)

Em 1990 destaca-se a Conferência Mundial sobre Educação para Todos na Tailândia, que tinha como principal objetivo evidenciar a necessidade de extinção das desigualdades educacionais. Em 1994 temos a Declaração de Salamanca que estabelecia que “aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p.1-2). Para Romero e Souza (2008, p.3092),

A Declaração de Salamanca (1994), marco da incorporação legal da inclusão no nosso país, não foi uma criação de políticos e sim fruto da movimentação de um grupo de pessoas que entendiam a necessidade de se ampliar a discussão sobre o tratamento destinado aos deficientes a várias instâncias sociais, com o objetivo de se repensar as práticas sociais excludentes.

A colocação de tais autores pode ser complementada por meio de um recorte textual do próprio documento em questão, no qual declara que:

[...] as escolas se devem ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito, terão de incluir-se crianças com deficiência ou sobredotados, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nômadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais. (UNESCO, 1994, p.6).

Essa preocupação em acabar com as ações excludentes no meio social passa a ganhar destaque principalmente quando o mundo volta-se a defender os direitos humanos, a essa altura já organizados em documentos oficiais como, por exemplo, a Declaração dos Direitos Humanos. Nesse momento a Escola passa a ser enxergada como o âmbito para a realização das desmistificações nos espaços que a Declaração de Salamanca (Linha I p, item 7 e 8) chama de Escolas inclusivas. Segundo tal:

Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. O encaminhamento de crianças a escolas especiais ou a classes especiais ou a sessões especiais dentro da escola em caráter permanente deveriam constituir exceções, a ser recomendado somente naqueles casos infrequentes onde fique claramente demonstrado que a educação na classe regular seja incapaz de atender às necessidades educacionais ou sociais da criança ou quando sejam requisitados em nome do bem-estar da criança ou de outras crianças.

É necessário desmistificar o sentido dúbio do entendimento sobre a Educação Especial na perspectiva de inclusão, isto é, incluir como apenas ter registros de alunos especiais em sala. Mantoan relata que esse sentido “acentuado pela imprecisão dos textos legais que fundamentam nossos planos e propostas educacionais, tem acrescentado a essa situação outros sérios problemas de exclusão, sustentados por um entendimento equivocado dessa modalidade de ensino” (MANTOAN, 2008, p.30).

Conforme preocupação demonstrada nas palavras de Mantoan, essa modalidade se mistura a nova maneira de pensar a educação no nosso país e sofre com os impasses para sua total efetivação que, muitas vezes, não é totalmente compreendida. Incluir não é apenas matricular e deixar alunos com necessidades especiais dentro das escolas; é necessário disponibilizar condições para o desenvolvimento desses sujeitos, a fim de que os impactos com uma sociedade excludente sejam minimizados.

É importante ainda deixar bem claro que tanto a Política de Educação Especial como as demais políticas ligadas a inclusão, que passam a surgir mesmo com imprecisão nos seus textos, em momento algum podem ser concebidas como políticas assistencialistas. As políticas de cunho inclusivo visam possibilidades de evidenciar o desenvolvimento, criando ferramentas para tal. Já

as políticas assistencialistas agem subsidiando de forma financeira, que muitas vezes implicam na dependência e/ou alienação do poder político. (FONTANA; VERGANA NUNES, 2006, p.02).

Cronologicamente dando continuidade a nossa linha do tempo, uma vez que agora a inclusão de pessoas com necessidades especiais passa a ser pautada pelo viés educacional e regida por uma política pública, de 1996 a 2015, temos os seguintes acontecimentos:

- Em 1996 – LDB nº. 9394/96, art. 59 declara a alteração nos sistemas de ensino para subsidiar a possibilidade de desenvolvimento dentro das escolas, por parte das pessoas com necessidades especiais. (BRASIL, 1996).
- Em 1998 temos a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).
- Em 1999 temos a regularização da Lei 7853/89 por meio do Decreto nº. 3298 que trata da Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Neste mesmo ano tivemos a criação do CONADE e o encontro para debater sobre as questões inclusivas realizado em Santo Domingo. (CARVALHO, 2011). Nesse mesmo ano a Portaria 319/99 traz uma serie de diretrizes no âmbito de Deficiência Visual relacionados com a difusão do Sistema Braille (BRASIL, 1999).
- Nos anos 2000, destaque para realização da Cúpula Mundial de Educação que estabeleceu o Marco de Ação de Dakar.
- Em 2001 a Resolução CNE/CEB nº. 2/2001, no art. 2º trás uma determinação para a não recusa de matrícula ao aluno já então chamado de especial, por se enquadrar dentro da política de educação especial. “Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (BRASIL, 2001b). Em teor internacional tivemos a promulgação de um decreto gerado na Convenção da Guatemala (1999) com argumentos já observados em Salamanca e nos Direitos Humanos.
- De 2002 a 2003 – Série de medidas e mais resoluções para assegurar o direito do aluno deficiente de estar na escola foram apresentados à sociedade, bem como leis voltadas para a formação de professores para acompanhar esse novo sujeito que na escola se insere. Em 2002, encontro para debater inclusão, realizado no Chile e a Convenção de Sapporo no Japão⁷. No ano de 2003 tivemos a implementação do Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade, e a

⁷ Segundo Prado (2006, p.40) essa convenção “contou com 3000 pessoas, em sua maioria com deficiência, reivindicando fim de guerras, violências e opressões, desencadeadores de deficiência e pela luta da paz e do direito a expressão de diversidade e desejos”.

criação da Lei 10.753/03 que institui políticas em defesa do direito a leitura por parte dos deficientes visuais. (CARVALHO, 2011)

- Em 2004 ocorre promulgação do Decreto 5.296/04 que agrega ao Poder Público, a responsabilidade de incentivar e disponibilizar a distribuição de obras textuais em meio digital, para incluir o deficiente visual.

- 2005 – Surgimento dos Núcleos de Atividades das Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S

- 2006 a 2007 – Algumas convenções organizadas pela ONU e UNESCO fomentam a organização de políticas públicas para pessoas com necessidades especiais nas esferas estaduais e municipais, para facilitar a aplicabilidade das leis federais.

- Em 2008 temos a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Nesse mesmo ano, aqui no Brasil, foi instituído o decreto 6.571/08 que assegura o atendimento em contra turno, e em ambientes especializados, para pessoas com deficiência visual.

- Em 2009 temos uma resolução da CNE/CEB 04/2009 que institui diretrizes para o chamado AEE (Atendimento Educacional Especializado) (FIGUERO, 2014).

- Em 2011 “no governo da presidenta Dilma Vana Rousseff ocorreram novas providências, que foram tomadas a partir do decreto número 7.611/11. O novo decreto faz modificações referentes à Educação Especial e o Atendimento Especializado” (ANJOS, 2014, p. 09). Ainda em 2011, tem-se a criação da Nota Técnica Nº 05/011 que apresenta determinações específicas para ferramentas que facilitam a leitura através de meio magnético, como regulamentação do *Mecdaisy*⁸.

- Em 2012, por meio da Lei nº **12.764** as pessoas que apresentam Transtorno do Espectro Autista têm direitos assegurados e são reconhecidos como deficientes para efeitos legais. (BRASIL, 2012)

- Em 2015, por meio da Lei nº **13.146** foram instituídas penalidades para os atos discriminatórios que venham a ferir os direitos e liberdades fundamentais para pessoas com deficiência. No mesmo documento também há encaminhamentos sobre questões de transporte e acessibilidade, educação e cultura, questões de moradia, condições de trabalho, acesso a Tecnologia Assistiva, apoio jurídico, dentre outros encaminhamentos (BRASIL, 2015).

⁸ O **Mecdaisy** é uma ferramenta que propicia/possibilita a produção e reprodução de livros digitais audíveis em formatos gravados ou sintetizados.

A Lei citada anteriormente apresenta relação com o Estatuto da Pessoa com Deficiência criado em 09 de outubro de 2000 com a denominação de Estatuto do Portador de Necessidades Especiais.

A criação deste Estatuto foi iniciativa do Deputado Paulo Paim e objetiva uma integração, regulamentação e aprimoramento de tudo que envolvesse o atendimento às pessoas com deficiências. O mesmo sofreu a sua primeira reestruturação em 2003, e na atualidade encontra-se revisado com referência a Outubro de 2016. As principais determinações desta última revisão serão descritas nos parágrafos seguintes.

Tal documento instituído por lei apresenta determinações relacionadas ao reconhecimento da deficiência; passando pelos princípios de igualdade e não discriminação; assistência e atendimento como direito essencial de vida; e direitos relacionados com habilitação e à reabilitação, saúde, moradia, acesso e condições de trabalho, cultura, esporte, turismo, lazer, transporte, mobilidade, direitos públicos-políticos-jurídicos, comunicação e informação, e relacionados com educação e Tecnologia Assistiva, sendo esses últimos citados de entendimento necessário para descrição na nossa pesquisa (ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, 2016).

No tocante a Educação, o Estatuto da Pessoa com Deficiência estabelece que (ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, 2016, p. 19 a 22):

- Toda pessoa com deficiência tem direito a um sistema educacional inclusivo ao longo e por toda vida como possibilidade de desenvolvimento as características motrizes, sensoriais, psicológicas, cognitivas, intelectuais e sociais.
- Cabe ao Estado, à família, a escola e a comunidade a garantia de uma educação de qualidade as pessoas com deficiência.
- Incumbe ao poder público o dever de criar e organizar meios para implementar medidas que garantam: sistema inclusivo em todos os níveis de ensino bem como seu aprimoramento, projetos políticos pedagógicos que visem garantir adaptações e oferta de máxima condição de desenvolvimento acadêmico, incentivar pesquisas no âmbito da educação especial, propor meios de inserção das pessoas com deficiência bem como de suas famílias no âmbito escolar, adotar medidas que garantam formação inicial e continuada no âmbito da EE, uma Educação Básica e Superior com componentes

curriculares de cunho inclusivo (Libras, Braille, Orientação e Mobilidade, Legislação da Educação Especial, dentre outros).

- Decreta que as determinações da Lei também devem ser aplicadas às instituições de Ensino Básico e Superior privadas.
- Aponta requisitos básicos para profissionais que atuam na Educação Especial.
- Aponta requisitos necessários no tocante a realização de processos seletivos e permanência nos cursos de tais seleções, onde os mesmos devem oferecer as pessoas com deficiência condições necessárias a todo o momento.

Assim como o Estatuto e os apontamentos que descrevemos do mesmo, nos últimos anos grande parte dos documentos enaltecem e reiteram os direitos das pessoas com deficiência, principalmente de estarem na escola, mas muito se discursa sobre o que este ambiente deve ter a oferecer, e alguns até mencionam caminhos. Porém, em muitos casos, as escolas carecem de recursos estruturais e humanos evidenciando uma série de problemas para atender tais leis e diretrizes.

Devemos então sempre estar fazendo um elo entre o que é determinado por lei, seja ela de qualquer esfera governamental, e quais são as possibilidades que a escola oferece dentro de questões estruturais e conjunturais.

Dentro de um contexto histórico a inclusão passa a ser vista por mais um viés diferente e que trás transformações na maneira de pensar os lugares para aportar os que a requerem, sempre se constituindo como um processo dinâmico, requerendo novas estruturas e fazendo surgir novas concepções. No capítulo que segue, iremos contextualizar esse novo viés e descrever como o mesmo pode constituir uma autonomia e acesso à cidadania, na tentativa de possibilitar a construção identitária.

1.2 A ESCOLA COMO *LOCUS* DA INCLUSÃO E FORMAÇÃO DE IDENTIDADES

Como vimos anteriormente, durante muitos anos a segregação dos deficientes era a solução encontrada para não inseri-los em um meio social no qual pessoas podiam trabalhar e executar suas tarefas sem grandes transtornos, algo que a sociedade da época acreditava que os deficientes não poderiam executar. Com o tempo a preocupação de inseri-los em sociedade ganha

espaço, mas ainda precisava-se de um meio para inserir questões como a igualdade de direitos, a importância de desenvolvimento da cidadania não só pelos ditos normais, mas por esses novos sujeitos que cada vez mais reivindicavam seu espaço na sociedade.

Pensar num viés em que o conhecimento e autonomia fossem construídos, compartilhados, moldados, bem como o preconceito e a discriminação fossem vistos com negatividade, durante muito tempo, foi à barreira para que as questões de inclusão dos deficientes ganhassem mais espaço no meio social. Eis que não só aqui no Brasil, mas no mundo, a educação foi o viés escolhido para mediar o desejo de inclusão.

Para Guijarro o viés da educação é visto como uma possibilidade de minimizar as desigualdades e a pobreza, onde “o maior acesso à educação tem significado uma maior diversidade de alunos na escola”. É nessa Instituição que a inclusão deve ser inserida como forma de valorização da diversidade e não exclusão. “A escola não somente é um espaço fundamental para transmissão da cultura e a socialização, como também para construção da identidade pessoal” (GUIJARRO, 2005, p.07-09).

Santos e Paulino (2008, p.11) acreditam que “está na educação, sem dúvida, a principal ferramenta para a transformação social verdadeira que tanto almejamos”, e que a exclusão/desigualdade banalizadas pela sociedade também são refletidas na escola. Essa por sua vez, possui a capacidade de propiciar a mudança e reprodução de pensamentos que podem modificar tal panorama social desde que sua forma de pensar evolua.

Segundo Vieira (2015, p.05), podemos conceber a escola “como o lugar de formação do sujeito e o lugar de acolhimento e disseminação dos conhecimentos científicos, [...] culturais, sociais, econômicos ou políticos”, ou seja, um âmbito para todo e qualquer debate (salvo as censuras que estão postas na atualidade), bem como formação de opiniões.

Nesse sentido, a escola passa a ser o eixo desenvolvedor dos sujeitos que nela se inserem, mas para evidenciar o que chamamos de escolas inclusivas é necessário valorizar as diferenças e lutar contra a homogeneização das formas de avaliação, do currículo, das metodologias e de diversas atividades desencadeadas pela escola. A escola deve ser vista como um espaço plural no qual as diversas características presentes possam ser capazes de formar identidades e favorecer os sentidos de cooperatividade, respeito e solidariedade. (GUIJARRO, 2005, p.11-13).

Porém os sentidos mencionados anteriormente e várias outras características que a escola proporciona aos sujeitos nela presentes não acontecem apenas por intermédio de teorias educacionais. É necessária uma reconfiguração para se pensar a escola, concebendo que:

Todas as melhorias e ações que promoveram o avanço das questões inclusivas no meio educacional, de fato só passaram a ser efetivadas com a inserção de políticas públicas educacionais na perspectiva da inclusão, aportados por uma série de condições conjunturais no que diz respeito à estrutura física das escolas e promoção dos laços emocionais dos elementos presentes nas escolas. (ALVES, 2014, p.46).

Santos e Araujo (2016, p.113) corroboram com as palavras de Alves e são mais amplos nesse sentido. Eles afirmam que as conquistas da sociedade sempre se dão de forma lenta e que “as políticas de inclusão de alunos que apresentam necessidades educativas especiais fundamentam-se em fatores mais abarcantes do que somente as leis”. Para os autores, a teoria muitas vezes predeterminada por agentes que observam a escola de longe acabam por criar dificuldades e não soluções.

A família e toda comunidade escolar devem estar presentes de forma mais afetiva, pois o compartilhamento de emoções e ajuda mútua para formação do melhor ambiente possível para desenvolvimento dos alunos é muito importante não só para os que possuem alguma deficiência, mas para todos os alunos. Nesse contexto, a escola deve servir para a desconstrução das chamadas Representações Sociais definidas por Piantino (2005, p.38) como “mecanismos usados pela sociedade para tornar familiar àquilo que desconhece”, que conseqüentemente acaba reproduzindo visões negativas sobre os deficientes e predeterminando seu futuro em função de dificuldades.

Mas, eis que fica a pergunta: como constituir uma escola adequada para realizar o que fora mencionado anteriormente, capaz de contribuir para a formação identitária?

Alguns autores defendem que mudanças no currículo, nas metodologias, na avaliação, e nas condições de trabalho dos profissionais em Educação, são pontos cruciais para efetivar uma escola inclusiva. Complementando a análise realizada sobre os estudos de Guijarro, utilizamos as palavras de Alves e Barbosa (2006, p.15) ao relatarem que uma escola inclusiva deve ser um lugar “onde não existam critérios ou exigências de natureza alguma, nem mecanismos de seleção ou discriminação para o acesso e a permanência com sucesso de todos os alunos”, no qual o conhecimento e desenvolvimento sejam mais importantes que metas.

Mediante estes três pontos (currículo, metodologias e avaliação), faremos algumas considerações sobre como distinguir uma escola que apresenta visão inclusiva e as que carecem de evoluir perante uma nova forma de pensar educação. Fazemos nesse momento uma menção sobre a oposição e impedimentos enfrentados nas escolas para inclusão de pessoas com deficiências.

Falar em mudança e/ou adaptação de currículo consiste na sua reorientação, fugindo da visão conservadora que descreve como caminho para os bons resultados a memorização e repetição. Mesmo com mudanças já evidenciadas, a escola ainda classifica os alunos de acordo com o seu desenvolvimento em um conjunto de conteúdos acadêmicos que constituem as chamadas disciplinas escolares. Esse desenvolvimento escolar/acadêmico, por sua vez, acaba segregando os alunos por níveis de aprendizagem que vem gerando hoje muitas críticas e anseios de mudanças.

É necessário enxergar o sujeito da ação educativa, as diferenças individuais e os ritmos de aprendizagem. Reorientar o currículo na perspectiva inclusiva é diferente de adaptá-lo, é enxergar nas diferenças que todos possuem a possibilidade de mudanças dentro da escola e salas de aula. Sobre essa reorientação curricular, Alves e Barbosa (2006, p.21) mencionam que:

A escola inclusiva, numa dinâmica promissora, busca a reorientação curricular, propondo uma nova forma de abordar os conteúdos curriculares no cotidiano escolar. O planejamento curricular coletivo pode acontecer por áreas, ciclos ou assuntos de interesse comum. Esta ação da escola desloca o enfoque das sequências lógicas, hierarquização de conhecimentos, ordenamento e grades horárias, passando para um novo entendimento do currículo e sua função. Tal concepção propõe a revisão dos conteúdos e suas prioridades, objetivos, temporalidade, considerando os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem.

Um currículo na perspectiva inclusiva reconhece que todos os alunos são seres carregados de pluralidades e, ao mesmo tempo, apresentam singularidades que devem ser trabalhadas em sala, agregando valores e contribuindo para a construção da identidade social de cada ser. “Estes alunos trazem, na sua diversidade, novas possibilidades de re-significação da escola. Estes sujeitos têm dado consistência aos aspectos da formação humana”. (CUNHA; MATA, 2006, p.123).

Cada particularidade torna-se importante em um contexto geral, aprende-se com o diferente, alimenta-se a ideia de que o novo não é estranho, terrível ou abominador; evidenciam-

se diversas formas distintas de pensar e cada item vai constituindo a identidade do ser. Ser esse capaz de não excluir, de não pré-conceituar as pessoas ou as coisas, um indivíduo capaz de ser mais reflexivo, não importando suas limitações.

Dito isto, fica claro que uma escola inclusiva apresenta um currículo baseado na ideia multicultural de que o mesmo:

É tomar decisões sobre saberes que serão considerados, valorizados ou transmitidos pela escola. É também decidir quanto à criação, ou não, de grupos excluídos e culturas negadas pela escola. A perspectiva multicultural faz com que o currículo se comprometa com o ensino de qualidade e com a perspectiva de acolhimento e respeito às diversidades. (GLAT; OLIVEIRA, 2013, p.9).

O objetivo da escola não é homogeneizar, e sim valorizar as pluralidades como já mencionado diversas vezes aqui. Ela não deve requerer padrões de notas altas de todos os alunos da sala, e sim buscar evidenciar se o conhecimento foi de fato construído e/ou compartilhado, a fim de servir para o dia a dia de todos em sociedade.

Já uma escola que não apresenta esse olhar, vê o currículo relacionado apenas ao conteúdo, com inúmeros saberes exigidos, com conteúdos sem finalidades claras para a construção das identidades das pessoas com deficiência e dos alunos ditos normais, ignorando a participação de todos os elementos que fazem parte do contexto educacional e exaltando cada vez mais avaliações de caráter quantitativo, homogeneizando na busca pelo aluno padrão, o aluno ideal.

A mudança e/ou adaptação curricular pode ser evidenciado perante a mudança de conteúdos e atividades de determinado nível de ensino, inserção de vários recursos metodológicos em uma mesma atividade que estimulem cada vez mais o aluno, ou através da redução ou ampliação de conteúdos dependendo da resposta dada pelos alunos às metodologias e recursos utilizados. (ADAM; REGIANI, 2009, p.7563)

Tomando como exemplo a mudança no currículo de Geografia – ciência e disciplina escolar que no próximo subcapítulo será discutida na perspectiva de ensino para os Deficientes Visuais (DV's) –, observamos que as transformações que o currículo sofreu ao longo dos anos propiciaram o avanço no debate sobre o que se pretende com a Geografia ensinada na escola. E é essa a preocupação do currículo inclusivo, ou seja, mediar conhecimento válido e usual. No tocante à Geografia, Da Silva (2015, p.02) afirma que:

Os desígnios do estudo da geografia passaram por várias discussões e transformações nas últimas décadas, e não se limitam mais as descrições físicas, natural e social do território, os seus estudos têm uma superioridade e complexidade que envolve a interligação entre o homem e as transformações que estes causam ao meio ambiente e o modo como o meio natural age na vida do homem.

Esse mesmo autor ainda relata que a Geografia já há muito tempo ultrapassou o processo descritivo que estigmatizava tal ciência em sua vinculação com a escola e que a presença do elemento humano voltou à ciência para as questões sociais. Para ele,

A ideologia da Geografia já ultrapassou as barreiras de apenas fotografar o espaço e descrever as suas formas, ao longo dos tempos essa ciência foi descobrindo a essência do homem e de toda a sua dinâmica social, onde o espaço, o lugar e o território são os “cenários” das interações humanas, e desta maneira proporciona o conhecimento da terra que é amplamente explicado e está contido nesta ciência, que disponibiliza não só para o aluno, como também para o professor o conhecimento das realidades sociais, naturais, históricas, culturais e econômicas em um contexto mundial. (DA SILVA, 2015, p.02).

O exemplo baseado na Geografia reitera a vinculação com a pesquisa desenvolvida e descrita aqui, e tem o intuito de trazer para a Geografia a discussão sobre as questões inclusivas, visto o potencial que a mesma apresenta no papel de desenvolvimento da autonomia e inserção dos deficientes na sociedade, fugindo assim desses moldes decorativos e descritivos de relacionar o que está a nossa volta.

Não é objetivo aqui descaracterizar os diversos conceitos de currículo presentes na literatura. Mas, mostrar que todo e qualquer conceito que se fundamente na visão neoliberal de capacitação e competitividade não se encaixam em uma perspectiva inclusiva, na qual a vivência com a diversidade transcende os padrões produtivistas.

Seguindo a diante, do ponto de vista das mudanças metodológicas e dos recursos didáticos utilizados há de se considerar que uma escola inclusiva deve estar aberta a todas as formas de aprendizagem, bem como aos meios para se conseguir a mesma. Se um aluno consegue compreender e formar noções baseadas na explicação oral – aula expositiva dialogada –, na leitura do livro didático e exemplos do cotidiano, isso não implica dizer que outros também executem o mesmo processo da mesma forma.

O uso de tecnologias, de materiais didáticos confeccionados em sala pelos próprios alunos, o uso do próprio livro didático, de objetos diversos, de mapas, de filmes, aulas de campo, aulas expositivas dialogadas, do acompanhamento individual, outros recursos didáticos e metodologias desenvolvidas em sala, são algumas das inúmeras possibilidades que o professor pode utilizar para atender a necessidade de cada aluno.

Tendo a Geografia como exemplo mais uma vez, segundo Alves (2014, p.38-39) o seu ensino é auxiliado pela existência de “materiais táteis e conteúdos em braile para os cegos, transmissões em áudio com descrição mais detalhada do objeto para os surdos, exercícios de coordenação motora para as pessoas com disfunção mental que afetam a motricidade”, e ainda recursos tecnológicos como as geotecnologias, Tecnologia Assistiva, dentre outros. Todos esses recursos podem estar presentes nas metodologias empregadas por cada educador.

Para Moraes (2003, p.16) as mudanças curriculares e metodologias na escola devem acompanhar os ritmos acelerados de transformação do mundo, exceto as tendências neoliberais, e a educação deve se preocupar com os resultados negativos causados pela resistência e aversão a essa mudança. Sartoretto (2008, p.78) aponta que:

A escola inclusiva, que se preocupa em oferecer condições para que todos possam aprender, é aquela que busca construir no coletivo uma pedagogia que atenda todos os alunos e que compreenda a diversidade humana como um fator impulsionador de novas formas de organizar o ensino e compreender como se constroem as aprendizagens.

Para acreditarmos na inclusão escolar devemos conceber a potencialidade e capacidade de aprender que qualquer aluno possui, acreditando que ele tem a mesma capacidade de desenvolver inteligência. Porém, é necessário entendermos que o tempo para assimilação do conteúdo é diferenciado e requerem metodologias diversas, tanto para os alunos ditos normais quanto para aqueles que apresentam algum tipo de deficiência, no caso dessa pesquisa estudantes que apresentam Deficiência Visual. (MACHADO, 2008, p.70).

É de crucial importância também desmitificar algumas formas de poder existentes nas escolas como, por exemplo, o professor é o único que detém o conhecimento, e que cabe a ele transmitir as informações para que os alunos possam captar e repetir diversas vezes para ser considerado inteligente perante os exames de avaliação. Na escola inclusiva o saber é construído

e compartilhado, tendo o professor como mediador, interventor, propulsor de um conhecimento prévio, científico que ele detém. Conforme Moraes (2003, p.137-138):

O foco da escola mudou. Sua missão é atender ao aprendiz, ao usuário, ao estudante. Portanto, a escola tem um usuário específico, com necessidades especiais, que aprende, representa e utiliza o conhecimento de forma diferente e que necessita ser efetivamente atendido. Essa compreensão se fundamenta nas descobertas da ciência cognitiva e da neurociência, que reconhecem a existência de diversos tipos de mente e, conseqüentemente, de diferentes formas de aprender, lembrar, resolver problemas, compreender ou apresentar algo.

Nesse novo momento, a escola não valoriza apenas o acerto dos alunos, mas considera o erro como participante do processo de ensino-aprendizagem. O professor não deve duvidar das possibilidades dos alunos e não requerer dos mesmos um processo rápido para atender as suas demandas. Na escola inclusiva o coletivo encontra-se evidenciado e valorizado, bem como o processo individual. Sobre essas novas formas de conduzir o ensino, Sartoretto (2008, p.77) pontua:

A inclusão só é possível lá onde houver respeito à diferença e, conseqüentemente, a adoção de práticas pedagógicas que permitam às pessoas com deficiência aprender e ter reconhecidos e valorizados os conhecimentos que são capazes de produzir, segundo seu ritmo e na medida de suas possibilidades. Qualquer procedimento, pedagógico ou legal, que não tenha como pressuposto o respeito à diferença e a valorização de todas as possibilidades da pessoa deficiente não é inclusão.

O exposto anteriormente alicerça o intuito de mudança também nos processos avaliativos dos estudantes, independentemente de apresentarem deficiência ou não. O que é levado em consideração é que todos os alunos presentes nas salas de aula são diferentes, o sentido de incluir não é de tornar igual, nivelar ou muito menos homogeneizar como já exposto anteriormente. Incluir é acreditar que as diferenças contribuem para o processo de ensino e aprendizagem. (SANTOS; PAULINO, 2008).

Para os autores interpretados no parágrafo anterior, o processo avaliativo que difere a escola inclusiva daquela que ainda apresenta processos excludentes é aquele cujo processo avaliativo é não hierarquizado e participativo. Os mesmos descrevem que:

Uma avaliação não-hierarquizada e participativa avalia o processo de ensino aprendizagem, que além do aluno focaliza o próprio professor, a instituição, o

material didático... Quando muito, compara o aluno a si mesmo, em sua própria trajetória educacional: no início e ao longo do processo educativo. (SANTOS; PAULINO, 2008, p.14).

Tal tipo de avaliação é capaz de promover o crescimento em conjunto da instituição escolar, valorizando não só o alcance de notas do aluno, mas o processo como um todo, desde a organização curricular por parte da coordenação pedagógica até a ação do professor. Nem sempre os baixos índices em termos quantitativos de notas são de responsabilidade apenas do aluno, a conjuntura de ações, condições e recursos devem ser analisados.

No tocante às metodologias, avaliação e recursos utilizados, a figura do professor aparece de forma mais central e podemos aqui fazer uma menção breve sobre o problema da formação do docente para encarar a educação inclusiva. Em leituras sobre tal questão é comum observarmos relatos do não preparo na formação inicial, existem relatos que esse debate só existe nos cursos de pedagogia. Essa falha contrapõe o sentido de ser professor nos dias de hoje, ou seja, o que se espera desse profissional é que ele vá “[...] desde o conhecimento científico [...] que ensina à sua aplicação psicopedagógica, bem como em metodologias de ensino, de animação de grupos, atenção à diversidade”. (RODRIGUES, 2008, p.8).

Sobre a atuação do professor para a efetivação da educação inclusiva, a professora Ruth E. Nogueira afirma que:

Como professores podemos fazer nossa parte na escola inclusiva e, principalmente, na nossa prática, considerando que temos o dever de planejar aulas com metodologias que permitam o acesso ao conhecimento de todos, estando cientes das diferentes capacidades e ritmos de aprendizagem dos alunos. Podemos buscar o apoio de educadores da educação especial se não soubermos agir perante o aluno com deficiência e, dessa forma permitir que esses alunos frequentem as classes regulares. Eles têm experiências específicas e podem dar suporte ao nosso trabalho, à escola e aos familiares. (NOGUEIRA, 2014, p.233).

Rodrigues (2008, p.8) ainda discorre que os cursos de formação, sem distinção, com o intuito de melhorar a efetivação da premissa inclusiva devem proporcionar ao professor um “conjunto de experiências que não só lhe revelem novas perspectivas teóricas sobre o conhecimento (perspectiva acadêmica), mas que também o impliquem em situações empíricas que lhe permitam aplicar estes conhecimentos num contexto real (perspectiva profissional)”. A não existência dessa experimentação compromete a busca pela inclusão já que:

Para que as escolas sejam verdadeiramente inclusivas, ou seja, abertas à diversidade, há que se reverter o modo de pensar, e de fazer educação nas salas de aula, de planejar e de avaliar o ensino e de formar e aperfeiçoar o professor [...]. Entre outras inovações, a inclusão implica também em outra fusão, a do ensino regular com o especial e em opções alternativas/aumentativas da qualidade de ensino para os aprendizes em geral. (BELISÁRIO, 2005, p.174).

As necessidades que a escola possui são muitas, mesmo antes de terem que englobar os aspectos inclusivos educacionais. Muitas vezes, ocorre à falta de recursos financeiros que impossibilitam, em muitos casos, a aplicação das reordenações que são realizadas no Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas para efetivar o uso de recursos diversos que abranjam todos os alunos, sejam eles especiais ou não. A articulação entre o que é descrito nas políticas públicas e a forma de aplicação destas também é um fator preocupante. (BRUNO, 2013, p. 84-86).

Ainda sobre a figura do professor e os déficits durante a sua formação, Toledo (2011, p.35) mostra caminhos que podem ser seguidos para amenizar tais déficits durante e após o processo de formação inicial. O autor descreve que:

A necessidade da formação do professor para a diversidade existente em nossas escolas pode ser um fator desencadeante de algumas ações, tais como: parceria entre as secretarias de Educação e as universidades, por meio de cursos de aperfeiçoamentos, especialização, assessoramento, desenvolvimento de pesquisa das universidades em escolas públicas, as quais, ao desenvolverem seu trabalho, acabam interferindo favoravelmente no processo de inclusão, promovendo a reflexão e o crescimento dos envolvidos (TOLEDO, 2011, p.35).

As parcerias para suprir as falhas são necessárias, além da vontade e o desejo de modificar os aspectos negativos existentes. Mas não é só o professor que deve mudar, com relação às barreiras que a educação inclusiva enfrenta para se fixar em todo sistema educacional,

Os obstáculos mais difíceis de serem removidos parecem ser aqueles referentes à estrutura do nosso sistema de ensino: centralização das decisões, com pouca participação da comunidade escolar, turmas muito numerosas, aulas num só turno, fragmentação das disciplinas, desvalorização das atividades curriculares de caráter físico e artístico, sobrecarga do trabalho docente. (NEVES, 2013, p.46).

Por mais que o professor seja visto como o principal responsável por todas as transformações que se busca com a educação, devemos ter em mente que não é de sua

responsabilidade os problemas que decorrem da má aplicação das políticas públicas educacionais e suas diretrizes. Muitas vezes o professor é sobrecarregado por inúmeras situações devido às transformações que a profissão docente sofreu ao longo dos anos. (GASPARINI; BARRETO, 2005, p. 191)

Gasparini e Barreto (2005, p.191) afirmam que “é pertinente defender que o sistema escolar transfere ao profissional a responsabilidade de cobrir as lacunas existentes na instituição, a qual estabelece mecanismos rígidos e redundantes de avaliação e contrata um efetivo insuficiente, entre outros”. Por esse motivo devemos ter todo um cuidado quando dissertamos sobre a atividade, possibilidade, atribuições e condições de trabalho, do professor.

No tocante a atuação na Educação Especial Vaz (2012, p. 11) afirma que o professor:

Pode ser conceituado como professor multifuncional, uma vez que assume inúmeras tarefas específicas relacionadas a um público com características também muito específicas marcadas pelos diversos tipos de deficiências, altas habilidades e transtorno global do desenvolvimento. Esse professor, conforme o proposto deve atuar de forma técnica nas salas de recursos e gerir o processo de inclusão escolar na escola por sua função de articular essa política com os demais profissionais, ou seja, é ele o responsável pela implementação da política de educação especial.

Em outras palavras esse professor é responsável por todo sucesso ou fracasso da proposta inclusiva que ele tem a incumbência de elaborar, aplicar, fiscalizar e avaliar dentro da instituição que ele trabalha. É conhecido como o professor da AEE, e em alguns casos é até mal visto pelos outros profissionais da escola.

Mas a atuação docente é apenas um de alguns problemas que as escolas que se propõem a incluir enfrentam no seu dia a dia. Ferreira (2004, p.04) lista de forma bem resumida alguns dos fatores que contribuem para a não efetivação dos ideais inclusivos dentro das escolas. Para ele,

As crianças ou adolescentes que não portam deficiência não foram preparadas sobre como aceitar ou como brincar com o colega com deficiência e, por isso, chegam às vezes a rejeitá-los; porque muitos profissionais das escolas se opõem à integração dos alunos com deficiência; os edifícios foram construídos para pessoas sem deficiência, marginalizando, de imediato, alunos e portadores de deficiência física e visual; algumas famílias de crianças/jovens não portadores de deficiência temem que esse contato seja prejudicial a seus filhos ou não dignifique a escola; os pais e familiares de crianças/jovens com deficiência têm receio de que seu filho tenha dificuldade no relacionamento interpessoal na escola, preferindo mantê-los em casa ou em instituições especializadas; porque o

próprio portador de deficiência não foi ensinado e encorajado a enfrentar o mundo e a sociedade com confiança em si próprio.

São evidentes os problemas enfrentados pelas escolas para implementar as políticas de inclusão, como a Educação Especial. Mas muito já se progrediu, o empenho dos gestores, coordenadores pedagógicos e professores são destaque, os que acreditam na inclusão fazem a mesma valer a pena e superam tais barreiras. Para Sartoretto (2008, p.80):

Discutir e propor alternativas para a consolidação de uma escola inclusiva é direito e dever de todos os que acreditam que a escola é o local privilegiado, e muitas vezes o único, onde, de fato, os sujeitos de sua própria educação, quaisquer que sejam suas limitações, podem fazer a experiência fundamental, e absolutamente necessária, da cidadania, em toda sua plenitude.

As palavras de Sartoretto expressam que a consolidação da Educação Inclusiva pode culminar num acesso maior à cidadania por partes das pessoas que apresentam deficiência, “[...] embora a educação seja um direito conquistado enquanto cidadãos, não é condição suficiente para afirmar que criar a cidadania de quem quer que seja, todavia, sem a educação, é difícil construí-la”. (PRADO, 2006, p.35).

Uma escola inclusiva está além da integração já discutida anteriormente, esse novo perfil de escola educa para cidadania, para a democracia, para o surgimento de seres participativos, comprometido com os aspectos de coletividade e singularidade própria. Essa escola busca discutir sobre os aspectos sociais, políticos e econômicos, procura nortear seus alunos sobre esses contextos, ensinando-os a não fugir de tais. Para que isso se efetive:

Será necessária a construção de um espaço democrático, de uma comunidade democrática, em que alunos, professores e demais componentes pertencentes à comunidade escolar sejam protagonistas e possam vivenciar e ter garantidos os espaços de participação, a aprendizagem não só dos conteúdos, mas também a aprendizagem da cidadania. (MARCILIO, 2015, p.93).

Essa escola democrática será então o espaço de relações interpessoais e situações diversas que passam a contribuir e influenciar de forma decisiva na construção identitária dos sujeitos ali presentes, bem como na maior conscientização do que seria ter acesso a cidadania dentro dessa escola inclusiva. (PUIG, 2000).

Então, sabemos que a escola apresenta características próprias que parte das peculiaridades dos sujeitos que nela se encontram, que constitui identidades bem como cidadania, e apresenta interferência das peculiaridades desses sujeitos. Não há como incluir apenas em uma disciplina, não há como ser uma escola inclusiva com metade de profissionais apoiando a causa, é necessário ser um grupo. É um desafio posto dentro das escolas!

Pensar em uma educação de qualidade para todos é arquitetar um conjunto de políticas e práticas pedagógicas que permitam a abrangência da pluralidade de características do âmbito educacional. “O direito à educação não significa somente acesso a ela, como também, que essa seja de qualidade e garanta que os alunos aprendam. O direito à educação é também o direito a aprender e a desenvolver-se plenamente como pessoa” (GUIJARRO, 2005, p.9).

2. A FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL CIDADÃ E ENSINO DE GEOGRAFIA PARA DEFICIENTES VISUAIS

Feitas as reflexões sobre o caminho da inclusão e a sua inserção no mundo educacional escolar, o foco agora passa a ser o Ensino de Geografia para os Deficientes Visuais dentro do que ao longo do capítulo anterior denominamos de premissa inclusiva, movimento inclusivo, perspectiva inclusiva, e escola inclusiva. Aqui iremos expor o que seria a Consciência Espacial-Cidadã (um dos temas centrais de nossa pesquisa) e como ela se encaixa na nova forma de pensar o Ensino de Geografia, na chamada Educação Geográfica.

É por meio da Geografia “que se busca compreender o complexo mosaico das inter-relações humanas e transformações sofridas pelo homem em razão do meio, bem como as alterações sofridas pelo meio por causa da ação humana” (ROSSI, 2013, p.02), e esta não pode ser negada ou retirada dos sujeitos que buscam o conhecimento, inclusive daqueles que apresentam deficiência.

Não se pode retirar das pessoas o direito de compreender os fenômenos naturais e sociais que estão postos a sua volta, mesmo que tais fenômenos não possam ser visualizados a priori pelo órgão sensorial responsável pela visão. Mesmo sem a visão, os deficientes visuais acabam enxergando o mundo por meio de outros campos sensoriais.

Mesmo recente, as experiências e os relatos sobre o Ensino de Geografia para os deficientes visuais encontram caminhos para disseminar o conhecimento geográfico entre esses sujeitos. Uma série de discursos similares exaltam a Cartografia Tátil como um exemplo potencial desse ensino, e também apontam caminhos para o uso de outras ferramentas, como órgãos sensoriais diferentes do tato e o uso de tecnologias.

A Geografia apresenta um grande potencial inclusivo, permite o reconhecimento do meio e a relação do mesmo com o cotidiano; nos leva a compreensão do lugar, da cidade e suas características, do campo e suas paisagens, das formas do relevo e sua interação com o clima e vegetação. Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) ⁹ de Geografia:

⁹ Os Parâmetros Curriculares Nacionais é um documento que serve como referencial para o Ensino Fundamental e Médio do Brasil, lançado em 1997 pelo Ministério da Educação e do Desporto (que na época encontravam-se ainda associadas), tendo como objetivo apontar caminhos e metas a serem alcançadas pelas diversas disciplinas da grade curricular escolar que existem nessas Modalidades de Ensino, a exemplo da geografia.

Adquirir conhecimentos básicos de Geografia é algo importante para a vida em sociedade, em particular para o desempenho das funções de cidadania: cada cidadão, ao conhecer as características sociais, culturais e naturais do lugar onde vive, bem como as de outros lugares, pode comparar, explicar, compreender e especializar as múltiplas relações que diferentes sociedades em épocas variadas estabeleceram e estabelecem com a natureza na construção de seu espaço geográfico.

Localizar-se, compreender a significação dos pontos de referência, situar-se com relação ao seu entorno, compreender os acontecimentos de ordem natural e social são questões que a geografia proporciona e que qualquer ser pode efetuar. A Geografia pode dar subsídios para autonomia das pessoas principalmente as que apresentam deficiências.

Além de autonomia, acreditamos que o ensino de Geografia agrega uma série de contribuições para a construção de um cidadão capaz de refletir perante as questões que ocorrem a sua volta, sejam estas de ordem social, econômica, política, cultural, religiosa, educacional, ambiental e etc. A geografia dá subsídios para a conquista da cidadania.

Essa cidadania pretendida por meio dos conhecimentos geográficos, como o desenvolvimento das questões de espacialidade, não permeia apenas no âmbito crítico do conhecimento, mas sim na forma crítica reflexiva, onde coexista a formação de toda uma consciência em cima dos fenômenos que passam a ocorrer, e que são analisados. Sobre essa consciência que aqui denominados de consciência espacial-cidadã é que passaremos a refletir a partir de agora.

2.1 A CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ

Atualmente existem muitos autores que pesquisam e discutem a Educação Geográfica preocupados com a construção da criticidade, da cidadania como centralidade para a formação dos alunos. Do ponto de vista de uma Geografia como formadora de seres críticos participativos e cidadãos, autores que pesquisam sobre Ensino de Geografia discorrem como único caminho uma maior intencionalidade no mediar do conhecimento geográfico.

Pesquisas e relatos de experiências em Ensino de Geografia apontam que por meio dela “podemos educar para cidadania, para sustentabilidade, [...], para as dimensões espirituais, morais, sociais e culturais e também para o mundo globalizado” (MARTINS, 2015, p. 391). As pessoas podem compreender o porquê das segregações pautadas na economia, o porquê dos

muitos problemas ambientais ligados à exploração do meio natural, as justificativas para os conflitos étnicos e culturais, e as repostas para tais compreensões encontram-se também na Geografia.

A Geografia não é uma ciência passiva às transformações do mundo, e não pode se eximir da sua capacidade de propiciar o desvendar de tal, uma vez que se configura como “um instrumento formidável para que possamos nos conhecer e nos compreender melhor, perceber toda a dimensão do espaço e do tempo, onde estamos e para onde caminhamos, descobrir as populações e suas múltiplas relações com o ambiente” (SELBACH, 2010, p.37).

Tal ciência do conhecimento explica os porquês dos movimentos migratórios, nos faz compreender as transformações ocorridas com o passar do tempo nos territórios, e reafirma a cada dia a dependência que o homem possui em relação com os recursos do meio natural, que hoje são praticamente todos explorados.

Nogueira e Carneiro (2013, p.41) mencionam que a Geografia não deve silenciar o mundo para as pessoas que a estudam, a mesma não pode ser a ciência “da passividade, da morbidez, do enclausuramento em ideias pré-concebidas, em relativismo científico, em falsibilidade ideológica – a própria ciência tem que ser colocada no contexto da cidadania”. Um contexto pautado na capacidade de compreensão e poder de transformação do espaço. Oliveira (2005, p.144) corrobora com tais autores afirmando que se pode:

Ensinar uma geografia [...] que forme criticamente [...], voltada [...] para seu desenvolvimento e sua formação como cidadão. Uma geografia preocupada [...] com o papel que estas crianças/trabalhadores terão no futuro. Uma geografia que possibilite às crianças [...] irem formando um universo crítico. (OLIVEIRA, 2005 p.144)

As palavras de Oliveira expressam o desejo por uma Geografia com a intencionalidade que mencionamos anteriormente, com uma linguagem própria, com significado real no dia a dia dos estudantes, que os façam mesmo que minimamente compreender os acontecimentos em diferentes escalas, conforme Castellar (2006, p.07):

Ao perceber e ler os fenômenos em diferentes escalas, o aluno inicia um processo de aprendizagem relativo à leitura de mundo, ou seja, relativo à compreensão da realidade. Assim ele notará as diferenças e as semelhanças entre as realidades locais, a dinâmica da natureza, a maneira como o modelo produtivo se concretiza em nosso cotidiano.

A autora vai mais além, e explica como os alunos articulam as ideias para compreensão dos fenômenos, segundo a mesma:

Com esse raciocínio, o estudante articulará o estudo da dinâmica terrestre com o clima e as suas alterações, para entender, por exemplo, os motivos que levaram à existência das ondas gigantes “tsunamis” e entender a realidade das áreas afetadas; ou poderá ainda entender o aumento do número de furacões e ciclones em várias partes do mundo, e poderá analisar melhor o que ocorreu nos Estados Unidos em relação ao famoso Katrina. A geografia estuda o meio e a sua ocupação, as transformações, como os fenômenos se articulam; por isso, quando lemos a notícia “Na Europa o calor é intenso: idosos e crianças estão morrendo desidratados”, a geografia nos dá os instrumentos para investigarmos com propriedade os motivos desse fenômeno: quantidade de habitantes na Terra, emissão de poluentes das indústrias e automóveis, quantidade de partículas de monóxido de carbono na atmosfera, políticas ambientais... – enfim, a geografia nos permite pesquisar e articular dados para que possamos explicar o que acontece no nosso dia-a-dia. (CASTELLAR, 2006, p. 07-08)

Em outras palavras, essa forma de conceber a Geografia como instrumento constitui o que muitos pesquisadores discursam ser a contemplação de uma Educação Geográfica. Esta surge como uma ferramenta para o desenvolvimento de seres responsáveis como os espaços de vida, possibilitando o entendimento das questões locais e globais, bem como das atribuições do ser e seu papel em sociedade.

Na concepção de Santana Filho (2010, 0.52), “a ideia de *educação geográfica* está inspirada na possibilidade de uma linguagem própria da Geografia que precisa ser apreendida e explicitada quando da necessidade de interpretar, explicar e intervir no espaço”, sendo que sua mediação nas salas de aula deve apresentar uma relação entre os aspectos pedagógicos e epistemológicos da ciência geográfica. Conforme Santana Filho,

A educação geográfica, portanto, exige uma pedagogia cujos *fundamentos* devem tornar apreensível esse conhecer, o ler e o dizer a geografia do mundo. Ou seja, uma pedagogia que considere as representações espaciais prévias dos alunos, problematizando-as; que permita a seleção e a inclusão de conteúdos próprios do cotidiano, mas que possa transcendê-los; que se exercite no processo mesmo de conhecer e tratar a geografia do mundo com um método que se funde nas categorias espaciais. Enfim, uma pedagogia na qual os sujeitos do processo ensino-aprendizagem estejam permanentemente mobilizados para interagir, formular hipóteses e possibilidades relativas à espacialidade, à localização, à noção de pertencimento e à representação (discurso, símbolos e signos). (SANTANA FILHO, 2010, p. 55).

Nas palavras de tal autor fica exposto que a Educação Geográfica abordada nas novas pesquisas sobre Ensino de Geografia, que se busca disseminar dentro das salas de aula, foge da Geografia Tradicional e busca um distanciamento do viés totalmente memorístico-descritivo, onde,

na prática, a Geografia ensinada não consegue, muitas vezes, ultrapassar ou superar as descrições e as enumerações de dados, fenômenos, como é da tradição dessa disciplina. [...] Na prática, continua a ser um desafio [...] a formação de um pensamento conceitual, para servir de instrumento da vida cotidiana, tendo em mente ao mesmo tempo a complexidade do mundo contemporâneo e o contexto local em que se encontra. Na prática, enfim, continua um desafio cumprir o objetivo básico da Geografia na escola, que é o de formar um pensamento geográfico, pensamento espacial genericamente estruturado para compreender e atuar na vida cotidiana pessoal e coletiva. (CALVALCANTI, 2006, p. 119).

Cavalcanti em suas considerações postas anteriormente deixa claro que não se pretende disseminar um conteúdo geográfico complexo, ou entendimento extremamente coeso da discussão sobre suas categorias de análise (principalmente naqueles dos anos iniciais do Ensino Básico), mas de permitir genericamente uma construção de conhecimento básico no decorrer do tempo para autonomia e criticidade perante os acontecimentos espaciais.

Quando mencionamos o termo genérico, não temos a intenção de diminuir a importância dos acontecimentos ou do conhecimento, mas nos referimos a inserção de um conhecimento de forma simples que com o passar do tempo possa se desenvolver e constituir uma consciência crítica.

Busca-se uma Educação Geográfica que seja capaz de “militar pela formação de um cidadão-crítico, atuante, participativo, democrático e eticamente responsável” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 34), já que a mesma tem a possibilidade de contribuir,

para que os alunos reconheçam a ação social e cultural de diferentes lugares, as interações entre as sociedades e a dinâmica da natureza que ocorrem em diferentes momentos históricos. Isso porque a vida em sociedade é dinâmica, e o espaço geográfico absorve as contradições em relação aos ritmos estabelecidos pelas inovações no campo da informação e da técnica, o que implica, de certa maneira, alterações no comportamento e na cultura da população dos diferentes lugares (CASTELLAR; MORAES, 2010, p. 9-10).

As inquietações e posicionamentos dos autores mencionados compõem um conjunto de mudanças no panorama da Geografia Escolar, que partem da preocupação com uma formação de um ser crítico-participativo, respaldado pelo entendimento das questões espaciais, que denominaremos consciência espacial-cidadã.

Essa consciência espacial-cidadã é definida por Nogueira (2009, p.72) como sendo a “consciência do que se vive, como se vive e de como pode-se viver na realidade espacial, como consciência política das relações entre estrutura e modo de vida, sociedade e natureza, homem e mundo, realidade e cotidiano, homem e homem”, não é uma consciência sem contexto, sem chão; mas nasce, constrói-se, forma-se a partir do modo de vida do homem”, construída na escola com e por todos os sujeitos que nela estão inseridas. (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2009a, p. 2).

Localizar-se, compreender a significação dos pontos de referência, situar-se com relação ao seu entorno, compreender os acontecimentos de ordem natural, social e política são questões que a Geografia proporciona e que qualquer ser pode efetuar. O alcance do que fora mencionado configura o que concebemos como consciência espacial-cidadã.

As questões citadas nos parágrafos anteriores que concernem à Geografia, e às possibilidades de integração que a mesma pode alcançar na perspectiva de transformação do espaço vivido, nos leva a compreender que a consciência espacial-cidadã:

É um processo de formação ativa, para um **cidadão ativo**, não o resultado de um processo natural, evolutivo – não se trata de um evolucionismo, mas de um processo desencadeado pela vida, pelas condições e pelos modos de viver, pelos discursos, pelas práticas sociais (NOGUEIRA, 2009, p.69).

Na concepção de Cavalcanti (2002, p.51) um ser cidadão “é aquele que exerce seu direito a ter direitos, ativa e democraticamente, o que significa exercer seu direito de, inclusive, criar novos direitos e ampliar outros. É no exercício pleno da cidadania que é possível, então, transformar direitos formais em direitos reais”.

Dito isto, ser um cidadão ativo é agir a partir do que já se conhece e organizar-se a partir disso, pensando além dos direitos e deveres sob uma postura ética (de respeito, honestidade, prudência, tolerância, solidariedade, civismo, verdade, justiça, não violência e responsabilidade), inserindo-se em diversos espaços de vida e relações de um mundo material e imaterial.

Em vista disso, um dos possíveis locais de concepção das características citadas no parágrafo anterior, que um cidadão ético deva possuir, é a escola. É neste local onde as primeiras

noções de sociabilidade fora do âmbito familiar são evidenciadas, onde os primeiros conflitos com os colegas vão surgir, onde as primeiras dúvidas sobre coisas que não são respondidas em casa vão ser colocados em questionamento ou em solução.

É válido destacar que não pretendemos aqui maquiagem os problemas que são evidenciados nesse espaço, ou agregar uma roupagem de pura fantasia a Escola, sendo esta que enquanto instituição configura-se também como um ambiente de segregação. O lado negativo que ela detém pode ser expresso em linhas gerais nas palavras de Barbosa (2004, p. 8) em sua visão de uma escola ligada puramente ao sistema capitalista que carrega ideologias do Estado. Para a autora:

O papel que a escola ocupa hoje na sociedade brasileira é complexo. Muitas vezes ela contribui para a exclusão dos meios necessários à vida digna, pois as estruturas mais fortes organizam-se para privilegiar grupos e pessoas; as consciências são levadas por aquilo que fica parecendo natural no ambiente, tornando-se inquestionável e aceito pelo senso comum. A escola reforça esta prática e reproduz o egoísmo, o individualismo e a competição, elementos essenciais ao mundo em que predomina o mercado. A organização do fazer escolar é repetidora do sistema social injusto que a sociedade criou e o mantém como forma de emperrar mudanças que possam alterar a ordem dominante.

As colocações da autora são relevantes, e resolvemos destacá-las com o intuito de reconhecer esse outro viés que a Escola pode apresentar. Salientamos que nem toda ela segue as definições da referida autora, uma vez que dentro das mesmas existem profissionais que podem modificar esse panorama, mesmo sendo regrados pelo Estado e poder privado. Profissionais que acreditam em uma educação capaz de construir seres pensantes, profissionais se empenham em aplicar pedagogias transformadoras e que estimulam ativamente “os estudantes na discussão de diferentes pontos de vista relacionados com temas cívicos” (MIRANDA, 2009, p.53).

Antes de retomarmos as nossas reflexões sobre o espaço escolar, é válido destacar, mesmo não sendo o nosso objetivo, que os problemas de segregação também estão presentes nas Instituições de Ensino Superior (IES), e estes muitas vezes são mais evidentes e constrangedores que nas escolas. A organização estrutural, pedagógica, recursal e metodológica das universidades muitas vezes não leva em conta questões de acessibilidade e mobilidade de pessoas com deficiência, e ainda faltam profissionais para o acompanhamento desse perfil discente. Este adendo nos remete a reflexões que não precisam ser respondidas nesse momento, mas que podem

aguzar novas pesquisas: será que as IES discutem e colocam em prática os aspectos inclusivos de educar e construir cidadania? Como esse processo ocorre, ou porque deixa de ocorrer?

Após o exposto, e retomando nossas reflexões, preferimos aqui, conceber a Escola como “lugar de força, espaço-tempo em que os sujeitos podem ser projeto e projetar a vida, a sociedade, o mundo” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2009b, p.87), uma escola que privilegia o desenvolvimento do senso crítico e criativo desde que propicie o advento da dúvida, da incerteza, dos questionamentos diversos sobre tudo.

Nessa forma de pensar a escola devemos enxergar a Educação Geográfica como processo de compreensão do ser enquanto construtor do seu mundo, onde o ensino de geografia deve ser capaz de revelar ao aluno o seu papel de construtor de sua história e de uma história social. É necessário construir e responder os porquês que passarão a surgir a partir do momento do auto reconhecimento como seres construtores histórico-sociais crítico-participativos.

Nas escolas, através de uma Educação Geográfica empenhada em compreender as questões espaciais da rua, do bairro, da cidade, do país e/ou do mundo, podemos levar a atividade educativa a fugir desse controle do Estado, dos padrões do capitalismo e das tendências neoliberais, conforme aponta Nogueira e Carneiro (2013, p. 18) ao afirmarem que:

Na escola, pela Educação Geográfica, professores e alunos podem problematizar e levantar proposições para esse quadro social constituído pela dinâmica capitalista dominante no mundo e pela lógica do economicismo, alimentada pelos padrões de consumo que alienam e neutralizam o sujeito, que excluem e marginalizam povos e nações em todo o globo. Esse encaminhamento educativo vai na contramão da visão economicista e mercadológica, que põe a finalidade da escola na capacitação de mão de obra útil ao sistema produtivo e consumidor.

Por meio das palavras de tais autores podemos compreender que pela Educação Geográfica ou moldes de educação que levam o ser a pensar, o estudante passa a constituir uma consciência a partir da forma como o mesmo lê tudo que está a sua volta, e não apenas absorve o que é de interesse da dinâmica capitalista global.

Nesse caso, é possível mesmo que inserido no capitalismo e na lógica economicista efetuar questionamentos sobre a alienação que retira do ser a capacidade de opinar, de criticar, de querer transformar, e de buscar os significados. Conforme Nishiwaki e Bento (2016, p. 345):

Fazer educação geográfica na escola é propiciar os elementos teóricos e os meios cognitivos e operativos de desenvolver consciência da espacialidade das coisas, dos fenômenos, dos processos, enquanto integrantes da prática social, através de processos de aprendizagem que sejam significativos para esses jovens.

Dessa forma, as práticas de ensino mediadas pelos professores auxiliam no exercício do pensar, do olhar além do que está apresentado em primeiro plano, de buscar as intencionalidades, de fugir da lógica consumista. Deve-se Estudar Geografia vivendo e fazendo história, conhecendo e concebendo discursos, bem como identificando e se opondo a padrões que vão à contramão dos valores pessoais de cada um. Para Da Silva, Maria e Da Silva, Edimilson (2012, p. 03):

O ensino da Geografia possibilita aos educandos a compreensão de sua posição nas relações da sociedade com a natureza; bem como suas ações, individuais ou coletivas, emitem consequências tanto para si como para a sociedade. De modo similar, permite que adquiram conhecimentos para compreender as diferentes relações estabelecidas na construção do espaço geográfico onde se encontram inseridos, enquanto sujeitos, tanto no contexto local como mundial.

Problematizar as situações pode ser um viés a ser seguido para buscar efetivar as características possibilitadas pela Geografia e que foram citadas nas palavras dos autores a pouco mencionados, valorizando as representações preconcebidas pelos estudantes como ponto de partida para o confronto cognitivo e desenvolvimento do conhecimento.

Dentro dos espaços escolares, não escolares, e acadêmicos, os professores podem constituir aulas de Geografia que estejam a todo tempo indagando as condições e modos de vida, os discursos ideológicos, o valor das singularidades, as defesas e aversões aos modelos econômicos e questões de trabalho e/ou produção.

A Geografia dentro das escolas precisa de uma resignificação, através de mudanças nos currículos, nas práticas de ensino, nas metodologias utilizadas pelos professores, no compromisso com a disciplina por parte dos docentes e dos discentes e etc. Faz-se necessário “pensar pedagogicamente os saberes geográficos numa perspectiva metodológica e significativa para os alunos” (CASTELLAR, 2005, p. 220), reestruturando os conteúdos e estabelecendo formas de aplicação que permitam uma facilidade no entendimento das circunstâncias político-sociais que vivemos atualmente, onde:

O conhecimento geográfico, mais do que nunca, passou a ser afirmado não como fim, mas como um meio para que se favoreçam aos alunos instrumentos teóricos-conceituais metodológicos através dos quais esses poderão interpretar espacialidades vividas, percebidas e concebidas (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2014, p. 03).

E isso reforça ainda mais a ideia de que professores, pesquisadores, alunos, leiam e releiam os acontecimentos a sua volta, sejam eles na cidade, no Estado, no país e/ou no mundo, cada um com suas possibilidades e níveis de interpretação de complexidade do que é posto, com a possibilidade de modificar quando necessário às circunstâncias negativas que os envolvam.

Os professores e/ou mediadores da Geografia devem ter em mente que práticas tradicionais pautadas em atividades extremamente apenas descritivas não mais dão conta de explicar os acontecimentos que acontecem ao nosso redor, assim como na época dos questionamentos da Geografia Tradicional, e uma leitura de mundo nesses moldes podem levar a formação de seres com uma consciência ingênua, acrítica, e alienada. (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 26)

Para Callai (2011, p. 34) o desafio do professor nos dias atuais “é auxiliar para que os estudantes, através dos conteúdos, compreendam a sua espacialidade, que é cada vez mais complexa”, mas que permite uma leitura coerente das interconexões que se fazem postas a sua frente.

Ensinar Geografia nos dias atuais pressupõe ir mais além do que está no livro didático, do que os textos propõem, é ir às nossas inúmeras inquietações, construir e utilizar novas formas de ler o mundo, o espaço, para que os alunos possam compreender para além das questões sócio-política-econômicas. Conforme Martins (2015, p. 396):

Em contexto escolar, o professor de Geografia não deve abordar o espaço geográfico como palco de acontecimentos sociais, políticos, económicos, mas deve ir mais além, mostrando como a sociedade constrói e reconstrói o espaço geográfico num determinado momento histórico não se esquecendo de que esta realidade não se circunscreve só ao estudo do bairro ou da cidade ou do país. A escala de análise de todo o estudo geográfico tem que variar para que os alunos compreendam a totalidade da problemática espacial Cabe aos professores de Geografia direcionar a sua ação docente para o desenvolvimento do pensamento geográfico por parte dos alunos. A finalidade de ensinar Geografia é a de ajudar os alunos a formar raciocínios e concepções articuladas e aprofundadas a respeito do espaço, possibilitando-lhes a prática de pensar os factos e acontecimentos mediante várias explicações, o que implica o desenvolvimento do seu raciocínio.

A ação dos professores deve ser direcionada ao ato de possibilitar diversos vieses de compreensão do que acontece ao redor do ser. Instigar o raciocínio através das inquietações seja elas pessoais ou coletivas, colocando a dúvida como ponto de partida, e facilitando a complexidade das questões espaciais. Para Da Silva, Maria e Da Silva, Edmilson (2012, p.05):

O professor de Geografia tem a responsabilidade de propiciar ao aluno diversas possibilidades interpretativas do espaço geográfico, para que o educando possa interagir criticamente, compreendendo e relacionando as especialidades da Geografia, sobretudo a partir das relações estabelecidas entre a sociedade e natureza, enfatizando relações a partir de temas como urbanização, dinâmica populacional, aspectos econômicos, globalização, geopolítica, aspectos naturais: relevo, hidrografia, clima, vegetação e ecossistemas, entre outros.

É no entendimento da complexidade espacial que diferenciamos os pesquisadores dos professores das salas de aula do Ensino Básico, já que para os alunos devem ser levados meios mais simples para o entendimento de questões que valorizam o dia a dia e que alteram as relações de vida, sendo este o papel do professor.

Para os pesquisadores, observar e descrever são essenciais na perspectiva de compreender o seu entorno, onde pensar concebendo o mundo como um ambiente de múltiplas interconexões carregadas de tensões e dicotomias ainda é bastante complexo, mas não impossível de ser compreendido. Sobre tal colocação, Nogueira e Carneiro (2013, p.64) relatam que:

As explicações científicas, as análises e a forma de compreender a realidade, o mundo, não podem mais ser as mesmas que sustentaram a ciência clássica – no esquema de uma visão compartimentada e reducionista da vida e dos seus fenômenos.

Tal citação pode apresentar-se como justificativa para um olhar complexo das questões espaciais que a Educação Geográfica leva aos pesquisadores, que por sua vez devem ser transpostas de maneira clara para a compreensão por parte dos educandos. Um olhar complexo que reconhece as inúmeras possibilidades de pensar, conceber, e explicar a realidade, não a reduzindo-as ou negando-as.

Para os educandos em formação básica a compreensão das questões espaciais foge um pouco da complexidade, e requer dos mesmos um entendimento prévio que pode ser aprofundado

a necessidade e desejo individual. Em linhas gerais os educandos “ao estudarem e aprenderam geografia devem explicitar e realizar uma leitura crítica do espaço em que vivem, [...] assumindo que também fazem parte dele, não sendo indivíduos [...] passivos”. (MARTINS, 2015, p. 392)

Dentro desse contexto de formação de seres críticos participativos a Geografia apresenta-se como uma disciplina em potencial para possibilitar a compreensão dos aspectos sócio espaciais. A geografia permite:

Formar o cidadão a partir de um conjunto de conhecimentos, confere valor ético às relações Homem / Meio, contribui para a formação de uma consciência espacial, permite compreender que o espaço geográfico não é apenas meio natural, mas também um meio social criado pelo Homem e que este atua no espaço, alterando-o e configurando-o de modo diverso. Desta forma confere aos jovens uma maior capacidade de reflexão teórica e de observação dos fenômenos que ocorrem no espaço a diferentes escalas, permitindo maior grau de abstração e expressão de relação, e por fim, potencializa as capacidades inatas dos alunos colocando em causa os seus mecanismos de percepção (sic), de descoberta e de investigação (MARTINS, 2015, p. 395-396).

Nesse sentido, os processos e relações desenvolvidas na escola, mediante práticas e aprendizagem do Ensino de Geografia, servem de ponte entre o pensar, sentir e o agir. E para formulação de um raciocínio e construção de uma consciência espacial-cidadã é importante valorizar as bases da ciência em estudo, nesse caso a Geografia, e definir o tipo de espaço que queremos compreender.

Podemos então destacar que o espaço é algo que advém das relações existenciais sociais que se estruturam e que acontecem a todo o momento, marcado pela coexistência do homem na natureza em uma relação de pertencimento e de aceleração desigual (CORRÊA, 2002, p. 25-32), que Milton Santos de forma a contemplar o posicionamento humanista, crítico e complexo afirma ser “formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá”.

Tal conceito de espaço apresentado serve para justificar o que pretendemos com a defesa de uma consciência espacial através do ensino de Geografia com intencionalidade própria (Educação Geográfica), que é a busca pelo entendimento das relações sociais em um conjunto de ambiências em determinado lugar e tempo. Um lugar com uma “ordem própria, uma lógica própria, um modo próprio de funcionar, de ser” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 86).

Deste modo, nas salas de aula, o ensino de Geografia e da categoria Espaço Geográfico só tem sentido se a intencionalidade for a de pensar criteriosamente as relações que foram mencionadas anteriormente, não como obrigação, mas como sentido conhecimento adquirido, de pertencimento e de transformação. Levando sempre em consideração o que de fato é importante a ser assimilado dentro das bases epistemológicas da Geografia, onde nesse caso, a figura do professor é essencial. Nogueira e Carneiro (2013, p. 96) afirmam que:

É fundamental que o conhecimento geográfico seja trabalhado em sua cientificidade na escola, por meio de processos que possibilitem esse tratamento, para que os educandos percebam e reconheçam a importância da Geografia na apreensão e compreensão do mundo em suas várias dimensões relacionais, que estruturam e organizam os diferentes espaços geográficos. Dentre essas destacam-se as dimensões político-econômica, populacional, natural e sócio cultural.

A dimensão político-econômica nos possibilita a compreensão dos sistemas produtivos ligadas às questões territoriais, onde a dimensão populacional encontra-se inserida, deste modo sendo indissociáveis. Por sua vez a dimensão natural apresenta-se como suporte para desencadear as atividades produtivas e de consumo humano. Por fim, a dimensão cultural apresenta o conjunto de características das outras dimensões apresentando de certo modo a diversidade social-político-econômica e sua relação com o meio natural (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 96-98).

As dimensões que são citadas, assim como os conteúdos geográficos, apresentam relações intrínsecas, porém muitas vezes são compartimentadas no Ensino Fundamental e Ensino Médio, e até mesmo nas universidades, agravando as dicotomias dentro da própria ciência (a exemplo da dicotomia entre a Geografia Física e Geografia Humana, e das ramificações existentes dentro desses dois conjuntos).

Essas fragmentações constituem-se e apresentam-se de forma errônea, uma vez que devemos hoje conceber uma Geografia das multirelações e hiperconexões. De forma indissociável, a Geografia deve ser ferramenta de apropriação para o entendimento das questões sociais, culturais, políticas, econômicas, ou seja, das questões espaciais. E no seu processo de ensino faz necessário verificar sempre se os saberes que estão sendo constituídos contribuem para esse entendimento.

Em suas pesquisas, Nogueira e Carneiro (2013) trazem preocupações com os conceitos e temas da Geografia que são disseminados dentro das salas de aula, destacando as potencialidades que os mesmos apresentam na constituição de uma consciência espacial-cidadã. Para eles, é necessário estudar os conceitos pertinentes à Geografia (Espaço Geográfico, Paisagem, Lugar, Região, Lugar, Território, Escala Geográfica, Natureza, Sociedade, Tempo e etc.):

Na perspectiva das interações constitutivas, da circularidade e da retroatividade, da formação de redes, da organização espacial não linear [...]; enfim, que esses conceitos sejam trabalhados na perspectiva de que a consciência espacial cidadã é consciência das estruturas que organizam os espaços de vida, das transformações e mudanças nesses espaços, das formas de ação e interação nas relações socioambientais, entre outros aspectos.

Tais conceitos são indissociáveis, os mesmos agregados aos saberes que cada aluno leva as salas de aula torna-se possível mediar à construção de espacialidades em diversas escalas. O professor e seu domínio do saber científico apresentam-se, como já mencionado, como mediadores desse processo bastante significativo. Para Castellar (2006, p.09):

A aprendizagem será significativa quando a referência do conteúdo estiver presente no cotidiano da sala de aula, quando se considerar o conhecimento que a criança traz consigo, a partir da sua vivência. Essas referências contribuirão para a formação de conceitos geográficos que serão explorados, partindo da leitura de mapas, da elaboração de trajetos e mapas mentais e comparando-as com uma situação real e em diferentes escalas de análise.

É preciso um olhar diferenciado no trato do Ensino da Geografia ou da Educação Geográfica, para desenvolver no sujeito-aluno uma visão crítica, para a participação em um mundo onde o mesmo possa atuar como cidadão. Isso implica dizer que:

é importante propiciar ao educando uma análise do espaço geográfico, através da construção das categorias geográficas permitindo uma aproximação com sua realidade, bem como sua compreensão e diferentes formas de intervenção do espaço vivido. Pois, a partir do momento que o aluno visualiza sua inserção no contexto local conseguirá compreender o contexto regional, nacional e global. Assim, a utilização dos saberes geográficos no cotidiano dos alunos contribuirá para melhorar os resultados da prática docente. (DA SILVA, Maria; DA SILVA, Edimilson, 2012, p. 02).

Tal pensamento como estamos abordando até agora, remonta uma série de indagações sobre um novo fazer geográfico, e a possibilidade de evoluir possibilitando uma construção de conhecimento entre geógrafos, professores e alunos, na educação básica e no ensino superior. As ideias relacionadas à espacialidade e Consciência Espacial-Cidadã colocam-se deste modo “na perspectiva de ação, ou seja, das relações que se estabelecem entre sujeitos e sociedade e desta com o espaço natural” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 75).

Perante tudo que até agora foi exposto, fica claro que a ciência em maior grau de contribuição para formação de espacialidade é a Geografia, onde uma mediação consciente e com intencionalidade da mesma, seja nos ambientes acadêmicos, escolares e não escolares, agregara ao cotidiano do ser, dando respostas as suas indagações em diferentes contextos.

Até agora mencionamos as possibilidades de constituirmos por meio da Geografia a chamada Consciência Espacial-Cidadã, apontamos os caminhos para os docentes, os ideais dos pesquisadores, atribuições para os educandos, e abordamos a importância da não dissociação dos conceitos e temas relacionados a essa ciência do conhecimento.

Porém, toda a nossa indagação perante esta temática está relacionado com a formação de espacialidade ou Consciência Espacial-Cidadã por parte daqueles que não apresentam o que de fato é um dos instrumentos essenciais para o geógrafo, que é a visão, o olhar.

Partindo dessa perspectiva, levamos em consideração as possibilidades de uma Geografia compreendida pelos Deficientes Visuais a partir dos seus saberes do cotidiano e do uso de ferramentas próprias (caso da chamada Tecnologia Assistiva que explicaremos mais adiante do que se trata), e buscamos compreender como os mesmos constituem a sua Consciência Espacial-Cidadã.

A Geografia apresenta um potencial inclusivo que permite sua compreensão através de diversos sentidos que na atualidade estão sendo cada vez mais abordados com intuito de maior difusão dessa ciência. O uso da música em sala de aula e de diversos tipos de sonoridade, uso da linguagem fílmica, o uso da imagem, o uso de materiais táteis, e o uso de tecnologias diversas, são meios para incluir aqueles que apresentam limitações e que devem estar inseridos no âmbito educacional. Dentre os citados, a exploração da sonoridade e da totalidade são alternativas para mediação dos conhecimentos geográficos em sala de aula, que culminem em uma inclusão de Deficientes Visuais (sujeitos da nossa pesquisa).

É possível então, mediar uma geografia para os surdos, para os deficientes visuais, para os deficientes físicos, para pessoas com problemas de motricidade, para sujeitos com disfunções mentais e outros tipos de deficiências. Com o debate sobre inclusão cada vez mais crescente, preocupar-se com a Geografia ou espacialidade desses sujeitos faz-se pertinente uma vez que os mesmos encontram-se inseridos na sociedade e fazem parte do contexto de inter-relações mencionadas nas abordagens iniciais desse capítulo.

A seguir realizaremos algumas considerações sobre o conhecimento geográfico mediado para os deficientes visuais, sujeitos que valorizam outros órgãos sensoriais para captação de informações que geralmente são apreendidas pelas outras pessoas por meio da visão. Esse grupo de sujeitos mesmo sem apresentar, como já mencionado, a ferramenta essencial para alguém que explora a Geografia, apresentam as mesmas indagações sobre as finalidades de tal ciência para o cotidiano e vida em sociedade.

2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Para que serve a Geografia? O que estuda essa ciência? Como a mesma se configura enquanto disciplina? O porquê de aprender Geografia nas escolas? Todo mundo pode compreender e utilizar a Geografia? Será que tal ciência sustenta-se apenas na visão?

Esses e outros questionamentos são feitos todos os dias dentro dos espaços acadêmicos, escolares e não escolares, por parte daqueles que pesquisam e lecionam tendo a Geografia como ciência. O que se tem como base de forma bem simplória é que a Geografia estuda a relação homem e meio e as interferências que um impõe ao outro. Ter um olhar geográfico sem necessariamente ser um geógrafo é poder compreender o espaço, identificando os sujeitos atuantes no mesmo e se identificando nesse processo. (CHAVES, 2010, p.35).

No passado a Geografia estava ligada ao conhecimento estratégico dos campos de guerra e valorização dos ideais pátrios. Com o passar do tempo os questionamentos em torno da mesma propiciaram o seu desenvolvimento até chegar ao viés da educação. (VESENTINI, 2009; OLIVEIRA, 2005). Nesse viés, a Geografia direcionada ao aluno “deve permitir que ele se perceba como participante do espaço que estuda” (CALLAI, 2000, p.58). Da Silva (2015, p.6-7) vai mais além das palavras de Callai e afirma que:

A Geografia é a ciência encarregada de despertar nos seus alunos o olhar crítico, a reflexão sobre o mundo e seus acontecimentos, com a função de formar sujeitos conscientes do seu papel na sociedade e de quais ações o mundo necessita para ser transformado e melhorado, o desafio do professor de geografia é transformar o que está escrito no livro didático em questionamentos e outros conceitos para que o alunado entenda o que está escondido nestes assuntos, nas dinâmicas sócio-espaciais e desta forma compreender os fenômenos locais e mundializados.

Nas palavras da autora supracitada fica clara a importância do professor como mediador do conhecimento, e que o mesmo tem um papel fundamental no direcionamento da Geografia para os alunos, seu negligenciamento pode culminar na aversão à disciplina ou em dificuldades durante o processo de ensino e aprendizagem.

Vesentini (2011, p.216-217) afirma que a evolução do ensino de Geografia no Brasil ocorre em meio às insatisfações entre o paradigma homem e terra, que inúmeros fatores negativos ligados às condições de seu ensino, bem como o perfil do cidadão brasileiro, levaram a busca por novas alternativas de mediar essa Ciência dentro das escolas. Muito do que se observa negativamente (desvalorização da profissão docente, desinteresse pela disciplina, entre outros) e positivamente (pesquisas na busca por novas metodologias de ensino e recursos didáticos, entre outros) está atrelado às questões do passado.

O Ensino de Geografia durante muitos anos apresentou-se à margem das disciplinas preferidas dos alunos. A sua prática, muitas vezes, sem agregar significação pelo fato da monotonia e ações repetitivas não a favoreceu. Porém, as modificações epistemológicas e metodológicas que essa ciência enquanto disciplina sofreu ao longo dos anos deixam claro que a mesma não se configura como algo monótono, baseada na memorização e leituras cansativas, abrindo assim um caminho de possibilidades. Tudo depende da forma como a mesma é direcionada aos alunos e de como os alunos enxergam a Geografia.

A nova forma de pensar o ensino de Geografia está além da reprodução, procura-se uma Geografia mais eficaz para o dia a dia, capaz de ser interdisciplinar, que atenda aos níveis sociais e intelectuais de cada aluno e que parta de um foco local para explicar o geral, que seja capaz de incluir. (DA SILVA, 2015).

Conforme Silva e Bueno (2016, p.04),

A Geografia Escolar objetiva viabilizar a apreensão e análise do espaço geográfico, de modo que, os alunos o compreendam em suas múltiplas

dimensões (cultural, econômica, ambiental e social). O desenvolvimento do raciocínio espacial, o qual possibilita identificar as implicações socioambientais das localizações, perpassa pela construção dos conceitos fundamentais da Geografia e pelo entendimento dos conhecimentos cartográficos.

Tal raciocínio, no sentido mais geral e comum, vem da visão, que guia o geógrafo, pesquisador, professor e estudante na busca pela compreensão do espaço. Quanto mais se observa, maior significação ganha o que se é observado. Precisamos compreender a construção do espaço que produzimos e do meio que estamos inseridos. Para Callai (2001, p.149):

O conteúdo da geografia continua a ser o mundo, isto é, o espaço produzido pelos homens na sua luta contínua para sobrevivência – o território. O caminho é que tem que ser reconstruído, e existem caminhos diversos e alternativas possíveis. A escolha destes deve se dar de acordo com as circunstâncias do mundo atual. Não se pode querer ter uma estrutura de trabalho assentada nos moldes tradicionais se temos como alunos jovens que vivem num mundo dinâmico e diferente, e que como adultos vivem e viverão num mundo que apresentará novos desafios. É preciso habituá-los a pensar e agir.

Alguns autores que estudam essa temática de Ensino de Geografia, como Callai (2001), Vesentini (2011), Chaves (2010), aqui citados, e outros, apontam que o professor de Geografia deve acompanhar o processo de evolução da sociedade, por exemplo, aceitando a tecnologia como ferramenta de ensino. Sobre essa nova era, marcada pela tecnologia e sua transformação do modo de vida das pessoas, devemos admitir que “as crianças nascem em uma cultura em que se clica e o dever dos professores é inserir-se no universo de seus alunos. [...] Se a escola ministra um ensino que, aparentemente não é mais útil para uso externo, ocorre um risco de desqualificação”. (PERRENOUD, 2000).

Conforme o exposto, podemos então aceitar a ideia de que o professor de Geografia para constituir uma prática válida, que leve os alunos a pensar sobre o cotidiano e o que há em volta, pode exercitar uma rotina reflexiva sobre sua postura em sala de aula. Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem que levem a novas posturas de agir e pensar um mundo poderá tornar-se mais dinâmico e atrativo. Cavalcanti (2002, p.71) aponta que:

O caminho mais adequado para desenvolver o tema de procedimentos no ensino de Geografia é o de uma reflexão inicial sobre os objetivos de ensino. Ensino é o processo de conhecimento mediado pelo professor, no qual estão envolvidos, de forma interdependente, os objetivos, os conteúdos e as formas organizativas do ensino.

A clareza, objetividade e organização em que se propõe a nova forma de ensinar a ciência geográfica se enquadram dentro dos preceitos inclusivos, nos quais considerar os saberes dos alunos e utilizá-los para mediar o saber didático é proveitoso na construção do conhecimento.

Nesse sentido podemos tomar como exemplo a seguinte situação: o aluno não possui ainda a concepção do que seria o fenômeno da seca, nem como o mesmo se desencadeia, mas consegue visualizar que esse fenômeno castiga além da fauna e da flora, toda uma sociedade que vive sob sua área de abrangência. Árvores secam, animais morrem, famílias passam necessidades, e pessoas migram. Incluir o aluno a partir desse exemplo é valorizar esse saber prévio sobre tal fenômeno, e inserir o conhecimento científico a partir do que o aluno consegue visualizar, instigando-o a partir de problematizações.

Mas, pensar e agir o mundo no qual vivemos e os fenômenos que nele ocorreram e ocorrem já não se apresenta muito simples para os chamados videntes, imagine para aqueles que por algum motivo não detém a visão ou tem uma perda parcial da mesma. Complicado? Impossível? Tudo depende do empenho de quem se propõe a desenvolver tal habilidade e de quem auxilia nesse processo.

Pensar o ensino de Geografia para crianças com deficiência visual não é nada fácil, (mas não impossível) uma vez que a limitação apresentada pelos mesmos é a grande ferramenta para o entendimento de tal ciência do conhecimento. O visualizar constitui-se como o primeiro passo para a aplicação de teorias e hipóteses no campo da ciência geográfica.

Para Perez (2001, p.116):

A aprendizagem da Geografia deve possibilitar a reflexão crítica sobre o espaço: uma reflexão que, incorpore as diferentes leituras de um mesmo objeto, que fundamentada no confronto de ideias, interesses, valores socioculturais, estéticos, econômicos, evidencie as diferentes interpretações e as diferentes intencionalidades que marcam a história da construção de um espaço; uma reflexão que possibilite a elaboração de questionamentos sobre o espaço, a vida, o mundo.

O ensino de Geografia passa a caracterizar-se como de grande importância para a sociedade, uma vez que compreendendo os acontecimentos ao seu redor os deficientes visuais terão a capacidade de intervir em uma sociedade cada vez mais ligada à inovação e ciência. A Geografia traz consigo a capacidade da elevação do

Conhecimento e a compreensão dos espaços nos contextos locais, regionais, nacionais, internacionais e mundiais e, [...] compreensão dos traços característicos que dão a um lugar a sua identidade; compreensão das semelhanças e diferenças entre os lugares [...] compreensão dos domínios que caracterizam o meio físico e [...] compreensão da utilização e do mau uso dos recursos naturais (CASTELLAR, 2005, p.211).

Antes de qualquer atitude é importante que o professor conheça o perfil de seus alunos, independente deles serem deficientes visuais ou não. Capacitar-se conforme o perfil dos sujeitos que estão submetidos ao processo de ensino e aprendizagem permitirá que o mesmo planeje aulas de forma mais específica e direcionada. Chaves e Nogueira (2011, p.10) corroboram com as afirmações anteriores quando relatam que:

Parece fundamental que o professor tenha um conhecimento prévio antes de iniciar as atividades com o estudante cego. Entender como o estudante aprende, qual a sua linguagem e quais são os materiais que lhe auxiliam no ensino de Geografia, por exemplo, são conhecimentos essenciais que facilitam o trabalho do professor. No entanto, é preciso apontar que o que está em questão não é a capacidade profissional do professor, mas sim a sua capacitação profissional.

Sabemos que formação e capacitação profissional, e as posturas que muitos professores de geografia apresentam ainda no Brasil, possuem relação com questões de contexto histórico, mas, não é objetivo nosso aqui discutir sobre a evolução do pensamento geográfico, nem evolução do Ensino de Geografia no mundo e no Brasil, ou crucificar a ação dos professores que sofrem com suas condições de trabalho, e muito menos responder a todos os questionamentos iniciais desse subcapítulo; mas sim discursar sobre como a geografia pode ser evidenciada fugindo aos meios tradicionais de sua captação realizada por meio do olhar, da visão. É objetivo aqui destacar uma Geografia vinculada para aqueles que não conseguem enxergar. Conforme Chaves (2010, p.35):

A apropriação do espaço geográfico por pessoas com cegueira é tão ou mais importante que para aqueles que vêem, pois, a compreensão do espaço pelo cego lhe concede autonomia. Contudo, a observação do espaço geográfico por estudantes cegos não se dá pela visão, como acontece comumente por estudantes que vêem. Nós que enxergamos reconhecemos a realidade pela identificação visual de signos, enquanto que o cego ao analisar um espaço qualquer elabora em sua mente uma sequência linear de informações que o permite compreender o que está sendo explorado.

No trato do ensino de geografia a alunos com deficiência visual, essa valorização do conjunto de informações que o aluno possui deve ser intercalada com o saber científico/disciplinar para o aprimoramento de tal conjunto de informações. É necessário valorizar as potencialidades que cada aluno possui, assim como Vygotsky que em observações realizadas sobre o comportamento das crianças, passou a buscar suas potencialidades/habilidades, descaracterizando um pouco os impedimentos causados pelas deficiências. (VYGOTSKY; LURIA; LEONTIEV, 1998, p.34).

Porém, no processo de ensino e aprendizagem é comum encontrarmos dificuldades para exaltar tais habilidades ímpares, que Vygotsky destaca que podem ser transpostas com o empenho e atenção do professor. Os professores de Geografia “que lecionam para estes alunos se sentem, na maioria das vezes, desamparados e sem nenhum tipo de ajuda ou orientação de como trabalhar os conteúdos geográficos com alunos deficientes visuais nas classes comuns da Educação Básica” (PEDRO; CAVALCANTE, 2009, p.154-155).

Esse desamparo que o professor evidencia deve-se ao fato de que muitas vezes os seus superiores, como gestão e coordenação pedagógica, também não apresentam como deveriam estratégias para facilitar a prática docente. Tal situação leva a crer que a participação das pessoas deficientes visuais, na escola, significa remover obstáculos, e não se trata disso.

Muitas vezes a dificuldade maior vem a ser evidenciada pelo professor, e não pelos outros profissionais, uma vez que é ele que está presente em sala, e tem que lidar com a construção do conhecimento fugindo da visualidade e buscando a potencialização de outros sentidos. (TIBOLA, 2015).

Com relação aos conteúdos, o professor pode observar e reconhecer aquilo que realmente é necessário aprender levando em consideração o contexto de inserção social e cultural de todo e qualquer aluno dentro de sala, estimulando o pensar através de conteúdos críticos e usuais no dia a dia. Por exemplo, a priori não se torna tão interessante apenas difundir conhecimento sobre o continente europeu (economia, população, relevo, clima, hidrografia, dentre outros), sendo que os alunos ainda não possuem compreensão de tal conhecimento do seu próprio município. O interessante nesse caso seria buscar similitudes e diferenças para exemplificar ambos os contextos.

Na Geografia, pode-se valorizar o potencial de outros órgãos sensoriais, como o tato, o olfato, o paladar, a audição, tendo sempre cuidado com os valores reducionistas que os mesmos

podem acometer (TAQUARY; FAGUNDES, 2009). Dito isto, e ainda com base no exemplo anterior, pode-se mediar conhecimento sobre cultura europeia e sobre a cultura regional dos alunos a partir de músicas, instrumentos musicais, dos aspectos gastronômicos, dentre outros. Incluir o Deficiente Visual nesse sentido é dar a oportunidade a ele de participar de uma atividade que produz conhecimento usufruindo de exemplos em comum a todos os alunos presentes em sala.

Dentre os principais discursos que envolvem as dificuldades no ensino de Geografia para os alunos com deficiência visual está o fato de a visão ser o eixo elementar para o entendimento dos lugares e paisagens. Além disso, muitos professores esquecem que o entendimento do deficiente visual parte de outros campos sensoriais e não por meio da visão. Os Deficientes Visuais “constroem seu mundo através de percepções auditivas, táteis e olfativas a partir de sequências de impressões. Portanto, o espaço para o cego é reduzido ao seu corpo, diferentemente de nós que reconhecemos o espaço através do campo visual”. (CHAVES, 2010, p.2).

Lecionar apontando para as questões visuais da Geografia não surtirá o efeito desejado. “É preciso desenvolver as várias habilidades e inteligências, proporcionando experiências diversificadas ao aluno, incluindo aqueles [...] de deficiência visual. Eles são normalmente excluídos do mundo das imagens que nós temos acesso a todo momento”. (VASCONCELLOS, 1993, p.146).

Em outros casos, quando o professor tem noção da importância do detalhamento que a sonoridade deve constituir e que a totalidade pode ser um grande aliado nesse processo, as salas de aula e/ou as escolas não apresentam materiais para o trabalho com esses estudantes. Nesse momento destaca-se a importância do desenvolvimento e produção por mais simples que seja de materiais táteis que auxiliem, por exemplo, no entendimento das formas de relevo ou estrutura da Terra. Os usos de materiais de isopor, de materiais plásticos, até mesmo frutas, podem auxiliar nesse entendimento.

A contribuição dada pela Geografia ao ensino de deficientes visuais é evidente quando se destaca a valorização da composição da formação da espacialidade desses indivíduos como etapa inicial ao seu desenvolvimento. A Geografia pode auxiliar na mobilidade, motricidade e psicomotricidade desses indivíduos. A fuga da sala de aula e o aproveitamento da estrutura física da escola, e até mesmo do seu entorno, pode ser uma alternativa para de forma simples, através

dos sons, do cheiro, e das percepções corporais (sentir a brisa do vento), exemplificar a organização da paisagem, do lugar, da cidade, do campo, do espaço.

As pesquisas e metodologias empregadas no ensino de Geografia para Deficientes Visuais (DV's) avançam paralelamente ao discurso de inclusão e implementação de políticas educacionais, como da Educação Especial e suas diretrizes. Mesmo assim, muito já se é destacável e aplicável no dia a dia das salas de aulas. Desta forma, temos como exemplos o uso da Cartografia Tátil, a valorização dos mapas mentais, produção de materiais didáticos diversos com totalidade e sonoridade, o uso do braile e de Tecnologia Assistiva diversas. Este último, no próximo capítulo, será o recurso que iremos descrever relatando sua utilidade no processo de inclusão, dando enfoque aos que são destinados aos Deficientes Visuais.

O braile é considerado uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de qualquer pessoa com deficiência visual, para Lages e Baptista (2000, p. 03) este é “um modelo de lógica, de simplicidade e polivalência, que se tem adaptado a todas as línguas e a toda a espécie de grafias”, que abre possibilidades para uma vida comunicativa (Ver modelo do alfabeto em braile no Anexo 02). Os mesmos autores ainda afirmam que, “tal como a leitura visual, a leitura braille leva os conhecimentos ao espírito através de mecanismos que facilitam a medição e assimilação pessoal daquilo que se lê. O braille permite estudar os quadros em relevo e ler eficientemente livros técnicos e em línguas estrangeiras” (Lages & Baptista, 2000, p. 15).

Tal modelo se faz importante em todas as formas de representação gráficas ou táteis em que o deficiente visual passa a realizar a leitura do que está ao seu redor por si só. Hoje, ela encontra-se presente em alguns locais, para facilitar o dia a dia do DV, locais como: telefones (públicos, celulares e fixos), ônibus (para paradas e identificação de assentos), placas e dependências de espaços públicos, bancos, alguns hotéis, e etc.

Para todas as ferramentas voltadas para o ensino de Geografia não podemos descartar o uso do braille, sendo esta a língua utilizada pela escrita e leitura dos DV's, e funciona como uma tradução da linguagem visual. Giehl e Duarte (2016, p. 7) reconhecem a diferença no trato da disciplina de Geografia direcionada para os deficientes visuais, para as autoras:

Na disciplina de Geografia, no caso de alunos com deficiência visual, as adaptações fundamentais referem-se à tradução da linguagem visual para as formas táteis ou sonoras. Dentre os recursos que vem sendo pesquisados e desenvolvidos para facilitar as atividades diárias e também as atividades

realizadas na sala de aula para alunos com deficiência visual, encontra-se o mapa tátil.

O mapa tátil mencionado pelas autoras é uma das inúmeras técnicas de representação que a Ciência cartográfica dispõe dentro de uma subárea denominada de Cartografia Tátil. Esta segundo Sena e Carmo (2013, p.3) é o ramo da Cartografia,

que se ocupa da concepção, elaboração e uso dos mapas táteis, pode ser definida como a ciência, a arte e a técnica de transpor uma informação visual de tal maneira que o resultado seja um documento que possa ser utilizado, inclusive, por pessoas com deficiência visual.

Essa arte para os videntes tem a capacidade de reduzir as escalas e facilitar a assimilação de algo amplo, mas para os DV's conforme Loch (2008, p.41) “os mapas ampliam sua concepção de mundo”. Porém, a figura do professor para mediar e/ou instruir o aluno na busca por conhecimento ou manuseio de ferramentas, é insubstituível.

Além da necessidade de profissionais capacitados para receber os DV's, o âmbito escolar precisa de recursos diversos e materiais didáticos utilizáveis pelas disciplinas, a fim de facilitar a sua compreensão do conhecimento e orientá-los para o uso de tal informação.

As adaptações evidenciadas nos diversos recursos que os professores passam a utilizar nas aulas de Geografia é fruto do novo olhar sobre o ensino que alguns profissionais detêm. Esses novos profissionais passam a expressar o desejo de mudança e a considerar todas as formas de conhecimento, bem como todas as formas de obter o conhecimento.

O entendimento e valorização da Cartografia Tátil, como ferramenta para melhor mediação do conhecimento geográfico nas aulas de Geografia, favorecem a construção de outros materiais táteis e construção de mapas mentais que auxiliam na mobilidade e autonomia dos deficientes visuais. Por exemplo, construir maquetes que representam a estrutura da escola para atividades de orientação e mobilidade dos deficientes visuais, é uma forma de valorização desse recurso.

Pelo fato de serem confeccionados a partir da junção de diversos outros elementos, consideramos os mapas e recursos táteis como Tecnologia Assistiva, ciência do conhecimento que no próximo capítulo iremos realizar considerações. Nessa mesma premissa, realizaremos breves considerações sobre a Cartografia Tátil em um subitem do referido capítulo.

A difusão do maior uso de recursos, como os tecnológicos, no âmbito escolar é algo que vem a tona nessa realidade atual, que de certo modo encontra-se incorporada não só nos alunos, como também nos profissionais recém-formados e novos no mercado de trabalho. É sobre um desses tipos de recursos tecnológicos que trataremos no capítulo seguinte.

A seguir iremos realizar algumas considerações sobre um recurso para os deficientes no geral, incluindo os deficientes visuais, que apresenta um potencial destacado para inclusão, que facilita a compreensão dos sujeitos a quem a ela é direcionado.

3. A TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) E SUA APLICABILIDADE NO PROCESSO DE INCLUSÃO

Durante todo o processo da evolução humana, a busca por meios de facilitação das atividades cotidianas e principalmente do trabalho é algo notório. Esses meios de facilitação estão relacionados às técnicas de execução, nesse caso a busca passa a ser por técnicas que acelerem o processo e promovam uma maior produtividade.

As técnicas, que são instrumentos e meios de trabalho que se encontram a disposição do homem para suas atividades, apresentam temporalidades próprias e distintas, sejam elas agrícolas, industriais, comerciais, culturais, políticas, informacionais, educacionais, e etc. Essa temporalidade agrega dinamismo na busca por melhor produtividade, por melhores meios e relações de produção. (SANTOS, 1997, p. 61-62).

Estando ligada diretamente ao trabalho, podemos afirmar que a técnica “constitui um elemento de explicação da sociedade” (SANTOS, 1997, p. 63), uma vez que tal atividade é fator característico de evolução do tempo histórico, presente nas mais diversas fontes históricas encontradas até hoje. “A base técnica da sociedade [...] constitui, hoje, um dado fundamental da explicação histórica, já que a técnica invadiu todos os aspectos da vida humana, em todos os lugares” (SANTOS, 1997, p. 67).

A técnica produz e transforma o espaço e contribui fortemente para o entendimento da espacialidade dos sujeitos, elas “participam na produção da percepção do espaço, e também da percepção do tempo, tanto por sua existência física, que marca as sensações diante da velocidade, como pelo seu imaginário” (SANTOS, 2006, p. 55).

A evolução dessa técnica faz surgir um novo conceito, um sinônimo, mas que passa a dar conta de caracterizar as técnicas modernas. Esse sinônimo nada mais é que a tecnologia, que não é apenas a computação de ponta e a teia de redes e sistemas que se interconectam; a tecnologia tem sentido muito mais amplo, chegando até a modificar o perfil de vida das pessoas.

Ao aceitar o que anteriormente foi exposto, concebemos que toda e qualquer ferramenta por mais rude – mesmo os utensílios para caça e pesca no Período Paleolítico (homem primitivo) – constituem e/ou se enquadram no que seria a tecnologia. E sua evolução é baseada na necessidade das novas demandas sociais.

A tecnologia ganha todos os espaços possíveis, e muito do que hoje executamos é permitido graças à evolução de ferramentas e técnicas primitivas, bem como da sua relação com a ciência. Dia após dia são inúmeras as atualizações e novas ferramentas tecnológicas que surgem no mercado para diversos fins.

Devido a sua ampla área de abrangência e possibilidades, as tecnologias podem ser direcionadas, classificadas e/ou renomeadas de acordo com a área em que está sendo aplicada. Deste modo, é comum ouvirmos os termos Tecnologia Educacional, Tecnologia Informacional, Tecnologia Espacial, Tecnologia Assistiva, dentre outros. É, então, sobre esta última citada que realizaremos algumas considerações nesse capítulo.

A TA não é uma tecnologia educacional, mas está presente nos espaços destinados a construção do conhecimento, sejam eles ambientes escolares ou não. Desta forma, esse capítulo tem como finalidade pontuar sobre o processo de construção do termo Tecnologia Assistiva (histórico, caminhos percorridos para consolidação e classificação), bem como a sua inserção nos espaços escolares destinando-se aos sujeitos com NEE, principalmente aqueles que são Deficientes Visuais.

No primeiro momento, um resgate histórico internacional é realizado para posteriormente ser pontuado o debate acerca de Tecnologia Assistiva aqui no Brasil. Num segundo momento, buscaremos situar o(s) leitor (es) sobre o caminho da TA dentro da educação. Ainda nesse momento será dado um enfoque sobre o uso de TA voltado aos sujeitos de nossa pesquisa e buscaremos evidenciar algumas possibilidades para o manuseio de tais tecnologias por eles, para construção de um possível conhecimento.

3.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA: HISTÓRICO, CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO

No contexto atual da sociedade, não existe um elemento que seja mais destacado e utilizado quase que em massa por crianças, jovens, adultos e até mesmo idosos do que a tecnologia. Sendo concebida conforme Veraszto et al. (2008, p.68) como “sinônimo de técnica”, ela está presente em muitas atividades corriqueiras do nosso dia a dia e sua evolução ou modernização é dada perante a necessidade da sociedade de encontrar ferramentas mais rápidas, de fácil acesso e que encurtem os processos e as distâncias. Devemos, então, conceber a tecnologia,

como um conhecimento prático derivado direta e exclusivamente do desenvolvimento do conhecimento teórico científico através de processos progressivos e acumulativos, onde teorias cada vez mais amplas substituem as anteriores. Nessa perspectiva a tecnologia é um conhecimento prático (pelo menos desde o final do século XIX) derivado diretamente da ciência, do conhecimento teórico (VERASZTO et al., 2008, p.67).

Mas, engana-se quem chega a pensar e/ou afirmar que a tecnologia é fruto da Idade Moderna, marcada pelo surgimento do modo de pensar capitalista, ou produto da Revolução Industrial. Devemos considerar como tecnologia todo e qualquer conhecimento e/ou técnica que se aplique a determinada atividade, marcando periodicamente determinado momento histórico. As palavras de Galvão Filho (2009c, p.38), nessa mesma linha de raciocínio, relatam que a tecnologia está impregnada na evolução da espécie humana. Para o autor:

As tecnologias estão presentes em cada uma das pegadas que o ser humano deixou sobre a terra, ao longo de toda a sua história. Desde um simples pedaço de pau que tenha servido de apoio, de bengala, para um homem no tempo das cavernas, por exemplo, até as modernas próteses de fibra de carbono que permitem, hoje, que um atleta com amputação de ambas as pernas possa competir em uma Olimpíada, disputando corridas com outros atletas sem nenhuma deficiência. Passando por todos os outros tipos e modelos possíveis e imagináveis de bengalas, muletas e próteses, que surgiram ao longo de toda essa história. O fogo que cozinhou os primeiros animais caçados pelo homem e que o aqueceu, é o mesmo fogo que, ao longo da história, foi sendo utilizado para diversas outras tarefas, até chegar hoje a mover um motor de combustão interna ou uma usina de geração de energia. Tudo isso é tecnologia. E tudo isso esteve sempre muito próximo do ser humano e de suas necessidades.

Deste modo, a tecnologia sempre esteve entre nós e, como já mencionada, a mesma modernizou-se para atender as demandas que a própria sociedade requeria em determinado momento, sendo este um processo até agora contínuo. Mas, o que chama mesmo atenção é a forma como a tecnologia passa a atuar na vida do ser humano, como ela se encaixa no dia a dia, tornando-nos dependentes dela com o passar do tempo, numa sociedade cada vez mais globalizada fundamentada pelo consumismo capitalista.

“A sociedade humana, com suas representações culturais, foi profundamente modificada, a partir das diferentes portas abertas por uma nova tecnologia”. O modo de vivenciar e pensar religião, escola, sociedade, economia, cidade, trabalho, educação e etc., foram alterados pelas

técnicas cada vez mais modernas (GALVÃO FILHO, 2009c, p.41). Porém, essa nova forma de pensar tais âmbitos não se constitui de forma simples e clara, fazendo surgir interpretações e situações das mais diversas.

Encaramos nos dias atuais o surgimento de diversas e diferentes situações e, características que fogem do que muitos chamam de padrão. Tais situações e características distintas estimulam o quebrar de concepções retrógradas e valorizam as pluralidades. Nessa perspectiva a tecnologia se destaca, mas a sua obtenção ainda causa exclusão e outros processos conflituosos na sociedade, como a própria segregação e distinção daqueles que obtêm as tecnologias mais modernas perante aqueles que não as possuem.

A tecnologia está relacionada com a sociedade e cultura, sendo essa relação transformante e que de forma alguma dissocia as representações socioculturais que cada povo carrega. “Cada sociedade cria, recria, pensa, repensa, deseja e age sobre o mundo através da tecnologia e de outros sistemas simbólicos. A tecnologia é impensável sem admitir a relação entre o homem e a sociedade” (LION, 1997, p.24). Conforme Veraszto et al. (2008, p.78):

Na medida em que muda padrões, a tecnologia também cria novas rotas de desenvolvimento. Portanto, trabalhar com tecnologia é trabalhar com algo dinâmico. O que hoje é ponta, amanhã é obsoleto, exigindo novos procedimentos, conceitos e atitudes para inovar. A tecnologia faz parte do acervo cultural de um povo, por isso existe na forma de conhecimento acumulado, e por essa mesma razão está em contínua produção. A tecnologia em si constitui-se, portanto, como uma forma de conhecimento e todas as tecnologias são produtos de todas as formas de conhecimento humano produzidas ao longo da história.

Perante a colocação de tal autor, podemos então apontar que tudo que é produzido e a forma de produção, desde que implique uso de técnica e/ou ciência e apresente a finalidade de suprir qualquer que seja a necessidade social, é tecnologia (KLEINA, 2012, p.30).

Quando a tecnologia passa a ganhar atribuições e nomenclaturas diferenciadas dependendo de sua finalidade, insere-se nisso um conjunto de novos entendimentos acerca dessa área do conhecimento; daí deriva-se as Tecnologias da Informação, Tecnologias Educacionais, Tecnologia Assistiva e etc.

O que fica claro é que falar em tecnologia é falar em modificação, em inovação, partindo de uma necessidade, e é nessa perspectiva que começamos a contextualizar o tipo de tecnologia que essa pesquisa pretende descrever, a chamada Tecnologia Assistiva.

A Tecnologia Assistiva, nesse caso, apresenta-se como novidade por ter em si o pressuposto de defender a inclusão de pessoas que por algum motivo apresentam alguma dificuldade para realizar atividades diárias, por não disporem de alguma funcionalidade física, corporal, sensorial ou intelectual, que um ser humano considerado normal possa realizar.

Este termo é muito recente no contexto brasileiro, mas no contexto internacional os estudos na área são mais antigos. De forma geral, muitos a compreendem como tecnologias que tornam a vida no dia a dia mais fácil para qualquer pessoa; tendo como exemplos das mais primitivas ferramentas do homem das cavernas até os utensílios do homem moderno. Manzini (2005, p.82) corrobora com esse pensamento quando afirma que:

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

O conceito desse termo está em constante desenvolvimento, impactando no nosso dia a dia, dependendo de sua finalidade e da necessidade que temos em obtê-lo. Os caminhos para seu entendimento passa a depender de sua finalidade, em muitos países essa finalidade não se apresentava muito clara nos primórdios do seu surgimento. Conforme Rodrigues e Alves (2013, p.174):

O conceito de TA remete a concepções e paradigmas diferentes ao longo da história, com características específicas a partir do referencial de cada país. Contudo, em todas essas variáveis podemos identificar como objetivo essencial a qualidade de vida, com referência a processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam habilidades ou funções pessoais comprometidas por algum tipo de deficiência ou pelo envelhecimento.

Quando surgiu, tal tecnologia aparentemente não deteria o conjunto de possibilidades e classificações que a ela hoje são atribuídas. Isso porque em 1988 com escrita ainda no inglês, apenas era regulamentada junto com outras leis relacionadas aos direitos das pessoas com deficiência nos Estados Unidos. Mesmo assim, tal regulamentação passou a garantir recursos

para manutenção das atividades e continuidade de vida para aqueles que se enquadravam nos tipos de deficiência até então comprovados pela medicina. (BERSCH, 2005).

Nesse momento, a Tecnologia Assistiva passa a ser utilizada para “identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência”, promovendo a independência dessas pessoas e uma melhor qualidade de vida como destacado anteriormente nas palavras de Rodrigues e Alves (BERSCH, 2008a, p.02).

Atualmente os EUA se baseiam em sua própria classificação buscando minimizar ao máximo os erros de compreensão dos seus documentos legais, como por exemplo, o PUBLIC LAW 108-364 de 2004, documento citado por Galvão Filho (2009a, p.209) no qual apresenta determinações sobre o serviço de TA e a quem deve estender-se.

Os EUA hoje utilizam uma classificação elaborada nos anos 2000 e que é baseada nos inúmeros documentos oficiais da legislação norte-americana, integrando o viés de recursos e serviços possibilitados pela TA. Essa classificação cataloga a TA em 10 categorias ou itens “por áreas de aplicação [...] que promove o apoio à avaliação do usuário, o desenvolvimento e customização de recursos, a integração da TA com ação e objetivos educacionais” (CAT, 2009, p.24).

Quadro 01 - Sistema de Classificação para os Recursos e Serviços de TA

Elementos Arquitetônicos	Recursos de apoio Recursos para abrir e fechar portas e janelas Elementos para a Construção da casa Elevadores/guindastes/rampas Equipamentos de segurança Pavimentos
Elementos Sensoriais	Ajudas ópticas Recursos auditivos Ajudas cognitivas Recursos para deficiência múltipla Ajudas para comunicação alternativa
Computadores	Hardware Software Acessórios para o computador Calculadoras especializadas Recursos de realidade virtual
Controles	Sistemas de controle do ambiente Accionadores temporizados Controle remoto Controles operacionais

Vida Independente	Vestuário Ajudas para higiene Ajudas/recursos para proteção do corpo Ajudas para vestir/despir Ajudas para banheiro Ajudas para lavar/tomar banho Ajudas para manicure/pedicure Ajudas para cuidado com o cabelo Ajudas para cuidado com os dentes Ajudas para o cuidado facial/da pele Ajudas para organização da casa/doméstica Ajudas para manusear/manipular produtos Ajudas para orientação Outros equipamentos médicos duráveis
Mobilidade	Transporte (veículo motor, bicicleta) Ajudas para caminhar e ficar em pé Cadeira de rodas Outros tipos de mobilidade
Órteses/Próteses	Sistemas de órtese para coluna Sistemas de órtese para membros superiores Sistemas de órteses para membros inferiores Estimuladores elétricos funcionais Sistemas de órtese híbridas Sistemas de prótese para membros superiores Próteses para membros superiores Sistemas de prótese para membros inferiores Próteses cosméticas/não-funcionais para membros inferiores
Recreação/Lazer/Esportes	Brinquedos Jogos para ambientes internos Artes e trabalhos manuais Fotografia Aptidão física Jardinagem/atividade horticultural Acampamento Caminhada Pesca/caça/tiro Esportes Instrumentos musicais
Móveis Adaptados/Mobiliário	Mesas Fixação para luz Cadeiras/móveis para sentar Camas/roupa de cama Ajuste de altura dos móveis Móveis para o trabalho
Serviços	Avaliação individual Apoio para adquirir recursos/serviços Seleção de recursos e serviços e utilização dos serviços Coordenação/articulação com outras terapias e serviços Treinamento e assistência técnica Outros serviços de apoio

Essa categorização americana deixa claro o desejo de oportunizar uma independência no dia a dia por parte das pessoas que utilizam a TA, além de preocupar-se com a condição de obtenção dessa tecnologia que não é barata em nenhum lugar do mundo.

Em muitos países a TA chega a ter preços inacessíveis a populações assalariadas nos valores mínimos, para os mais necessitados os governos nas suas três esferas apresentam um conjunto de estratégias para mediar à obtenção desse tipo de tecnologia. Por ser cara, a TA só adentra a muitas escolas públicas pelo fato de serem disponibilizadas pelo Estado e suas parcerias. A maioria das instituições privadas de médio e pequeno porte raramente consegue dispor de uma diversidade de TA¹⁰.

Com o passar do tempo os estudos realizados na busca por melhor conceituação e caracterização da Tecnologia Assistiva nos Estados Unidos propiciaram o desenvolvimento de estudos e pesquisas na Europa, tendo Portugal como propulsor que junto a organizações de outros países (Itália, Bélgica, França e Dinamarca) formaram o Consórcio EUSTAT (Empowering Users Through Assistive Technology). Este foi responsável por um estudo entre os anos de 1997 a 1999 que resultou numa série de documentos publicados na Europa com o intuito de disseminar o conhecimento acerca do que eles chamavam de ajudas técnicas ou apoio técnico, termos ainda bastante usuais (GALVÃO FILHO, 2009a, p.209-210).

Já posterior aos anos 2000 passa a ocorrer na Europa uma consolidação das pesquisas no âmbito da Tecnologia Assistiva com a criação do Consórcio EASTIN (European Assistive Technology Information Network /Rede Europeia de Informação de Tecnologias de Apoio), que busca articular uma rede de informações e ajudas técnicas entre os países europeus. Adentraram nesse contexto de pesquisas em torno da TA países como: Espanha, Alemanha, Inglaterra e Holanda.

Após anos de pesquisas nesse âmbito e/ou tipo de tecnologia, a primeira classificação que podemos destacar de base internacional, que serviu para formulação de documentos oficiais de países subdesenvolvidos, e/ou emergentes como o Brasil, foi a Norma Internacional ISO

¹⁰ Essa realidade enfrentada pelas instituições privadas de ensino implica em barreiras para uma efetiva inclusão, sendo esta uma reflexão, que não agora, mas posteriormente, pode ser realizada. Como se desencadeiam esses processos nesse perfil de instituição escolar? Como se configura a Educação Especial nessas escolas mediante disposição de recursos materiais/pedagógicos e humanos? É possível incluir em escolas privadas? Essas são algumas questões que enquanto pesquisador e/ou leitor podem ser colocadas em prática vislumbrando contribuições no âmbito das pesquisas em Educação Especial.

9999:2002 (International Organization for Standardization – Associação Internacional de Normalização). Essa Norma caracteriza Ajudas Técnicas como

qualquer produto, instrumento, equipamento ou sistema tecnológico, de produção especializada ou comumente à venda, utilizado por pessoa com deficiência para prevenir, compensar, atenuar ou eliminar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem. (ISO 9999:2002)

Tal definição marca o trato medicinal ou clínico do olhar que se tinha sobre a Tecnologia Assistiva, e isso ficou claro com a divisão proposta. Observe a seguir um quadro que apresenta essa proposta de normalização que não foi muito bem aceita principalmente quando os debates sobre Tecnologia Assistiva adentraram no âmbito educacional.

Quadro 02 – As 11 classes de TA proposta pela ISO 9999:2002

Classe 03	Ajudas para tratamento clínico individual
Classe 05	Ajudas para treino de capacidades
Classe 06	Órteses e próteses
Classe 09	Ajudas para cuidados pessoais e de proteção
Classe 12	Ajudas para mobilidade pessoal
Classe 15	Ajudas para cuidados domésticos
Classe 18	Mobiliário e adaptações para habitação e outros locais
Classe 21	Ajudas para a comunicação, informação e sinalização.
Classe 24	Ajudas para o manejo de produtos e mercadorias
Classe 27	Ajudas e equipamentos para melhorar o ambiente, ferramentas e máquinas.
Classe 30	Ajudas para a Recreação

(ISO 9999:2002)

A classificação ISO 9999:2002 apresenta-se baseada nos objetivos funcionais mais práticos e rotineiros da sociedade, exclui a visão cognitiva e a visão educacional que outras classificações passam a apresentar. Essa classificação serve como base para a primeira versão do Catálogo Nacional de Ajudas Técnicas (CNAT) de Portugal que passa a definir Ajudas Técnicas como:

Qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática, utilizado por pessoas com deficiências e pessoas idosas, especialmente produzido ou geralmente disponível para prevenir, compensar, aliviar ou neutralizar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem e melhorar a autonomia e a qualidade de vida dos indivíduos (CNAT, 2005).

Esta primeira versão do CNAT de Portugal não era pautada em questões educacionais, e sim no trato mais clínico e técnico, bastante utilizada nos contratos de planos de saúde, mas que logo foi alterado com a expansão dos estudos sobre TA, com o reconhecimento da importância de sua presença em outros espaços.

Buscando novas formas de organização das Ajudas Técnicas dentro da Europa, o Consórcio EUSTAT fomenta a criação de novas classificações, daí surgiram, por exemplo, a classificação HEART (Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology), a MPT (Matching Persons and Technology) e classificações voltadas para contextos de aplicações mais simples do que as classificações que já se encontravam postas (GALVÃO FILHO, 2009a, p. 214).

De todas as classificações que passaram a existir nesse momento, a que mais se assemelha aos discursos de uma sistematização mais humana, técnica e socioeconômica é a classificação HEART. Segundo Bersch (2008a, p.04),

a classificação HEART, [...] apresentada de forma adaptada no documento EUSTAT - Empowering Users Through Assistive Technology, foi elaborado por um grupo de pesquisadores de vários países da União Européia e é considerada por eles, como sendo a mais apropriada para a formação dos usuários finais de TA, bem como para formação de recursos humanos nesta área.

De forma sintética, a classificação HEART pode ser compreendida conforme o quadro que apresentamos a seguir:

Quadro 03 – Classificação HEART para a Tecnologia Assistiva

Componentes Técnicos	Nos componentes técnicos, quatro áreas principais de formação são identificadas, com igual importância: comunicação, mobilidade, manipulação e orientação.
Componentes Humanos	Este grupo de componentes de formação inclui tópicos relacionados com o impacto causado pela deficiência no ser humano. As noções adotadas pelas ciências biológicas, pela

	psicologia e pelas ciências sociais, podem ajudar na compreensão das transformações da pessoa, e como esta se relaciona com o espaço em que vive, como resultado de uma deficiência, e como é que a TA pode facilitar a autonomia dessa pessoa.
Componentes socioeconômicos	Este grupo de componentes indica que a tecnologia afeta as interações dentro do contexto social (pessoas, relacionamentos e impacto no usuário final). Os socioeconômicos também enfatizam as vantagens e desvantagens dos diferentes modelos de prestação de serviços.

(CAT, 2009)

Esta classificação parece dividir as possibilidades que a TA haverá de agregar na vida dos usuários, no que a mesma se baseia, e qual a sua destinação no contexto de vida. A mesma vai de encontro ao “paradigma inclusivo”, sendo capaz de “estudar soluções, dispositivos, metodologias, etc., que compensem ou reduzam as limitações [...] do indivíduo [...]” (GALVÃO FILHO, 2009a, p.215).

Saindo do contexto internacional e adentrando aos debates sobre TA no Brasil, reconhece-se que apesar do termo já existir e acompanhar as definições internacionais mesmo que imprecisas desde 1988, a mesma foi definida pela primeira vez por Romeu Sassaki (1996, p.01) como:

[...] a tecnologia destinada a dar suporte (mecânico, elétrico, eletrônico, computadorizado etc.) a pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental ou múltipla. Esses suportes, então, podem ser uma cadeira de rodas de todos os tipos, uma prótese, uma órtese, uma série infindável de adaptações, aparelhos e equipamentos nas mais diversas áreas de necessidade pessoal (comunicação, alimentação, mobilidade, transporte, educação, lazer, esporte, trabalho e outras).

Essa definição deixa clara a ampla abrangência que o termo implicava naquele momento. E, apenas três anos mais tarde, o governo passa a se posicionar perante a temática, através do Decreto 3.298 de 1999 em seu artigo 19 que remete ao termo Ajudas Técnicas, já abordado em outros países. Nele consta que:

Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe

superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social.

Parágrafo único. São ajudas técnicas:

- I - próteses auditivas, visuais e físicas;
- II - órteses que favoreçam a adequação funcional;
- III - equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência;
- IV - equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência;
- V - elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência;
- VI - elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência;
- VII - equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência;
- VIII - adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e
- IX - bolsas coletoras para os portadores de ostomia (CEDIPOD, 1999).

Tal decreto complementado por um posterior de número 5.296 de 2004 regulamenta e prioriza o atendimento básico para a promoção da acessibilidade. Mas tais decretos ainda mencionam o termo Ajudas Técnicas que passa a ser sinônimo de Tecnologia Assistiva, bem como Apoio Técnico, pois:

Para fim deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004).

A consideração feita por esse decreto apresenta um termo que dentro do debate sobre inclusão de pessoas com deficiência foi e é até hoje questionado pelo teor clínico que apresenta, o termo PORTADOR. Esse termo não é mais utilizado dentro dos textos sobre inclusão e deficiência, muito menos quando está inserido no contexto educacional.

Dois anos após o Decreto 5.296, “em 16 de novembro de 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT”. Esse comitê reúne um grupo de especialistas com objetivo de apresentar propostas referentes à pesquisa e disseminação de conhecimento, sobre Tecnologia Assistiva no Brasil (BERSCH, 2008a, p.02).

Antes da criação do conceito realizado pelo CAT, ainda em 2006 a SEESP/MEC publica um documento relacionado à criação de uma sala de recursos multifuncionais para o suporte de alunos com deficiência. E este mesmo documento afirmava ser a TA “um termo recentemente inserido na cultura educacional brasileira...” (BRASIL, 2006a).

Para criar um conceito brasileiro, os pesquisadores do CAT realizaram um levantamento bibliográfico bem como uma revisão desse material e de outros documentos internacionais já em processo de desenvolvimento, provenientes dos Estados Unidos da América e dos diversos países europeus já aqui citados. Desta forma um ano após o seu surgimento, o CAT conceituou Tecnologia Assistiva como:

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 (CORDE – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII, 2007).

Tal conceito abriu no nosso país a oportunidade de pesquisas baseadas nessa regulamentação inicial, visando à evolução conceitual e determinação de uma possível classificação, bem como legislações de acesso e subsídio para obtenção de tal tecnologia. O CAT ainda no ano de 2007 aprovou as bases conceituais da TA, classificando-a como área do conhecimento, permitindo o termo expresso no singular; considerando-a multidisciplinar; agregando o conceito de Desenho Universal; determinando seus objetos e sua composição (CAT, 2007a).

Após a criação do CAT, a nosso ver, dois pesquisadores brasileiros se destacam, são os casos de Rita Bersch e Teófilo Alves Galvão Filho. Rita Bersch, membro do CAT, é uma das responsáveis pela classificação de TA brasileira, com ampla pesquisa na área e referenciada por todos os pesquisadores envolvidos com tal temática. Teófilo Alves Galvão Filho passa a inserir novas configurações no que diz respeito à finalidade da TA, com um conceito voltado para o seu uso no processo de ensino e aprendizagem.

Ambos os autores apresentam-se na ativa e pesquisam sobre a temática, atualizando conceitos e classificações; buscando novas configurações e relacionando as novas considerações com os novos sujeitos, situações e contextos que emergem na sociedade atual. É claro que existem outros autores pesquisando a temática, porém pela relevância que esses dois autores

detêm no campo de pesquisa, sendo citados por quase todos os outros pesquisadores de 2010 até os dias atuais, fica evidente a justificativa para tal enfoque.

O embasamento pautado nas reflexões de Teófilo Alves Galvão Filho é justificado pela defesa que o mesmo faz com suas colocações sobre a TA, colocando-a como aliada dos processos de inclusão, onde o mesmo relata que as:

Possibilidades e recursos de Tecnologia Assistiva ajudam a deixar ainda mais evidente o enorme potencial de desenvolvimento e aprendizagem das pessoas com diferentes tipos de deficiência, o que, muitas vezes, não é tão transparente, tão facilmente perceptível, nas interações corriqueiras do dia-a-dia, na ausência desses recursos. (GALVÃO FILHO, 2009a, p. 201)

E mesmo com toda essa importância destacada nas palavras de Galvão Filho, e com diversos documentos e diretrizes sobre o atendimento com o uso de TA, no tocante sobre sua obtenção é visível uma restrição “tanto para instrumentos de alta tecnologia, como para os menos sofisticados. Os motivos são os mais variados: falta de conhecimento do público; falta de orientação; alto custo; carência no mercado; falta de financiamento; dentre outros” (NETO; ROLLEMBERG, 2005, p.02).

Em alguns casos, documentos oficiais no Brasil determinam órgãos de distribuição gratuita desse tipo de tecnologia, como SUS (Sistema Único de Saúde), INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e escolas. Mas sabemos que algumas políticas dentro do nosso país ainda não se encontram efetivadas na prática.

Retornando a conceituação da TA, Galvão Filho (2013, p.08-09) descreve que:

A Tecnologia Assistiva, como um tipo de mediação instrumental, está relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência, geralmente relacionadas às funções motoras, funções visuais, funções auditivas e/ou funções comunicativas.

Essa definição corrobora com nossa pesquisa, na qual estudantes que apresentam dificuldades de cunho sensorial, ou seja, Deficientes Visuais usufruem da TA para obtenção do conhecimento escolar e formação de uma consciência espacial; além de trazer as pesquisas e projetos relacionados a Tecnologia Assistiva para o âmbito de discussão da educação.

Conforme o exposto sobre a TA, no Brasil fica claro que a mesma é bastante vinculada às pessoas com necessidades especiais, sendo que o maior objetivo é “proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho” (BERSCH, 2008a, p.02).

Tais objetivos e/ou finalidades foram levadas em consideração para a formulação da classificação brasileira da TA, onde Rita Bersch (2008) propõe a seguinte categorização:

Quadro 04 – Categorização Brasileira da Tecnologia Assistiva

1 - Auxílios para a vida diária e vida prática	Materiais e produtos que favorecem desempenho autônomo e independente em tarefas rotineiras ou facilitam o cuidado de pessoas em situação de dependência de auxílio, nas atividades como se alimentar, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais. São exemplos os talheres modificados, suportes para utensílios domésticos, roupas desenhadas para facilitar o vestir e despir, abotoadores, velcro, recursos para transferência, barras de apoio, etc.
2 - CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa	Destinada a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar e/ou escrever. Recursos como as pranchas de comunicação, construídas com simbologia gráfica (BLISS, PCS e outros), letras ou palavras escritas, são utilizados pelo usuário da CAA para expressar suas questões, desejos, sentimentos, entendimentos.
3 - Recursos de acessibilidade ao computador	Conjunto de hardware e <i>software</i> especialmente idealizado para tornar o computador acessível, no sentido de que possa ser utilizado por pessoas com privações sensoriais e motoras.
4 - Sistemas de controle de ambiente	Através de um controle remoto, as pessoas com limitações motoras, podem ligar, desligar e ajustar aparelhos eletroeletrônicos como a luz, o som, televisores, ventiladores, executar a abertura e fechamento de portas e janelas, receber e fazer chamadas telefônicas, acionar sistemas de segurança, entre outros, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores.
5 - Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independente de sua condição física e sensorial. Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros, mobiliário entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas.

6 - Órteses e próteses	Próteses são peças artificiais que substituem partes ausentes do corpo. Órteses são colocadas junto a um segmento do corpo, garantindo-lhe um melhor posicionamento, estabilização e/ou função. São normalmente confeccionadas sob medida e servem no auxílio de mobilidade, de funções manuais (escrita, digitação, utilização de talheres, manejo de objetos para higiene pessoal), correção postural, entre outros.
7 - Adequação Postural	Adequação postural diz respeito a recursos que promovam adequações em todas as posturas, deitado, sentado e de pé, portanto, as almofadas no leito ou os estabilizadores ortostáticos, entre outros, também podem fazer parte deste capítulo da TA.
8 - Auxílios de mobilidade	A mobilidade pode ser auxiliada por bengalas, muletas, andadores, carrinhos, cadeiras de rodas manuais ou elétricas, scooters e qualquer outro veículo, equipamento ou estratégia utilizada na melhoria da mobilidade pessoal.
9 - Auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal	Equipamentos que visam à independência das pessoas com deficiência visual na realização de tarefas como: consultar o relógio, usar calculadora, verificar a temperatura do corpo, identificar se as luzes estão acesas ou apagadas, cozinhar, identificar cores e peças do vestuário, verificar pressão arterial, identificar chamadas telefônicas, escrever, ter mobilidade independente etc. Inclui também auxílios ópticos, lentes, lupas e telelupas; os softwares leitores de tela, leitores de texto, ampliadores de tela; os hardwares como as impressoras braile, lupas eletrônicas, linha braile (dispositivo de saída do computador com agulhas táteis) e agendas eletrônicas.
10 - Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo	Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado-teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.
11 - Adaptações em veículos	Acessórios e adaptações que possibilitam uma pessoa com deficiência física dirigir um automóvel, facilitadores de embarque e desembarque como elevadores para cadeiras de rodas (utilizados nos carros particulares ou de transporte coletivo), rampas para cadeiras de rodas, serviços de autoescola para pessoas com deficiência.

(BERSCH, 2008a, p.04-10)

A pesquisa a qual este texto teórico é destinado versará em suas considerações de campo, nos capítulos a seguir, principalmente sobre três categorias destacadas do quadro 04: **3 - Recursos de acessibilidade ao computador; 5 - Projetos arquitetônicos para acessibilidade; 8 - Auxílios de mobilidade; 9 - Auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal.** Tais categorias são destinadas ou de uso dos Deficientes Visuais, sujeitos-foco da pesquisa.

Após evidenciarmos as principais classificações de TA que apresentam relevância e fundamentação, passaremos a contextualizar o uso da mesma sob o viés da educação dentro de uma perspectiva inclusiva, tomando a Tecnologia Assistiva como:

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

O viés a ser explorado a seguir está sendo cada vez mais o âmbito de debates e pesquisas, tendo como ferramenta a TA. Esta tem o potencial de abrir caminhos para novos horizontes no processo de ensino e aprendizagem, sem contar à relevância que a Tecnologia Assistiva possui ao oportunizar uma maior inserção de tecnologias na educação (BERSCH, 2006, p.92).

O desenvolvimento das tecnologias do ponto de vista benéfico é um importante aliado para o cotidiano das pessoas, possibilita inclusão, desenvolvimento, melhores condições de mobilidade, autonomia, dentre outros. Já a Tecnologia Assistiva por sua vez agrega as pessoas com deficiência uma melhora na qualidade de vida, uma maior independência desde que tenham como base o “conhecimento do contexto do usuário, a valorização de suas necessidades pessoais, bem como suas habilidades e intenções” (CARVALHO et al, 2016, p.73).

3.2 A TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO ESCOLAR

Como já fora mencionado anteriormente, hoje em dia existem diversas alternativas tecnológicas que auxiliam nossas atividades diárias, tornando nossas vidas mais fáceis. Os bancos, hotéis, restaurantes, lojas, supermercados, escolas (ainda que em pequena escala) e etc. são alguns dos lugares que frequentamos e que utilizam a tecnologia para agilizar as ações. E conforme Pretto (1996, p.218) a tecnologia está “possibilitando e influenciando a introdução de diferentes valores, de uma nova razão. A razão moderna não está mais dando conta de explicar os fenômenos desta sociedade em plena transformação”.

Tal colocação feita por Pretto já mostrava o avanço das tecnologias no fim do século XX, que se apresentava acelerado e que modificava os valores sociais. Se formos considerar o fluxo

de mudanças que as tecnologias podem inserir em nossa sociedade nos dias atuais, esse seria bem maior e em ritmo mais acelerado.

Sabendo então que as tecnologias têm função e importância nas nossas vidas, deveríamos debater um pouco mais sobre a presença delas dentro das escolas, procurando compreender como as tecnologias podem influenciar no processo de ensino e aprendizagem, bem como o que falta para efetivá-las no contexto educacional do nosso país.

Se antes falar em tecnologia na escola já soava como novidade, surge então nos debates educacionais o termo Tecnologia Assistiva, uma área do conhecimento que apresenta um forte potencial inclusivo. Mas que não é de conhecimento de todas as pessoas, mesmo sendo ela, muitas vezes, tão simples e cotidiana. O que se sabe é que esse tipo de tecnologia se bem explorada pode oferecer "às crianças novas oportunidades, revelar seu potencial e promovê-las a partir de tais ferramentas" (SARTORETTO; SARTORETTO, 2010, p.27).

O explorar da mente independente de qualquer idade é importante, mas na infância se bem fundamentada e orientada pode constituir para formação de um ser com funções mentais bem desenvolvidas. A mediação do conhecimento realizado por outros e por distintas ferramentas facilitadoras da aprendizagem, como as tecnologias, atribuem ao ser experiências e significados importantes (VYGOTSKY, 1994, p. 40-41).

Na sociedade atual, o debate acerca de ferramentas facilitadoras para a aprendizagem como o caso da TA, apresenta-se bastante salutar visto os déficits no processo de assimilação/compreensão e reprodução do conhecimento. As tecnologias disponíveis no mercado cada vez mais despertam o interesse dos alunos no seu dia a dia e inseri-las como recurso metodológico ou até mesmo como ferramenta para avaliação apresenta-se como uma ação eficaz, desde que planejada e adequada à aula.

Estamos inseridos numa sociedade em que uma parcela da população participa ativamente da globalização, assim como de toda integração e inovação que a mesma proporciona. As instituições escolares e os sujeitos que nela atuam devêm envolver os recursos tecnológicos nos seus cotidianos. Essas ferramentas propiciam a inclusão daqueles que por algum motivo não conseguem acompanhar certas atividades ou as fazem com dificuldades.

Já foi mencionado nesse texto que para efetivar o processo de inclusão faz-se necessário acabar com a padronização elitista dos processos de avaliação e currículos escolares, requerendo dos alunos resultados excelentes. E isso também é direcionado a inserção de tecnologias no

contexto educacional, seja ela assistiva, informacional, educacional ou qualquer outra. A adaptação tanto dos profissionais quanto dos alunos não é rápida, independentemente de ser voltada para as pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) ou não.

É necessário dar tempo para adaptação dos sujeitos que estão dentro da escola (alunos, professores, gestores e coordenadores) para assimilarem as transformações que ocorrem dentro e fora dela. Não há como proceder a processos avaliativos sem dar tempo para total fixação de currículos, projetos políticos pedagógicos e metodologias. A escola e todos os elementos humanos que a constituem tem seu próprio tempo! Sobre o exposto e inserindo questões sobre o que chama de paradigma educacional, Galvão Filho e Miranda (2011, p.03) apontam que:

As práticas educacionais cotidianas, as opções metodológicas e filosóficas de trabalho, as atividades escolares diárias, enfim, tudo o que se refere aos processos de ensino e aprendizagem do aluno na escola, está marcado pelas concepções educacionais que permeiam e respaldam essas práticas. As convicções da escola, com todos os seus protagonistas, sobre a melhor forma como os seus alunos podem e devem ser ensinados e aprender, alicerçadas nas estruturas teóricas que fundamentam essas convicções, influenciam e determinam todas as opções e processos verificados no interior da escola, e configuram o paradigma educacional por meio do qual a escola busca exercer e vivenciar o seu papel social.

É num contexto conjuntural de transformações existentes nas práticas pedagógicas, metodológicas e propriamente na educação que se encontra a Tecnologia Assistiva. Esta como grande aliada na busca de dinamização, de inclusão e até de alteração do atual panorama educacional do nosso país. No âmbito educacional, se bem utilizada, a TA passa a ser meio para construção de conhecimento, ampliando os saberes dos deficientes.

Contudo, falar sobre inclusão, uso de tecnologias, transformações no ensino e sobre a chamada Tecnologia Assistiva não constitui algo simplório, muito menos definitivo visto as imprecisões em muitos textos e pesquisas, bem como as vastas interpretações que são feitas dos documentos oficiais. Não há a intenção aqui de limitar ou demonstrar serem finitas as possibilidades do uso das tecnologias. Utilizando as palavras de Carvalho et al (2016, p.73) mencionamos que “a tecnologia tem se modificado a cada momento e muitas tecnologias novas têm sido disponibilizadas às pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, por isso não há a pretensão de se esgotar o arsenal de possibilidades existentes, já que muitas delas ainda estão em construção”.

A cada ano um conjunto de novas ferramentas adentra aos espaços escolares e ampliam ainda mais os debates no atual paradigma educacional. Deste modo são comuns os conflitos internos evidenciados principalmente pelo despreparo de muitos profissionais ao se deparar com a inserção de alunos que requerem dos mesmos uma reflexão constante de teoria e prática; caso principalmente da inserção de alunos com NEE, e inserção de tecnologias dentro das escolas.

Cabe ressaltar que os alunos ditos normais também respondem de formas diferentes ao que os professores ensinam, pois ninguém aprende da mesma forma ou pelos mesmos processos. Porém, é comum os professores homogeneizarem o ensino e isso quando é feito voltado aos alunos com NEE é destoante em relação aos documentos e diretrizes educacionais que defendem a inclusão e, preocupante perante a exclusão de seres sociais que tem os mesmos direitos de igualdade.

Porém, muitos profissionais resistem a transpor o ensino fortemente influenciado pela pedagogia tradicional, nesse caso os moldes repetitivos e decorativos não são deixados de lado. Sobre essas práticas paradigmaticamente tradicionais, Galvão Filho (2012, p.66) em suas pesquisas afirma que elas:

Perdem cada vez mais o sentido no mundo atual. Com as novas tecnologias, as mudanças, transformações e avanços ocorrem hoje de forma muito rápida, fazendo com que as informações e os novos saberes se tornem muito mais rapidamente superados e ultrapassados.

Isso implica dizer que a escola deve estar atenta para os novos saberes, as novas informações, bem como mediá-las e vincular o novo dentro dos seus muros e não deixar que outros espaços realizem tal, tornando-se bem mais atrativos para os alunos. A escola deve ser, permitir, inovar, e trazer o aluno para mais perto do conhecimento que ela se propõe a construir. No caso da inclusão isso ganha ainda mais ênfase, aceitar o novo, o diferente e crescer junto a isso.

Ao se pensar em inclusão no ensino regular, é fundamental saber que o professor necessitará destes recursos em sala de aula, com objetivo de auxiliar o aluno em sua trajetória acadêmica, fazendo com que o mesmo, obtenha informações mais acessíveis a partir dos conteúdos ministrados em sala de aula. Entretanto, por vezes, os professores não estão preparados para receber estes alunos e a metodologia empregada torna-se ineficaz e o aluno deixa de ser ativo, tornando-se inativo do processo de aprendizagem (SANTANA; SANTOS; PEREIRA, 2012, p.349).

Alguns professores mesmo tendo ciência da necessidade de cuidados com o planejar de aulas, de conhecer o perfil do aluno, percebendo que a dinamicidade é mais atrativa, “não conseguem perceber e identificar, [...], as principais causas dessas contradições, e conseguem apontar somente outros fatores como causas dessas dificuldades, como a falta de apoio à escola e de uma melhor formação dos professores” (GALVÃO FILHO; MIRANDA, 2011, p. 11).

Deste modo, iremos encontrar dois tipos distintos de profissionais: aqueles que sempre irão dizer despreparados para lecionar em turmas inclusivas, que sempre irão montar barreiras estruturais e pedagógicas (além de psicológicas), que não se aproximam dos profissionais ligados a AEE; e aqueles que apoiam e defendem a causa inclusiva de pessoas com deficiência e que buscam driblar as barreiras recursais e estruturais.

O tipo de profissional que por último foi citado busca desenvolver suas habilidades para compor uma aula capaz de agregar conhecimento, mesmo o mínimo, no dia a dia de todos os seus alunos. Esse tipo de profissional busca ser capaz de confeccionar ou adaptar recursos para seu ensino, quando não dispõe dos mesmos (MANZINI, 2005, p.84).

E para confecção de todo e qualquer material adaptável ao ensino, Manzini e Santos (2002, p.06-08) trilham alguns passos conforme esboçado no quadro a seguir.

Quadro 05 – Caminhos para confecção/adaptação de materiais

1 – Conhecer o aluno	Observar o contexto social, e dinâmica escolar em que o aluno está inserido, dando voz ao aluno.
2 – Buscar um ponto de criatividade	Conversar com pessoas, pesquisadores, e pessoas que já aplicaram ou utilizaram o mesmo tipo de recurso que você pensa utilizar e/ou adaptar. Ver meios para confecção do(s) recurso(s)
3 – Melhores caminhos de aplicação	Determinar os objetivos e o público alvo, bem como disponibilidade para abrangência da quantidade de alunos desejada. Ver questão financeira.
4 – Criar moldes de representação	Definir materiais, formas, peso, volume, medidas no geral.
5 – Momento de experimentação	Experimentar com grupo ou individualmente, com o grupo ou usuário que apresentem as características delimitadas.
6 – Avaliação	Observar se os objetivos de aplicação foram alcançados. Verificar as alterações no contexto educacional dos sujeitos que utilizaram o(s) recurso(s).

7 – Acompanhamento	Verificar se há necessidade de mudança pós-aplicação, ou com o tempo de uso, para atender novas demandas e/ou objetivos.
--------------------	--

O quadro por si só mostra de forma simples que a rotina do professor nunca será a mesma, visto sua busca incessante por novas fórmulas, metodologias e recursos de ensino (caso ele siga o passo a passo). E que mesmo aplicando tal recurso criado por ele para facilitar suas aulas, não significa dizer que o trabalho está finalizado, pois mudanças que visem cada vez o melhor aproveitamento da aula sempre devem ser analisadas.

Os professores devem ter em mente que mesmo a TA sendo uma possibilidade para facilitação do processo de ensino e aprendizagem, devem-se conhecer os seus alunos para mediar à ferramenta junto ao conhecimento que se pretende ser construído. “É importante que os educadores conheçam e tenham noção dos limites e benefícios da tecnologia assistiva” (SANTOS; PANTOJA, 2014, p.11). É o professor que auxiliará o aluno a manusear grande parte das ferramentas tecnológicas, disponíveis ou adaptáveis à escola.

Deste modo dependendo da deficiência, o professor pode auxiliar o aluno conforme as suas necessidades específicas, oportunizando a ele diversas possibilidades como:

Suportes para visualização de textos ou livros; fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas; engrossadores de lápis ou caneta confeccionados com esponjas enroladas e amarradas, ou com punho de bicicleta ou tubos de PVC “recheados” com epóxi; substituição da mesa por pranchas de madeira ou acrílico fixadas na cadeira de rodas; órteses diversas (GARCIA; GALVÃO FILHO, 2012, p.12).

Conforme exposto, diversas possibilidades podem ser empregadas em sala de aula por parte do professor como mediador do uso de TA, mas somente o seu uso não significa que há inclusão, faz-se necessário à fomentação de concepções inclusivas para além das ferramentas utilizadas por cada um para construção do conhecimento. O professor deve mostrar ao aluno o quanto ele é capaz.

Para então sintetizar a questão dos paradigmas educacionais comentados aqui, utilizamos as palavras de Galvão Filho e Miranda (2011, p.09) ao mencionarem que no nosso sistema de ensino:

É urgente a necessidade da construção de diferentes paradigmas educacionais que permitam, à escola, tornar a encontrar a relevância do seu papel social no nosso tempo, compatibilizando-a com as novas dinâmicas de relação da humanidade com as informações, com as novas dinâmicas nas relações dos homens entre si, e com as novas dinâmicas de construção e produção de conhecimento, principalmente considerando as diversas possibilidades e exigências criadas com a presença das Tecnologias [...] em nossa sociedade.

Porém, não se faz necessário ser o detentor de todo conhecimento sobre recursos, metodologias, tecnologias ou sobre todos os tipos de deficiência; isso é um desafio diário que vem a ser enfrentado por aqueles que acreditam num mundo de acesso a todos.

É admitindo a existência de demandas e sujeitos distintos e, sob uma gama de características e possibilidades criar contextos nos quais a construção do conhecimento possa acontecer da forma menos excludente possível.

Faz-se necessário que os professores, gestores e coordenadores (Pedagógicos ou de AEE) sejam capazes de buscar meios (ou ao menos tentem), produtos ou serviços em TA para o melhor caminhar dos processos inclusivos dentro das escolas. Conforme Bersch (2013, p. 02):

A Tecnologia Assistiva deve ser então entendida como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento. Podemos então dizer que o objetivo maior da Tecnologia Assistiva é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho.

Os profissionais em Educação ligados ao ensino inclusivo devem conceber a TA “como um tipo de mediação instrumental, relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência” (GALVÃO FILHO, 2013, p.39).

É sob este viés que se diferencia a TA da Tecnologia Educacional dentro do processo de ensino e aprendizagem, pois a Tecnologia Educacional pode ser uma ferramenta utilizada tanto pelo professor como pelo aluno; no caso da TA, ela é de uso exclusivo dos alunos. Conforme Bersch (2008a, p.13):

A Tecnologia Assistiva deve ser entendida como o “recurso do usuário” e não como “recurso do profissional” ou de alguma área específica de atuação. Isto se

justifica pelo fato de que ela serve à pessoa com deficiência que necessita desempenhar funções do cotidiano de forma independente. Por exemplo, uma bengala é da pessoa cega ou que precisa apoio para a locomoção, a cadeira de rodas de quem possui uma deficiência física, a lente servirá a quem tem baixa visão. Esta característica a diferencia a TA de outras tecnologias como a médica (desenvolvida para avaliação e terapêutica da saúde) ou a tecnologia educacional (projetada para favorecer o ensino e aprendizagem).

Deste modo, todo e qualquer recurso de TA disponível dentro das escolas, seja ele adaptável ou construído por meio do professor, devem ser utilizados pelos alunos. A atividade desenvolvida pelo professor será apenas de orientar o aluno ao seu uso para qualquer fim diário e/ou educacional. Para Galvão Filho (2013, p.40):

A relação entre TA e educação pode ser inferida pela maior capacidade e predisposição para o aprendizado que os recursos de acessibilidade da TA conferem ao estudante com deficiência, na medida em que a TA lhe possibilita ou facilita interagir, relacionar-se e atuar em seu meio com recursos mais poderosos, proporcionados pelas adaptações de acessibilidade de que dispõe. Por meio dos recursos de TA esse estudante poderá, então, dar passos maiores em direção à eliminação das barreiras (motoras, visuais, auditivas e/ou de comunicação) para esse aprendizado e a eliminação dos preconceitos, como consequência do respeito conquistado com a convivência, aumentando sua autoestima, porque passa a poder explicitar melhor seu potencial e seus pensamentos.

Dentro das escolas, os primeiros espaços nos quais os alunos passam a ter contato com a TA são os destinados aos serviços especializados, nas Salas de Recursos Multifuncionais e/ou as chamadas salas de AEE¹¹. O público alvo do atendimento realizado pelos profissionais do AEE são exclusivamente os alunos com deficiências, sendo que este atendimento se dá:

[...] prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições, comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios (BRASIL, p. 2009).

¹¹ O atendimento educacional especializado, bem como a formação dos professores, a participação da família e da comunidade e a articulação intersetorial das políticas públicas, para a garantia do acesso dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, no ensino regular, fazem parte do conjunto de pretensões da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva adotada pelo Brasil. (BRASIL, 2010, p.06)

Essas salas, que servem de suporte para o que é desenvolvido dentro das salas de aula, apresentam recursos e tecnologias que auxiliam ao professor especializado a trabalhar as questões de motricidade, sensoriais e, em alguns casos, os psíquicos dos alunos. Portanto, é importante que o professor da sala de aula tenha sempre uma relação com a sala de AEE.

As Salas de Recursos Multifuncionais (SRM's) são dispositivos legais implementadas pela Portaria Normativa nº 13, de 24 de abril de 2007, e se inserem, enquanto estratégia pedagógica da escola, como serviço complementar e suplementar as carências pedagógicas que ocorrem nas classes regulares. De forma bastante ampla, a composição dessas salas tem por finalidade atender os educandos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE's) matriculados na rede de ensino regular, procurando superar as lacunas existentes em sua aprendizagem, oferecendo respostas às necessidades educacionais dos alunos. Essa proposta de inclusão escolar, em sua essência e excelência, legitima valores de igualdade de direitos, oportunidade, dignidade e participação de todos nos diversos segmentos sociais (REIS, 2013, p.01).

Tais salas, que até a sua criação eram chamadas comumente de sala de AEE, apresentam (ou deveriam) uma série de recursos para atender os casos de deficiência que a escola apresentar; esses recursos são de ordem financeira, humana e material. Em alguns casos, essas salas têm uma forte independência com relação a outros setores administrativos das escolas, podendo tomar decisões próprias sobre seu funcionamento dentro da escola.

No caso do uso da TA é na sala de recursos que os estudantes com NEE têm o primeiro contato com elas para depois passarem a utilizar dentro das salas de aula, conforme aponta Bersch (2008b, p.133) quando menciona que:

Será no espaço das salas de recursos, que é destinado ao atendimento especializado, na escola, que o aluno experimentará várias opções de equipamentos até encontrar o que melhor se ajusta à sua condição e necessidade. Após identificar que o aluno obteve sucesso com a utilização do recurso de TA, o professor especializado deverá providenciar que este seja transferido para a sala de aula ou permaneça com o aluno, como um material pessoal.

Tal processo de experimentação e adaptação do aluno com a TA é de responsabilidade do professor especializado. E cabe a ele atuar de forma colaborativa com os outros profissionais da escola, buscando capacitação contínua sobre a área de TA, trabalhando sempre que possível com outras escolas ou institutos especializados e partilhando todos os saberes com a família a fim de maior participação da mesma no contexto escolar (BERSCH, 2008b, p.136).

De Oliveira (2015, p. 97) menciona que dentro da sala de recursos existe um processo de identificação das dificuldades no processo de aprendizagem e que junto ao aluno meios para solucionar essas dificuldades devem ser buscadas em conjunto. O autor expõe que:

No atendimento educacional especializado, realizado dentro das salas de recursos multifuncionais, educador e aluno identificarão as dificuldades e limites encontrados no ambiente escolar que dificultam o aprendizado. De posse das informações, o educador buscará recursos, incluindo de TA, que colaborarão para o bom desempenho das atividades no ambiente escolar.

Porém é importante atentarmos para as inúmeras dificuldades que esses profissionais da Educação Especial enfrentam para contemplar ao máximo todas as áreas/ciências do conhecimento. Em inúmeras situações e pesquisas observamos limitações desses profissionais no tocante ao trabalho, por exemplo, de disciplinas como Matemática, Física, Química, Geografia. Este adendo feito às colocações sobre o atendimento nas salas de recursos deve sempre ser analisado com muito cuidado, para que além dos recursos materiais, condições de trabalho e capacitações sejam requeridas também para estes profissionais.

Ainda sobre essa sala de recursos, Lino, Gonçalves e Lourenço corroborando com as colocações de Oliveira (2015) citado anteriormente, ainda relatam que a sala de recursos é o local onde as inúmeras ferramentas são testadas e só depois os alunos levam essa tecnologia para sala de aula. As autoras afirmam que:

No AEE e nas SRM o aluno experimentará opções de equipamentos até encontrar o que melhor se ajuste à sua condição e necessidade; junto com o professor especializado aprenderá a utilizar o recurso, com o objetivo de usufruir ao máximo dessa tecnologia, e, após identificar o sucesso na utilização do recurso, o professor especializado deverá providenciar que esse recurso seja transferido para a sala de aula ou permaneça com o aluno, como um material pessoal (LINO; GONÇALVES; LOURENÇO, 2015, p. 99).

Infelizmente a implementação da Sala de Recursos Multifuncionais ainda é realizada mediante uma burocracia e atendimento de interesses de lógica do Estado, deste modo, não contemplando de fato todas as instituições escolares. E existem casos mais alarmantes relacionados a desativação dessas salas em algumas instituições que desmontam uma série de articulações que as escolas comungam junto aos documentos oficiais. Essa realidade complica ainda mais a vida dos profissionais presentes nas escolas, pois, se é tarefa árdua atender as

peessoas com deficiência mesmo com a presença dessas salas (por motivos que já mencionamos), imagine realizar o processo de ensino e aprendizagem sem a presença delas e dos recursos que nelas se encontram (realidade ainda de muitas escolas no Brasil).

Todas essas articulações que a escola busca e reivindica através dos documentos legais mostram que a educação busca uma nova perspectiva, que vai a oposição muitas vezes a lógica neoliberal. Os encontros científicos e as pesquisas em torno de tudo que tange a educação estão a cada dia em números crescentes e qualidades relevantes. Essa concepção de inclusão e inserção de tecnologias (TA) dentro das escolas é prova disso e reconhecem a existência das diferenças, a fim de trabalhá-las.

Atualmente, a educação provoca quem nela se insere com o intuito de construir novas, modernas e contínuas idealizações pedagógicas de ensino que visem sempre atender as necessidades dos alunos e não mais critérios padronizados estabelecidos pelas escolas, pelo capitalismo e pela sociedade.

3.2.1 A TA para o Ensino de Deficientes Visuais

Hoje, o acesso à informação é algo primordial para o desenvolvimento de diversas situações na sociedade e o mundo moderno exige, cada vez mais, seres instruídos e informados. Porém, mesmo com esse discurso de direito a acesso, a informação não chega a todos os lugares e pessoas, pois diversas pessoas não têm acesso à informação quando ela passa a ser mediada principalmente pela tecnologia.

Existem pessoas que não possuem o domínio das tecnologias, outras não possuem condições de acesso e, outras apresentam seu potencial de acesso e uso reprimido devido a concepções equivocadas de uma sociedade excludente; é nesse caso que se encontram inseridos os Deficientes Visuais.

Devemos desmistificar a concepção de que as pessoas com deficiência visual apresentam inteligência ou capacidade de manuseio de tecnologia inferior às demais pessoas, pois são evidentes os casos que demonstram a capacidade de tais sujeitos. O uso de TA deixa evidente que é possível estar inserido no meio tecnológico se condições de acesso e uso forem adequadas,

possibilitando o desenvolvimento dessa parcela que já representa mais de 3,5% da população que possuem deficiência no Brasil¹² (AMORIM; CARVALHO; MENEZES, 2009, p.04-05).

Dentro dos espaços que oportunizam o acesso e possibilidades de uso de TA para os Deficientes Visuais, podemos citar a escola, mesmo tendo a compreensão das inúmeras problemáticas que implicam essa ferramenta neste ambiente, tais como (GASPARETTO, 2012, p.116):

- Falta de conhecimento no manuseio por parte de alguns profissionais da educação.
- Pouca diversidade de itens que, muitas vezes, são essenciais no cotidiano escolar, como softwares atualizados, impressoras em Braile e leitores de voz eficientes.
- Grande extensão textual nos materiais didáticos que os professores propõem a aula, dificultando a transcrição para o Braile (isso quando o material textual é disponibilizado, há casos que isso nem ocorre).
- Preços elevados devido à importação, justificada, sobretudo pela pouca diversificação e qualidade de produtos brasileiros (NUNES; DANDOLINE; DE SOUZA, 2014, p. 01).

O uso de tecnologia e/ou o uso de TA dentro da escola pressupõe um conjunto de estratégias para realizar as atividades pedagógicas de forma diferente, que implique um envolvimento maior de todos que dentro da escola se encontram, conforme aponta Bersch (2008b, p.133) quando menciona que:

Fazer TA na escola é buscar, com criatividade, uma alternativa para que o aluno realize o que deseja ou precisa. É encontrar uma estratégia para que ele possa “fazer” de outro jeito. É valorizar o seu jeito de fazer e aumentar suas capacidades de ação e interação, a partir de suas habilidades. É conhecer e criar novas alternativas para a comunicação, escrita, mobilidade, leitura, brincadeiras e artes, com a utilização de materiais escolares pedagógicos especiais. É a utilização do computador como alternativa de escrita, fala e acesso ao texto. É prover meios para que o aluno possa desfiar-se a experimentar e conhecer, permitindo assim que construa individual e coletivamente novos conhecimentos. É retirar do aluno o papel de espectador e atribuir-lhe a função de ator.

¹² Segundo dados do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA) 45,6 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência, e desse total 12,7 milhões apresentam algum tipo de deficiência grave, sendo a Deficiência Visual a mais evidência correspondendo a 3,5% dessa proporção (IBGE, 2010).

A partir do momento em que o aluno passa a ser o ator do processo de construção do conhecimento, o mesmo auxiliado por um TA pode se apropriar de “bens culturais, de lazer, de entretenimento [...] e os seus demais direitos de cidadão” (NUNES; DANDOLINE; DE SOUZA, 2014, p.01). Essas conquistas que antes pareciam distante para os Deficientes Visuais, hoje em dia são oportunizadas pelos diversos modelos de TA destinados aos mesmos. Lima (2011, p.28) aponta que:

Além do tratamento adequado, os alunos com deficiência visual necessitam de recursos que viabilizem e otimizem sua aprendizagem. A escola e adaptação desses recursos dependem de cada caso e devem ser definidos de acordo com fatores como: faixa etária, necessidades específicas e individuais, interesses e habilidades.

A autora divide a TA de direcionamento aos deficientes visuais em dois conjuntos de ferramentas auxiliaadoras: as ferramentas de auxílio óptico e as ferramentas de auxílios não ópticos. As primeiras configuram-se com a presença de lentes e combinações com as mesmas, já as ferramentas de auxílios não ópticos citadas são ferramentas que necessitam de ajustes na proporção e nitidez da imagem para facilitar o acesso aos deficientes visuais (LIMA, 2011, p.28-33).

Essa classificação corrobora com a divisão de Gasparetto (2012, p.116-119) que faz pequenas alterações no modo de destinar essas tecnologias aos deficientes visuais. Em suas pesquisas, ele acrescenta que para baixa visão os recursos se distinguem entre ópticos (para enxergar algo perto ou longe), não ópticos (não evidencia a presença de lentes), eletrônicos e de informática. Já quanto à classificação para os sujeitos que apresentam cegueira total, o mesmo não faz grandes inferências e destaca o Sistema Braille como a ferramenta essencial.

Sá, Campos e Silva (2007, p. 20) também efetuam uma divisão de tipos semelhantes às de Lima (2011), e baseiam-se apenas em dois dos itens destacados por Gasparetto (2012), os autores categorizam os recursos em ópticos e não-ópticos.

A diferença da classificação que iremos mostrar no quadro 06 a seguir para as classificações que até aqui foram mencionadas está pautada em um maior numero de recursos dentro de cada tipologia apresentada. Observe o que quadro 06 que apresenta as características e exemplos das duas subdivisões propostas por Sá, Campos e Silva, que também apresentam distinção entre os níveis de cegueira (baixa visão e cegueira total).

Quadro 06 – Classificação dos recursos de TA para sala de aula, destinados aos Deficientes Visuais.

RECURSOS ÓPTICOS	RECURSOS NÃO ÓPTICOS
Recursos ópticos para longe: telescópio: usado para leitura no quadro negro, restringem muito o campo visual; telessistemas, telêlupas e lunetas. Recursos ópticos para perto: óculos especiais com lentes de aumento que servem para melhorar a visão de perto. (óculos bifocais, lentes esferoprismáticas, lentes monofocais esféricas, sistemas telemicroscópicos). Lupas manuais ou lupas de mesa e de apoio: úteis para ampliar o tamanho de fontes para a leitura, as dimensões de mapas, gráficos, diagramas, figuras etc. Quanto maior a ampliação do tamanho, menor o campo de visão com diminuição da velocidade de leitura e maior fadiga visual.	Tipos ampliados: ampliação de fontes, de sinais e símbolos gráficos em livros, apostilas, textos avulsos, jogos, agendas, entre outros. Acetato amarelo: diminui a incidência de claridade sobre o papel. Plano inclinado: carteira adaptada, com a mesa inclinada para que o aluno possa realizar as atividades com conforto visual e estabilidade da coluna vertebral. Acessórios: lápis 4B ou 6B, canetas de ponta porosa, suporte para livros, cadernos com pautas pretas espaçadas, tiposcópios (guia de leitura), gravadores. Softwares com magnificadores de tela e Programas com síntese de voz. Chapéus e bonés: ajudam a diminuir o reflexo da luz em sala de aula ou em ambientes externos. Circuito fechado de televisão --- CCTV: aparelho acoplado a um monitor de TV monocromático ou colorido que amplia até 60 vezes as imagens e as transfere para o monitor.

(SÁ, CAMPOS E SILVA, 2007, p. 20).

Os recursos que são apontados no quadro remontam uma condição de conforto em sala, remete as possibilidades na captação de informações, e aponta ferramentas para as práticas continuas em sala de aula, bem como no dia a dia em outros ambientes. É uma classificação bem enxuta voltada para as atividades educacionais efetuadas pelos alunos, mas que não aponta todas as possibilidades. Fica evidente que os recursos táteis não são aqui mencionados.

Outros autores costumam dividir a TA destinada aos deficientes visuais em dois grupos relacionados com a variação, nível ou intensidade da cegueira que os sujeitos possuem. Os dois autores distinguem desse modo a Tecnologia Assistiva para o sujeito de baixa visão e para o sujeito cego. Assim, utilizamos a definição de Sá, Campos e Silva para conceituar Deficiência Visual. Para estes autores:

A Deficiência Visual 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 em um campo mais ou menos abrangente. Pode ocorrer desde o nascimento (cegueira congênita), ou posteriormente (cegueira adventícia, usualmente conhecida como adquirida) em decorrência de causas orgânicas ou acidentais (SÁ, Elizabet Dias; CAMPOS, Izilda Maria; SILVA, Myriam Beatriz Campolina, 2007, p.15).

Esta definição também corrobora com os documentos legais que norteiam a Educação Especial no nosso país (Brasil), que agrupam os sujeitos com baixa visão e os sujeitos com cegueira total numa só categoria, mediando à oferta de tecnologias que na maior parte das vezes atenda a ambos.

Nessa perspectiva, observamos alguns textos para compormos os tipos de TA que se enquadram nessa divisão. Na concepção de Campêlo (2011, p.112) encontramos: a TA para baixa visão, destacando principalmente o programa LENTEPRO, uma espécie de ampliador de tela que faz parte do programa Dosvox (*software* que transforma as informações contidas na tela em áudio); e a TA para cegos onde o programa Dosvox apresenta um conjunto de softwares e ferramentas facilitadoras à intermediação do ensino e comunicação do Deficiente Visual.

Bem mais detalhada é a caracterização dada por Nunes, Dandoline e De Souza (2014, p.03-04) quando assinalam os principais tipos de TA que os seus sujeitos da pesquisa (Deficientes Visuais) apontam como elementares para o desenvolvimento no dia a dia. Observe no quadro a seguir:

Quadro 07 – Tipos de TA que podem ser utilizados pelos Deficientes Visuais no cotidiano.

Leitor de tela	Software capaz de reproduzir sonoramente todo tipo de informação presente em tela.
Computador	Tecnologia capaz de agregar softwares com reprodução de áudio, identificador luminoso, ampliadores de texto e etc.
Celular	Aparelho portátil que hoje apresenta quase que as mesmas funções de um computador com softwares inclusivos e modernos.
Bengala	Ferramenta utilizada para mobilidade, capaz de reconhecer e/ou tatear os objetos que estão a sua frente.
Reglete	Dispositivo de madeira ou plástico que apresenta estrutura para a escrita manual em braile.
Áudiodescrição	Tecnologia que permite o acesso a conteúdos

	diversos através do áudio.
Escâner comum	Equipamento que transforma textos impressos ou escritos em textos digitais.
Áudiolivro	Gravações em áudio de livros.
Régua para assinatura	Guia para assinatura em textos, documentos, cheques e etc.
Rotuladora braile	Equipamento que realiza a impressão de palavras em braile sobre etiquetas.
Máquina datilografia braile	Equipamento que registra a escrita de pontos chamada braile.
Sorobã	Contador mecânico utilizado por deficientes visuais.
Impressora braile	Equipamento que realiza a impressão em braile.
Relógio tátil	Relógio com identificação em alto relevo.
Relógio Sonoro	Relógio com descrição de horas, minutos e segundos em áudio.
Fita métrica relevo	Fita com marcação em alto relevo.
Conversor de voz para texto	Software que captura, identifica e decodifica os caracteres de voz para texto.
Daisy	Tecnologia que é capaz de conjugar corretamente a descrição de textos, imagens e diversos.
Detector de luminosidade	Identifica se há luminosidade e qual sua intensidade, relatando está ação em áudio.
Escâner leitor de texto com voz	Síntese do escâner e do identificador de voz, que converte o texto impresso em digital e depois em áudio.
Identificador de cores	Capaz de identificar cores que são colocados próximos ao aparelho.
Identificador de etiquetas de roupas	Capaz de ler etiquetas com códigos de barras ou numéricos, identificando marcas, tamanhos e preços. Essa leitura é reproduzida em áudio.
Jogos adaptados	Qualquer tipo de adaptação que é feita em jogos e esportes que permitam a inserção dos DV's.
Caneta para desenho em relevo	Produz alto relevo em papel e acetatos.

Os itens que tais autores destacam são as tecnologias que geralmente podem estar presentes nos espaços escolares e, alguns poucos, no dia a dia dos lares e espaços de trabalhos; sendo que quase todos eles dão ênfase a questão do recurso audível e presença do braile, sendo o braile um dos recursos primordiais para a comunicação das pessoas que apresentam Deficiência Visual.

É importante destacar que antes da concepção e uso de qualquer tipo de TA da maneira mais adequada possível, as pessoas com Deficiência Visual devem desenvolver habilidades referentes ao entendimento do Sistema Braille, capacidade ou aguçamento da audição, e desenvolvimento da totalidade.

Sobre o entendimento do Sistema Braille, Sousa e Sousa (2016, p.46) apontam que:

Os alunos com deficiência visual aprendem a desenvolver a escrita Braille; utilizando a reglete como também a máquina de Braille e computador com impressora Braille durante as aulas do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Outro instrumento de inclusão são os livros didáticos adaptados ilustrados conforme as normas e regras constituídas pela Comissão Brasileira de Braille.

O braile configura-se então como um dos primeiros passos para que as pessoas com deficiência visual possam conceber e utilizar os diferentes tipos de TA que exploram esse método de ler e escrever com as mãos. O mesmo deve estar presente em todos os espaços que incluam a presença do Deficiente Visual.

Além do desenvolvimento do braile, o desenvolvimento da tatalidade é outro passo importante para a concepção da TA e deve ser explorada de forma contextualizada trazendo significados para quem está aprendendo a conhecer o mundo com as mãos. As pessoas com deficiência visual precisam “explorar suas possibilidades através da liberdade para manusear, tocar e receber conceitos concretos e abstratos do mundo que o cerca para que possa usar este conhecimento na escola e outros ambientes” (SOUSA, SOUSA, 2016, p. 47).

O explorar da sonoridade auxilia o desenvolvimento da tatalidade, através dela as pessoas com Deficiência Visual podem fazer uma relação com os objetos que estão no ambiente, identificando texturas e proporções.

Dentro da sala de aula, por exemplo, no ensino de Geografia, o professor pode explorar esses três processos através do uso de maquetes táteis que hoje são produto da chamada Cartografia Tátil que faremos algumas considerações mais adiante. Pelo fato de ser composta por diferentes materiais com intuito de facilitar a aprendizagem do deficiente visual em sala, enquadrando-se no conceito de TA, mais adiante realizaremos algumas considerações sobre a Cartografia Tátil considerando-a com uma TA.

A maquete tátil pode conter legendas e/ou informações em braile que podem ser exploradas para o conhecimento dos termos geográficos; dependendo da representação dessa maquete o aluno pode fazer a relação do espaço representado com o espaço real (no caso de uma maquete da estrutura da escola, o aluno pode fazer uma correlação do que ele identifica na representação tátil com as dimensões na realidade); e em alguns casos as representações táteis

podem conter ferramentas sonoras que explicam ou identificam o que é tateado pela pessoa deficiente visual.

O interessante da utilização das representações táteis é que as mesmas podem ser utilizadas por todos em uma sala de aula, inserindo assim os alunos videntes, criando um momento colaborativo e de descoberta por todos os alunos presentes em sala e expostas a esse tipo de atividade.

Além de interessantes de serem trabalhados nas salas de aula, o uso de alguns dos elementos que citamos, em alguns documentos relacionados à Educação Especial Inclusiva, aparecem como determinações. Se pegarmos, por exemplo, a Cartilha de Inclusão Escolar, evidenciamos como determinação para a disciplina de Geografia o uso do braile e a exploração de objetos táteis como mapas e gráficos. Conforme documento,

Mapas, gráficos e esquemas devem ser oferecidos em relevo e acompanhados de perguntas que possam ser respondidas sem o auxílio da visão. Textos mais curtos e diretos são mais acessíveis e devem ser apresentados em Braille ou oralmente. Dois ou mais textos menores são melhores que um texto longo e/ou cheio de figuras. (Comunidade Aprender Criança, 2014, p. 20).

O grande problema é que assim como outros tipos de TA, os materiais táteis não se encontram a disposição dos professores nas escolas, e quando estão disponíveis, esses materiais são escassos. Construir os próprios materiais táteis é uma ação que alguns professores efetuam, já que o Estado não efetiva a sua total disponibilização em todas as escolas, como determina muitos documentos regulatórios. Tal fato dificulta a implantação de alguns projetos que visam a inclusão e que necessitam da TA, que como já mencionamos é uma importante ferramenta no âmbito educacional dos deficientes.

Para Côrrea e Rodrigues (2016, p.96) “na perspectiva da inclusão escolar, é inquestionável o uso de variados recursos para atender as dificuldades funcionais de estudantes com deficiência, quando os recursos de Tecnologia Assistiva tornam-se importantes”. Nessa perspectiva é importante reconhecermos que todo e qualquer recurso de Tecnologia Assistiva é válido para a inclusão escolar e construção do conhecimento. Podemos então distinguir dois grupos de tecnologias que podem ser utilizadas dentro das escolas (seja nas salas de Atendimento Educacional Especializado ou nas salas de aula comuns), as tecnologias de alto custo e as de baixo custo.

As tecnologias de baixo custo são aquelas construídas por professores de disciplinas, por professores ou coordenadores das salas de recursos ou Atendimento Educacional Especializado, e por todos aqueles profissionais que atendam no trato educacional uma pessoa com deficiência visual, ou com qualquer outro tipo de deficiência. Já as tecnologias de alto custo são aquelas disponibilizadas ou que deveriam ser disponibilizadas pelo governo através dos programas de implantação de sala de recursos.

Contudo, sabemos que mesmo com toda beleza presente nas diretrizes sobre a temática, os espaços escolares nem sempre efetivam o que está no papel devido a alguns dos empasses como problemas com recursos humanos, condições estruturais, repasse de verbas, dentre outros, que levam as escolas a apresentarem apenas alguns dos itens do quadro 06 que apresentamos nesse subitem. A TA possível dentro das escolas nem sempre é capaz de atender a todos os alunos, mas é com ela que profissionais e alunos desenvolvem suas atividades.

Aqui no Brasil existe uma orientação oriunda da Secretaria de Educação Especial, do Ministério da Educação, no tocante à organização das Salas de Recursos Multifuncionais, que determina o mínimo de recursos e/ou Tecnologia Assistiva que deva existir em cada escola que se enquadre na modalidade de Educação Especial. Porém, como mencionado anteriormente, em muitas instituições o oposto está sendo realizado, em escolas que já apresentam a sala de recursos mesmo com suas limitações o que está sendo visto é a sua desativação para outros fins.

O programa para implantação da sala de recursos tem como principal objetivo “disponibilizar, aos sistemas públicos de ensino, equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade, com vistas a apoiar a ampliação da oferta do AEE. Entre os recursos se encontram os de Tecnologia Assistiva (TA)” (CÔRREA, RODRIGUES, 2016, p. 92).

É válido salientar que o enquadramento de uma instituição escolar na Modalidade de Educação Especial pode variar conforme as legislações de cada Estado, mas a obtenção da Sala de Recursos Multifuncionais dá-se por meio da decisão dos gestores de ensino em optarem pelo cadastramento no Sistema de Gestão Tecnológica do Ministério da Educação – SIGETEC, onde há o compromisso com a modalidade de ensino e firmamento de uma série de critérios, tais como:

A secretaria de educação a qual se vincula a escola deve ter elaborado o Plano de Ações Articuladas – PAR, registrando as demandas do sistema de ensino com

base no diagnóstico da realidade educacional; A escola indicada deve ser da rede pública de ensino regular, conforme registro no Censo Escolar MEC/INEP (escola comum); A escola de ensino regular deve ter matrícula de aluno(s) público alvo da educação especial em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala Tipo I; A escola de ensino regular deve ter matrícula de aluno(s) cego(s) em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala de Tipo II; A escola deve ter disponibilidade de espaço físico para o funcionamento da sala e professor para atuação no AEE. (BRASIL, 2010, p.10)

O documento intitulado Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais (2010, p. 11-12) apresenta dois tipos de salas conforme especificações técnicas, sendo que o tipo dois diz respeito à inclusão de recursos e/ou Tecnologia Assistiva de acessibilidade destinadas às pessoas com Deficiência Visual.

Deste modo a Sala tipo I é composta por **Equipamentos** (02 Microcomputadores, 01 Laptop, 01 Estabilizador, 01 Scanner, 01 Impressora laser, 01 Teclado com colmeia, 01 Acionador de pressão, 01 Mouse com entrada para acionador, 01 Lupa eletrônica), **Materiais Didático/Pedagógicos** (01 Material dourado, 01 Esquema Corporal, 01 Bandinha Rítmica, 01 Memória de Numerais, 01 Tapete Alfabético Encaixado, 01 Software Comunicação Alternativa, 01 Sacolão Criativo Monta Tudo, 01 Quebra Cabeças - sequência lógica, 01 Dominó de Associação de Ideias Mobiliários, 01 Dominó de Frases/Animais em Libras/Frutas em Libras/Tátil, 01 Alfabeto Braille, 01 Kit de lupas manuais, 01 Plano inclinado – suporte para leitura, 01 Memória Tátil), e **Mobiliários** (01 Mesa redonda, 04 Cadeiras, 01 Mesa para impressora, 01 Armário, 01 Quadro branco, 02 Mesas para computador, 02 Cadeiras). Tais itens segundo normas técnicas são considerados como utilidades mínimas para o atendimento aos mais variados tipos de deficiência que possam existir dentro de uma instituição.

Já para a Sala de Recursos do tipo II temos o acréscimo dos recursos de acessibilidade para alunos com Deficiência Visual, tais como: 01 Impressora Braille – pequeno porte; 01 Máquina de datilografia Braille; 01 Reglete de Mesa; 01 Punção; 01 Soroban; 01 Guia de Assinatura; 01 Kit de Desenho Geométrico; e 01 Calculadora Sonora.

“O MEC/SEESP acompanha e fiscaliza essa execução nas diferentes regiões do país, mantendo sistema informatizado de monitoramento para atestar sua conformidade”. E trabalha com prazos de até seis meses para entrega e instalação de todo o material mencionado assim, bem como de prazos de garantia dos produtos que podem chegar a doze meses (Brasil, 2010, p. 13-14).

Destacamos que na realidade brasileira a implantação da sala de recursos se faz essencial para que as escolas adquiram as tecnologias de alto custo, uma vez que esse tipo de tecnologia como já mencionado é distribuído pelo Estado por meio de programas educacionais, em alguns casos pelo SUS (Sistema Único de Saúde) e/ou INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), ou através de empresas privadas.

Diante desse cenário, precisamos exigir dos governos políticas públicas mais efetivas para a obtenção de TA seja ela de alto ou baixo custo. Tais políticas também necessitam de estarem baseadas ou referentes às políticas educacionais de inclusão e as políticas para a democratização do acesso às novas tecnologias. Elas poderão garantir e efetivar o que se hoje pondera a respeito do direito, do acesso, da garantia de manutenção, das orientações de uso, de melhoria na condição de vida, por parte daqueles que apresentam algum tipo de deficiência e dependa da TA.

Já mencionamos aqui que a TA não é destinada apenas a deficientes, mas tem como objetivo minimizar qualquer tipo de impedimento que uma pessoa venha a ter para desenvolver qualquer tipo de atividade. Contudo, observa-se que o grupo de sujeitos que mais a utilizam são os deficientes. Nesse contexto, os deficientes visuais fazem uso em maior escala dos recursos de TA que exploram a totalidade e a sonoridade. Esses recursos, quando de alto custo devem ser disponibilizados pelo Estado, e encontra-se em sua maioria nas escolas. Quando os recursos são escassos, a figura dos profissionais ligados à educação entra em cena para desenvolver e/ou confeccionar outros tipos de TA que passam a compor o grupo dos recursos de baixo custo.

Dentre esses recursos de baixo custo confeccionados com diversos materiais presentes nas salas de AEE ou de Recursos Multifuncionais, reconhecemos que os mapas táteis, que inserem-se no contexto da Cartografia Tátil, apresentam um grande potencial para o mediar do conhecimento geográfico, e auxiliam no processo de cooperatividade, uma vez que podem ser trabalhados tanto pelos deficientes visuais quanto pelos chamados videntes.

Pensando no que até aqui expomos sobre TA e sobre sua destinação ao mundo da educação, realizaremos a seguir, algumas considerações sobre a Cartografia Tátil, um recurso que consideramos como um tipo de Tecnologia Assistiva, utilizado por professores de geografia e também de outras disciplinas.

3.2.2 A Cartografia Tátil como TA para o ensino de Deficientes Visuais

Nos estudos feitos sobre a História da Cartografia é notório que a mesma acompanhou a evolução da humanidade, essa ciência vem crescendo desde os desenhos primitivos que remetiam as rotas em busca de comida, passando pelas pinturas rupestres, até o uso da mesma como ferramenta para demarcação e exploração do território.

Com o passar dos séculos, já com a presença do homem, tal Ciência ganhou as massas burguesas que cada vez mais se utilizavam das suas informações, e logo adentrou aos espaços educacionais, mas apenas de acesso das pessoas com grande poder aquisitivo, e privilegiadas pela visão. Tal situação não se configurou tão alarmante, uma vez que historicamente os produtos cartográficos foram construídos privilegiando o sentido da visão, e o acesso à maioria das melhores e mais importantes inovações, no passado, sempre eram de alcance dos mais desenvolvidos economicamente. (SILVA, 2015, p.65)

Em uma realidade um pouco diferenciada do passado, na atualidade, os mapas e representações gráficas são de acesso de grande parte da sociedade, resultado da evolução da ciência, tecnologia e informação, como grandes aliadas do desenvolvimento social, e podemos dizer educacional, visto que, por exemplo, para a Geografia, os mapas são instrumentos importantíssimos para desencadear as análises e pesquisas. Segundo Carmo (2009, p.36):

Os mapas são instrumentos de análise e síntese de expressão nos processos de pesquisa e ação sobre qualquer território, propiciam a visualização de acontecimentos ou fenômenos no espaço geográfico, a localização de lugares e trajetos e tornam-se recursos didáticos nos processos de ensino e aprendizagem em todos os níveis escolares. Esta ampla possibilidade de utilização faz com que sejam aplicados em áreas muito diferentes, mas em todos os casos há uma missão específica: comunicar uma mensagem sinteticamente.

Podemos afirmar perante a colocação da autora citada, que os mapas apresentam uma certa popularidade quando se deseja sintetizar a representação das espacialidades. Porém, “por mais populares que sejam os mapas nos dias atuais, e que possam ser acessados e vistos pela maioria da sociedade, existe uma camada [...] desprovida do sentido da visão, que não pode ver e usar esses mapas” (LOCH, 2008, p. 37), e é a partir de tal problemática que a chamada Cartografia Tátil se alicerçou para justificar sua existência.

Os mapas podem ser explorados não só pelos videntes, mas pelos deficientes visuais, eles apresentam o benefício de exemplificar melhor as representações espaciais para esses sujeitos. Sá, Campos e Silva (2007, p. 16) mencionam o porquê do uso de mapas por parte das pessoas que apresentam Deficiência Visual, para eles:

As retas, as curvas, o volume, a rugosidade, a textura, a densidade, as oscilações térmicas e dolorosas, entre outras, são propriedades que geram sensações táteis e imagens mentais importantes para a comunicação, a estética, a formação de conceitos e de representações mentais.

A ausência da visão faz com que outros sentidos aumentem sua capacidade de percepção, e o tato se destaca, pois “permite captar diferentes propriedades dos objetos, tais como temperatura, textura, forma e relações espaciais. Essa captação tem caráter sequencial e funciona a curta distância, correspondendo ao alcance da mão”. (BATISTA, 2005, p.13)

Para Almeida (2011, p.120),

[...] Os mapas são até mais necessários para esse grupo de usuários do que para aqueles que conseguem enxergar. Pessoas cegas podem usar um mapa para se orientar, sem ajuda, dentro de um edifício. Por esse motivo, todos os tipos de materiais cartográficos deveriam estar disponíveis na forma tátil, incluindo mapas temáticos e de referência, em diferentes escalas.

Complementando as palavras da autora citada no paragrafo anterior, Tuan (1983, p. 84 e 85) ressalta importância de mapas no formato tátil para uso de pessoas com deficiência visual segundo ele:

Os cegos, principalmente os de nascença, têm grandes limitações para se movimentarem. Para compensar a falta de visão, seus sentidos auditivo e tátil são altamente desenvolvidos. O uso de suas mentes para formular conceitos espaciais melhora ainda mais suas habilidades espaciais. Os mapas táteis, por exemplo, ajudam as crianças a visualizar as localizações relativas de referenciais significantes. Os meninos cegos de nascença aprendem a seguir um trajeto e até a resolver um problema de mudança de direção a partir de mapas táteis. Alguns cegos parecem ser capazes de usar o sol como um meio de achar o caminho. Verbalizar o trajeto é outro recurso que o cego emprega quando procura resolver problemas espaciais.

Conforme exposto, na perspectiva de uma Cartografia Tátil voltada apenas para os Deficientes Visuais, podemos concebê-la como “a ciência, a arte e a técnica de transpor uma

informação visual de tal maneira que o resultado seja um documento que possa ser utilizado por pessoas com deficiência visual” (CARMO, 2009, p.46-47).

Para Silva (2015, p.66), nas escolas, a Cartografia Tátil “se configura como possibilidade de acessibilizar os processos de representação, análise e interpretação de informações espaciais aos alunos com deficiência visual”. Porém, existe dentro do âmbito de pesquisas dessa área do conhecimento quem pondera sobre sua destinação, indo contra ao discurso dela ser apenas uma ferramenta de inclusão dos deficientes visuais, e afirmando que a mesma não visa apenas esses sujeitos. Acreditamos ser importante apresentar essa informação por acreditarmos que o uso da Cartografia Tátil no sentido de inclusão, dentro das salas de aula, deve considerar tal ferramenta como recurso de uso para todos os alunos em sala, videntes ou deficientes visuais. Nas colocações de Silva e Arruda (2009, p. 03) isso fica evidente quando os mesmos afirmam que a:

Cartografia Tátil tem a sua importância constituída, por desenvolver meios de representações na forma tátil não só visando o acesso aos portadores de deficiência visual, como a elaboração de novas formas de codificação que possam ser adicionadas às tradicionais e, com, isso ampliar os meios de representação oferecendo ao profissional responsável pela produção dos mapas uma maior gama de possibilidades para que o processo de comunicação cartográfica seja realizado sem interferências e o entendimento se torne mais simplificado e direto ao usuário.

De forma mais ampla, apontando para uma Cartografia Tátil mais inclusiva e capaz de ser apreendida por videntes e DV’S, podemos defini-la como:

Um ramo específico da Cartografia, que se ocupa da confecção de mapas e outros produtos cartográficos que possam ser lidos por pessoas cegas ou com baixa visão. Desta forma, os mapas táteis, principais produtos da cartografia tátil, são representações gráficas em textura e relevo, que servem para orientação e localização de lugares e objetos às pessoas com deficiência visual. Eles também são utilizados para a disseminação da informação espacial, ou seja, para o ensino de Geografia e História, permitindo que o deficiente visual amplie sua percepção de mundo; portanto, são valiosos instrumentos de inclusão social. (LOCH, 2008 p. 39)

Perante as duas definições, o que não se nega é que independente de ser ou não totalmente destinada aos deficientes visuais, essa ferramenta ganha espaço nas pesquisas e debates dentro da própria Cartografia em escalas internacionais, bem como aqui no Brasil, visando essa simplicidade de apresentar à linguagem cartográfica as pessoas.

No Brasil, pesquisas nessa área de Cartografia Tátil são recentes, datados nos primórdios da década de 1990, que conforme Silva (2015, p. 66) iniciaram no “Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, com a tese de doutorado da professora Regina Araujo de Almeida Vasconcellos, defendida em 1993. No cenário internacional de forma bem significativa os estudos datam os anos de 1970. Destacam-se pesquisadores como Wiedel e Groves, James e Armstrong, Franks e Nolan, Kiedwell e Greer, Weidel, Schiff e Foulke, Nicolai, Tatham e Dodds, Ishido, Levi e Amick, Bentzen, Barth, Keming, Coulson, Tatham, Edman, e Renner.

Na atualidade brasileira, profissionais em educação diversos e de diferentes Instituições de Ensino Superior (IES), desenvolvem pesquisas nessa área. Nesse sentido alguns laboratórios de pesquisa dessas instituições se destacam por pensarem a Cartografia e Cartografia Tátil em uma perspectiva escolar e inclusiva. Destacam-se Laboratório de Ensino e Material Didático (LEMAD), da Universidade de São Paulo (USP), e o Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LABTATE¹³), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Dentro do pensamento inclusivo de mediar à educação e o ensino de disciplinas (bem como o ensino de geografia) a Cartografia Tátil surge como um recurso didático, para metodologias de ensino que visam à inserção de pessoas com deficiência visual. Sendo este um recurso que dá dinâmica as aulas, permite a interação e que respeita “as mais distintas necessidades das pessoas que dela fazem parte, reconhecendo e valorizando suas diferenças” (GIEHL; DUARTE, 2016, p. 6).

Na nossa realidade um dos grandes desafios que se encontram postos com relação ao ensino para pessoas com Deficiência Visual é traçar estratégias válidas, dentro das possibilidades de casa, instituição de ensino e realidades sociais, que construam e compartilhem conhecimento válido. Dito isto, no âmbito educacional o uso da Cartografia Tátil é cada vez mais recorrente, quando o assunto é incluir os Deficientes Visuais. Conforme Loch (2008, p.40),

Os mapas e gráficos táteis tanto podem funcionar como recursos educativos, como facilitadores de mobilidade em edifícios públicos de grande circulação, como nos terminais rodoviários, metroviários, aeroviários, nos shopping centers, nos campi universitários, e também em centros urbanos. Para se tornarem uma

¹³ O Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar – LABTATE é um espaço no Departamento de Geociência da Universidade Federal de Santa Catarina com enfoque em pesquisa e extensão nas áreas da Cartografia Escolar e Cartografia Tátil. Tem uma equipe formada por professores e estudantes de graduação e pós-graduação em Geografia e conta com a colaboração de alunos das áreas da engenharia, do design e de pessoas com deficiência visual da Associação Catarinense de Integração ao Cego (ACIC) para desenvolver trabalhos multidisciplinares (CUSTÓDIO; NOGUEIRA; CHAVES, 2011, p. 913).

realidade em nosso país é preciso o engajamento dos segmentos citados. De qualquer forma, em ambos os casos, os produtos da cartografia tátil podem ser enquadrados como recursos da Tecnologia Assistiva, considerados assim por auxiliarem a promover a independência de mobilidade e ampliar a capacidade intelectual de pessoas cegas ou com baixa visão.

A Tecnologia Assistiva mencionada pela autora é de interesse das nossas pesquisas e mais adiante considerações e reflexões sobre sua existência, evolução e inserção nos sistemas educacionais encontram-se realizadas. O que a principio é importante saber sobre ela é que no Brasil a mesma encontra-se ligada as questões de Ajudas Técnicas destinadas em grande parte, mas não apenas, as pessoas com deficiências.

Diferentemente da Tecnologia Assistiva, os mapas táteis não apresentam um legislação, regulamentação, ou padronização na sua forma de se constituir-se como ferramenta usual ao dia a dia dos deficientes visuais. Não existem padrões de confecção do mesmo, e essa é uma preocupação de diversos pesquisadores.

Rossi (2013) corrobora com o descrito anteriormente quanto afirma ter uma preocupação com uma série de aspectos que possam e/ou devem estar presentes nos mapas táteis para facilitar o entendimento por parte principalmente dos deficientes visuais. Preocupações com o material gráfico e textura são os principais. Sobre tais colocações, Loch pondera afirmando que:

Não existem padrões cartográficos táteis aceitos mundialmente, como acontece na cartografia analógica (aquela produzida para pessoas com visão normal). Portanto, verifica-se a necessidade de cada país criar seus padrões e estabelecer normas para a cartografia tátil, tomando como base a matéria-prima existente, o grau de desenvolvimento tecnológico, a acessibilidade e o preparo dos deficientes visuais para uso desses produtos. (LOCH, 2008, p.43)

Contudo, existem alguns itens que sempre estão presentes nos mapas táteis e que sem eles observa-se uma dificuldade de compreensão por parte dos deficientes visuais. Listamos a seguir alguns desses itens baseados nas diversas leituras sobre a temática:

- Título traduzido em braile e que simplifique a ideia geral do que é representado.
- A legenda deve ter tradução em braile e sempre o mais próximo possível do campo de identificação dos mesmos.

- As representações ou itens presentes no mapa devem apresentar-se em alto-relevo ou em texturas, formatos, espessuras distintas para facilitar a identificação.
- Textos ou resumos devem ser evitados devido à tradução extensa em braile
- A oralidade ou sonoridade no material tátil, que apresenta uma descrição detalhada, pode ser o caminho para a necessidade de textos em grandes extensões.
- O tamanho dos itens presentes no mapa e/ou na maquete pode ser um fator de dificuldade quando apresentados em pequenas extensões.

No que se refere à disciplina de Geografia, existe a necessidade de transformar as informações do campo visual por meio de ferramentas sonoras e/ou táteis, principalmente quando lidamos com mapas convencionais e outras informações espaciais. Deste modo os mapas táteis que também podem conter sonoridade, auxiliam as pessoas com Deficiência Visual principalmente nas questões de orientação e mobilidade. (NOGUEIRA, 2009, p. 07-08).

Ao explorar o recurso tátil os estudantes deficientes visuais passam a ter o “entendimento dos elementos que compõem um espaço de vivência, assim como de suas disposições e relações espaciais, possibilita ao indivíduo [...] movimentar-se com segurança [...], maior autonomia e independência em suas ações e relações cotidianas”. (SILVA; BUENO, 2013, p.02) Algo que se torna pertinente dentro das propostas educacionais inclusivas atuais.

É comum utilizar esse recurso para mediar a construção do conhecimento relacionado às Categorias de Análises da Geografia (principalmente Paisagem e Lugar), para inserir concepções sobre as formas da Terra e tipos de relevo, divisão territorial, e até mesmo concepções espaciais sobre a escola, o bairro, ou cidade.

Para Carmo (2009, p. 36) o uso da Cartografia Tátil nas aulas de Geografia é importante para auxiliar nas atividades onde seja preciso analisar e desenvolver habilidades de observação, percepção e representação do espaço. Conforme a autora existe uma pluralidade de informações que a Geografia consegue identificar e interpretar. Muitas vezes tais pluralidades de informações não são trabalhadas pelos professores por utilizarem esse recurso de forma errônea, apenas para localizar e identificar lugares.

Sabendo então que a Geografia trata da pluralidade que existe, é importante destacar que o uso da Cartografia Tátil também requer o uso e conhecimento de simbologias gráficas, assim como na Cartografia, podemos dizer, tradicional. Conforme Chaves (2011, p 44), “ao se falar em

Geografia, muitas são as palavras que nos vêm à mente: Terra, mapa, clima, vegetação, relevo, latitude e longitude, sociedade, rural e urbano! É infinita a pluralidade de palavras que permeiam a ciência geográfica”, a Geografia está presente em tudo. Portanto, no manuseio da Cartografia Tátil faz necessário utilizar de mecanismos para identificar cada um dos itens citados e outros mais, realizando posteriormente as inferências relacionadas ao conhecimento científico.

É válido ressaltar que no processo de ensino os conhecimentos geográficos e cartográficos são de importância para todos aqueles que se encontram em construção do conhecimento, e,

independente do ramo da Cartografia, os mapas são recursos significativos no processo de ensino-aprendizagem e devem fazer parte do cotidiano dos alunos, em especial nas aulas de Geografia, do qual são mais do que apenas materiais didáticos, eles são parte dessa disciplina, e devem estar preparados e adaptados para atender a necessidade de todos. (CUSTÓDIO; NOGUEIRA; CHAVES, 2011, p. 913).

O professor deve refletir sobre suas práticas a fim de propor aos alunos, independentemente de serem ou não deficientes visuais, alternativas de compreensão da linguagem cartográfica, sendo esta “uma ferramenta fundamental que pode auxiliar demasiadamente as [...] aulas, já que se baseia na leitura, interpretação, análise e representação dos diversos recortes do espaço”, independentemente de apresentarem deficiência ou não. (CAMPOS, 2016, p.98)

“Os mapas táteis são a principal ferramenta cartográfica que utiliza a percepção tátil como forma de decodificação da representação do espaço geográfico e de seus fenômenos” (SILVA; ARRUDA, 2009, p. 01). No ensino de geografia o seu uso se objetiva em possibilitar a esses alunos “um aprendizado [...] que os tornem cidadãos críticos da realidade que os cercam, fazendo com que esses alunos reflitam e questionem sobre questões relacionadas ao seu cotidiano, a sua escola, ao mundo” (ARRUDA, 2016, p.220).

Todas as reflexões e colocações realizadas até agora mostram que a Cartografia Tátil, enquanto Tecnologia Assistiva (TA), apresenta potencial inclusivo nítido, pelas abordagens que elas são capazes de realizar. O resgate do uso de mapas em formas táteis acaba por facilitar o trabalho do professor e efetivar a premissa de inclusão. E é nessa perspectiva que no capítulo seguinte iremos evidenciar os potenciais da TA na construção de conhecimento geográfico.

4. A REALIDADE EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM UMA ESCOLA DE CAMPINA GRANDE-PB

O capítulo que segue versa em primeiro momento sobre as mais relevantes características no tocante à pesquisa de campo, realizada na E.E.E.F.M. Senador Argemiro de Figueiredo, no município de Campina Grande-PB. Apresentamos aqui as caracterizações do histórico do município, da instituição escolar e dos sujeitos pesquisados, o nosso método de pesquisa e os procedimentos metodológicos.

No segundo momento, são feitas as reflexões a partir dos dados coletados em campo, em princípio destacando a relação entre a gestão, os professores de Geografia, as coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais, os Deficientes Visuais, com a Educação Especial (EE) desenvolvida na referida escola. Além disso, refletimos sobre uma EE na perspectiva de tais sujeitos para além dos ilusórios planos de educação estadual e nacional, e até mesmo de outros documentos que orientam esta modalidade.

Posteriormente apresentamos as análises e as reflexões sobre o processo de construção da consciência espacial cidadã dos sujeitos com Deficiência Visual, apontando para os recursos de Tecnologia Assistiva mais utilizados pelos mesmos.

4.1 O CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa desenvolveu-se no Município de Campina Grande, cidade do Estado da Paraíba que apresenta um forte crescimento socioeconômico educacional impulsionado pelas várias opções de cursos a nível superior e de ensino básico. As opções vão desde a rede pública até a privada. A seguir apresentamos o mapa da localização do município:

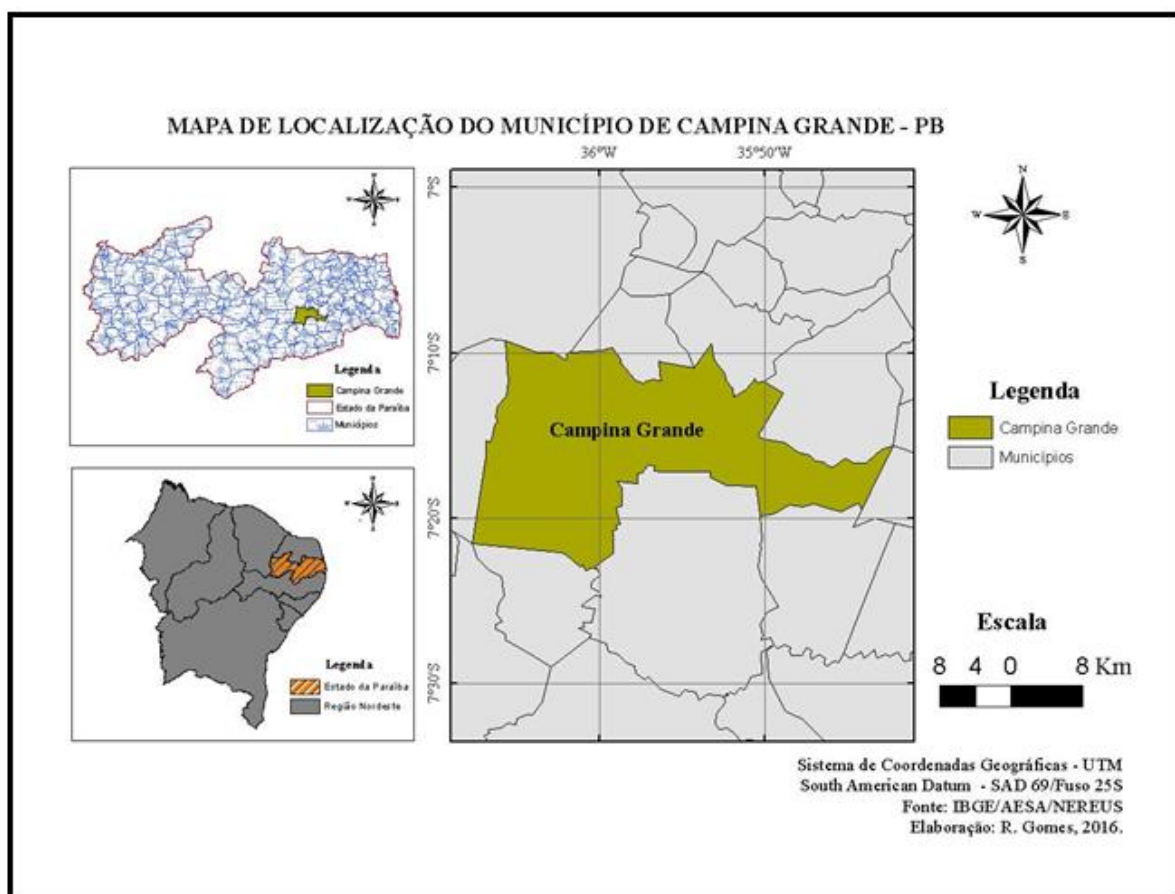


Figura 1 – Mapa de Localização do Município de Campina Grande-PB

Geograficamente podemos situar Campina Grande na Mesorregião do Agreste Paraibano, sobre o Planalto da Borborema. O município e sua zona urbana apresentam respectivamente áreas de um pouco mais de 593 km² e 98 km², aproximadamente.

Campina Grande apresenta uma localização privilegiada no que diz respeito a sua localização no território do Estado da Paraíba, com possibilidades de deslocamento para o Sertão e o Alto Sertão do Estado, bem como para a Zona da Mata paraibana.

O primeiro indício de estruturação desse município deu-se ainda nos primórdios da colonização do Brasil, em 1697, no fim do século XVII, quando o Capitão Mor dos Sertões, Teodósio de Oliveira Ledo, veio do Sertão trazendo os primeiros contingentes populacionais (índios e companheiros de militância) para uma área de zona rural (sítio) que tinha a mesma denominação que o município apresenta hoje.

Consolidando-se como pequeno povoado, Campina Grande perpassa longos anos de estagnação, sem crescimento algum do ponto de vista socioeconômico. O crescimento notório

passa a ser evidenciado quando se torna vila no fim do século XVIII e, posteriormente, cidade em 1864. Nesse período adquire status, alicerçada pela explosão algodoeira, pela chegada das linhas férreas e do trem, bem como da consolidação do seu comércio, da sua indústria e dos seus serviços (OLIVEIRA, 2007, p. 13-14).

Deste modo, em 1790 o povoado passa a denominar-se Vila Nova Rainha por meio de um edital em conformidade com a Carta Régia em Julho de 1766. Décadas mais tarde “com a lei Provincial nº 127 de 11 de outubro de 1864, a Vila Nova Rainha é elevada à categoria de cidade, denominando-se assim Campina Grande” (OLIVEIRA, 2007, p. 17).

Com o passar dos anos Campina Grande detém notória expressividade no seu crescimento. Esse município se molda perante as demandas que surgem no seu cenário sócio-político-econômico e apresenta-se como um dos municípios de maior expoente no Estado da Paraíba, sendo superado apenas pela capital do Estado, João Pessoa (TSYUGUCHI; RUFINO; SANTOS, 2014, p. 03).

Atualmente Campina Grande apresenta em seu perímetro urbano dois *campi* principais de duas universidades públicas (UFCG – Universidade Federal de Campina Grande e UEPB – Universidade Estadual da Paraíba) e algumas universidades de rede privada. Além do destaque educacional, as oportunidades de emprego oferecidas pelo setor industrial bastante presente no município é outro fator que pode ser destacado quando mencionamos a chamada Rainha da Borborema¹⁴.

A sua população em 2016 foi estimada em um pouco mais de 407 mil habitantes. Dispõe de 112 estabelecimentos vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e um IDH equivalente a 0,720 de acordo com o último levantamento realizado em 2010 (IBGE, 2016).

No tocante à Educação na Modalidade de Educação Especial presencial, na sua rede estadual de ensino, apresenta um total de 438 alunos matriculados, segundo dados finais do Censo Escolar 2015.

Neste município encontramos a E.E.E.F.M. Senador Argemiro de Figueiredo, também conhecida como “Polivalente”, situada no bairro Catolé, um dos bairros mais populares da cidade. Esta instituição de ensino apresenta um grupo de sujeitos que interessa diretamente a nossa pesquisa, que é o caso dos estudantes que apresentam Deficiência Visual.

¹⁴ A cidade recebe carinhosamente este nome pelo fato de estar localizada no sentido oriental e na mais próxima totalidade em altitude do Planalto da Borborema, um dobramento antigo de estrutura cristalina bastante erodido.

4.1.1 Breve caracterização da Escola-campo da pesquisa

Conforme informações do Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo, situada em Campina Grande-PB, faz parte da 3ª Regional de Ensino do Estado¹⁵, criada por meio de iniciativa do governador Ernani Sátiro e inaugurada em março de 1974, iniciando suas atividades no mesmo ano.

Inicialmente apenas autorizada a funcionar com o primeiro grau (hoje Ensino Fundamental) e denominada de Escola Estadual de 1º Grau Senador Argemiro de Figueiredo, quando recebe autorização para atender até o 2º Grau (hoje Ensino Médio) sofre mudança no seu nome para caracterizar as atividades que a mesma dispunha, passando a se chamar Escola Estadual de 1º e 2º Graus Senador Argemiro de Figueiredo.

Antes da virada para os anos 2000, exatamente em 1997, passa a integrar o antigo Projeto CEPES – Centro Paraibano de Educação Solidária, criado pelo governador José Targino Maranhão com a visão de modificar o panorama educacional do Estado.

Deste modo, a instituição apresenta como missão “oferecer uma educação pautada nos valores éticos, morais, políticos e sociais, formando cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, capazes de interagir e transformar a realidade para uma vida digna em sociedade” (PPP da instituição, 2013, p.16).

A Escola atende a alunos de diversos bairros do Município de Campina Grande e de municípios circunvizinhos, onde na sua maioria se encontra em faixas de renda baixa e participantes dos programas sociais dos governos nas esferas Municipal, Estadual e Federal.

Segundo dados completos do Censo Escolar 2015¹⁶, a escola apresenta atividades voltadas para as modalidades da Educação de Jovens e Adultos – Supletivo (Ensino Fundamental – Supletivo e Ensino Médio – Supletivo), Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio, além

¹⁵ Na Paraíba, as regionais de ensino foram criadas para facilitar o gerenciamento do sistema educacional estadual, uma vez que o Estado apresenta um número elevado de municípios. Atualmente o Estado conta com 14 regionais, em que cada uma dessas regionais agrupa um número substancial de municípios para serem gerenciados. Os municípios sedes das regionais são aqueles que se apresentam como centros de influência no tocante à educação, saúde, economia, dentre outros aspectos.

¹⁶ Os dados do Censo Escolar 2015 foram escolhidos como referência por apresentarem publicação já finalizada e detalhamento por municípios, uma vez que o censo do ano de 2016 ainda não apresenta dados publicados com as análises feitas pelo Ministério da Educação, contendo apenas notas estatísticas gerais.

da Modalidade de Educação Especial oferecida preferencialmente a alunos com Deficiência Visual no período da manhã.

Com relação a sua infraestrutura, dependências e recursos humanos, a escola dispõe de sistema de abastecimento de água e de energia de responsabilidade do Governo do Estado da Paraíba e de parcerias com o Governo Municipal de Campina Grande; tem aproximadamente 23 salas de aula; salas para gestão, secretariado e professores; biblioteca e salas para leituras; sala de Recursos Multifuncionais destinada a Modalidade de Educação Especial; auditório; dispensa e almoxarifado; e possui um total de 97 funcionários (professores, gestores, secretários, técnicos administrativos e equipes de apoio).

No tocante ao ensino direcionado a pessoas com deficiência, segundo notas estatísticas preliminares do Censo Escolar 2016, a instituição em pesquisa faz parte do percentual de 57,8% das escolas brasileiras que atendem a esse público (BRASIL, 2017, p. 04).

A mesma apresenta instalações que minimamente atendem ao conceito de Desenho Universal, sendo esta a:

Concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (LIMA, 2007, p. 354).

O desenho universal deve contemplar toda a diversidade humana que coexista em qualquer ambiente e deve ser concebido principalmente nas engenharias. Se isso ocorresse, transtornos ocasionados por reformas e alterações na paisagem seriam minimizados.

Deste modo a escola apresenta corredores e salas de aulas sem grandes desníveis, rampas que apresentam piso tátil¹⁷ para atender aos alunos com Deficiência Visual e Sala de Recursos Multifuncionais/AEE. Porém, esses ambientes apresentam desgastes devido à falta de manutenção (Ver figuras de 01 a 07).

Segundo informações da gestão escolar, uma reforma nas instalações da instituição estava programada para ser iniciada no mês de agosto de 2016, mas apenas no fim de 2016 os materiais e vistorias iniciais para a reforma foram de fato evidenciados. Em princípio, mesmo em meio a

¹⁷ Pisos táteis são “faixas em alto relevo fixadas ao chão para auxiliar na locomoção das pessoas cegas em espaços públicos, tanto internos quanto externos. Eles se apresentam sob duas formas – piso direcional ou guia e piso alerta – e possuem especificidades em diversos aspectos” (MONTEIRO, 2012, p. 08).

reforma as aulas e os exames finais foram realizados. O ano letivo de 2017 veio a iniciar no mês de março.

Em relação à SRM's (Sala de Recursos Multifuncionais) que a instituição dispõe, a mesma atende aos critérios e às condições de implementação determinados pelo Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Especial (SEESP). Além disso, apresenta recursos que a caracterizam como sala de tipo II, sendo esta uma condição para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual. Observe a seguir algumas imagens da estrutura física que a instituição oferece e que ilustram o que mencionamos até agora.

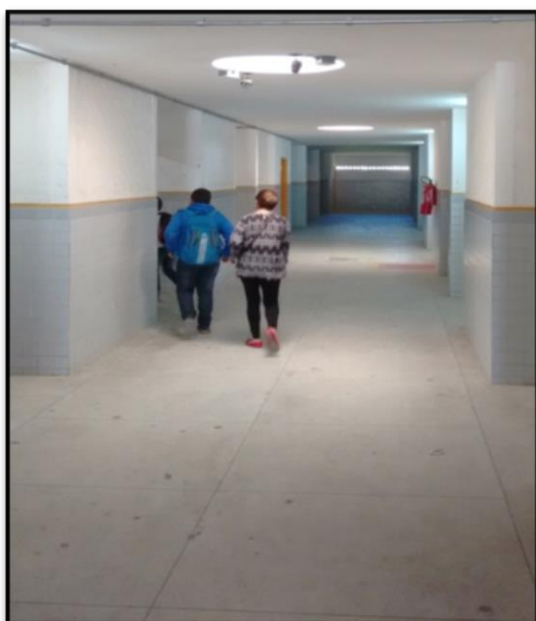


Figura 2 – Corredor de acesso às salas de aula. Fonte: Registro do autor, 2016.

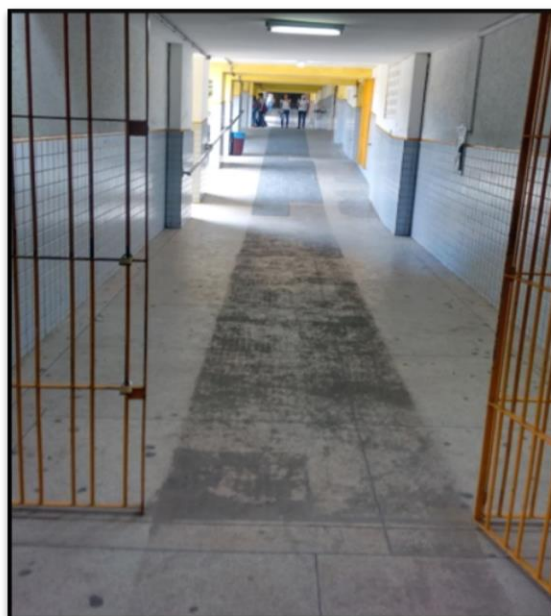


Figura 3 – Corredor/rampa de acesso ao refeitório e ambientes administrativos da instituição. Fonte: Registro do autor, 2016.



Figura 4 – Rampa de acesso ao refeitório e ambientes administrativos, com destaque para o corrimão de apoio. Fonte: Registro do autor, 2016.

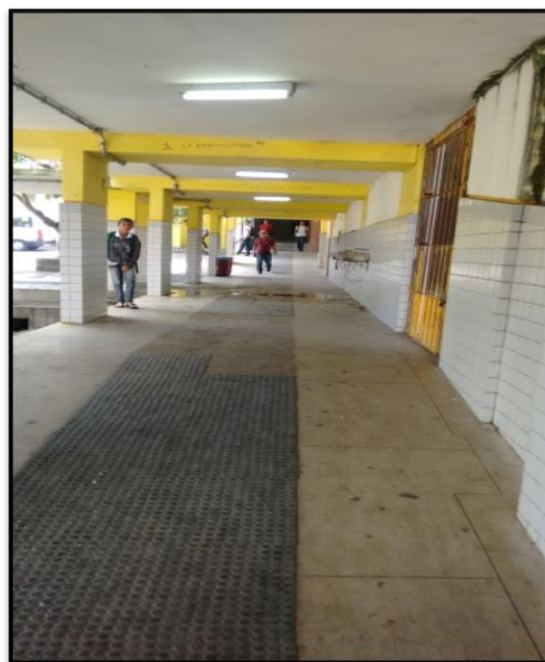


Figura 5 – Rampa com piso tátil danificado e desgastado. Fonte: Registro do autor, 2016.

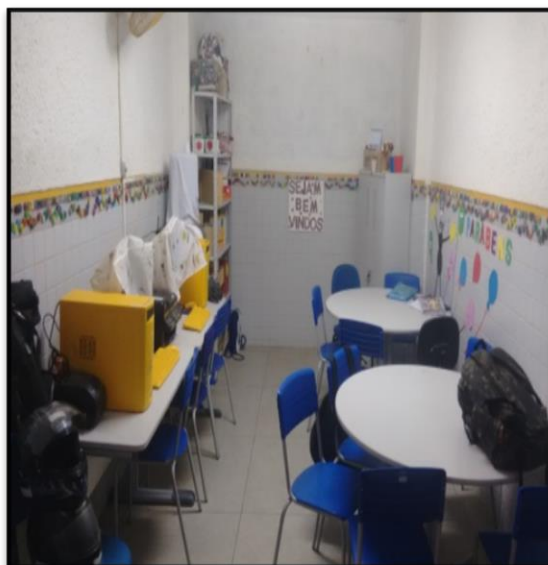


Figura 6 – Sala de Recursos Multifuncionais. Fonte: Registro do Autor, 2016.

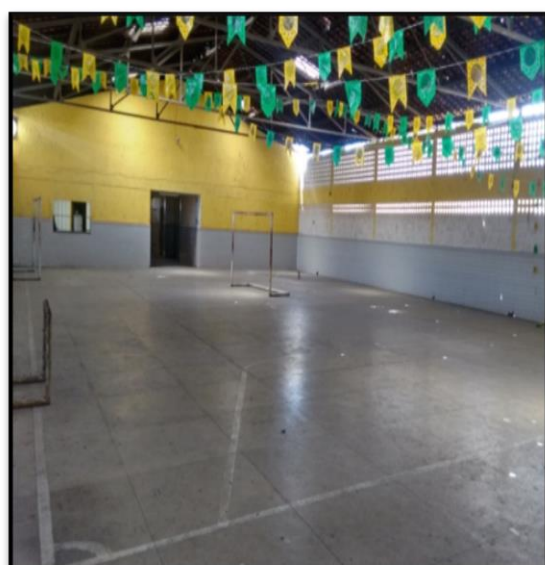


Figura 7 – Imagem do pátio da escola com a cozinha do refeitório ao fundo. Fonte: Registro do Autor, 2016.

4.2 OS SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa podem ser apresentados em dois grupos: o primeiro sendo formado por profissionais em Educação e o segundo formado por estudantes que apresentam Deficiência Visual, que se encontram matriculados na instituição pesquisada.

. O primeiro é composto pelos profissionais da E.E.E.F.M. Senador Argemiro de Figueiredo: um gestor; três profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE, mulheres, e que atuam no atendimento aos alunos com deficiência; e quatro professores de Geografia que atuam com a presença de alunos deficientes visuais¹⁸ em suas salas de aula. A faixa etária desse grupo varia entre os 28 anos aos 55 anos de idade.

Os sujeitos desse grupo atribuíram a si mesmos nomes fictícios no ato do preenchimento dos questionários que a eles foram destinados. Sendo assim, as profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE se autodenominaram: Geová, Carla e Gabriela; o representante da gestão se autodenominou Fábio; e os professores de Geografia são nomeados de Júlio Santos, Isabel, Marta e Rafaela.

No tocante à formação das profissionais representantes da Sala de Recursos/AEE, podemos encontrar uma profissional com apenas o Ensino Médio completo e as demais com graduações e especializações que a princípio lhes dão a possibilidade de enquadramento na área onde atuam.

Ainda nesse grupo, todos os professores de Geografia apresentam formação na área, sendo esta Licenciatura ou Bacharelado; alguns apresentam especializações e capacitações posteriores aos seus respectivos cursos de graduação.

O segundo grupo é composto pelos estudantes que apresentam Deficiência Visual (Baixa Visão e Cegueira Total). A partir das informações apresentadas pelos sujeitos que o compõe passaremos a realizar as reflexões referentes ao objetivo geral do presente trabalho.

Com relação aos sujeitos que apresentam Deficiência Visual, encontramos dentro da instituição 16 alunos matriculados entre turmas de 7º ano do Ensino Fundamental II a 3º ano do Ensino Médio, com exceção do primeiro ano que não apresenta nenhum aluno com essa deficiência. Estes alunos se encontram entre as faixas etárias de idade de 13 a 20 anos, em que o

¹⁸ Optamos por denominar nossos sujeitos de Deficientes Visuais e não cegos, pelo fato desta denominação ser uma das mais usuais nos documentos que norteiam a Educação Especial.

número de homens (nove) é superior ao de mulheres (sete). A grande maioria desses estudantes reside no município de Campina Grande-PB e a minoria em cidades circunvizinhas.

Dos 16 (dezesesseis) alunos matriculados e que se encaixam na pesquisa, apenas 09 (nove) aceitaram participar da mesma, sendo que quatro são homens e cinco são mulheres. Na pesquisa eles são identificados com a letra **A** e numerados de 01 a 09, sendo que os quatro primeiros são homens e do quinto ao nono a representatividade é feminina. Observe a seguir um quadro que apresenta informações detalhadas sobre os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa.

Quadro 08 – Informações sobre os sujeitos participantes do Grupo Focal.

Identificação	Sexo	Idade	Cidade	Ano ou Série	Tipo de cegueira
A1	Masculino	13 anos	CG*	7º ano	Cegueira Total
A2	Masculino	15 anos	Esperança	8º ano	Cegueira Total
A3	Masculino	17 anos	CG	2º EM**	Cegueira Total
A4	Masculino	17 anos	CG	3º EM	Baixa Visão
A5	Feminino	14 anos	Algodão de Jandaíra	7º ano	Cegueira Total
A6	Feminino	15 anos	Lagoa Seca	8º ano	Cegueira Total
A7	Feminino	17 anos	CG	8º ano	Cegueira Total
A8	Feminino	16 anos	CG	8º ano	Cegueira Total
A9	Feminino	18 anos	CG	2º EM	Cegueira Total

* Referente à Campina Grande

** Ensino Médio

Os alunos que apresentaram negativas às participações na pesquisa justificaram tal ação mencionando outras atividades dentro da instituição ao qual mantinham interesse, como atividades esportivas e outras atividades ofertadas pela escola.

Todos os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa concordam com os objetivos gerais e específicos da mesma, e assinaram o TCLE¹⁹ – Termo de Consentimento Livre Esclarecido e os Termos de Assentimento direcionados aos alunos com Deficiência Visual.

Os termos citados são requeridos pelo Comitê de Ética que avalia os projetos de pesquisa científica em todo Brasil e que são submetidos por meio de uma plataforma de controle,

¹⁹ Os modelos de tais termos encontram-se nos apêndices ao fim dessa dissertação (APÊNDICES A, B e C).

denominada Plataforma Brasil²⁰. Os termos expressam o “compromisso ético aos sujeitos da pesquisa”, bem como “esclarece às pessoas sobre a pesquisa pretendida, certificando que o participante foi esclarecido sobre o projeto” (SILVA, 2016, p. 60).

4.3 OS CAMINHOS PARA CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa realizada para composição deste texto dissertativo destinado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba (PPGG/UFPB) configura-se como uma pesquisa qualitativa, explorando e descrevendo as informações repassadas dentro de uma instituição escolar, interpretando documentos oficiais no tocante às temáticas abordadas e realizando revisão bibliográfica.

A pesquisa qualitativa tem pouco mais de um século de existência e hoje se encontra amplamente difundida nas diversas áreas do conhecimento. Tendo suas raízes na Antropologia, o método qualitativo apresenta momentos distintos de evolução nos critérios para sua formação no cenário científico, momentos estes que vão desde o fim do século XIX até os dias atuais, apresentando cada vez mais rigor nas estratégias utilizadas na sua execução (RAMIRES; PESSÔA, 2013, p. 23-27).

Esse método possibilita a obtenção de dados que serão descritos, analisados e refletidos mediante o contato do pesquisador com o objeto de pesquisa, valorizando a relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito.

Deste modo, podemos defini-la como:

Um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação. Em sua maioria [...] são feitos no local de origem dos dados; não impedem o pesquisador de empregar a lógica do empirismo científico [...], mas partem da suposição de que seja mais apropriado empregar a perspectiva de análise [...], quando se trata de fenômenos (NEVES, 1996, p. 01).

²⁰ A Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/Conep. Ela permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios – desde sua submissão até a aprovação final pelo CEP e pela Conep, quando necessário – possibilitando inclusive o acompanhamento da fase de campo, o envio de relatórios parciais e dos relatórios finais das pesquisas (quando concluídas). O sistema permite, ainda, a apresentação de documentos também em meio digital, propiciando ainda à sociedade o acesso aos dados públicos de todas as pesquisas aprovadas. Disponível em: <<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

As técnicas são diversas e apresentam um enfoque indutivo, valorizando o significado que os sujeitos agregam aos acontecimentos em um conjunto de ambiências, sendo o pesquisador um instrumento fundamental da pesquisa. Sua aplicação requer recorte temporal-espacial dos fenômenos que levem a uma preocupação maior com o processo social para além da estrutura social (GODOY, 1995, p. 62).

No sentido de sua execução o pesquisador capta os fenômenos na perspectiva do envolvimento dos sujeitos pesquisados, considerando as relevâncias. Segundo Silva (2016, p.54):

O pesquisador qualitativo cria espaços para o aparecimento de conteúdos e aspectos não previstos inicialmente. Dentro dessa concepção, voltada à estrutura social do fenômeno, o método qualitativo se preocupa com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde ao universo mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A abordagem qualitativa oportuniza dentro dessa perspectiva de valorização dos significados possibilidades diferentes de serem realizadas. Conforme Godoy (1995, p. 21), “partindo de questões amplas que vão se aclarando no decorrer da investigação, o estudo qualitativo pode, no entanto, ser conduzido através de diferentes caminhos”. Sobre esses caminhos, Ramires e Pessôa (2013, p.26) realizam ordenamentos e as descrevem como metodologias qualitativas²¹.

Dentro do método qualitativo de pesquisa, sabemos que existem técnicas/metodologias diversas que podem ser utilizadas ou não em uma única pesquisa. Dentre as metodologias qualitativas a nossa pesquisa, além da revisão bibliográfica, utiliza dois caminhos distintos, são eles: o Questionário e o Grupo Focal. Sobre essas técnicas iremos realizar a partir de agora algumas considerações que auxiliaram a compreender como as mesmas foram organizadas para nossa coleta de dados.

4.3.1 O Uso e a Análise de Questionários

²¹ Conforme Ramires e Pessôa (2013, p. 26) têm as seguintes metodologias qualitativas: Pesquisa qualitativa como caracterização, Análise de Conteúdo, Análise de Discurso, Diário de Campo e trabalho de campo, Estudo de Caso, Entrevista e questionário, História Oral e História de Vida, Observação, Pesquisa Participante, Pesquisa-ação, Uso de Fotografia e Imagens e Grupos Focais.

Dentro da nossa pesquisa o grupo dos sujeitos formado pelos profissionais em Educação pesquisados forneceram informações por meio do preenchimento de um questionário próprio, ou seja, um para os professores de Geografia, um para o gestor e um para as coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE.

Conforme Lakatos (2003, p. 201) o questionário:

É um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; [...]. Junto com o questionário deve-se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor, no sentido de que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável.

As palavras de Lakatos podem ser complementadas por Gil (1999, p.128) quando destaca o objetivo do questionário, sendo este “o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”, que podem apresentar questões de cunho empírico e/ou científico.

Perante a citação dos autores, organizamos um questionário²² que versa sobre as temáticas dessa pesquisa com no máximo 20 questões, sendo que alguns não atingiram esse número. Durante uma visita ao campo realizamos a entrega para o preenchimento das perguntas e todos os questionários foram respondidos em um período que datam entre os dias 17/09/2016 a 12/12/2016.

Os questionários apresentam perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. É válido ainda salientar que existem algumas perguntas comuns aos sujeitos desse grupo, que mais adiante no tratamento dos dados são confrontadas.

A escolha por esse instrumento ou técnica de levantamento de informações se deu pela necessidade de abordar algumas questões relacionadas ao posicionamento de tais sujeitos perante as temáticas que abordamos.

O questionário nos possibilita algumas vantagens no âmbito da coleta de dados que Lakatos (2003, p.201-202) também menciona. Para a autora as vantagens do uso dessa técnica são:

²² O modelo dos mesmos encontra-se nos Apêndices no fim do texto dissertativo (APÊNDICES D, E, e F).

a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados. b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente. c) Abrange uma área geográfica mais ampla. d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo. e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas. f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato. g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas. h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador. i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável. j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento. l) Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.

Alguns sujeitos do grupo fizeram a entrega dos questionários pessoalmente, outros enviaram por email e um deles solicitou a entrega por terceiros devido a impossibilidades relacionadas à saúde.

A comparação de resultados foi uma forma de tratar as respostas obtidas em tais questionários, uma vez que pretendemos verificar similitudes e explicar divergências entre as respostas desse grupo, bem como confrontar tais respostas com as colocações feitas pelo segundo grupo na técnica de Grupo Focal.

4.3.2 O Grupo Focal (GF)

Assim como o uso de questionário, dentro da pesquisa qualitativa, o grupo focal se constitui como uma técnica que parte do princípio da problematização em grupo para propiciar o debate e, conseqüentemente, o surgimento das informações baseadas nas colocações dos sujeitos que compõe esse grupo. O mesmo pode ser concebido como um grupo de discussão “informal”, mas que resulta em informações qualitativamente proveitosas para as pesquisas na área de Ciências Sociais e Humanas. Não apresenta grandes custos para sua execução e pode variar em números de sessões até o pesquisador verificar que colheu informações suficientes.

Conforme Backes et al. (2011, p. 438), o grupo focal “se originou no cenário da pesquisa social, sendo utilizado nas áreas da antropologia, ciências sociais, mercadologia e educação em saúde” e hoje é amplamente utilizado por diversas áreas do conhecimento.

Esse mesmo autor faz defesa em relação ao uso dessa técnica de pesquisa afirmando ser ela “uma fonte que intensifica o acesso às informações acerca de um fenômeno, seja pela possibilidade de gerar novas concepções ou pela análise e problematização de uma ideia em profundidade” (BACKES et al., 2011, p. 439). Para ele, o grupo focal propicia a troca de

experiências a partir da discussão de temáticas escolhidas pelos pesquisadores e sua existência é antiga.

Em seus trabalhos Ressel et al. (2008, p.780) aponta momentos no passado em que o GF foi utilizado para responder questões em áreas do conhecimento distintas e que mostra a sua ampla utilidade para além das questões de saúde apontada por diversos autores. O autor afirma que:

A técnica de pesquisa com o GF foi descrita e publicada no ano de 1926, em um trabalho de Bogartus, nas Ciências Sociais, como entrevistas grupais. Depois, em 1946, durante a 2ª Guerra Mundial, foi usada por Merton & Kendall, para investigar o potencial de persuasão da propaganda de guerra para as tropas. E, em 1952, Thompson & Demerath estudaram sobre fatores que afetavam a produtividade de trabalhos em grupo. Na área de marketing, a mídia utiliza largamente a mesma técnica, valorizando-a pelas condições de baixo custo para sua operacionalização e pela rapidez em obter dados confiáveis e válidos.

Essa evidência de grupos focais no passado surge da tentativa de fuga da abstração que dados de pesquisas quantitativas levavam a sociedade, em que os dados estatísticos não aprofundavam os debates e não propiciavam grandes reflexões sobre os temas abordados.

Turra Neto (2011, p. 363) chama atenção para alguns entendimentos errôneos sobre essa técnica de pesquisa e afirma que ela “não se trata de entrevista de grupo, pois objetiva a interação do grupo para gerar dados. Os/as participantes são encorajados/as a falar uns com os outros, a se perguntarem, a trocarem experiências e não a interagir com o pesquisador”. Portanto, o GF não pode ser entendido como entrevista.

Com relação a essa técnica existem algumas considerações sobre o seu planejamento, aplicação e mediação que merecem ser respeitados para que o pesquisador possa realmente coletar dados que sejam interessantes para sua pesquisa.

No momento do planejamento itens como, equipe de apoio, escolha do tema, local de realização, possíveis perguntas que serão lançadas para o debate, número de grupos que serão realizados, duração de grupo, escolha dos sujeitos e sua quantidade, bem como dinâmica de mediação do grupo, devem ser cuidadosamente articuladas.

Após as leituras de Turra Neto (2011) e Gatti (2012), concluímos que o número de sujeitos ideais para a realização de um GF pode variar entre 4 a 12 pessoas em cada sessão. Esses sujeitos que participam do grupo muitas vezes são agrupados por apresentarem algo em comum.

Com relação à duração de cada sessão do GF é válido salientar que a mesma pode variar entre 45 a 60 minutos, sendo que em alguns casos esse limite pode ser ultrapassado dependendo da disposição e da necessidade do grupo esclarecer as colocações que são realizadas.

No que diz respeito ao mediador do GF, geralmente é o pesquisador que atua na função de moderador do debate, ressaltando que o mesmo não pode ser tendencioso. A sua atividade é coordenar, sendo que o ideal é que durante a sessão do grupo focal, existam pessoas que captem o áudio ou faça anotações dos principais acontecimentos que ocorrem no ambiente de debate. Os assuntos abordados podem variar de acordo com as temáticas da pesquisa (GATTI, 2012).

Sobre o papel do mediador Turra Neto (2011, p. 363) afirma que o mesmo:

Não participa do debate com novas questões, não introduz novas informações, apenas trabalha sobre as informações produzidas no grupo, reformulando-as ou interpretando-as e as lançando, novamente, na roda para aprofundamento, mas apenas quando essa intervenção for necessária, para não deixar o debate cair num longo silêncio.

É importante que ele aja com a finalidade de estimular a participação de todos os integrantes do grupo, deixando-os confortáveis para falar e que esse conforto vá para além da organização do espaço onde o grupo é realizado, sendo este outro detalhe para a aplicação de grupos focais.

Perante o que foi exposto sobre o grupo focal, a nossa pesquisa ficou organizada em cinco (05) grupos focais com duração de 50 minutos cada, que ocorreram na sala de apoio à Sala de Recursos Multifuncionais. Nesse espaço organizamos as cadeiras em círculo, onde o mediador localizou-se ao centro e duas pessoas anotavam as informações mais relevantes, como uma espécie de ata.

Em todas as sessões de grupo os sujeitos que foram descritos nas páginas iniciais desse texto se fizeram presentes. Em princípio do grupo de nove participantes apenas cinco apresentavam voz ativa nos debates dentro de cada tema que era levantado, mas com o fim da primeira sessão e o início das seguintes conseguimos ter a participação efetiva de todos os envolvidos.

Cada sessão apresentou uma temática diferenciada, a primeira versou sobre a inclusão escolar; a segunda indagou os participantes sobre as disciplinas na instituição onde se encontravam inseridos, dando ênfase ao ensino de Geografia; a terceira tinha como assunto os

recursos de TA e o conhecimento que os mesmos tinham sobre esse tema; e as duas últimas sessões trataram de trazer questões sobre a compreensão espacial dos participantes e os recursos que eram utilizados para tal.

Antes da realização de todos os Grupos Focais, dinâmicas de grupo que visaram fortalecer a interação entre os sujeitos e criar um clima de confiabilidade foram realizadas. As dinâmicas foram extraídas do livro “Dinâmicas de Grupo: uma metodologia avançada”, organizado por Francisco Augusto de Souza.

O material resultado do GF é a princípio todo descrito destacando as diferenças e as semelhanças entre as falas dos sujeitos; em seguida, valorizando sempre a sequência das interações, buscamos junto à literatura dar significado aos posicionamentos dentro do que se propõe nossa pesquisa e do que ela objetiva-se. Além disso, destacamos as relevâncias dentre as falas do grupo focal tendo em mente que “a análise é um processo de elaboração, de procura, de caminhos, em meio ao volume das informações relevantes”, porém sem deixar de evidenciar itens que fujam as nossas expectativas, e que abrem caminho para novas leituras e pesquisas (GATTI, 2012, p.44).

Algumas falas do GF também são utilizadas para confrontar as respostas dos questionários aplicados ao primeiro grupo de sujeitos (o Gestor da Instituição, as Coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE e os professores de Geografia). A seguir realizamos a descrição, a análise e a reflexão dos dados obtidos com aplicação das metodologias qualitativas que escolhemos para a nossa pesquisa de campo.

4.4 REALIDADE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ESCOLA SENADOR ARGEMIRO DE FIGUEIREDO POR MEIO DOS DADOS COLETADOS

Em nosso percurso teórico até aqui mencionamos que a inclusão dentro da Modalidade de Educação Especial nas escolas vai muito além do cumprimento de todas as diretrizes apresentadas por documentos, pois algo a mais se faz necessário advinda da parte humana e está relacionado à interação e à divisão de responsabilidades entre os elementos componentes da escola (corpo docente, gestão, coordenação, técnicos administrativos, auxiliares, alunos, família e comunidade).

Ao longo das reflexões que aqui são realizadas, ponderamos sobre a relação entre esses componentes e sobre a atuação dos profissionais da escola Senador Argemiro de Figueiredo com o intuito de compor a realidade da Educação Especial (EE) da instituição mediante as informações coletadas em campo.

As informações apresentadas foram obtidas por meio das técnicas metodológicas mencionadas no início desse capítulo, ou seja, os questionários e os grupos focais. Em um primeiro momento a técnica de questionários é utilizada como base maior para composição desse texto, já que a técnica de Grupo Focal, voltada para os estudantes com Deficiência Visual, é destinada à contemplação do nosso objetivo geral.

Os questionários foram aplicados com o Gestor (Fábio), com os professores de Geografia (Júlio Santos, Isabel, Marta e Rafaela) e com as Coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais (Geová, Carla e Gabriela). Já o grupo Focal foi a técnica de pesquisa utilizada para obter dados junto a um grupo de alunos com Deficiência Visual, esse grupo se constitui como o principal de nossa pesquisa.

Em tais questionários, disponibilizamos, em algumas perguntas, alternativas com níveis classificatórios com correspondência em pontuações de 02 pontos a 10 pontos, tais como, PÉSSIMA, equivalente a 02 pontos; RUIM, o mesmo que 04 pontos; REGULAR, equivale a 05 pontos; BOA, o mesmo que 07 pontos; ÓTIMA, equivalente a 08 pontos; e EXCELENTE, o equivalente a 10 pontos. A intenção foi obter respostas mais objetivas no que diz respeito à relação, interação e autoreconhecimento sobre questões frente à realidade da Educação Especial na escola. É válido destacar que deixamos os sujeitos pesquisados sempre à vontade para justificar suas respostas, caso vissem necessidade e/ou se sentissem a vontade para tal.

Para falarmos sobre interação/relação dos elementos componentes da escola, tomamos como base o tempo de trabalho dos profissionais na instituição. Esse tempo diz respeito à periodicidade de atuação da mesma equipe de profissionais na escola e de envolvimento com as questões inclusivas, acreditando que o mesmo transforma e fortalece concepções educacionais em uma perspectiva de inclusão de pessoas com deficiência visual que trata essa pesquisa e dos quais se relacionam diversos temas (inclusão, relação escola e família, relação gestão e técnicos administrativos/auxiliares, relação gestão e corpo docente, desafios na Educação Especial e desafios para uma docência voltada a inclusão de deficientes visuais).

Acreditamos que refletir sobre as relações mencionadas no parágrafo anterior é interessante para entendermos como a escola e seus componentes reagem a todas as diretrizes que são determinadas nos documentos regulatórios e que ao longo da nossa conversa teórica viemos mencionando. Será que todos compreendem e conhecem o que é determinado nos planos de educação e nos documentos que defendem a inclusão? Será que realmente existem condições de implantar todas as determinações? O que falta fazer para efetivar a Modalidade de Educação Especial, sendo esta uma proposta que busca garantir direitos às pessoas com deficiência?

4.4.1 O tempo como agente modificador das concepções educacionais inclusivas

Ao verificarmos em campo a periodicidade de anos letivos que a equipe de profissionais em educação da instituição apresenta no segmento de Educação Especial, observamos que esse período se constitui numa média de dois a mais três de anos letivos por parte do Gestor, dos professores de Geografia, e das Coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais.

Tal periodicidade nos levou a pressupor que muito poderia ter mudado na mente e nas ações desses profissionais, desde o ingresso até os dias atuais, com relação a concepções e posturas perante a Modalidade de Educação Especial oferecida pela escola. Esse pressuposto ganhou corpo quando em alguns relatos, tanto de professores quanto de alunos, o tempo surge como um fator de mudanças. A ideia de valorização do tempo é sustentada ao observamos os seguintes relatos.

Um dos professores de Geografia menciona:

Quando comecei a ensinar eu tinha sérias dúvidas sobre minha capacidade em dar aulas a cegos. Eu me sentia despreparado, até hoje sinto isso, mas com o passar dos anos eu fui aprendendo aqui e ali, tentando fazer o meu máximo. A escola é o local para essas crianças se desenvolverem. Passei a acreditar que eles merecem ser vistos além das limitações, e que tem potencial para mostrar, alguns tiram até notas melhores que os que enxergam, eles podem mudar muita coisa. Penso que tem muita coisa para eu aprender, mas sinto que vou ter que adquirir isso com o tempo mesmo, o Estado diz que vê, mas seu discurso é utópico (**Resposta, dada via questionário, do professor de Geografia Júlio Santos**).

Já em um dos grupos focais aplicados obtemos a seguinte colocação:

Eu gosto de Geografia, fico querendo saber como de fato é o relevo apesar de termos uma pequena noção, quando cheguei aqui no Polivalente os professores mal sabiam explicar, ficavam apontado às coisas como seu eu pudesse ver. Alguns se tocavam que eu estava ali, outros não. Mas hoje temos uma professora que usa maquetes com a gente, no instituto também fazemos isso, lá tudo é voltado para a gente, eu hoje consigo compreender a textura das partes da Terra, e isso é massa **(Resposta dada pelo aluno A2 vinculado ao segundo Grupo Focal realizado com os alunos com DV).**

Os demais dados obtidos, que se relacionam com pequenas mudanças que o tempo trouxe a instituição, apontam que pouco a pouco os profissionais que ali estão inseridos começam a pensar a escola como ambiente de potencial para desenvolvimento dos deficientes visuais. E que para ser inclusiva, a mesma deve organizar-se “tanto em acessibilidade arquitetônica quanto curricular e pedagógica”, algo que como veremos adiante a escola ainda carece de evoluir (COSTA, 2012, p. 89).

Uma das coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais menciona que de certo modo a escola passa a ser gerenciadora dos problemas comunitários e acredita que a mesma deve formar-se por meio de uma construção participativa e democrática por todos os sujeitos que a compõe.

Nessa perspectiva a construção atual da escola deve ser baseada na “narrativa de respeito às diferenças” (MICHELS, 2006, p.407) e inclusão, que para Lück (2000, p. 27) leva as pessoas a se sentirem parte da realidade educacional e não apenas um “apêndice da mesma ou um mero instrumento para a realização dos seus objetivos institucionais”.

Uma construção pautada no que foi mencionado anteriormente e que possibilite a formação de valores como afetividade, confiança, respeito, afinidade e comprometimento, só passa a ser possível com a interação entre os sujeitos que compõe a Escola. Tezani (2009, p. 02) aponta que “uma das possibilidades de construção de uma escola inclusiva é a aproximação dos sujeitos (comunidade interna e externa)” e afirma que as descentralizações das responsabilidades educacionais auxiliam nesse processo e desenvolvem-se com o passar do tempo.

Acreditamos então que a valorização dos encontros pedagógicos entre gestão, coordenação e docentes, além de encontros mensais para discutir o que acontece na escola junto aos pais de alunos e toda equipe administrativa podem ser um caminho para estreitamento de relações, possibilitando a aproximação dos sujeitos. Nos encontros ou reuniões de pais e mestres, como comumente são chamadas, metas que visem melhor acompanhamento dos estudantes

também em casa, devem ser traçadas com o propósito de potencializar o processo de ensino aprendizagem e inclusão. É preciso que de início uma cobrança mais atenuada no que diz respeito a esses encontros seja realizada, para que aos poucos todos os sujeitos citados evidenciem melhoras e efetividade dessa prática.

Retomando a questão do tempo, o mesmo também pode auxiliar no processo de melhoria na satisfação em atuar em escolas que se propõem a serem inclusivas mediante o desenvolvimento da Modalidade de Educação Especial. Remetemo-nos a satisfação pelo fato da mesma também ser apontada nas pesquisas de Zulian e Freitas (2001, p.02-03) como um fator importante para compreender a realidade da EE inclusiva dentro das escolas.

Sendo assim, na tentativa de identificarmos tais níveis de satisfação indagamos nossos pesquisados. Então, dois professores de Geografia (Júlio Santos e Rafaela) responderam que a situação era EXCELENTE, duas das coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais (Carla e Gabriela) e o gestor (Fábio) responderam que seus níveis de satisfação eram ótimos, e os outros pesquisados (professores Isabel e Marta, a uma das coordenadoras da sala de recursos) apontaram para uma BOA situação.

Os níveis de satisfação muitas vezes podem ser atrelados às condições de trabalho, a convivência entre os profissionais, a infraestrutura da escola, aos recursos disponíveis (pedagógicos, didáticos, tecnológicos e humanos), as possibilidades de ensino dinâmico (como logística para estudos de campo e outros meios que não limitem o ensino apenas dentro das salas de aula), condições salariais, carga horária de trabalho, dentre outros aspectos que passamos a mencionar nos subitens a seguir na tentativa de contemplar a relação escola-família, relação gestão e técnicos administrativos/auxiliares, relação gestão e corpo docente, desafios na Educação Especial e desafios para uma docência voltada para deficientes visuais.

4.4.2 Aspectos relacionados às interações escola-família e às interações entre os profissionais da Escola

Pensando no tema relação escola e família, indagamos nossos pesquisados sobre a realidade desse laço. Eles (Fábio, Geová, Carla, Gabriela, Marta, Rafaela e Júlio Santos) apontaram para uma relação REGULAR e Isabel classificou como uma BOA relação.

Uma das profissionais que qualificou a situação REGULAR para essa relação afirma que sente necessidade de maior participação dos pais ou responsáveis, uma vez que, conhecer como o filho DV desenvolve as atividades educacionais se faz importante para o acompanhamento em casa, segundo ela pouco existe. Para ela, não basta cobrar política pública, professores e escola adequada, se em casa o aluno não consegue dar continuidade às atividades por falta de acompanhamento adequado.

Os estudantes com DV nas atividades de Grupo Focal em sua maioria apontam para a existência de uma relação REGULAR, tanto para relação dos pais com a escola quanto da relação eles com os outros elementos da instituição (colegas de sala, professores de disciplinas, gestão, técnicos administrativos e auxiliares de serviços gerais).

Para esses alunos com Deficiência Visual é nítido que existem aqueles que gostam da presença de pessoas deficientes visuais e outros que não dão a mínima importância. É perceptível também que alguns professores se empenham em fazê-los aprender e outros que fingem isso, além de ser notório que as profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) gostam do que fazem mesmo com a indisciplina de alguns alunos.

Os estudantes apontam ainda que comumente os pais conversam com as profissionais do AEE da escola e com alguns professores, mas essa não é a realidade de todos. Alguns pais encontram-se impossibilitados de frequentarem a escola principalmente pela distância que a escola apresenta de suas residências.

O Aluno **A4** menciona que existe certo desejo dos seus pais o acompanharem à escola, mas esse desejo esbarra na indisponibilidade de transporte. O transporte escolar, que leva os alunos até a escola pela manhã, que os direciona ao Instituto dos Cegos de Campina Grande no período da tarde e os leva novamente a suas casas no fim do dia, encontra-se sempre repleto de alunos, não há vagas para acompanhantes. Sendo assim, ele acostumou-se a ir sozinho para a escola e os seus pais só vão à escola quando há reunião de pais e mestres.

A aluna **A5** menciona que sua mãe sempre procura conversar com os profissionais da instituição para saber sobre seu desenvolvimento, pois segundo a mãe dela só assim se pode alcançar uma boa educação.

Conforme o exposto, afirmamos que família, gestão, professores especializados e não especializados, colegas de sala, técnicos administrativos e os próprios alunos com deficiência precisam trabalhar juntos para que a modalidade de ensino realmente culmine em inclusão

sócioeducacional para além dos documentos regulatórios e não em exclusão. Tezani (2009, p. 14) corrobora com nosso pensamento ao afirmar que:

Para a efetivação da proposta de construção da escola inclusiva, as adaptações curriculares devem estar especificadas em seus documentos, como Projeto Político-Pedagógico, Plano de Ensino, entre outros. Porém, garantir as adaptações curriculares apenas pelos documentos não garante a sua efetivação. Para que escola inclusiva seja construída, um sistema de apoio, envolvendo família, colegas, profissionais de diversas áreas, professores especialistas, recursos materiais e programas, faz-se necessário.

No que diz respeito às relações entre os profissionais dentro da instituição (relação gestão e técnicos administrativos/auxiliares e relação gestão-corpo docente), levantamos o questionamento sobre o convívio entre os profissionais da instituição (gestão, professores, profissionais da AEE, técnicos administrativos e auxiliares de serviços gerais) e perante o que nos foi respondido destacamos uma situação que vai de REGULAR a BOA. A esse respeito, a coordenadora de AEE Geová faz a seguinte ponderação:

Quando trabalhamos com uma equipe por mais de um ano, a relação fica melhor, uma vez que o trabalho é contínuo. Quando mudam demais os professores e membros da secretaria, o trabalho fica dificultoso, já que quem entra tem que aprender como são os procedimentos e como caminha a escola, sabendo que ela atende a Educação Especial (**Resposta dada via questionário pela Coordenadora do AEE autodenominada Geová**).

A colocação da coordenadora é sustentada pelas considerações dos demais profissionais, que mencionam um contato diário com seus colegas de trabalho, troca de informações e solicitações, além de um bom desenvolvimento nas atividades já que ambos conhecem um pouco a metodologia dos demais pelo tempo de trabalho em coletivo.

No caso mencionado anteriormente, mais uma vez retornamos ao aspecto tempo e valorização dos encontros entre os sujeitos que compõem a comunidade escolar (gestão, coordenação, professores, técnicos administrativos, equipes de apoio, famílias, e os próprios estudantes). Afirmamos assim, que o tempo muda a forma de pensar a Modalidade de Educação Especial, e potencializa uma maior coesão nas relações no meio escolar.

Após realizarmos algumas considerações sobre a relação profissional na instituição e sobre a relação da escola com a família, passaremos agora a ponderar algumas questões de ordem

estrutural da instituição, como sua infraestrutura (que já abordamos previamente na caracterização da instituição) e seus recursos disponíveis.

4.4.3 Desafios da Educação Especial: infraestrutura escolar e recursos disponíveis

Ao analisarmos o aspecto da infraestrutura, observamos mais algumas divergências entre os pesquisados. Para o gestor da instituição (Fábio), a mesma apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente a deficiência visual; e em unanimidade as profissionais da AEE (Geová, Carla e Gabriela) destacam uma limitação no atendimento de pessoas com Deficiência Visual, e não destacam o atendimento para outras deficiências.

Após esses posicionamentos, pressupomos que a gestão desconheça um pouco da realidade da instituição, ou desconheça algumas das determinações da Educação Especial que se fazem presentes em documentos regulatórios, ou esteja dando justificativas para sua forma de gestar a instituição. Alguns itens essenciais à permanência de estudantes deficientes em uma escola ora se fazem presentes na instituição pesquisada, mesmo com alguns problemas, ora em outros momentos se quer existem.

O que realmente ocorre é que na instituição não se encontram matriculados apenas estudantes com Deficiência Visual, existem outros casos de deficiências, mas a Sala de Recursos Multifuncionais e as coordenadoras do AEE atendem apenas os deficientes visuais. Assim, os outros casos que teoricamente também deveriam ser assistidos ficam a mercê de atendimentos momentâneos e raros de profissionais que visitam a instituição. A esse respeito o gestor Fábio pondera:

Sabemos que temos outras deficiências na escola, mas o atendimento desses alunos não depende só de nós, aceitamos as matrículas conforme a lei manda, mas não iludimos os pais. Penso que o caminho é a sociedade cobrar dos políticos para que façam sua parte e não criem apenas “papéis enfeitados” (Documentos e Diretrizes) **(Resposta dada pelo gestor Fábio a uma das perguntas em seu questionário).**

Ao observarmos a rotina das coordenadoras do AEE evidenciamos que o atendimento aos estudantes Deficientes Visuais é feito mediante o reconhecimento e as necessidades de cada aluno. Após a identificação de suas especificidades, um plano de trabalho é elaborado e

posteriormente efetuado. Dentro de tal plano destacam-se trabalhos de leitura e escrita em braille, orientação e mobilidade, acompanhamento das disciplinas curriculares da sala de aula, bem como de suas avaliações. Todo esse trabalho é realizado pelas Coordenadoras do AEE, também chamadas na instituição de cuidadoras da Sala de Recursos Multifuncionais.

É válido destacar que esse trabalho é realizado dentro das possibilidades que a instituição oferece, bem como com o uso de recursos que a Sala de Recursos Multifuncionais disponibiliza. Algumas vezes o trabalho é limitado perante os déficits recursais e estruturais que a escola apresenta. Pensamos a partir disso que o trabalho com confecção de materiais a partir de reciclagens pode ser um caminho para burlar esses limites relacionados aos recursos disponíveis na sala de recursos, e que são disponibilizados pelo Estado.

A Sala de Recursos Multifuncionais que a instituição dispõe é equipada no Tipo II, destinada a atender pessoas com Deficiência Visual, e pauta-se apenas a essa finalidade. No tocante a esse espaço, a gestão e os profissionais do AEE também divergem: o gestor classifica como boa as condições para atender aos Deficientes Visuais e as profissionais do AEE alertam para uma limitação no atendimento a esses sujeitos.

A realidade da Escola Senador Argemiro de Figueiredo parece divergir um pouco dos documentos oficiais que orientam a EE no que diz respeito à inclusão, visto que o Plano Estadual de Educação da Paraíba atualizado e com vigência de 2015-2025, alicerçado principalmente na Meta 07 do Plano Nacional de Educação que propõe assegurar uma educação de qualidade a todas as modalidades de ensino visando principalmente o IDEB²³ (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), aponta para o reconhecimento via matrícula de estudantes com deficiência para o posterior apoio no tocante à estrutura e materiais pedagógicos, formação e qualificação dos profissionais, e acompanhamento de trato clínico a familiares e estudantes.

Contudo, esse documento não menciona a possibilidade de criação de novas escolas exclusivamente especializadas que atendam apenas um tipo de deficiência, e sim a redução desse tipo de instituição e das instituições totalmente especializadas, fato que parece ocorrer na Escola Senador Argemiro de Figueiredo. Dentro da instituição, esse aspecto excludente a outros tipos de

²³ O IDEB é um parâmetro de qualidade da educação brasileira alicerçado por metas que estimulam um eventual aumento de percentuais e consequentemente a melhoria da qualidade do ensino. Nos últimos planos de educação, a Educação Especial aparece nesse documento como uma modalidade de ensino que carece elevar seus percentuais de Ideb e consequentemente sua qualidade educacional aos sujeitos a quem ela se destina.

deficiências acaba se configurando como um desafio dentro da Educação Especial que a mesma aponta realizar.

Ainda no tocante a estrutura escolar, o gestor admite que existem alguns pontos a se melhorar dentro da instituição, mas que tudo é feito na medida das solicitações e da demanda de estudantes. O mesmo defende o Estado, afirmando que após serem feitas todas as instalações de salas de recursos em algumas escolas da Paraíba a Secretaria de Educação Estadual discursa sobre o início dos reparos e equiparação por completo.

Em uma das suas respostas ao questionário aplicado, o gestor faz uma menção a uma reforma e sobre as melhorias que a escola carece. Ele diz “precisamos melhorar quanto aos materiais, [...], nas estruturas de sala/banheiros/rampas, mas está tudo aí em um projeto de reforma que deveria ter sido iniciado agora em 2016, talvez fique para 2017” (**Resposta dada pelo gestor a uma das perguntas em seu questionário**). De fato essa reforma iniciou-se em dezembro de 2016 e ganhou os primeiros meses do ano 2017. Esse fato inclusive atrasou um pouco a nossa coleta de dados, visto que a escola voltou a funcionar aos poucos, em turnos distintos, com algumas turmas sem aula.

É válido destacar que os primeiros anos de vigência do Plano Estadual de Educação da Paraíba já se encontram postos, e os prazos para equiparação por completo das salas do AEE e de Recursos Multifuncionais, bem como das estruturas físicas das escolas para contemplar acessibilidade e direito a mobilidade dos estudantes, já se encontram em estágio de vencimento.

É dever do Estado compreender esses déficits que a escola passa nos dias atuais, visto que é de sua responsabilidade a implementação de “medidas que venham a beneficiar a inclusão de alunos, garantindo-lhes um atendimento com mais equidade e, respeitando as limitações individuais de cada discente, imposta por sua deficiência” (SOUSA; SOUSA, 2016, p. 49).

Entretanto, como o Estado muitas vezes não atenta para todos os pontos destacados no Plano, é comum observar escolas com defasagem nas estruturas físicas, bem como nos ambientes relacionados à Educação Especial. Esse fato leva muitos estudantes a se desestimularem e abandonarem algumas instituições saindo em busca de condições mínimas para estudar, como apontam três estudantes com Deficiência Visual durante a primeira sessão do grupo focal que teve como tema a INCLUSÃO ESCOLAR.

O estudante **A3** menciona que algumas vezes pensou em sair da escola pelo fato de não ter um ensino que o atenda totalmente. Além disso, ele relata que a escola não tem banheiros

adequados e as rampas encontram-se diversas vezes úmidas e escorregadias, dificultando sua circulação.

O estudante **A4** afirma que o discurso de inclusão é só no papel e se o governo fiscalizasse a escola iria perceber muitos problemas, como os banheiros não serem adaptados para os cegos, professores que fingem que eles não existem e os materiais da sala do AEE são para crianças. Tudo isso também já o fez querer sair da escola.

Em muitas escolas não existe fiscalização para o cumprimento de todas as especificações descritas em documentos regulatórios, tais como Plano Nacional de Educação, Plano Estadual de Educação, cartilhas de inclusão escolar e Estatuto da Pessoa com Deficiência; e na maioria dos casos o Estado não fomenta o cumprimento de tais.

Esse não incentivo por parte governamental acaba dificultando o trabalho de todos aqueles envolvidos com a educação, principalmente os professores. Ao longo da coleta de dados observamos nas respostas via questionários diversos discursos que remetem a ausência do Estado no fomento das questões inclusivas da Modalidade de Educação Especial. Assim, “a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados” (BRASIL, 2014, p. 33) fica muitas vezes no papel ou aplicada parcialmente.

Pensando por um viés de ações enquanto cidadãos, para uma maior efetivação das diretrizes que o próprio Estado ao longo dos anos adapta e remonta, é preciso exercer a cidadania na escolha dos nossos representantes políticos e requerer dos escolhidos mudanças nos panoramas que se encontram postos.

Retomando os relatos dos estudantes, a aluna **A5** relata que os recursos da sala do AEE são muito direcionados para o mundo infantil, segunda ela, só permanece nessa escola por gostar das coordenadoras do AEE e de alguns professores. Ela ainda diz que tudo na escola é mínimo para os deficientes visuais.

Os outros alunos com DV, com exceção da aluna **A6**, também mencionaram o desejo de em algum momento pedirem transferência da escola, inclusive no fim do ano letivo de 2016. As instituições mencionadas para uma possível transferência foram o Instituto Federal da Paraíba e outras escolas estaduais presentes em Campina Grande.

É válido destacar que no município de Campina Grande a escola que os estudantes já se encontram matriculados é reconhecida pelos profissionais em educação como uma das mais

apropriadas para atender pessoas com Deficiência Visual, sendo assim, possivelmente a transferência em prol melhorias para o desenvolvimento educacional e social desses estudantes poderia não ser uma alternativa efetiva.

Os relatos dos estudantes sobre a sala de recursos são pertinentes, pois o ambiente é apertado e boa parte dos materiais tem um tom muito lúdico, o que pode não se tornar muito atrativo visto que os jovens atendidos se encontram em fase de adolescência. Essa fase da adolescência marca nesses sujeitos um período de descobrimento pessoal, sexual, estético, corporal, e eventualmente mudanças do ponto de vista da cognição desses sujeitos.

Na continuação dos relatos, tais alunos também costumam fazer comparações da estrutura da escola com a estrutura do Instituto dos Cegos de Campina Grande, e isso aumenta ainda mais os questionamentos sobre as condições que a escola oferece. Sobre o Instituto dos Cegos de Campina, o gestor Fábio afirma que o mesmo auxilia a instituição no que pode com relação à transcrição de textos comuns para textos em braile, na adequação de materiais, no uso de novas tecnologias que chegam primeiro no Instituto, complementando um pouco o trabalho que as coordenadoras do AEE realizam na sala de recursos da escola.

Sobre o uso da sala de recursos, a estudante **A7** ponderou que em muitos casos eles não utilizam todas as suas possibilidades e são levados para aquele espaço quando não estão fazendo nada em sala ou quando o professor os manda realizar alguma atividade com ajuda de um leitor. Ela relata o seguinte:

Ficamos nessa sala um bom tempo, quando chegamos e quando estamos prestes a ir para casa. Alguns dias da semana alguns professores nos mandam para cá para fazermos atividades de sala, eles pedem para uma das coordenadoras lerem as atividades que dificilmente estão em braile. Viemos também para estudar e realizar provas. Mas não utilizamos tudo aqui não, esses computadores mal ligamos, só às vezes. Sim, nas aulas de educação física também ficamos aqui.

Mesmo com o grande esforço das profissionais do AEE em discursar sobre a permanência dos alunos em sala, professores de algumas disciplinas insistem em direcionar atividades no mesmo horário de aula para serem feitas na sala de recursos.

A seguir imagens da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE da instituição (Figuras de 08 á 12), que apresentam um mínimo suporte para o atendimento apenas dos deficientes visuais e com grande parte dos recursos didáticos destinada a esses sujeitos.



Figura 8 – Armário de destinação de materiais e planilhas com anotações sobre o desenvolvimento dos estudantes com Deficiência Visual. Fonte: Registro do autor, 2016.



Figura 9 – Estante com materiais pedagógicos e materiais táteis organizados. Fonte: Registro do autor, 2016.

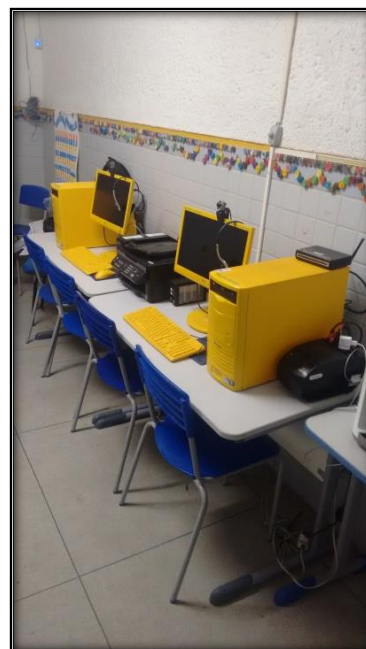


Figura 10 – Bancada com equipamentos de informática e softwares específicos para o uso DV's. Fonte: Registro do autor, 2016.



Figura 11 – Alfabeto Braille ampliado e confeccionado em cartolina e em EVA. Fonte: Registro do autor, 2016.



Figura 12 – Bancada de equipamentos de informática com destaque para a impressora multifuncional centralizada. Fonte: Registro do autor, 2016.

Os materiais pedagógicos/didáticos lúdicos e táteis são utilizados pelas coordenadoras das Salas de Recursos Multifuncionais para o desenvolvimento de atividades com o objetivo de introduzir noções de texturas/tamanhos e melhor aplicabilidade do braile. Nesse conjunto temos como destaque objetos com formatos diferentes e o dominó baseado no Sistema Braille.

Os computadores com os softwares de informática voltados para os Deficientes Visuais auxiliam os estudantes em atividades relacionadas à leitura de textos extensos que cansam ao serem feitos por meio da leitura do tato. Os alunos mencionam que os sintetizadores de voz também auxiliam na hora da resolução das atividades, sem necessitar da escrita em braile.

E o alfabeto em braile disposto na sala de recursos auxiliam os estudantes no estudo de tal sistema, que necessariamente não é compreendido em sua totalidade pelos estudantes. A esse respeito, as coordenadoras da sala de recursos menciona que muitos alunos que chegam na instituição apresentam algumas dificuldade para lembrar a escrita de números, sílabas ou palavras com assento, e de outras marcações em textura que auxiliam na assimilação das palavras, como por exemplo, os sinais que especificam se uma palavra tem primeira letra maiúscula.

O uso desses materiais é realizado por meio de atividades que são planejadas pelas coordenadoras das Salas de Recursos Multifuncionais, e que em tese deveriam ser utilizados no contra turno de estudo dos alunos, evitando a retirada dos mesmos das salas de aula nos horários onde devem estar a socializar/construir/compartilhar as informações referentes às disciplinas que estão sendo lecionadas. Mas, no contra turno escolar, nossos sujeitos que apresentam Deficiência Visual se deslocam para o Instituto dos Cegos de Campina Grande-PB, para um acompanhamento realizado pelos profissionais do instituto. Deste modo, os poucos materiais que são utilizados apresentam funcionalidade no próprio turno de estudo desses estudantes.

Abordado o aspecto estrutura escolar, iniciamos as reflexões referentes aos recursos oferecidos pela instituição (recursos humanos, recursos materiais didáticos, e recursos tecnológicos). O gestor afirma que os disponibilizados são satisfatórios e vem atendendo até os dias atuais toda a demanda existente na instituição, isso levando em consideração apenas os estudantes com Deficiência Visual. Em sua maioria esses recursos são de Tecnologia Assistiva e na opinião das coordenadoras do AEE, apesar de estarem em boas condições, esses recursos são escassos.

Para as coordenadoras do AEE, mesmo com limitações, a Tecnologia Assistiva detém uma grande importância para o desenvolvimento dos alunos com Deficiência Visual, uma vez que são recursos que os alunos fazem uso até mesmo em casa. Um das coordenadoras afirma que o uso de TA “é limitado para determinadas disciplinas, mas que eles (os alunos) têm certo conhecimento e utilizam de diversas formas, tais como programas de informática, celulares e etc.” **(Resposta dada via questionário pela Coordenadora do AEE autodenominada Geová).**

As coordenadoras relataram que as disciplinas de Química, Física e Matemática são as que necessitam de mais recursos de TA e que a escola disponibiliza de forma limitada, gerando assim um tempo a mais para o atendimento, tanto em sala de aula por parte dos professores quanto no acompanhamento na sala do AEE.

A instituição apresenta alguns recursos básicos de TA e perante as informações prestadas pelas coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE (Geová, Carla e Gabriela) as listamos a seguir:

- Computadores com softwares de uso dos deficientes visuais;
- Leitores de tela;
- Regletes positivas e negativas;
- Sorobã;
- Escâner Comum;
- Dosvox instalado nos computadores e CD de instalação para outros aparelhos;
- Jogos Adaptados;
- Lupas Manuais;
- Materiais gráficos com texturas diferenciadas;
- Cadeiras de rodas;
- Aparelhos esportivos adaptados.

Desses recursos disponíveis, os professores de Geografia asseguram que já possibilitaram em suas aulas o uso de computadores com *softwares* específicos para os deficientes visuais, regletes²⁴ positivas e negativas, lupas manuais, e nas suas atividades de planejamento e na execução de aulas utilizaram materiais gráficos com texturas diferenciadas e jogos adaptados.

²⁴ Recurso utilizado pelos Deficientes visuais para realizar a escrita em braile.

Apontam que os estudantes ao utilizarem as regletes para escrita em braile se sentiram mais a vontade para responder as atividades de sala; e que com o uso de materiais gráficos de texturas diferenciadas, a compreensão da diferenciação das dimensões dos territórios das regiões brasileiras foi assimilada de maneira mais simples, nesse processo os alunos conseguiam identificar quais as regiões que apresentavam maior extensão territorial.

Os professores relatam que quando os alunos com deficiência visual trabalham com os recursos que facilitem o entendimento de algum assunto, eles se sentem mais animados e são mais participativos. Quando textos digitalizados são trabalhados com o uso dos notebooks, por exemplo, a interação com o texto trabalhado é maior, uma vez que sem esse recurso muitos ficam sem entender os textos que são debatidos via livro didático.

Após tais colocações, os mesmos ainda destacam que já utilizaram outros tipos de TA que a escola não disponibiliza como, por exemplo, máquina de datilografia braile e mapas táteis. Observamos aqui um esforço para mediar aulas que envolvam todos os alunos, em que o professor por conta própria responsabiliza-se em adquirir os recursos e utilizá-los em suas atividades e práticas docentes.

Com relação aos recursos, realmente observamos que são limitados e, além disso, não se consegue utilizar um único material para envolver todos os alunos. Visto essa observação, acreditamos que as atividades de grupo configuram-se como uma alternativa para absorver os itens existentes.

Sobre a insuficiência dos recursos, esse fato contradiz a versão do gestor que os considera suficientes para a demanda. Então, partindo dessa e de outras contradições por parte do gestor realizaremos algumas considerações sobre a atuação desse profissional, não na tentativa de apontar erros na sua atuação, mas de mostrar possibilidades que podem ser desempenhadas pelo mesmo para efetivar uma escola inclusiva.

4.4.4 O gestor frente uma escola inclusiva

Ao longo da comparação das colocações realizadas pelos nossos sujeitos, observamos alguns posicionamentos que divergem das falas do Gestor. As divergências que são constatadas nos posicionamentos principalmente com relação ao gestor Fábio podem ser justificadas por diversas situações. Uma delas é a série de atribuições agregadas a esse profissional, que é

professor em outra instituição e mediador das questões educacionais de ordem administrativa que são extremamente burocráticas e requerem tempo.

Muitas vezes o gestor não conseguia realizar todas as suas atividades dentro da instituição e isso foi observado durante a pesquisa-campo. Algumas atividades e direcionamentos a secretaria, por exemplo, demandavam mais tempo do que as atividades de encontro com os professores ou com a visita a sala do AEE e, assim, no seu turno de trabalho (período da manhã) o gestor não conseguia realizar todas as tarefas.

O gestor (Fábio) buscava sempre que possível organizar as atividades na instituição, tentando compartilhar funções para que não sobrecarregasse apenas a gestão. Sua tentativa de agilizar os processos dentro da escola nem sempre era compreendida por todos os outros profissionais da instituição. Algumas vezes eram notórias as insatisfações por parte do secretariado e de alguns professores, em outros momentos notava-se que o próprio gestor se atrapalhava ao mediar algumas questões administrativas.

Entretanto, o que o mesmo buscava fazer era tentar movimentar e articular todos os segmentos da escola; algo positivo, uma tentativa ágil, democrática e participativa de organizar a escola, porém não muito clara para todos.

Essa forma de pensar a gestão tentada por Fábio vai ao encontro com o que Silva e Leme (2009, p. 507) acreditam ser uma boa forma de organizar uma instituição, ou seja, ter uma cultura escolar pedagogicamente e administrativamente articulada, além de que uma divisão de responsabilidades configura-se como um bom caminho para a inclusão.

Para continuar contextualizando as questões relacionadas à gestão da escola Senador Argemiro de Figueiredo, partimos da ideia de que:

Os sistemas educacionais, como um todo, e os estabelecimentos de ensino, como unidades sociais especiais, são organismos vivos e dinâmicos, fazendo parte de um contexto socioeconômico-cultural marcado não só pela pluralidade, como pela controvérsia que vêm, também, a se manifestar na escola; portanto, com tais características devem ser também as escolas entendidas (LÜCK, 2000, p. 14).

Concebemos a escola como uma organização viva marcada por um conjunto de relações entre os elementos que atuam e modificam sua estrutura política-pedagógica, devendo buscar o fortalecimento do poder social e da democracia. E nas suas imediações, a responsabilidade de construção de um espaço inclusivo não é dada a partir de um elemento, como só da gestão ou só

dos professores e/ou coordenadores. Entretanto, precisa-se de um mediador das relações, que acreditamos ser a gestão (o gestor) e um grupo que executa o que é planejado, sendo esses os demais profissionais da instituição.

Para melhor organização da escola faz-se necessário uma gestão ativa, capaz de dialogar com os elementos componentes. Sendo assim, a gestão escolar deve buscar meios para o exercício da cooperatividade e possibilitar a inovação, criando uma articulação entre as questões administrativas e as pedagógicas. No caso da escola pesquisada, mesmo tentando o gestor não conseguia realizar esse diálogo com todos os seguimentos e os componentes.

Para justificar essa falha no diálogo o mesmo relata que, por trabalhar no turno da manhã, não consegue articular tanto com os outros turnos, nos quais o mesmo dá expediente apenas uma ou duas vezes por semana. Em outro momento, o gestor pondera sobre as determinações do Estado que ele tenta ir contra, porém não consegue.

Sobre o fator Estado, Cavalcanti (2010, p. 02) concorda que o mesmo tenta impor “limites à atuação e formação profissionais”, mas que isso não impede resistência para firmiação de projetos que valorizem a formação dos alunos. Não se pode pensar mais em uma gestão que apenas acata as diretrizes governamentais e que são extremamente maleáveis ao poder do Estado, exposto nas palavras de Lück (2000, p.13) ao mencionar que:

Até bem pouco tempo, o modelo de direção da escola, que se observava como hegemônico, era o de diretor tutelado dos órgãos centrais, sem voz própria, em seu estabelecimento do ensino, para determinar os seus destinos e, em consequência, desresponsabilizado dos resultados de suas ações e respectivos resultados. Seu papel, nesse contexto, era o de guardião e gerente de operações estabelecidas em órgãos centrais. Seu trabalho constituía-se, sobretudo, em repassar informações, controlar, supervisionar, dirigir o fazer escolar, de acordo com as normas propostas pelo sistema de ensino ou pela mantenedora. Era considerado bom diretor quem cumpria essas obrigações plenamente, de modo a garantir que a escola não fugisse ao estabelecido em âmbito central ou em hierarquia superior.

Na atualidade, acreditamos que para ser gestor é necessário ir além da técnica, proporcionando a troca de ideias e diversos processos que favoreçam o desenvolvimento da escola. Além disso, é importante sempre considerar que toda instituição escolar tem uma realidade única, própria de si, que diz muito sobre os sujeitos que se encontram inseridos nela, os que gestam e os que a concebem como local de promoção do conhecimento.

Tezani (2009, p. 06) menciona que essas articulações nos proporciona a construção de uma concepção inclusiva que caminha na direção da construção do conhecimento, de cidadania, de seres críticos-reflexivos e atuantes em sociedade. Mas, ressalta a necessidade de se conhecer os documentos que regulamentam a educação e EE sendo críticos e realistas a eles. Para a autora, o gestor deve ter conhecimento dos documentos e diretrizes educacionais, como a Declaração Mundial de Educação para Todos, das políticas de educação nas diversas esferas governamentais, da Política de Educação Especial, Declaração de Salamanca, dentre outros. Tais documentos também destaca o papel da gestão para uma escola inclusiva.

Ao ser indagado sobre o reconhecimento dos documentos regulatórios da Educação Especial, o gestor afirma que não conhece todos e que muito do que sabe é repassado pelas coordenadoras do AEE. Tal falta de conhecimento é uma falha já que a partir do reconhecimento dessas políticas, o gestor pode atuar no que diz respeito a “assegurar os recursos humanos e materiais necessários, possibilitando a ampliação do compromisso com o fortalecimento da educação inclusiva” (TEZANI, 2009, p. 17), tendo em vista sempre o algo a mais nas relações dos sujeitos que estamos a mencionar. É necessário facilitar os processos, a esse respeito Sage (1999, p. 135) menciona que:

O papel do diretor em provocar as mudanças necessárias do sistema em cada nível – o setor escolar central, a escola e cada turma – é essencialmente um papel de facilitação. A mudança não pode ser legislada ou obrigada a existir. O medo da mudança não pode ser ignorado. O diretor pode ajudar os outros a encararem o medo, encorajar as tentativas de novos comportamentos e reforçar os esforços rumo ao objetivo da inclusão.

É necessário conhecer e reconhecer as dificuldades da escola nos seus vários aspectos (humanos, materiais, pedagógicos, estruturais, entre outros) e a partir daí propor mudanças. Acreditamos que um gestor consciente dessas questões pode “assegurar a acessibilidade aos alunos que têm necessidades educacionais especiais, eliminando barreiras arquitetônicas urbanísticas, no transporte escolar e nas formas de comunicação” (TEZANI, 2009, p. 17). A forma de assegurar o que foi mencionado é sendo conciso nas reivindicações que são feitas às gerências de ensino do Estado.

Os estudantes mencionam em seus discursos sobre INCLUSÃO ESCOLAR que as rampas e o corrimão se encontram com defeito. Conforme **A9** percebe-se que o corrimão tem algum problema, pois a mesma já se cortou em um deles; já **A1** relata que sente falta da

continuidade do piso tátil em alguns momentos, assinalando uma descontinuidade no trajeto dos corredores.

Essa perspectiva de eliminação de barreiras arquitetônicas vai ao encontro ao direito de mobilidade a toda e qualquer indivíduo, principalmente da pessoa com deficiência visual. O direito à mobilidade é essencial para o seu desenvolvimento nas atividades do dia a dia. Essa mobilidade mencionada está ligada “a questão de acessibilidade espacial” que para os deficientes sensoriais, como os deficientes visuais, “está estabelecida pela Lei nº 10.098/2000 e regulamentada pelo Decreto nº 5296/2004, que estabelece, no art. 1º, as normas e critérios básicos para que estes sujeitos tenham o direito de ir e vir com total segurança” (SILVA, 2014, p. 26).

Como vimos na caracterização da instituição, existem alguns problemas nesses itens, como os corrimões encontram-se enferrujados e/ou com desgaste moderado, o piso tátil realmente é incompleto, faltam pedaços. Esses são alguns dos limites que a instituição apresenta.

Sobre o reconhecimento dos limites da instituição que mencionamos anteriormente, o gestor também realiza suas ponderações, que foram iniciadas ao admitir limitações estruturais. Para Fábio, o problema nas estruturas das escolas do Estado é notório, não é apenas um fato da Escola Senador Argemiro de Figueiredo. Para ele, a Educação por si só já apresenta problemas e a EE é apenas um desses. Observe as ponderações do gestor e veja que, apesar dos problemas, ele sugere caminhos e demonstra-se otimista com o futuro da instituição:

A nossa escola é igual a qualquer outra do Estado, temos problemas de início de ano com falta de professores, remanejamento de outros profissionais, mas creio que isso é bem a cara da educação de todo estado, e de todo o município de Campina Grande talvez. A nossa estrutura é antiga, carece de reforma, mas o Estado insiste apenas em manutenção, sofremos com a violência urbana e volta e meia nosso materiais são roubados. Temos excelentes professores e alunos muito inteligentes, nossa escola é uma escola conhecida na cidade em vários aspectos positivos, e o ensino para os deficientes é um desses aspectos. Agora, não posso dizer que tudo é 100%, sou otimista, acredito que fazemos um bom trabalho, e que visto a oferta do Estado e a realidade brasileira, o que temos é o que eles oferecem no máximo. Penso que para melhoria da Educação Especial falta um pouco mais de capacitação, formação e formação continuada voltada para o ensino de cegos. Eu como gestor não tive capacitação se quer para estar no meu posto atualmente, quanto mais para compreender esse mundo da inclusão. Acho que nossos profissionais já fazem o máximo que podem, pois vão à busca de ler sobre o assunto, já que cursos de capacitação para nós são raros **(Resposta dada pelo gestor Fábio a uma das perguntas em seu questionário).**

As palavras do gestor encaixam-se no que até agora estamos mencionando sobre problemáticas e possibilidades, mas um ponto bem pertinente foi destacado por ele ao mencionar a capacitação e/ou formação para atuar na educação de Deficientes Visuais, visto que muito do que se discursa sobre o preparo para encarar a Educação Especial está relacionado com esses níveis de formação. Conforme Sousa e Sousa (2016, p. 48-49):

O docente necessita de uma formação inicial continuada sobre os conhecimentos específicos da Educação Especial, para atuar em sala de aula. Igualmente, há necessidade de o educador aperfeiçoar-se em determinado ramo da educação especial – deficiência visual, auditiva, intelectual dentre outras –, objetivando o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem de todas as partes envolvidas no processo educativo.

Além dos professores, os coordenadores, os gestores, os técnicos administrativos e as equipes de apoio escolar carecem de uma formação voltada para a perspectiva inclusiva de deficientes. Sobre essa formação e capacitação para a atuação na Modalidade de Educação Especial e que lida com os estudantes deficientes visuais, realizaremos no subitem a seguir algumas considerações baseadas nos posicionamentos do gestor, das coordenadoras do AEE e dos professores de Geografia.

4.4.5 Formação e/ou capacitação para atuação na Educação Especial

Como mencionado no subitem anterior, muitos dos profissionais em educação afirmam que atuar na Modalidade de Educação Especial implica em um preparo e entendimento de algumas questões que no processo de formação inicial muitas vezes não são contempladas. Os cursos de formação ainda carecem evoluir para contemplar essa perspectiva educacional pautada na inclusão.

Durante a formação, o profissional passa a conceber as teorias que fundamentam suas práticas no âmbito educacional. Tais práticas não são finitas e podem ser atualizadas com os processos de formação docente e/ou capacitações. Correia (2008, p. 28), a respeito da formação docente, destaca que:

os educadores, os professores e os auxiliares de ação educativa necessitam de formação específica que lhes permita perceber minimamente as problemáticas que seus alunos apresentam, que tipo de estratégia devem ser consideradas para lhes dar resposta e que papel devem desempenhar as novas tecnologias nestes contextos.

Mais uma vez tentando remeter as descentralizações de decisões e poderes, bem como valorizar a integração dos sujeitos, ponderamos sobre o posicionamento da Gestão, dos professores de Geografia e das Coordenadoras do AEE no que concerne à formação para atuação na Modalidade de Educação Especial com a presença de alunos com DV na escola em pesquisa.

O gestor (Fábio) menciona que no seu curso de formação essa perspectiva da inclusão foi inexistente e hoje raramente recebe capacitações sobre esse âmbito; as profissionais do AEE relatam que isso ocorre com pouca frequência, isso pode ser uma justificativa para certa dificuldade assinalada pela coordenadora Carla em orientar os alunos com DV quanto ao uso de alguns recursos (as demais coordenadoras dizem não enfrentar essa dificuldade).

Quando comparamos a gestão e as profissionais do AEE com os professores de Geografia, o caso fica mais alarmante uma vez que os professores relatam ser inexistente qualquer tipo de capacitação ou instrução dada pelo Estado para atuação em turmas inclusivas com a presença não só de alunos com deficiência visual, mas para qualquer tipo de deficiência. Além disso, afirmam que grande parte do que conseguem desenvolver é com o apoio das coordenadoras da sala do AEE e por meio das leituras que realizam sobre a temática.

As capacitações e/ou formações continuadas desses profissionais não substituem a importância no processo de formação que o professor “deve abranger o desenvolvimento de sua sensibilidade para que possa refletir sobre a própria prática docente e, assim, planejar de maneira flexível, considerando diversas possibilidades educacionais” (COSTA, 2011, p. 53).

A capacitação profissional é um fator importante para possibilitar uma mediação correta das questões inclusivas que envolvem a Educação Especial, assim é necessário estar fundamentado e embasado, articulando sempre as teorias e as leis na prática. A má formação e a ausência de capacitações podem ocasionar o fracasso total das práticas docentes, das articulações pedagógicas e dos projetos educacionais diversos.

Das colocações mais relevantes sobre o sucesso e/ou fracasso do ensino de Geografia para deficientes visuais, a resposta da professora Isabel merece destaque pelo teor de responsabilidade

que a mesma deposita no professor, e a esse respeito já mencionamos que o mesmo não deve ser o total responsável dentro desse processo educacional. A profissional menciona o seguinte:

O sucesso depende da atuação do professor e da disposição de determinados recursos que muitas vezes não está disponível a todos. É importante não ignorar a presença do aluno com deficiência e sim inseri-lo em todas as atividades, mesmo aquelas em que se supõe que eles não alcançaram sucesso. É preciso tentar. O fracasso da educação inclusiva é a “exclusão”, onde muitos professores excluem esses alunos da avaliação, das atividades, enfim, da aula em si. Eles passam a ser apenas figuras presentes na sala de aula. Essa atitude não promove inclusão, mas intensifica a exclusão (**Resposta dada via questionário pela professora de Geografia Isabel**).

Essa responsabilidade direcionada apenas ao professor no posicionamento de Isabel não remete a ideia de divisão das responsabilidades no processo educativo de pessoas com deficiências e, no caso da nossa pesquisa, o ensino aos deficientes visuais.

A profissional parece cobrar-se muito nesse aspecto e menciona que procura as profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais com muita frequência para direcionamentos relacionados aos conteúdos cartográficos, os quais ela encontra certa dificuldade para mediar em sala de aula. Segundo a professora, escala cartográfica, coordenadas geográficas, fusos horários são conteúdos ministrados que necessitam de materiais adaptados e maior tempo de explicação.

Vale ressaltar que, de acordo com alguns alunos, Isabel é a professora que mais se empenha em mediar uma Geografia para eles. Segundo os mesmos, ela sempre procura levar materiais táteis para exemplificar os conteúdos na medida do possível. Um deles ainda relata que a profissional utiliza a cartografia tátil com os demais e eles mesmos a auxiliam a testar o material, instruindo-a sobre o que deve melhorar nos mapas em termos de texturas e representações.

Enquanto a professora Isabel demonstra-se bastante preocupada e relata uma procura às profissionais do AEE, o professor Júlio menciona que raramente recorre a tais profissionais devido à correria do seu dia a dia e que encontra dificuldade para mediar os assuntos da Geografia Física e os conteúdos cartográficos. Mas, sempre que pode, faz leituras sobre práticas de ensino que o auxiliem em sala. Em uma das suas respostas o mesmo pondera que sua maior dificuldade foi não receber formação alguma para trabalhar com deficientes visuais, visto que só a teoria na universidade não adiantaria, sendo necessário aliar com a prática. Contudo, Júlio classifica sua atuação como boa.

As professoras Marta e Rafaela mencionam que mesmo com certa frequência de busca por instruções com as profissionais do AEE, as mesmas têm dificuldades iguais aos demais colegas, sendo que suas dificuldades estão mais na mediação de conceitos, como Imagem, Paisagem, Hidrografia e Região.

Sobre a intensidade de procura dos professores às profissionais do AEE, o fato curioso é que em suas respostas duas das profissionais desse seguimento afirmam que a procura dos professores no geral bem como dos professores de Geografia acontece com pouca frequência, apenas uma relata uma constância elevada.

Vale destacar que ao observarmos a rotina da escola verificamos que as três profissionais alternavam-se em alguns dias da semana em termos de horário, sendo que apenas uma delas estava em atividade pontualmente todos os dias durante toda manhã. Essa pode ser uma justificativa hipotética para a mesma ter respondido que é procurada com muita frequência.

Durante as primeiras visitas à instituição, que ocorriam duas vezes por semana e posteriormente passou a ser apenas um dia na semana, observamos que algumas das coordenadoras se ausentavam para realizar cursos de capacitação por meio próprio e alternavam-se na realização desses cursos.

Até aqui abordamos sobre formação inicial, capacitação e formação continuada para mostrar que mais uma vez o Estado não efetua de fato as próprias diretrizes instituídas, visto que na resolução do Conselho Nacional de Educação²⁵ (CNE) questões sobre formação para inclusão são mediadas, determinando assim uma perspectiva específica para a educação de pessoas com necessidades especiais.

A mesma resolução defende “que na formação inicial [...], todos os futuros professores da Educação Básica devem desenvolver competências para atuar também com alunos que apresentem necessidades especiais, em qualquer etapa ou modalidade de ensino, na perspectiva de se efetivar a educação inclusiva” (MARTINS, 2012, p. 29-30) e, em sua Resolução nº 02/2001, a capacitação de todos os profissionais ligados à educação para o atendimento de pessoas com deficiências, principalmente, daqueles que vão atuar nas salas do AEE deve receber uma maior procura para o auxílio nas instituições.

²⁵ A Educação Básica deve ser inclusiva, no sentido de atender a uma política de integração dos alunos com necessidades educacionais especiais nas classes comuns dos sistemas de ensino. Isso exige que a formação dos professores das diferentes etapas da Educação Básica inclua conhecimentos relativos à educação desses alunos (BRASIL, 2001, p. 25-26).

Com frequente procura ou rara procura aos profissionais do AEE, muitos professores que tentam inovar acabam falhando ou não alcançando totais objetivos quando desenvolvem atividades para inclusão de alunos com deficiência ou em outros casos são desacreditados por outros profissionais da instituição, que se quer entendem ou se empenham em entender a temática. Foi-nos relatado em campo que alguns professores não se interessam pela temática e depositam toda responsabilidade dos alunos com Deficiência Visual às Coordenadoras do seguimento da Modalidade de Educação Especial. Nesse caso, fazemos referência mais uma vez para o papel da gestão como mediadora das relações, sendo que, segundo Sage (1999, p.138), o gestor

deve ser o principal revigorador do comportamento do professor que demonstra pensamentos e ações cooperativas a serviço da inclusão. É comum que os professores temam inovação e assumam riscos que sejam encarados de forma negativa e com desconfiança pelos pares que estão aferrados aos modelos tradicionais. O diretor é de fundamental importância na superação dessas barreiras previsíveis e pode fazê-lo através de palavras e ações adequadas que reforcem o apoio aos professores.

As palavras de apoio e incentivo às práticas docentes podem ser efetivadas por meio de projetos voltados para o aperfeiçoamento das práticas desses profissionais, assim o gestor pode cobrar das gerências de ensino atividades em prol do fortalecimento das ações de inclusão na instituição. Além disso, o mesmo pode fomentar junto às coordenações pedagógicas atividades em parcerias com institutos e programas universitários, como ocorre na escola pesquisada.

Na escola Senador Argemiro de Figueiredo encontram-se atualmente em desenvolvimento projetos de extensão universitários e parcerias com o Instituto dos Cegos da cidade Campina Grande-PB. As coordenadoras também ponderam que o Instituto dos Cegos localizado em João Pessoa, quando possível e necessário, auxilia os estudantes quando os mesmos se deslocam até a capital do Estado da Paraíba.

Essas parcerias são essenciais para romper barreiras que dificultam a efetivação do pensamento inclusivo, estas barreiras existem não só dentro das instituições que atendem deficientes visuais, mas em todas àquelas que objetivam um fazer educacional diferenciado e atendem diversos tipos de deficiências.

Esse fazer educacional diferenciado perpassa o pensar de metodologias, de seleção dos conteúdos e referenciais teóricos, de estratégias diversas para a dinâmica em sala de aula, sempre

acreditando que o DV possa conceber as informações mediadas, desde que elas sejam claras e exemplificadas, fugindo do campo da visão.

A respeito de tais itens os professores pesquisados responderam de maneiras bem distintas, mostrando também uma falta de organização pedagógica quanto às estratégias para compor o ensino inclusivo.

O professor Júlio Santos menciona que ao direcionar o ensino de forma inclusiva preocupa-se com a seleção dos conteúdos, mesmo não buscando outros referenciais e relatando usar essencialmente o livro didático, acreditando ser este um item essencial para a execução das aulas com coesão. O profissional seleciona conteúdos que não segreguem, mesmo que tenha que dar um pouco mais de atenção aos alunos com DV. Além disso, ainda relata que sua explicação é a mais sucinta possível para que facilite a avaliação que, segundo ele, é a principal dificuldade desses estudantes.

A professora Isabel, por sua vez, pondera que ao planejar suas aulas se preocupa com os recursos didáticos para aplicação dos conteúdos, já que tais recursos para atender os deficientes visuais requerem tempo. Utilizando-se de pesquisas e publicações na área de inclusão de deficientes visuais, a mesma relata que:

Os conteúdos seguem a mesma ordem curricular das turmas não inclusivas. Os alunos com deficiência têm acesso aos mesmos conteúdos dos demais alunos e respondem bem aos mesmos níveis de exigência. A preocupação em abranger a realidade dos alunos é presente em todo o planejamento.

A professora diz fazer o possível para que esses alunos tenham igual acesso à educação de qualidade, mas é consciente que o trabalho poderia ser bem melhor e dessa maneira classifica sua ação docente como uma boa atuação.

Os demais professores se preocupam com a metodologia ao planejarem suas aulas, relatando que o “como fazer” é um pouco mais importante do que só os conteúdos. Utilizando-se do livro didático mencionam que tentam correlacionar tudo com a realidade, mesmo encontrando certa dificuldade. Classificam o seu fazer como uma boa atuação na medida do possível, sempre ressaltando que não se sentem os únicos responsáveis pelo processo de ensino desses alunos com deficiência visual.

A respeito da compreensão dos conteúdos transmitidos perante as metodologias e os recursos adotados, os professores relatam uma compreensão de forma parcial já que, segundo

eles, a exemplificação é um pouco dificultada devido à falta da visão e à indisponibilidade de recursos que facilitem essa mediação.

Perante as informações que foram coletadas, observamos que a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo oferece possibilidades mínimas para a inclusão de alunos com Deficiência Visual. Tal instituição se organiza para ser inclusiva em diversos aspectos, porém por uma série de motivos que expomos ao longo do texto essa inclusão não se efetiva, são apenas possibilidades.

Conforme o que foi exposto aqui, fica claro que os profissionais dessa instituição não conhecem por completo ou se quer conhecem os principais documentos que norteiam a Educação Especial Inclusiva, perante as suas concepções, colocações e ações.

Não adianta apenas ceder matrículas para não infringir à lei, é necessário dar condições para permanência e desenvolvimento por completo daquele aluno em diversos aspectos. Sabemos que ter intencionalidade em acolher, em fazer os processos se desencadearem, em despertar o desejo da inclusão de todos é importante, porém se ater apenas ao discurso não efetiva a inclusão. É possível sobreviver com o mínimo. Mas, quando o mínimo se desgastar e deixar de existir, o que fazer?

As políticas públicas na instituição carecem serem revistas e cobradas em termos de execução e fiscalização; os profissionais devem aceitar as diferenças e romper com as barreiras da impotência; os professores de Geografia precisam se permitir a experimentar ainda mais as novas metodologias, os conteúdos e as avaliações; o gestor tem que participar mais desse universo a fim de promover uma maior sociabilidade e descentralização de responsabilidades dentro da instituição, bem como os alunos com deficiência devem se ajudar, comprometendo-se com as disciplinas e com sua possibilidade de sociabilização.

4.5 COTIDIANO ESCOLAR E FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ DOS DEFICIENTES VISUAIS

Reservamos essa etapa da pesquisa para apresentarmos as análises e reflexões das informações que obtemos a partir da aplicação da técnica de Grupo Focal. As informações e considerações que aqui serão apresentadas são importantes para compreendermos o olhar dos sujeitos pesquisados com relação à escola Senador Argemiro de Figueiredo no tocante a aspectos

inclusivos, as práticas dos professores de Geografia, ao uso da Tecnologia Assistiva, e sobre formação da consciência espacial-cidadã.

Nesse momento, serão mencionadas, exclusivamente, as informações prestadas pelo segundo grupo de sujeitos pesquisados (os Deficientes Visuais que estudam na referida escola campo de pesquisa), e para preservarmos a identidade de cada um deles, como apontado no quadro 08 iremos identifica-los de A1 (Aluno 01) à A9 (Aluno 09).

Para realização da técnica de Grupo Focal, seguimos todo o processo (mencionado na descrição metodológica da pesquisa) relacionado à estruturação ou roteiro do que seria levantado como questionamento, ao número de sessões que seriam ideais para colher dados satisfatórios, a escolha da equipe que mediará e que fará anotações durante as sessões, e à escolha das formas de abordagem aos alunos em cada uma das sessões.

Deste modo, optamos por realizar cinco sessões de grupo, sendo que cada uma delas tivesse o mesmo tempo de realização (50 minutos). Cada grupo foi realizado contando com 11 pessoas em sala: nove eram os alunos com deficiência, um moderador (pesquisador) e um auxiliar para realizar as anotações referentes ao grupo.

Assim como a divisão dos grupos em sessões foi pensada para facilitar a organização dos dados objetivando a melhor forma de compreensão e posterior reflexão, para o direcionamento ao leitor o texto a seguir apresenta-se dividido em duas partes de acordo com títulos/temáticas que foram abordados durante as sessões.

Em um primeiro momento passaremos a evidenciar questões do cotidiano escolar dos alunos com Deficiência Visual, como inclusão ou exclusão no dia a dia da escola e sala de aula, que já foram ponderadas brevemente no subcapítulo anterior. Essas informações são referentes aos dois primeiros grupos focais que foram realizados. Esses grupos basearam-se nas seguintes temáticas: grupo focal 01 – inclusão escolar e grupo focal 02 – o dia a dia nas salas de aula;

O segundo momento deste subcapítulo trata de evidenciar os dados obtidos nos três últimos grupos focais (grupo focal 03 – a Tecnologia Assistiva e sua importância para o dia a dia do deficiente visual; grupo focal 04 – a consciência espacial do deficiente visual e ferramentas para sua formação; grupo focal 05 – como e quais as especialidades são formadas com Tecnologia Assistiva?) que trataram das questões sobre importância e uso de TA para a formação de uma consciência espacial-cidadã dos nossos sujeitos. Nos últimos grupos focais também fizemos uso de aparelhos sonoros e alguns recursos táteis para tentarmos obter informações a

respeito de alguns conceitos ligados a Geografia.

É válido destacar que com intuito de criar um vínculo com os estudantes e facilitar a mediação dos grupos focais, algumas visitas aconteceram na instituição e antecederam a aplicação das sessões. E ainda, visto a necessidade de criar um ambiente de confiança e segurança entre os participantes, dinâmicas do livro “Dinâmicas de Grupo: uma metodologia avançada” (2015) de Francisco Augusto de Souza (Organizador) foram realizadas durante as sessões de grupos.

Todas as dinâmicas realizadas dizem respeito à valorização da ajuda mutua, destacando o respeito ao outro, apontando para valorização da afetividade e ações de companheirismo entre as pessoas. Procuramos utilizar dinâmicas curtas e breves apenas para descontrair os momentos iniciais das sessões de grupo, que inicialmente careciam de atividades que empolgassem os estudantes.

4.5.1 Inclusão e exclusão escolar dos alunos deficientes visuais: a sala de aula e o direcionamento de disciplinas

Algumas informações das duas primeiras sessões de grupo focal foram apresentadas nas reflexões referentes aos dados obtidos na aplicação de questionários com os profissionais de educação da escola Senador Argemiro de Figueiredo. Naquele momento aquelas foram vinculadas com o intuito de fundamentar algumas respostas ou de fazer oposição às mesmas. Então, as demais considerações sobre o tema inclusão e dia a dia em sala de aula que ainda não foram apresentadas serão postas a partir de agora.

Posterior à dinâmica de grupo, antes dos primeiros questionamentos os alunos foram esclarecidos sobre como seria o andamento da atividade. Os mesmos foram instruídos a respeitarem o espaço de resposta do outro, não devendo, de forma alguma, se excederem ao comentar algo, para não criar um clima hostil marcado por ofensas.

A partir dos esclarecimentos, realizamos o nosso primeiro questionamento, e nele, indagamos cada um dos participantes sobre o que seria inclusão. Nesse momento percebemos que uns quatro alunos (homens) empolgaram-se a responder e os demais aparentavam certa timidez e/ou insegurança. O primeiro aluno a tomar a iniciativa e fazer suas considerações foi A1 mencionando que “inclusão é ser cego perante qualquer defeito que o outro tenha, acreditando

que ele possa ter diversas outras qualidades. Não preciso olhar para o próximo e apontar seus defeitos, seria mais bonito olhar para ele e só falar coisas boas” (**Resposta dada pelo aluno durante a sessão de grupo focal**).

Após esse comentário, um elogio vindo da auxiliar que realizava as anotações e destinado ao aluno que fez tal colação, de alguma maneira fez com que alguns outros alunos pedissem a palavra para responder o questionamento. Percebemos então nesse momento que de certo modo uma carência afetiva poderia ser fazer presente naquele ambiente. E isso foi relevante para que sempre que preciso como forma de agradecimento e reconhecimento elogios durante o grupo fosse realizados.

A partir de tal momento, buscamos desenvolver ainda mais o laço de afetividade com esses alunos como meio de ter certa facilidade para obter respostas sem a necessidade de ficar a todo o momento forçando os comentários e posicionamentos. Além disso, com base em leituras realizadas sobre inclusão evidenciamos a valorização da afetividade como item importante para o desenvolvimento da pessoa com Deficiência Visual. Nesse caso estávamos exercendo contribuições mútuas. Conforme Gil (2000, p.30):

O desenvolvimento afetivo é fundamental para garantir [...] o desenvolvimento normal de [...] conhecimentos e a formação de uma personalidade harmônica. Embora isso seja verdadeiro para todas as pessoas, com ou sem deficiência, é ainda mais importante para aquelas que possuem alguma deficiência. Desde cedo, a criança com deficiência visual manifesta uma forte preferência por pessoas, enquanto seu interesse por objetos demora mais a se manifestar, em comparação com as crianças que enxergam. As pessoas de quem ela gosta são muito significativas e determinantes. Essa relação de vínculo deve ir evoluindo, abrindo lugar para o interesse por objetos, por outras pessoas e pelo mundo exterior em geral.

Na relação afetiva concebemos a existência de interação, respeito, empenho e força de vontade por parte dos envolvidos para chamar atenção daquelas pessoas que elas gostam. A falta de afeto, principalmente nas relações de âmbito escolar, pode levar a descompassos de ordem social e pessoal a todo e qualquer ser. Dito isto, é importante o desenvolvimento de tal relação, de forma agradável e de aprendizado mutuo.

Formas de carinho ou agradecimento, uma voz que leve acolhimento, um toque que transmita conforto, um elogio que o valorize, desperta nas pessoas com Deficiência Visual uma atenção maior para quem lhes oferece tais ações. Essas ações fazem esses sujeitos se sentirem

respeitados, dão crédito as suas ações. E é a esse respeito que menciona A3, sendo o segundo estudante a se posicionar mesmo sem muita segurança no discurso. Tal aluno acredita que incluir está relacionado com respeitar e acreditar no outro.

As colocações dos dois estudantes que haviam até então se pronunciado são complementadas com as respostas A2 e A4 que relatam ser a inclusão um processo que permite o diferente em todo local, olhando para as pessoas buscando qualidades e não defeitos, acreditando que todo mundo é capaz de fazer algo independente de uma deficiência. Alicerçamos esses posicionamentos com as palavras de Gil (2000, p. 31) que afirma que nunca se deve desanimar, e sim ser paciente com o processo de desenvolvimento do DV, estimulando e promovendo experiências para o desenvolvimento de quem não enxerga.

Mediante os relatos de menos da metade do grupo, e buscando obter mais informações, foi solicitado aos alunos que ainda não haviam se pronunciado, que realizassem mesmo que de forma breve seus relatos sobre o que eles acreditavam ser inclusão. O sentido de inclusão para esses estudantes, no geral, remete a ideia de aceitação e respeito, não agregando significados pejorativos às deficiências, não agindo de forma diferenciada ou com desprezo pelo simples fato do outro apresentar características diferentes das suas, em outras palavras, por apresentar deficiência.

Tais colocações foram seguidas de indicações dos locais onde os estudantes se sentiam mais incluídos, acolhidos, valorizados, e nesse sentido muitos apontavam suas residências como sendo um grande exemplo de lugar que possui essas características. Mas, além das residências uma colocação feita pela aluna A5 chamou atenção pela indicação dos institutos especializados como um ambiente de potencial inclusivo, desencadeando uma série de elogios ao Instituto dos Cegos de Campina Grande. Alguns alunos se diziam mais acolhidos em um ambiente onde todos eram iguais a eles, e onde tudo era voltado para o mundo dos Deficientes Visuais.

Em sua pesquisa sobre o Instituto dos Cegos da cidade de Campina Grande, Silva (2014, p.33-40) relata que esse espaço destina-se a atender os deficientes visuais estimulando o desenvolvimento de tais sujeitos na educação, no esporte, no lazer, na cultura, na música, e em outras diversas áreas. As atividades que lá são realizadas são direcionadas desde o público infantil até o adulto, e visam capacitar o Deficiente Visual para uma vida em sociedade com segurança e consciência dos direitos e deveres como cidadãos. Mesmo passando por problemas de ordem financeira e estrutural, o instituto segue na busca por capacitar os deficientes visuais

para o mercado de trabalho. Nos últimos anos estão sendo realizados alguns eventos para promover a arrecadação financeira que auxiliem na recuperação do Instituto.

As características citadas sobre o Instituto dos Cegos (para onde nossos sujeitos vão todas as tardes de segunda a quinta) podem nos servir de justificativa para as comparações que são feitas com a escola onde os sujeitos da nossa pesquisa estudam durante o período da manhã (de segunda à sexta).

Não queremos aqui em hipótese alguma afirmar que o Instituto desenvolve atividades que a escola deveria, mas não executa, não fomos a campo para verdadeiramente evidenciar essa realidade. Mas, o que de fato acontece, segundo relatos, é que todos os trabalhos relacionados ao desenvolvimento das habilidades manuais, de leitura e escrita do Sistema Braille, e capacitação para resolução de problemas diários, ocorrem com muito mais apoio e disposição de recursos no Instituto, pelo fato das diversas limitações que a escola apresenta, e que já foram mencionadas.

Acreditamos que os institutos especializados no geral, a exemplo do Instituto dos Cegos, são ambientes de apoio, suporte a diversos fins, mas não substituem o valor da sociabilização e desenvolvimento pessoal que a escola oferece através das pluralidades que ali se encontram inseridas. Devemos ainda ter em mente que no processo de desenvolvimento desses sujeitos, independentemente da relação com videntes ou apenas com sujeitos de mesma deficiência, sempre iremos evidenciar situações conflituosas que fazem parte do processo de convivência de toda e qualquer pessoa.

Alguns conflitos e descontentamentos decorrentes do convívio diário são comuns, e também foram destacados por meio dos discursos dos nossos sujeitos. Foi unanimidade entre os pesquisados a afirmativa de que não só foram, mas são excluídos dentro da instituição em determinados momentos.

Os estudantes mencionam que alguns professores os direcionam a sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) para que as profissionais da Educação Especial expliquem as atividades, trabalhos, e avaliações; que nas aulas de Educação Física a falta de planejamento por parte do professor os impedem de participar, e novamente os direciona para a sala de AEE; apontam que alguns colegas não respeitam rampas e corrimões que são usados para o deslocamento, algumas vezes resultando em acidentes; e apontam que muitos colegas só os apoiam quando veem alguma vantagem, como por exemplo, auxiliá-los a caminhar para determinado local apenas com o intuito de sair de sala de aula.

Perante o exposto, afirmamos que os acontecimentos abordados nas falas dos estudantes se apresentam como atitudes errôneas e contra todas as determinações relacionadas à inclusão de pessoas com Deficiência Visual, que destacam possibilidades e incentivam a inclusão desses sujeitos em todas as brincadeiras, uso de brinquedos e recursos diversos, e problematizações para a lida de riscos e limites pessoais reais, observando sempre a necessidade de eventuais adaptações. (BRASIL, 2010b, p.34)

Além das situações de exclusão mencionadas pelos estudantes, há relatos de que palavras de cunho preconceituoso ainda são direcionadas a eles (estudantes deficientes), e que muito dos insultos só foram minimizados dentro da instituição graças ao trabalho de conscientização que as coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE realizaram e realizam até hoje. Esse trabalho que é feito pelas coordenadoras tem a finalidade de alertar as pessoas de que os Deficientes Visuais são iguais a qualquer pessoa “têm os mesmos direitos, sentimentos, sonhos e vontades. Ter uma deficiência não torna a pessoa melhor ou pior.” (GIL, 2000, p.19).

Visto uma agitação que demorou alguns minutos para ser controlada, fugimos um pouco do roteiro planejado para tentar compreender como de fato esses estudantes reagem às ações de exclusão e preconceito. A resposta no geral aponta que os aspectos negativos dizem respeito apenas a uma parte das pessoas que se encontram na instituição, parte dos alunos, funcionários, e professores. Já com relação à forma de lidar com as situações adversas, nossos pesquisados expressam em alguns casos sentimento de raiva, descrédito aos preconceituosos, e busca por lugares e pessoas que tenham posicionamentos a favor da inclusão, bem como contra os atos discriminatórios.

Os estudantes acreditam que atitudes ou comentários excludentes partem de pessoas que tenham concepções bastante errôneas e pobres do ponto de vista das relações sociais entre deficientes visuais e videntes. A estudante A7 ainda relata que mesmo sofrendo nesses casos, busca mostrar aos preconceituosos que eles estão errados.

As diferentes formas de reação às práticas excludentes e discriminatórias muitas vezes estão atrelados à forma como a deficiência é entendida por cada um dos deficientes visuais, problemas de aceitação e até mesmo de personalidade podem levar a atitudes de intolerância e raiva a qualquer tipo de comentário maldoso ou ação discriminatória.

Nesse sentido, observamos que mesmo com problemas relacionados ao preconceito e exclusão, a falta de recursos, a problemas na estrutura física, ao despreparo dos profissionais na

escola, a sala de Recursos Multifuncionais é o local de maior acolhimento e segurança para deficientes visuais. Naquela sala os estudantes com DV não correm o risco de escorregar nos pisos táteis com falhas, ou de se machucarem nos corrimões enferrujados, além de receberem muita atenção e afeto das profissionais da AEE. É importante mencionar que muitos dos estudantes com Deficiência Visual matriculados na instituição, mencionam que a possibilidade de transferência para outras instituições escolares não se efetiva exatamente pelo fato de que existe uma relação sólida e prazerosa entre eles e as coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais.

Retomando então as considerações e agora falando sobre a estrutura física da escola e disponibilidade de recursos, dentre os comentários mais importantes destacamos o de **A9** que engloba os demais comentários a respeito desses itens. A aluna fala que:

A escola tem muita coisa que precisa melhorar para atender não só a nós deficientes visuais, mas pelo que sei ouço falar tem mais deficientes aqui fora nós cegos. Tem as rampas, tem os corrimões, tem os banheiros, tem as próprias salas, que precisam melhorar. Acho que aqui já era para ter uma maquina que imprime em braile, já que não temos uma de datilografia em braile. As meninas da AEE fazem o que podem, e eu sei disso, às vezes damos trabalho, mas isso é de todo aluno (risos). Só sei que aqui tem que melhorar muito em um monte de coisa, principalmente os professores. Tem gente que diz que a escola e os todos os professores são inclusivos inclusiva, mas, isso é só de boca. **(Colocação realizada pela estudante A9 durante a sessão de grupo)**

O final da fala da estudante abre espaço para um dos últimos pontos que ainda não expomos aqui e que foram abordados no grupo. Os questionamentos postos dizem respeito à avaliação da escola realizada por nossos sujeitos no tocante a inclusão. Buscamos assim identificar se os nossos pesquisados acreditavam na inclusão da instituição, e nos casos negativos, foi solicitado considerações para sua efetivação.

No tocante a efetividade da inclusão na escola, todos os alunos mencionam que ela não é 100% inclusiva pelos acontecimentos e motivos já mencionados tanto aqui, como no subcapítulo anterior, porém, afirmam que ela não é uma das piores, pois existem escolas que não apresentam salas de recursos. Para eles, a escola deve investir em melhorar a estrutura que já possui e solicitar novos recursos, além de trabalhar a mente das pessoas, contribuindo assim para a lida com o diferente.

Para Gil (2000, p.38) a escola pode contribuir para a melhoria no tocante a desmistificação de muitos mitos com relação às pessoas com deficiência visual, propondo reuniões para discutir dificuldades e planejar ações de intervenção, convidando especialistas que trabalhem no desenvolvimento de possibilidades para minimizar os problemas de exclusão, bem como fazer valer-se de experiências para trabalhar aspectos relacionados à relação dos diferentes no âmbito escolar.

Pensamos nesse sentido, que eventos esportivos, culturais, feira de Ciências e de outras disciplinas, que passam a ser realizados nas escolas, podem investir um pouco mais na integração dos estudantes com Deficiência Visual, estimulando a participação desses alunos, e mediando adaptações e abordagens em cima do que muitos enxergam como aspectos negativos. Tomando como exemplo a Geografia, imaginar uma atividade de campo baseado nas noções e percepções que os estudantes deficientes visuais apresentam sobre a paisagem, o lugar, a cidade, o campo, seria algo bastante interessante de ser pensado e planejado, valorizando assim esses alunos e promovendo a integração com os demais colegas.

Conforme o que até agora foi exposto fica claro que falar de inclusão escolar não condiz apenas em evidenciar uma organização ou estrutura do ponto de vista material e recursal, o lado afetivo, humano, e das relações pessoais, se faz muito importante. Não há como discursar sobre inclusão sem levar em conta a relação entre as pessoas que estão inseridas nos mais distintos lugares.

Sendo assim, valorizando as relações entre as pessoas como ponto bastante pertinente quando se fala em inclusão, iremos expor uma última colocação feita por A7 sobre as posturas de colegas de sala e de professores. Essa colocação nos conectou com a segunda sessão de grupo focal, pensada para abordar as questões relacionadas com o dia a dia da sala de aula entre os Deficientes Visuais, professores, e colegas de turma. Veja o que a estudante menciona:

Dentro da sala geralmente tem um dois cegos, sentamos um próximo do outro, e geralmente próximo de pessoas que nos ajudam e muito. Tenho umas colegas de sala que gosto muito e que muitas vezes explicam o que o professor não consegue, não quer explicar, ou finge que explicou. Dentro da sala não tenho contado com todo mundo, mas sei que com relação a não entender as disciplinas, tem muitos que não entendem Matemática. Eu tenho dificuldade em matemática, e algumas vezes em Ciências e Geografia, já a matéria que eu não gosto é História, lê muito. **(Colocação feita pela estudante A7 durante a sessão de grupo)**

O que a aluna pondera sobre a relação com os colegas em sala, sobre a postura de alguns professores, e sobre as dificuldades em disciplinas do currículo escolar, foram pontos de indagação que se fizeram presentes na segunda sessão de grupo e que a partir de agora passaremos a ponderar.

A abordagem de tal grupo pautou-se em investigar as relações e comportamentos existentes dentro da sala de aula, acreditando que o desencadear de acontecimentos negativos ou positivos, podem interferir no processo de ensino e aprendizagem, concebendo o processo de aprender “como a capacidade humana de receber, colaborar, organizar novas informações e, a partir desse conhecimento transformado, agir de forma diferente do que se fazia antes. Aprende-se numa relação com o outro ser humano e/ou com as coisas a seu redor” (MASINI, 1993, p.24).

O início do segundo grupo foi marcado por agradecimentos por todas as informações prestadas na primeira sessão. E posterior aos agradecimentos o seguinte questionamento foi realizado: “Como vocês caracterizariam a sala de aula que vocês frequentam todos os dias?”. O receio em se colocar perante os questionamentos já não se fazia tão presente nesta segunda sessão de grupo, e o interesse em se posicionar cresce no grupo dos estudantes.

A aluna A6 foi a primeira que pediu a palavra para apresentar as características de sua sala de aula, e segundo ela a sala de aula não é um local muito confortável, a estudante diz ter medo que os colegas mexam nos seus pertences. A mesma ainda pontua momentos que prefere ficar na sala de Atendimento Educacional Especializado a ficar na sala de aula.

Os demais alunos mencionam que em alguns momentos a sala é um local bom de estar, mas em outros, o barulho e desorganização dificultam o movimentar de quem não consegue enxergar, criando impasses no processo de orientação e mobilidade. A estudante A5 diz que quando o professor se retira da sala, e antes que outro adentre, os seus colegas começam a fazer barulho e ela fica assustada, às vezes sem saber o que está acontecendo, segura logo sua mochila para não ter nenhum dos seus pertences vasculhados.

Esse medo, por parte dos estudantes com Deficiência Visual, pode ser justificado pelo desconhecimento da sala de aula enquanto espaço físico, e a falta de aspectos que facilitam o entendimento desses locais. Esses aspectos estão relacionados, conforme exposto no documento conhecido como Fascículo VII do MEC sobre a Educação Especial na perspectiva de Inclusão Escolar, com a cor, contraste, brilho, iluminação, mobílias, texturas nas paredes, e pisos (GIACOMINI; SARTORETTO; BERSCH, 2010, p. 19).

Esse documento que acabamos de citar realiza algumas ponderações sobre a organização do espaço escolar e das salas de aula, que negativamente observamos durante a pesquisa de campo que realizamos, essas ponderações dizem respeito a altura do quadro/lousa, da iluminação das salas de aula, da ventilação de salas e corredores, e entre outras questões ao

ao módulo de assento e encosto da cadeira, que devem proporcionar ao aluno estabilidade, conforto e melhores condições para participar das atividades ali desenvolvidas. Também a mesa escolar deve ser adequada, ter a altura correta, proporcionar o apoio de braços e eventualmente ter a possibilidade de inclinação do tampo ou aceitar a colocação de planos inclinados fixos. (GIACOMINI; SARTORETTO; BERSCH, 2010, p. 23).

Nos relatos de nossos estudantes são poucos os que mencionam minimamente o reconhecimento de suas salas enquanto espaço físico, e ainda sim remetem a insegurança desses espaços. Esses sentimentos na maioria das vezes dizem respeito ao medo de terem seus pertences de alguma maneira vasculhados. Os alunos A1, A3, A8, ainda acrescentaram o fato de que para alguns alunos, executar tal prática soa como brincadeira, e que geralmente isso ocorre quando o professor não está em sala. Ao solicitar a palavra, A7 relata o seguinte:

Minha turma é legal! Alguns alunos brincam, conversam demais, fazem barulho, mas, existem outros que não falam muita coisa, ficam calados quase sempre. Eu sou meio matraca mesmo, falo muito, e quando mexem nas minhas coisas eu fico reclamando até falarem quem foi. Essas coisas sem graça de esconder nossas coisas é algo que fazem quando o professor não está na sala, eles tem medo de serem colocados para fora, ou serem suspensos da escola. **(Colocação feita pela estudante A7 durante a sessão de Grupo Focal)**

Após a fala de A7, a solicitação e pedidos para expor as respostas não obteve sequência, então, requeremos dos demais alunos as respectivas respostas ao que estava sendo pontuado. Esses alunos apontaram para alguns problemas relacionados com a relação junto aos demais colegas, citando uma situação regular entre eles. Para A2, A4, e A9 a sala tem seus problemas e suas qualidades, e que esses problemas surgem e intensificam-se quando não existe em sala uma figura de liderança, como um professor, um coordenador, ou até mesmo o gestor.

Os vários relatos apontando problemas na relação com os colegas de turma nos levou a abordar o envolvimento dos sujeitos pesquisados com seus companheiros dentro e fora de sala. E sobre esse envolvimento as respostas também seguiram em uma mesma direção, remetendo a

presença de colegas com os quais eles mantinham boa relação, e outros com os quais o contato era mínimo, devido a brincadeiras e atitudes que os desagradavam.

É importante mais uma vez destacar que problemas na sociabilidade dos estudantes com Deficiência Visual são comuns, principalmente, quando estes estão inseridos em um ambiente que não oferece todas as condições necessárias para sua permanência e seu desenvolvimento. Muitos conflitos nem sempre ocorrem por parte apenas dos videntes, a rebeldia e aversão que muitos deficientes apresentam em alguns casos criam um ambiente sem harmonia e com descompassos (TORRES; SANTOS, 2015, p. 45).

Desta forma devemos ter muito cuidado ao apontar alguns descompassos na relação entre esses estudantes, não apenas se baseando na culpabilidade que geralmente se agrega aos que não são deficientes, mesmo sabendo que na maioria dos casos essa é a realidade. É necessário observar bem a situação e o desenvolvimento das relações, para que se possa evidenciar até onde o vidente se excede nos seus comportamentos a ponto de atingir negativamente um deficiente, ou até que ponto os discursos de conflitos partindo dos deficientes visuais apresenta-se como uma autodefesa e/ou isolamento.

Passado as perguntas sobre o cotidiano da sala no tocante as relações entre estudantes, destinou-se um momento para compreender a relação dos sujeitos com os professores de disciplinas. Destacando nesse momento duas questões: qual a relação que os estudantes com Deficiência Visual mantêm com os professores de disciplinas do currículo escolar; e quais os problemas (caso existissem) que eram evidenciados durante as aulas. O intuito dos dois questionamentos foi de criar uma ponte para a discussão sobre a atuação dos professores de Geografia.

Mas, antes do grupo iniciar suas colocações, evidenciamos questionamentos voltados a destinação das informações expostas durante os grupos, os alunos aparentavam certo receio de que respostas negativas sobre as atuações dos professores fossem apresentadas aos mesmos. Após explicarmos a destinação dos dados, começamos a evidenciar os primeiros relatos sobre o que a eles foi perguntado.

O aluno A2 diz que seu contato com os professores pauta-se apenas no momento do horário escolar, que uma maior aproximação por redes sociais já ocorreu com alguns docentes, mas no momento tal situação só se repetia com as coordenadoras da Sala de Recursos

Multifuncionais. Tal aluno diz não ter muito problemas com os professores, a não ser o fato de que muitos não sabem ensinar adequadamente para um aluno com Deficiência Visual.

A aluna A8 aponta para certo laço com as professoras mulheres, que segundo ela são as mais comunicativas e espontâneas no trato com a mesma. E que mesmo se dando bem com os professores os problemas que sempre aponta têm relação à forma como eles ensinam para os Deficientes Visuais.

A aluna A9 declarou que no começo existiam alguns professores que fingiam que estava tudo bem ao dar aula para um Deficiente Visual, mas que depois ao sentirem as dificuldades começaram a jogar inúmeras responsabilidades em cima dos próprios alunos e nas profissionais do Atendimento Educacional Especializado.

A aluna A5 diz que apenas existe a relação professor x alunos, e que a permanência em sala é para conceber as informações que são explicadas. A mesma afirma que já teve alguns professores tanto homens como mulheres com os quais ela gostava até de conversar, mas o contato foi ficando um pouco distante com a mudança de professores, troca de turmas, e até mesmo a falta de tempo.

Já A6 menciona alguns conflitos com alguns professores de disciplinas, apontando para à falta de preparo que muitos professores da instituição apresentam para ensinar aos Deficientes Visuais, sendo este no ponto de vista da aluna o principal problema para todas as disciplinas. Ela ainda aponta que muitos preferem os alunos deficientes na sala de Atendimento Educacional Especializado quando vão realizar provas e/ou trabalhos de classe, mas que em muitos casos as coordenadoras da Educação Especial não permitem tal deslocamento.

Os demais estudantes não descrevem más relações com os professores, e também não apontam algo de tão positivo nesse aspecto, mas, conforme os alunos citados nos parágrafos anteriores, a maior inquietação diz respeito à forma com eles lecionam para os Deficientes Visuais. Mencionam nesse sentido que muitos não compreendem que apontar para imagens e/ou ler o próprio livro do professor não funciona com o aluno deficiente em sala.

Esses entraves mencionados podem ser superados a partir do momento que esses elementos presentes em sala compreenderem que o desenvolvimento de ambos depende de uma boa relação, de um empenho, da participação, que um depende do outro para construir conhecimento.

Sendo assim, os professores precisam compreender que as dificuldades de aprendizagem dos deficientes visuais não são mais complexas que as dos outros estudantes, não tendo medo de pesquisar, de melhorar sua comunicação, de investir em metodologias variadas, saindo da sua zona de conforto enquanto profissional. Já os estudantes devem compreender que nesse processo muito do que eles anseiam podem ser exposto e facilitarem práticas para seu desenvolvimento. Criticar apenas a figura do professor e apontar as suas falhas não fará o panorama negativo modificar-se.

As inquietações descritas nos parágrafos anteriores ocorrem com todas as disciplinas, mas aumentam ainda mais nas disciplinas de Matemática, Química, Física, e Biologia. Apenas três dos sujeitos pesquisados apontaram a Geografia como uma disciplina de maior dificuldade. Mesmo sem muitas indicações com relação a dificuldades do entendimento dos conhecimentos geográficos resolvemos atentar para a disciplina de Geografia, pelo fato desta ser foco da nossa pesquisa.

Muitos dos estudantes mencionam que gostam de Geografia pelo pouco que conseguem compreender dentro de sala, mas que não a listaram como uma das mais problemáticas com relação às dificuldades pelo fato de que dificilmente ficam reprovados nessa disciplina. E no que diz respeito à forma como a Geografia é lecionada, os estudantes apontam para as seguintes questões descritas a seguir:

- Existe um histórico negativo relacionado a professores capacitados para lecionar aos deficientes visuais, mas atualmente destaca-se um esforço para uma possível melhora no direcionamento da disciplina;
- Poucos são os professores de Geografia que de alguma maneira conseguem direcionar conteúdo válido para os estudantes com Deficiência Visual;
- A exemplificação muito pautada na visão é algo que ainda deve ser mais trabalhado e minimizado para evitar incompreensões por parte dos deficientes visuais em sala;
- A dependência do livro didático por parte de alguns professores ainda é um problema, uma vez que os alunos não possuem o livro em braile;
- Poucos são os professores que exploram a Cartografia Tátil em sala ou o uso de materiais táteis;
- Os mesmos profissionais que exploram a Cartografia Tátil são os mesmos que se

empenham em buscar outras metodologias para desenvolver o conhecimento geográfico em sala;

- O uso de tecnologias e recursos sonoros ainda é algo que necessita de ser mais explorado dentro das salas de aula por parte de alguns professores de Geografia;
- Muitos dos conhecimentos geográficos transmitidos em sala ainda são direcionados por práticas tradicionais de ensino que não conseguem atender a todos os estudantes presentes em sala.

As críticas dos estudantes a forma como os professores lecionam Geografia é bem clara no que diz respeito a metodologias de ensino e avaliações. Que como vimos no subcapítulo anterior também são algumas das preocupações de alguns docentes da disciplina que atuam na instituição.

Acreditamos que pedagogicamente os coordenadores da instituição podem fazer um trabalho em conjunto entre os professores de Geografia e os profissionais ligados diretamente com a Educação Especial, já que como mencionamos o Estado deixa a desejar em termos de capacitações. Nessa parceria, a busca por metodologias que incluam e sejam efetivas do ponto de vista da construção do conhecimento podem ser trabalhadas visando uma capacitação dos professores. Mesmo sabendo que em termos de formações continuadas o Estado deixa a desejar, acreditamos que os cursos de formação em Pedagogia oferecem um olhar mais aprofundado para a Educação Especial, que se destaca perante a superficialidade ou inexistência desse olhar nos cursos de formação em Geografia.

Essa capacitação que pode ocorrer dentro da própria instituição possibilita meios não só para as práticas, elas inserem alternativas até mesmo para critérios e formas avaliativas dos estudantes, já que no tocante a forma como são avaliados também encontramos críticas. Os estudantes indicam que no geral o professor elabora as avaliações como se estivesse elaborando para um vidente e que alguma das profissionais da sala de recursos faz a leitura das questões. Em alguns casos o professor faz as perguntas para que os estudantes respondam. Quando as questões são objetivas, os alunos respondem e quem gabarita a questão é a pessoa que está fazendo a leitura da prova. As provas nunca são respondidas em braile pelo fato dos professores não entenderem o sistema.

No que diz respeito a avaliação, devemos ter em mente que ela “é uma dimensão essencial das práticas de ensino e aprendizagem escolar, portanto da Geografia. Tal processo, de caráter contínuo, não se volta apenas a uma verificação do desenvolvimento cognitivo dos alunos” (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013, p. 148), mas considera-se os valores e atitudes dos estudantes relacionando-os com o conteúdo ou saber que está sendo avaliado. Para Nogueira e Carneiro (2013, p.149), a avaliação,

A mais que verificar conteúdos assimilados, indica o desenvolvimento de raciocínios dos sujeitos-alunos, em vista de conclusões na perspectiva dos resultados previstos; e expressa capacidades e potencialidades cognitivas de análise e síntese na produção sistematizada de um pensamento espacial relacionado à complexidades das interdependências e relações do mundo hodierno.

Desse modo, os alunos se apropriam do que lhes foi ensinado, e busca a dar significados a acontecimentos que são do seu interesse, passando a revelar assim o interesse por determinado conteúdo e/ou disciplina escolar, agregando importância e participando ativamente das atividades desenvolvidas pelo professor em sala.

No caso dos sujeitos pesquisados, eles reconhecem a Geografia como uma disciplina importante, e mencionam que solicitam dos professores mudanças na forma de ensinar. Tais mudanças relacionam-se com a fuga ao livro didático e da execução de práticas decorativas. O aluno A3 diz que inúmeras foram as vezes que ele solicitou ao professor a mediação de aulas com o uso de músicas, e ferramentas que exploram o som.

As solicitações para mudanças nas metodologias e formas de avaliação existem, e são justificadas pelo fato de que alguns conteúdos são complicados para que pessoas com Deficiência Visual possam compreender apenas pela leitura, mesmo que em braile ou pelo áudio descrição. Metodologias de ensino e formas de avaliação são apontados pelos estudantes como os pontos que devem melhorar no sentido de oportunizar uma melhor assimilação dos conteúdos e verificação da aprendizagem.

Os estudantes afirmam que conteúdos que impliquem a compreensão de mapas são os mais difíceis de trabalhar em curto prazo, e além deles, os conteúdos da Geografia Física nos geral são os mais complexos. A4 menciona que não tem como entender os processos erosivos se nem conseguem imaginar o desencadeamento do processo, e que só conseguem mensurar que eles destroem algo e podem criar outros relevos. A6 menciona que só sabe o significado de relevo

por que faz analogia com diferentes texturas ou tamanhos, e aponta que relevo para ela é descrito como nuance.

As colocações dos estudantes não fogem as descrições de atuações que são realizadas pelos próprios professores, e que discorremos no subcapítulo anterior. Porém, mais uma vez entramos em defesa desse profissional que encontra na sua carreira docente uma série de problemas relacionados à estrutura, recursos, carência na formação, ausência de capacitação e outras aspectos já trabalhados também em capítulos anteriores.

A última questão que encerrou o grupo tratou de questionar dos alunos se eles acreditam na aptidão dos professores de Geografia que os ensinam, e nesse aspecto tivemos uma divergência nas colocações feitas pelos estudantes, sendo que nenhum deles chegou a afirmar que os professores não sabiam Geografia.

Muitos acreditavam na capacidade, mas identificavam fragilidades ligadas ao manuseio de recursos e ferramentas que facilitam o dia a dia dos estudantes com Deficiência Visual. O próprio braile e a Tecnologia Assistiva são citados como recursos que muitos professores não conseguem compreender e direcionar da forma adequada aos estudantes. Outros estudantes como A1 e A4 apontaram para falta de capacidade não de ensinar Geografia, mas de ensinar para os Deficientes Visuais, relatando que os professores já chegaram a afirmar que não tiveram formação para tal atuação, e que tudo é aprendido via experiências.

Esses posicionamentos remetem ao que expomos no subcapítulo anterior sobre problemas no contexto de formação inicial dos professores de Geografia, ausência de capacitações e formações continuadas. Os déficits quanto às dificuldades de manuseio de ferramentas de ensino e variação metodológica também podem ser atrelados a tais circunstâncias.

Acreditados que esses déficits podem ser solucionados com a procura, para um suporte ou apoio, das coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais, uma vez que técnicas de manuseio de matérias e tecnologias voltadas para os deficientes visuais são de domínio dessas profissionais.

Então, no próximo subitem iremos tratar de um recurso que pode ser utilizado pelo professor no dia a dia da sala de aula. Tais recursos se encaixam no que chamamos de Tecnologias Assistiva que apresentam importância no cotidiano dos deficientes visuais, auxiliando no seu desenvolvimento e na assimilação dos conhecimentos geográficos para formação de uma possível consciência espacial-cidadã.

4.5.2 Uso de Tecnologia Assistiva e Formação da Consciência Espacial-Cidadã

É fato que a Tecnologia Assistiva apresenta um papel importante para a vida das pessoas com Deficiência Visual ao auxiliar na realização de uma série de atividades que seriam dificultosas sem o uso dessa ferramenta. A inexistência de algum tipo de apoio e/ou a falta de outros meios para executar as atividades do dia a dia resulta em restrições, que podem impedir a efetivação de uma possível inclusão e compor um conjunto de déficits ligados à construção do conhecimento.

No cotidiano educacional é notável a mediação de diversas atividades voltadas para os Deficientes Visuais, e essa mediação ocorre com o auxílio de pelo menos um tipo de recurso de Tecnologia Assistiva. Mas, nem sempre os deficientes ou as pessoas ligadas à educação conseguem mensurar o que seriam essas tecnologias e a importância do seu uso.

O exposto no parágrafo anterior foi verificado em uma das sessões de grupo focal que realizamos, onde os estudantes A2, A6, A7, e A8 apontam para importância do braille, dos recursos táteis, dos *softwares* da informática, mas não especificavam que tipo de tecnologia seria essa, caracterizando tais itens apenas como recurso.

Os demais estudantes apontam para uma concepção breve do que seria Tecnologia Assistiva, caracterizando-as como ferramentas de ajuda e/ou auxílio, declarando uma procura sobre informações sobre tais tecnologias para executar determinadas atividades. O aluno A3, que diz gostar muito de informática, mencionou que foi ao executar pesquisas sobre novos *softwares* para computadores e celulares que ele encontrou informações sobre o que seria Tecnologia Assistiva, e desde então sempre busca informações dentro dessa área, para ele ainda pouco explicada.

Essa falta de explicação e o não entendimento do que de fato possa ser Tecnologia Assistiva justifica-se pelo fato de que “os estudos e análises referentes aos processos de pesquisas e desenvolvimento na área [...] no Brasil ainda são bastante escassos. A escassez desses estudos acarreta [...] grandes dificuldades para definição e formatação de políticas públicas” (GARCIA; GALVÃO FILHO, 2012, p.8), mas, destacamos uma crescente nesse sentido.

É a partir do reconhecimento do que seria uma Tecnologia Assistiva (TA) que surge a valorização desses recursos, mesmo que sejam de baixo custo. Então, visto a importância de

esclarecimentos sobre o que seria a TA solicitamos que A3 comentasse um pouco sobre o que ele compreendia sobre essa Ciência do conhecimento para que todos os outros estudantes conseguissem ligar o conceito aos recursos que estão habitualmente a utilizar.

A partir de então, os alunos reconheceram que o leitor de tela, computadores, celulares, bengalas (Ver figura 13), regletes (Ver figura 14), escâneres, régua para assinatura (Ver figura 15), máquinas datilográfica (Ver figura 16) e impressoras em braile, sorobãs, relógios táteis e sonoros, softwares de conversão de voz para texto e verbalizadores, jogos adaptados, e recursos táteis, são recursos de Tecnologia Assistiva. Com isso, conseguiram determinar a importância que tal tecnologia apresenta na vida de cada um deles.



Figura 13 – Ilustração do que seria uma bengala para Deficientes Visuais.
Fonte: Google Imagens, 2017.

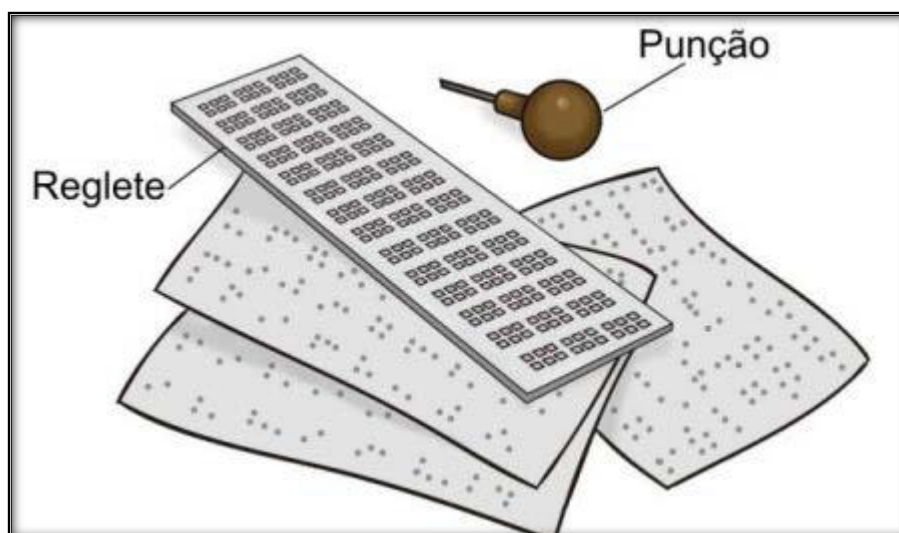


Figura 14 – Imagem que ilustra o que seria uma reglete e uma punção. Fonte: Google Imagens, 2017.

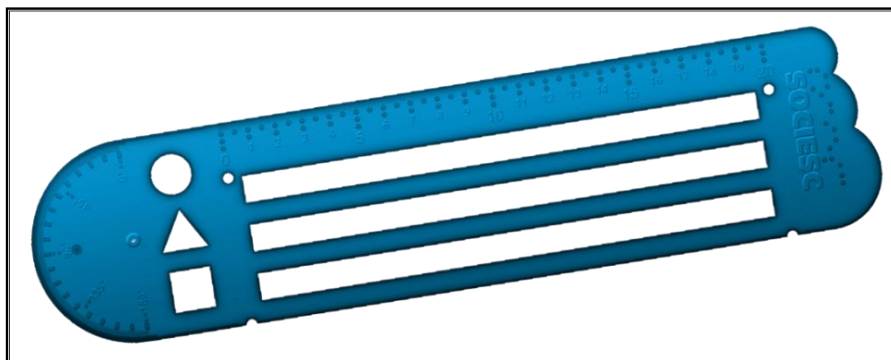


Figura 15 – Imagem que ilustra o que seria uma régua para assinatura braille, também chamada de régua de inclusão. Fonte: <http://reguadainclusao.blogspot.com.br/2010/09/regua-validada.html>



Figura 16 – Máquina de datilografia braille. Fonte: Google imagens, 2016.

Os estudantes afirmam que os itens citados e os ilustrados são de crucial importância para o desenvolvimento em sala de aula, não só na disciplina de Geografia, mas em todas as atividades que os mesmos tenham que se comunicar via escrita, compreender via leitura, e realizar reconhecimento tátil. Mesmo sendo importantes para os nossos sujeitos, nos foi mencionado que existe certa resistência ao uso contínuo de elementos ligados ao Sistema Braille.

Nossos sujeitos apontam que viver dependendo apenas do material em braille é bastante cansativo, mesmo sendo ela uma ferramenta essencial para o Deficiente Visual, e destacam como sendo importantes os estudos e pesquisas para o desenvolvimento de outros recursos, como os de TA. Gil (2000, p.45-46), atenta para um enfado no uso do braille como única ferramenta para desenvolvimentos dos deficientes visuais, e que muitas vezes a leitura de mundo apenas por meio dele pode tornar-se não prazerosa pelo fato de que nem sempre as mãos do deficiente visual estão educadas para desenvolver essa técnica, ou nem sempre o DV tem habilidade com as duas mãos para efetuar a leitura. Além disso,

Para o cego, a atividade de leitura envolve dificuldades bem peculiares. Por exemplo: a pessoa vidente pode ler durante horas, sem parar; já a pessoa cega é obrigada a interromper a leitura após algum tempo, pois os dedos indicadores (os mais utilizados para ler) vão perdendo a sensibilidade e se torna difícil identificar as palavras e as letras (GIL, 2000, p.45).

As palavras de tal autor remetem a necessidade de desenvolvimento e uso de outros recursos para suprir os déficits que problemas relacionados ao desgaste da leitura braille podem ocasionar, uma vez que a leitura tátil é mais fatigante que a leitura visual. Alguns dos nossos pesquisados afirmam que não conseguem realizar leituras por mais de trinta minutos, pois a partir do tempo mencionado os dedos começam a ficar dormentes, afetando a sensibilidade e identificação dos pontos do Sistema Braille.

Tal contexto aponta para a necessidade dentro do âmbito educacional de alternar o uso do braille com outros recursos, tanto no processo de alfabetização quanto no decorrer do desenvolvimento escolar a partir da alfabetização. Ainda nesse caminho A3 e A4 mencionam que alternar o braille com o uso de recursos táteis e/ou sonoros é uma forma interessante de não cansá-los e de despertarem o interesse para as atividades.

Outros estudantes abordam essa questão da alternância no uso de recursos através de relatos e comentários relacionados ao uso ora do braille ora o uso de computadores e seus recursos

de descrição em áudio, incluindo verbalizadores e identificadores de cores e texturas, nas atividades desenvolvidas em algumas aulas de Geografia. Nossos pesquisados afirmam que algumas vezes levam seus computadores para sala de aula quando estão cansados de usar apenas a reglete e punção.

Além de computadores, o uso de celulares, programas para leitores e ampliação de tela (LentePro, Magic, Dosvox, e Daisy), recursos para desenvolvimento de localização e mobilidade (GPS) são comumente utilizados por estudantes, e não é diferente com os nossos sujeitos pesquisados. Tais recursos de Tecnologia Assistiva atendem ao apelo de maior interação social que muitos jovens requerem nos dias atuais, já que “ter acesso às informações e acompanhar o constante movimento em seu entorno social faz-se cada vez mais uma exigência da contemporaneidade” (AMORIM; CARVALHO; MENIZES, 2009). Os recursos citados possibilitam o direito dos estudantes com Deficiência Visual de se expressarem através do mundo virtual, os mesmos,

se constituem como ferramentas operacionais apropriadas para compensar as desvantagens produzidas em decorrência das restrições visuais. Estes softwares de acessibilidade passam a ocupar uma posição de fundamental importância no processo de inclusão escolar, social e laboral dos educandos com DV. Ao promover interações sociais, por meio da qual a pessoa com deficiência tem a oportunidade de trocar conhecimentos com outras pessoas intituladas normais, esta convivência, impossível em outros momentos históricos, contribui para superar os preconceitos em relação à deficiência e também para o desenvolvimento cognitivo e social do educando com DV. (COSTA, TURCI, 2011, p.3243)

Porém, é sempre importante atentar para o uso de Tecnologia Assistiva não só por parte dos alunos, faz-se importante que os profissionais da educação compreendam esse universo para muitas vezes não negar o direito de seu uso dentro da sala de aula, fato abordado pelos alunos A1, A5, e A6. No dia a dia escolar esses estudantes utilizam tais recursos para executar suas leituras, responder atividades, escrever na sua maneira habitual, comunicar-se com outros estudantes que apresentam mesma deficiência, além de desenvolver suas habilidades motrizes e mentais, por esses e outros motivos não podem ser impedidos de uso em nenhum lugar que estejam inseridos. Nesse sentido a estudante A9 declara que:

Acredito que alguns professores e outras pessoas da escola deveriam entender o que seria Tecnologia Assistiva para saber que muitas das ferramentas que

usamos são para as atividades aqui na escola. Não usamos os computadores para fazer outras tarefas, não usamos o celular com internet dentro da sala. Os professores podiam ao menos entender um pouco de braille para poder aceitar nossas atividades na forma como nós a lemos e escrevemos. Isso seria bem legal **(Resposta dada pela estudante A9, participante do grupo focal)!**

As considerações realizadas adentram mais uma vez no campo de formação e capacitação dos profissionais ligados a educação, que inúmeras vezes ao longo do nosso texto dissertativo realizamos apontamentos. Essa é uma questão delicada que não perpassa apenas pelo viés do querer, há toda uma conjuntura que não favorece o profissional, principalmente o docente, a adquirir conhecimentos ligados a Educação Especial e metodologias para a modalidade.

Torna-se complicado até mesmo para profissionais que lidam diretamente com a Educação Especial dentro das salas de Atendimento Educacional Especializado ou nas Salas de Recursos Multifuncionais terem o domínio por completo de todos os recursos que podem ser trabalhados com Deficientes Visuais. Em alguns casos relatados, esses profissionais só passam a ter conhecimento sobre um novo recurso quando os pais comunicam o uso feito em casa, ou quando os estudantes mencionam o uso de tal recurso no Instituto dos Cegos de Campina Grande.

Como alternativa para sanar problemas ligados ao desconhecimento de recursos novos utilizados no trabalho com os Deficientes Visuais atentamos para as parcerias que hoje são comuns entre universidades, institutos, e escolas. Trabalhos de extensão, solicitações para oficinas, minicursos, palestras, e outras atividades podem ser solicitadas pela escola, e em muitos casos sempre tem respostas positivas e significativas das instituições citadas.

Fora dos muros da escola os estudantes apontam que existem outros tipos de Tecnologia Assistiva que segundo vossas opiniões deveriam estar inseridas na escola pelo fato de apresentarem um potencial para o desenvolvimento de muitas disciplinas, além de possibilitarem melhoras nas questões de acessibilidade desses estudantes. Nesse sentido os três tipos de TA citados pelos estudantes deficientes visuais foram o Virtual Vision, Display Braille, BrainPort.

O Virtual Vision foi destacado pela praticidade deste software em navegar pelas interfaces de menus, o mesmo foi criado pelo Banco Bradesco pela necessidade de facilitar a acessibilidade de Deficientes Visuais aos caixas eletrônicos e sistema de Internet Banking da empresa. Segundo os estudantes sua sintetização de voz é uma das melhores, gratuitas e com constantes atualizações, algo que na fala dos mesmos não se aplica verdadeiramente ao Dosvox. A4 menciona que na maioria das escolas o programa de sintetizador de voz presente nos

computadores, o Dosvox, nem sempre é em sua versão atual, o que dificulta o uso do *software*, por isso em alguns casos o Virtual Vision em termos de uso se apresenta em melhores condições.

A Tecnologia Assistiva denominada de Display Braille (Figura 17) “é um dispositivo eletrônico que reproduz o texto projetado na tela pelo impulso de agulhas com pontos salientes, dispostos em uma superfície retangular acoplada ao teclado, representando a cela braille, para ser lida por meio do tato” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.50), ainda é um recursos caro, encaixa-se nas tecnologias de alto custo, mas é citado pela estudante A7 que conheceu tal recurso no Instituto Benjamim Constant no Rio de Janeiro (antigo município em que a mesma residia). Tal recurso pode ser utilizado em substituição aos programas de leituras de tela que muitas vezes podem não agradar ou cansar o canal auditivo dos estudantes.



Figura 17 – Modelo de um Display Braille. Fonte: <http://www.nelowvision.com/product/brailiant-bi-40/>

O terceiro recurso citado, pela estudante A9, denominado de BrainPort, ainda é pouco conhecido, não é uma tecnologia de baixo custo, e as pesquisas para melhorias desse recurso ainda estão em evidência nos últimos anos. Na descrição da estudante podemos conceber esse recurso como um aparelho que permite ao cérebro identificar forma, tamanho, localização e movimento de objetos substituindo o órgão sensorial responsável da visão pela língua. Conforme as palavras de A9 esse recurso “faz o cego enxergar com a língua”. Veja a figura 18 que ilustra o que fora mencionado pela estudante.



Figura 18 – Exemplificação de como desencadeia o processo de percepção de objetos com o uso do sistema BrainPort. (adaptado pelo autor) Fonte: <http://www.wicab.com/faqs> (2017)

Tal Tecnologia citada funciona da seguinte maneira: (1) ao observar determinado objeto por meio do uso de um par de óculos preto que contém uma micro câmera acoplada, (2) pulsos elétricos são realizados na língua por meio de um pino com a presença de 400 eletrodos introduzido na boca do usuário e (3) conectado a um controlador, nesse momento o cérebro recebe estímulos nervosos diferenciados e a partir desses constitui mentalmente imagens pixeladas (4). Com o treinamento e uso desse recurso o cérebro passa a constituir noções sobre as formas, tamanhos e outros aspectos que caracterizam os objetos.

Nesse processo denominado de estimulação eletrotátil, passa-se a ocorrer à substituição do órgão sensorial da visão pela língua para o reconhecimento dos objetos, agindo então como um processo de substituição sensorial. A língua é escolhida pelo fato de que a mesma é mais sensível que outras áreas do corpo, pois as fibras nervosas encontram-se mais próximas da superfície do corpo (GOMES; COSTA; MOHALLEM, 2015, p.288-290).

Perante o exposto podemos conceber essa tecnologia, ainda cara e pouco difundida, como uma ferramenta importante para os sujeitos deficientes visuais. Ao adentrarem nos espaços escolares essa ferramenta facilitaria o desenvolvimento dos estudantes na maioria das disciplinas do currículo escolar. Já existem pesquisas na área do ensino da Química, da Física, da Matemática, da Geografia, e da Biologia.

Questionados sobre a possibilidade de esse recurso ser introduzido na instituição, principalmente nas aulas de Geografia, os alunos afirmam que tal recurso deteria a mesma

importância agregada às tecnologias auxiliadoras das atividades escolares e cotidianas já existentes. Os estudantes apontam não terem muitas informações sobre esse recurso, mas só à ideia de poder mensurar a forma dos objetos já auxiliaria nos aspectos de mobilidade e estudo de disciplinas. O aluno A1 diz que grande parte das informações que assimilam das disciplinas em sala são com o uso de Tecnologia Assistiva, sem elas ele acredita que estudá-las seria mais complicado, e caso tal recurso fosse introduzido na instituição, estudar muitas disciplinas seria mais interessante, e cita como exemplo a disciplina de Geografia, que segundo ele ainda é muito visual.

No caso dessa disciplina os alunos enfatizam que o processo de construção do conhecimento em sala de aula é lento, mesmo com o auxílio dos recursos de Tecnologia Assistiva que são utilizados por eles e pelos poucos professores. E que em alguns casos a compreensão de alguns conceitos esbarra na falta ou em errôneos subsídios mentais que possibilitem analogias.

Isso porque, no processo de construção do raciocínio geográfico dos estudantes deficientes visuais se faz importante revalorizar os princípios da ciência geográfica²⁶. Mesmo sendo esses princípios pautados no modelo positivista dessa ciência, eles ainda apresentam potencial para processos de ensino e aprendizagem, como é o caso desse processo para os Deficientes Visuais. Para Alexandre e Diogo (1997, p.39),

O verdadeiro raciocínio geográfico é aquele que, sem menosprezar a componente locativa, vai mais longe na tentativa de compreender o porquê desses mesmas localizações. Não basta saber onde é que as coisas se encontram, pois é mais importante conhecer porque é que elas estão lá. Para a Geografia, ambas as fases são importantes e indispensáveis ao prosseguimento do processo investigativo.

Dito isto, fica claro que explicar ou problematizar o desvendar das causas dos fenômenos é um dos mais importantes processos a serem realizados em sala de aula, já que o aluno pode conceber o fenômeno com uso de tecnologia, mas muitas vezes não entende as causalidades do processo ou equivocadamente passa a fazer analogias fora de contextos, com hipóteses que não se confirmam e carecem de fundamentação científica. A esse respeito Castellar (2010, p.48) diz que a figura do professor é essencial para mediação no processo de ensino e aprendizagem, e seu

²⁶ Princípios da extensão-delimitação-localização, da causalidade, da analogia, da conexidade, e da atividade.

principal desafio é mediar o conhecimento científico com as experiências cotidianas dos estudantes, a fim de possibilitar analogias coesas, e garantir aprendizagem sólida e significativa.

Atentamos para a coerência nas colocações de Castellar (2010) quando os alunos passaram a mencionar como exemplo as variações do território brasileiro. Percebemos que com o uso da Cartografia Tátil e de outros materiais táteis os alunos conseguiam verificar as diferenças nos recortes de cada região do país ao compará-los entre si, através da leitura tátil, realizando posteriormente comparações com alguns espaços da própria escola.

A estudante A5 reconhece a maior extensão territorial da Região Norte em comparação com a Região Sul, e hipoteticamente creditou isso a necessidade de grandeza do território em favor da quantidade populacional, e compara com algumas salas da escola que precisam ser maiores pelo fato de terem muitos alunos matriculados.

Por sabermos que essa hipótese verdadeiramente não se afirma, declaramos ser de crucial importância à figura do professor para explicar as causas dos fenômenos, para que as analogias que esses estudantes passam a fazer sejam coerentes. Cabe ao professor nessa situação explicar os contextos históricos e geográficos que levaram as atuais dimensões territoriais do nosso país, para que a partir daí os alunos possam fazer outras analogias e conexões evidenciando a dinamicidade entre os fenômenos que se desencadeiam ao seu redor.

Outro exemplo da necessidade do professor realizar inferências de caráter científico nas informações que os alunos assimilam com o auxílio de Tecnologia Assistiva é quando pela oralidade ou uso de recursos audíveis surgem algumas noções sobre o conceito de ilha. Os alunos a conceituam como uma porção de terra rodeada por água, sendo esta uma informação que o professor menciona em sala, e que muitos dos leitores de tela também transmitem. Mas, como noções de orientação e lateralidade são pontos suscetíveis a falhas para muitos estudantes com Deficiência Visual, essa informação via sonoridade não especifica quais as dimensões de uma ilha que são rodeadas por água, levando os estudantes a pensarem que toda essa porção de terra é completamente coberta tanto no perímetro quanto nos sentidos em cima e embaixo.

Sobre o exercício para potencializar os processos de lateralidade e orientação para mobilidade dos estudantes, verificamos a existência de um trabalho realizado pelas coordenadoras da Sala de Recursos Multifuncionais e por parte de alguns professores de Geografia utilizando essencialmente as maquetes táteis. Nesse trabalho, representações mais próximas possíveis da realidade com relação à estrutura física da escola, e até mesmo dos

arredores próximos da instituição, são realizados com a finalidade de propiciar a autonomia dos estudantes no que diz respeito às locomoções desses ambientes. Para Santos (1998, p.04) esse,

É um processo que o cego usa através de outros sentidos para o estabelecimento de suas posições em relação com todos os objetos significativos do seu meio circundante; e a capacidade de deslocamento do ponto em que se encontra o indivíduo para alcançar outra zona do meio circundante.

A construção mental é uma atividade constante na vida das pessoas com Deficiência Visual, e no tocante as concepções do conhecimento geográfico ela também se faz presente. Para a construção mental dos conceitos de paisagem, lugar, de placas tectônicas e itens relacionados a esses conceitos, observamos que recursos que exploram as sonoridades e totalidade são essenciais.

Verificamos na escola pesquisa um trabalho realizado a partir do reconhecimento de alguns pontos centrais da instituição como a sala de recursos e dos objetos que nela se encontram, bem como dos ambientes das salas onde os alunos estudam, e do pátio do refeitório. A partir do reconhecimento tátil dos lugares e dos seus objetos, os alunos mentalmente articulam informações que utilizam para o seu deslocamento.

As estudantes A7 e A8 apontam que com o passar do tempo passaram a estabelecer as noções de posicionamento de árvores, telefones públicos (quando existiam), desníveis em trajetos, e de algumas casas de suas respectivas ruas através do próprio tateio manual ou com o uso de bengalas (Rever figura 13). Eles ainda afirmam que o trabalho de reconhecimento de pontos centrais de ruas e avenidas já foi explorado em sala pelos professores de Geografia com o uso de maquetes táteis, e que tiveram certa dificuldade pelo fato da rua ser desconhecida e com poucos pontos de referência, como semáforos com sinalizações em braile, passagem de pedestre sem piso tátil, pouca arborização e residências.

Para formação mental de construção do conceito de paisagem os estudantes apontam o uso de sons musicais e da oralidade das falas dos professores para conseguir identificar ambientes com maior presença do homem ou da biodiversidade do meio ambiente. Nesse sentido a estudante A6 relata que durante algumas aulas de Geografia uma de suas professoras apresentou faixas musicais que representavam o barulho do mar, dos sons reproduzidos pelos animais, da sonoridade de áreas de campo, e dos principais sons que a cidade reproduz. A fala de tal aluna é

complementada pelos outros estudantes ao mencionaram que conseguem perceber o ambiente onde estão inseridos pelo fato de trabalharem a sonoridade dos lugares.

Conforme A2, ele consegue identificar os ambientes da sua instituição escolar pelo barulho que é produzido. Segundo ele, a sala dos professores e sala da gestão são os ambientes mais silenciosos possíveis, já as salas de aula, refeitório, e secretaria são locais dinâmicos e agitados, com forte barulho produzido pelas pessoas que lá se encontram, e pelas máquinas de trabalho.

Observamos até aqui essa forte ligação que nossos pesquisados apresentam com os sons, e agregamos isso à substituição direta que os mesmos efetuam da visão pela audição, ambos os órgãos do sentido. Nessa perspectiva acreditamos que praticas educativas inclusivas voltadas para os nossos sujeitos em turmas regulares devem atentar para essa característica e trabalha-las junto dos demais estudantes, estimulando também essa potencialidade nos sujeitos videntes. Reconhecemos a partir disto que a exploração da cultura musical dos lugares, e os potenciais geográficos da cultura musical são pertinentes para todo e qualquer aluno.

Ao nos aproximarmos do fim das últimas sessões de Grupo Focal, nos foi mencionado a construção de um conceito bem distinto dos que até aqui foram mencionados. Alguns alunos apontaram para a formação do conceito de placas tectônicas por meio de materiais pedagógicos (também considerados Tecnologia Assistiva), e citou o uso de quebra-cabeças. Segundo A1, em umas de suas aulas a professora de Geografia utilizou o quebra-cabeça para que os alunos pudessem compreender o que significa a crosta terrestre fragmentada.

Para os estudantes o uso do recurso funcionou, uma vez que a mediação do conteúdo junto ao recurso não necessitou de grandes esforços ou noções ligadas extremamente ao visual, e até mesmo os movimentos das placas foram de simples assimilação. Contudo, não nos foi mencionado uma compreensão de noções importantes como a convecção que move as placas, ou até mesmo a coesão e profundidade dos pontos de vista que foram formuladas.

Percebemos ao fim dos últimos grupos focais que para esses estudantes a paisagem (natural e humanizada) está longe de ser apenas o que a vista alcança e que suas noções espaciais são formuladas pelo conjunto dos demais sentidos que o homem possui (tato, olfato, audição, e paladar), que divergem da visão. Verificamos também que a falta de familiaridade com os lugares (escola, sala de aula, e logradouro), acabam sendo de início um problema para a realização de

atividades cotidianas, mas que ao obter essa familiaridade dos lugares, disposição de objetos e pessoas, com o trabalho de reconhecimento tátil e sonoro a mobilidade é favorecida.

Essa familiaridade pode ser alcançada através do processo de ensino de orientação e mobilidade que não compete apenas aos profissionais da Educação Especial. Todo e qualquer profissional em educação, inclusive professores de Geografia, podem desenvolver essa atividade. O processo de orientação e mobilidade possibilita ao Deficiente Visual o entendimento dos:

pontos cardeais, lojas comerciais, seu próprio guia de mapas táteis ou descritivos, informações com pessoas, leitura de informações de placas com símbolos (de preferência em alto contraste para as pessoas que tem baixa visão) ou escrita ampliada e com bom contraste ou em Braille, mapas táteis disponíveis em algumas estações do metrô escritas em Braille que mostram a região próxima com suas ruas e pontos referenciais importantes. Dessa forma, pessoas com deficiência visual podem chegar aos locais desejados com mais facilidade (GIACOMINI; SARTORETTO; BERSCH, 2010, p. 08).

Um possível caminho dentro do Ensino de Geografia para desencadear de forma mais consistente o reconhecimento dos lugares foi enfatizado e efetuado por Lira e Alencar (2017, p.86) ao utilizarem mapas e maquetes táteis “para a compreensão do local vivido e percebido, através do conhecimento da sala de aula, da organização das cadeiras, o tamanho das janelas, a posição da porta, até a organização espacial de toda a escola com seus corredores, refeitórios, pátio, enfim, em todos os seus espaços”.

Em um trabalho muito interessante as autoras trabalharam as noções espaciais dos alunos com Deficiência Visual dentro do ambiente da sala de aula e da escola utilizando maquetes que propiciaram a compreensão do espaço vivido. Tais maquetes reproduziam tridimensionalmente os ambientes citados, e levaram os estudantes a buscarem similitudes entre o tato na maquete e o tato nos ambientes reais.

Na ciência geográfica essas similitudes buscadas para compreensão dos lugares são comuns principalmente nas relações escola e sociedade, já que o conceito de lugar na Geografia remete ao pertencimento entre sujeitos e objetos para pensar e viver o mundo. Na escola e fora dos seus muros vivemos e experimentamos, ora conseguindo determinar pontos de referência partindo do local entender o global, ora encontrando dificuldades de estabelecer essas referências como nos casos mencionados. (JUNIOR; MARTINS, 2015, p.03)

Reconhecemos também que no momento em que os nossos pesquisados conseguiam apresentar noções sobre os conceitos de paisagem e lugar, e identificavam uma série de questões relacionadas a possíveis mudanças em favor de lhes possibilitarem autonomia na mobilidade, eles conseguiam atentar para o que mencionamos ser uma consciência espacial-cidadã. Os mesmos apresentavam-se críticos no que diz respeito às condições de mobilidade nas ruas da cidade de Campina Grande, bem como na estrutura física da escola, e apontavam a necessidade de um melhor planejamento urbano na cidade em que a escola está inserida para a então possibilidade de inclui-los.

Reafirmamos que a Tecnologia Assistiva é uma ferramenta que auxilia no processo de assimilação dos conceitos geográficos feitos em sala de aula, na Sala de Recursos Multifuncionais, nos institutos de apoio as pessoas com Deficiência Visual, e até mesmo no uso em casa, mas é imprescindível a presença de pessoas que detenham o conhecimento científico relacionado à Geografia para as inferências e problematizações necessárias, já que a falta da capacidade de enxergar ocasiona algumas analogias errôneas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas abordagens realizadas nesse texto destacamos os caminhos percorridos por um grupo minoritário que luta para assegurar seus direitos no meio social, e que encontram na Educação um caminho para desmistificação de pensamentos que levam aspectos excludentes e discriminatórios. Além disso, destacamos as possibilidades de um Ensino de Geografia aportado por recursos de Tecnologia Assistiva (TA) como viés inclusivo dentro das turmas regulares de ensino. Para isso traçamos todo um caminho histórico da luta das minorias e do avanço nas pesquisas em TA.

Ao longo das nossas reflexões teóricas evidenciamos que a história das civilizações é marcada por mudanças do ponto de vista social, econômico, político, cultural e educacional. E nesse contexto de mudanças, grupos minoritários se apresentaram à margem da sociedade, excluídos e discriminados. A esses grupos durante muito tempo negou-se oportunidades e direitos, fortalecendo sempre pontos de vista sobre incapacidade e desvalorização, que só vieram a ser discutidas e contestadas quando a educação passa a mediar os direitos a todos. A educação trouxe a oportunidade de inserção e convívio em sociedade para aqueles amplamente segregados.

Essa segregação em um contexto social aponta para uma exclusão de várias formas. Exclui-se por questões de raça, etnia, opção religiosa, aspectos de gênero, por questões culturais, por níveis econômicos, por aspectos físicos, por conhecimento, por acesso e uso de tecnologias, dentre outros casos. E, com o intuito de promover mudanças nas compreensões que levaram a situações de exclusão e discriminação, creditasse a Escola e a Educação à possibilidade de mediar o reconhecimento da importância dos aspectos plurais da sociedade, dando mais espaço para o debate sobre as diversas características que um cidadão pode apresentar.

A valorização das diferenças dentro das escolas, que chamamos de pluralidades, parte do princípio que para a formação de identidades se faz necessário à concepção de um conjunto de significados, experiências, conteúdos, durante os anos de formação escolar. A convivência com a diversidade nos dá a oportunidade de constituir nossas próprias convicções e ideologias de vida, fugindo assim do poder controlador das mídias da informação e do Estado neoliberal.

Deste modo, a possibilidade de ser um cidadão crítico a propostas excessivamente controladoras passa a ser concebida com o passar do tempo, e continua até os dias atuais, como por exemplo, a luta para efetivar as políticas de inclusão e de direitos em favor das pessoas com

deficiências. Foi nesse sentido que as reflexões apresentadas no presente texto apontaram para diversos momentos da luta em defesa dos direitos de pessoas com deficiência, com uma atenção voltada para os principais acontecimentos que envolvem as pessoas com Deficiência Visual.

Os Deficientes Visuais passaram a ser vistos com maus olhos a partir do momento que não apresentavam mesma capacidade de produtividade no trabalho com relação às pessoas ditas normais, fora os inúmeros julgamentos abomináveis ligadas as questões sobrenaturais que a eles eram agregados. Para esses sujeitos, a falta de visão acarretou em entraves no convívio em sociedade, ao desenvolvimento pessoal e autonomia de vida.

As pessoas com deficiência lutaram e lutam cotidianamente em prol do direito de ir e vir, o direito a educação, a escolas adequadas, à cidadania, a políticas educacionais que verdadeiramente se efetivem, a profissionais preparados para lidar com os aspectos inclusivos de pessoas deficientes, em outras palavras o direito a existir para a sociedade, enfrentando assim, labutas para sua firmação que atentem não só para suas limitações (de ordem física, sensorial, motriz, mental, dentro outras) tão estigmatizadas pela sociedade.

Todas essas questões encontram-se postas em muitos documentos de esferas governamentais distintas que mencionamos nos capítulos iniciais, porém carecem de uma atenção para verdadeira eficácia, garantindo assim a continuidade da vida para essas pessoas. No âmbito educacional esses sujeitos galgam pouco a pouco melhorias para sua permanência dentro das escolas, uma vez que apenas efetivar matrículas não se revelam mais como essência clara de uma inclusão. Faz-se necessário adequar às estruturas físicas das escolas, formar e capacitar profissionais ligados à educação, dar condições de trabalho aos profissionais que se encontram na instituição escolar, e a partir disso requerer mudanças do ponto de vista das práticas, das metodologias e recursos que visem facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Para os deficientes visuais presentes nas escolas e nas salas de aula as adequações destacadas no paragrafo anterior são de extrema importância, já que por esses sujeitos não deterem o campo da visão, apresentam formas diferenciadas de assimilar as informações relacionadas às disciplinas escolares que são direcionadas. Essas diferentes formas levam à necessidade de variação curricular e metodológica, por parte de professores e profissionais da própria Educação Especial.

Tais professores e profissionais ligados a Educação Especial precisam compreender que a visão inexistente é substituída por outros órgãos sensoriais, como o tato, o olfato, a audição, e até

mesmo o paladar. Destes, a exploração do tato e a audição figuram com maior destaque nas instituições escolares, dentro das possibilidades que são oferecidas para muitos profissionais.

No ensino da Geografia, os professores exploram a sonoridade, descrição em áudio e tatalidade para inserir as informações referentes aos conteúdos geográficos. Nesse cenário destaca-se a Cartografia Tátil como um ramo da Cartografia que apresenta um potencial evidente para a mediação das questões geográficas junto aos Deficientes Visuais. Nesse sentido, no Brasil, podemos destacar atividades realizadas pelo LABTATE (Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar), que se encontra localizado na UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), coordenado pela professora Ruth Nogueira. Essas atividades de cunho geográfico são um exemplo à ser seguido, pois trabalha a inclusão dos deficientes visuais a partir da confecção, aplicação e divulgação de mapas táteis e correlacionados.

A Cartografia Tátil apresenta a capacidade de englobar o braile, alguns recursos táteis, e até mesmo a sonoridade em objetos que podem transmitir informações ao serem tocados pelos Deficientes Visuais. Além dessas características podemos considerá-lo como um recurso de Tecnologia Assistiva, uma ciência do conhecimento que engloba recursos de auxílio para o dia a dia das pessoas. Desta maneira, podemos considerar Tecnologia Assistiva desde uma simples lupa para leitura, até os mais modernos *softwares* de computação, bem como a junção de materiais táteis para a constituição de maquetes e de mapas táteis.

Esse tipo de tecnologia há muito tempo vem sendo direcionada para as pessoas com deficiência, mas não é destinada, como vimos, apenas para esses sujeitos. O que de fato podemos conceber sobre a Tecnologia Assistiva nesse sentido é que seus primeiros estudos foram iniciados na América do Norte e na Europa pensando em facilitar as atividades diárias que por vezes cansavam e não eram simples de serem executadas por todas as pessoas, independentemente de serem deficientes ou não.

No Brasil, assimilando as teorias e conceitos apresentados pelos países pioneiros nos estudos sobre Tecnologia Assistiva, autores como Rita Bersch e Teófilo Galvão Filho junto ao Centro de Ajudas Técnicas (CAT) formularam uma própria conceituação e categorização para os recursos que se encaixavam nesse tipo de tecnologia. Tais autores apresentaram uma atenção para os recursos que podem ser utilizados no âmbito educacional, levando a TA a ser cada vez mais discutida por esse viés.

Dentro das escolas, os espaços que evidenciam e absorvem um maior número de recursos de Tecnologia Assistiva são as Salas de Recursos Multifuncionais destinados à pessoas com algum tipo de deficiência. Essas salas, segundo órgãos e políticas regulatórias da Educação Especial redistribuem os recursos de Tecnologia Assistiva em dois tipos de sala, sendo que um tipo é especialmente voltado para o suporte aos Deficientes Visuais.

Nesses Ambientes os principais recursos de Tecnologia Assistiva que encontramos são computadores com softwares de informática (leitores de tela e sintetizadores de voz), regletes completas, materiais pedagógicos de caráter lúdico, materiais táteis, bengalas e em alguns casos cadeiras de rodas. É importante revelar que esses recursos podem ser deslocados para as salas de aula desde que sejam utilizados pelos alunos deficientes, porém, como abordamos, em muitos casos se quer são todos aproveitados na própria sala de recursos.

Nessa perspectiva de organização escolar, disponibilização de recursos, e adequação nas práticas de ensino, com a nossa pesquisa evidenciamos a organização da Escola Senador Argemiro de Figueiredo na cidade de Campina Grande-PB, no que concerne a possível inclusão de alunos Deficientes Visuais, e compreendemos como os recursos de Tecnologia Assistiva são assimilados e utilizados por professores especializados, de disciplinas, e principalmente pelos alunos com Deficiência Visual.

Vimos que a Tecnologia Assistiva apresenta um potencial para auxiliar no contexto de formação dos conhecimentos geográficos disseminados em sala de aula, mas que pesquisas e praticas consistentes nesse âmbito precisam avançar para que recursos desse tipo de tecnologia, bem como a inclusão, possam verdadeiramente ser efetivados dentro das instituições escolares.

No que diz respeito ao Ensino de Geografia, observamos em campo com a aplicação de questionários e grupos focais, que a Tecnologia Assistiva é utilizada por parte de professores e alunos, e quanto ao uso dessa tecnologia por parte dos profissionais das disciplinas alertamos para a necessidade de maior utilização, e com objetivos mais claros. Notamos ainda que os estudantes conhecem e se interessam por tais recursos de tecnologia, mas que nem sempre essas ferramentas se encontram a disposição na Sala de Recursos Multifuncionais e/ou a disposição do professor para uso em sala.

No Ensino de Geografia a Tecnologia Assistiva consegue envolver todos os estudantes em sala de aula, e facilita à assimilação dos conteúdos geográficos propiciando a formação das especialidades dos educandos. Dos tipos mais utilizados dessa tecnologia em sala observamos a

presença de Maquetes Táteis, Mapas Táteis, uso do Sistema Braille, e exploração dos recursos audíveis, nas abordagens para formação de conceitos e mediação de conteúdos ligados principalmente a Geografia Física, que nas ponderações dos professores de Geografia são os conteúdos mais complexos de serem explicados aos Deficientes Visuais.

Nesse sentido, chegamos à conclusão que apesar de facilitarem a assimilação dos conteúdos de Geografia ao potencializarem informações que muitos acreditam ser concebidas apenas por meio da visão, a Tecnologia Assistiva, sozinha, não é suficiente para que os estudantes compreendam os conceitos e temas ligados à ciência geográfica. Nas escolas, a figura do professor para mediar tanto o uso dos recursos tecnológicos como as informações dos conteúdos é imprescindível, sendo a partir daí que os estudantes com Deficiência Visual passarão a aplicar tal conhecimento adquirido no meio social.

Declaramos ser de extrema importância à valorização do saber cotidiano dos estudantes vinculado ao saber científico inserido pelo professor de Geografia para a formação do conhecimento geográfico. E só a partir do processo de problematização e explicação das causas é possível compreender o que está ao seu redor e ser crítico a isso. Ao evidenciarmos tal questão acreditamos contemplar o nosso objetivo geral que em si seria analisar e refletir como os sujeitos se apropriavam da Tecnologia Assistiva para compor sua consciência espacial-cidadã.

Observamos também que muitos dos recursos que existem na instituição pesquisada não satisfazem os estudantes por serem extremamente lúdicos, carecendo de atualização. Sendo assim, pensamos ser viável que a coordenação pedagógica ou os responsáveis pela Educação Especial da escola pesquisada realizem junto aos professores atividades de confecções de materiais que se assemelhem as faixas de idade dos estudantes, ou até mesmo solicite da regional de ensino que a representa o fornecimento de novos materiais.

Essas atualizações ou fortalecimentos das estruturas nas salas de apoio e provimento de recursos para a Educação Especial devem ser concedidas pelo Estado, nesse caso o Governo do Estado da Paraíba que apresenta diretrizes para essa modalidade de ensino, mas não as efetiva. A essa questão, constatamos que muitas das diretrizes principalmente do Plano Estadual de Educação não existem em sua totalidade na escola pesquisada, deixando professores, gestores e outros profissionais a mercê de atividades de extensão e apoio de terceiros. Muitas das obrigаторiedades do Estado não são conhecidas por todos os profissionais ligados a Educação, ou por diversos motivos não são requeridas.

Outro fato importante a ser lembrado é que muitas das ações do Estado remetem ao neoliberalismo (inclusive na responsabilização única dos professores para atuar com estudantes com Necessidades Educacionais Especiais) e pensamentos consumistas ligados ao capitalismo, que caminham em sentido totalmente oposto ao dos preceitos inclusivos, por estimular competitividade e alcance de índices que excluem aqueles que se desenvolvem em ritmos diferentes.

Ainda na nossa pesquisa reconhecemos que as opiniões sobre inclusão, acesso e uso de Tecnologia Assistiva, desenvolvimento das práticas geográficas para alunos deficientes, e cumprimento das leis e diretrizes que regem a Educação Especial tem caminhado mesmo que lentamente rumo à garantia dos direitos dos Deficientes Visuais, mas ainda se faz necessário a cobrança diária por novas políticas que acompanhem o avanço social.

Dito isto, essa cobrança irá possibilitar possivelmente no futuro o advento de profissionais ligados à educação, principalmente professores de Geografia, cada vez mais capacitados e envolvidos com uma educação escolar de sentido para além apenas da socialização do conhecimento. Dito isto, acreditamos que esses profissionais se empenharam em uma construção participativa com vista na formação de seres conscientes, buscando assim novas metodologias e recursos para o ensino tanto dos Deficientes Visuais como das pessoas ditas normais. Práticas de ensino e aprendizagem que atentem para essa necessidade de formar seres críticos reflexivos serão capazes de agregar sentidos pessoais e significados sociais a vida de todo e qualquer sujeito que ingresse no âmbito educacional.

Além desse empenho dos professores, os outros profissionais em educação carecem de evoluir perante alguns pensamentos retrógrados que ainda afetam o desenvolvimento de muitos estudantes com deficiência que se encontram matriculados nas escolas. Diante a pesquisa isso ficou constatado por meio de menções de preconceitos advindas de alguns profissionais que atuam na escola pesquisada. Essas e outras fragilidades que dizem respeito às questões de relação entre os membros componentes da comunidade escolar foram evidenciadas, e vão contra os preceitos inclusivos que destacamos ao longo de todo percursos teórico.

A esse respeito, alertamos por fim que em nenhum momento foi nossa pretensão apontar no geral responsáveis pelas falhas na organização da Educação Especial, no âmbito pesquisado ou em escalas maiores, uma vez que a efetivação dessa modalidade surge com o trabalho coletivo, com a interação, com a integração e divisão de responsabilidades por parte de todos

aqueles que compõem a comunidade escolar. O que expomos foram ações cotidianas que desfavorecem a premissa inclusiva destacando as fragilidades dos principais eixos que como mencionamos deveriam estar integrados para efetivar de fato o que chamamos de Educação Especial Inclusiva.

Nesse contexto de destaque das fragilidades acreditamos que pensar uma Geografia direcionada para pessoas com Deficiência Visual (DV) atrelando isso as possíveis ferramentas e/ou recursos de apropriação do conhecimento dessa ciência, foi um dos nossos grandes desafios investigativos, uma vez que essa disciplina apresenta quantitativamente conteúdos ligados ao visual. Então, acreditando na existência desse direcionamento, com o decorrer da nossa pesquisa e aplicação dos nossos procedimentos metodológicos chegamos enfim a certeza de que é possível a Geografia para um DV, esta sendo pensada e aberta a diversas adaptações.

A Geografia enquanto ciência e/ou disciplina proporciona para qualquer pessoa a formação de espacialidades, possibilitando a reflexão e crítica aos fenômenos que ocorrem a sua volta, e para as pessoas com Deficiência Visual essas formas passam a variar cada vez mais.

Dessa forma, afirmamos a necessidade de tal Ciência e disciplina escolar compreender e inserir novas possibilidades no âmbito das pesquisas científicas e das práticas de ensino, com a finalidade de fortalecer o seu próprio repertório de concepções epistemológicas e metodologias de direcionamento aos Deficientes Visuais. Portanto, esperamos que a nossa pesquisa possa contribuir com as discussões sobre a importância da Geografia mediada para todos, que seja capaz de incluir e proporcionar autonomia, criticidade, cidadania a todos aqueles a quem ela for destinada. Pretendemos apontar com nossas reflexões caminhos no que diz respeito ao uso de Tecnologia Assistiva aos deficientes visuais em uma perspectiva inclusiva, ressaltando sempre que o empenho de todos os profissionais ligados à educação é essencial para a verdadeira inclusão.

Por último, esclarecemos que assim como todo tipo de pesquisa, pesquisar no âmbito da Educação Especial também apresenta problemas e limitações. Estas foram sentidas em alguns momentos no contato com os professores de Geografia; na superproteção agregada ao poder do Estado, sentida em alguns contatos com profissionais diversos da Escola Senador Argemiro de Figueiredo; e também dificuldades no tocante ao acesso a instituição escolar devido a reformas na sua estrutura física que se estenderam em termos de dias para além do esperado. Porém, esses impasses não foram suficientes para levar a pesquisa a uma não concretude, pelo contrário, nos

inquietaram ainda mais em pesquisar outros fatores relacionados ao Ensino de Geografia e inclusão dentro não só das instituições escolares, como também em instituições de níveis distintos do ensino básico.

Viver a inclusão de fato tanto no Ensino de Geografia como em outras disciplinas do currículo escolar é possível, mas necessitamos de profissionais engajados com esse propósito. As diversas políticas e teorias inclusivas que norteiam a educação brasileira, como vimos, não são o bastante para assegurar os direitos desses cidadãos. No fim de todo processo, o prazer e a sensação de utilidade para a formação das pessoas com deficiência apresenta-se como algo ímpar e inenarrável para todo profissional ligado a Educação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 14724**: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ADAM, Ingrid; REGIANI, Viviane. Adaptação Curricular: Uso das Tecnologias Assistivas. In: **Anais do IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia – PUCPR**. Paraná, 2009. p. 7561-7569.

ALFLEN, André Aparecido; BORSATO, Victor da Assunção. O ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DA PERCEPÇÃO DO ESPAÇO DE VIVÊNCIA DO EDUCANDO: MAPAS MENTAIS. In: **VI EPCT ? Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2011, Campo Mourão**. VI EPCT ? Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2011.

ALMEIDA, Diones Carlos de Souza; MELO, Adrianly de Ávila. O ensino de geografia para alunos com necessidades educacionais especiais: o caso dos alunos cegos e com baixa-visão. **Revista Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 1, p. 01-24, 2008.

ALMEIDA, Diones Carlos de Souza. **Educação especial ou educação inclusiva**: algumas considerações. Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) do Instituto de Geografia (IG), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia – MG, 2009.

ALMEIDA, R. A. A cartografia tátil no ensino de Geografia: teoria e prática. In: Almeida, R. D. (Org.) **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto. 2011.

ALVES, David de Abreu. **A geografia escolar e a educação inclusiva na escola estadual Dom Moisés Coelho, município de Cajazeiras - PB**. Monografia apresentada para conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Geografia. UFCG/CFP. Cajazeiras, PB, 2014.

ALVES, Denise de Oliveira; BARBOSA, Kátia Aparecida Marangon. Experiências Educacionais Inclusivas: refletindo sobre o cotidiano escolar. In: ROTH, Berenice Weissheimer. **Experiências educacionais inclusivas**: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006. p.15-24.

AMORIM, Eliã S. M dos S.; CARVALHO, Jucineide L; MENEZES, Luana K. B. **Educação de cegos mediada pela tecnologia**. Secretaria de Educação de Salvador. Salvador, 2009.

ANJOS, S. P. História, política da educação especial no Brasil. In: **Anais Eletrônicos do VI Fórum Internacional de Pedagogia**. Santa Maria V. 1, 2014, ISSN 2316-1086, 2014. Acesso em: 12/11/2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade_1datahora_16_06_2014_14_06_22_idinscrito_1429_63117ed8d8070009b29bba4ae64723e9.pdf

ARRUDA, L.M.S. Geografia na infância para alunos com deficiência visual: a utilização de uma maquete multissensorial para a aprendizagem do conceito de paisagem. In: **Revista Brasileira de Educação em Geografia**. Campinas, v. 6, n. 11, p.208-221, 2016

ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque; VALADÃO, Roberto Célio. Professor de Geografia: entre o Estudo do Fenômeno e a Interpretação da Espacialidade do Fenômeno. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona, v. 18, 2014.

BACKES, Dirce Stein; et al. Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. The focal group as a technique for data collection and analysis in qualitative research. El grupo focal como técnica para la recolección y el análisis de datos en la investigación cualitativa. In: **Revista O Mundo da Saúde**. São Paulo, 2011.

BATISTA, C G. Formação de Conceitos em Crianças Cegas: Questões Teóricas e Implicações Educacionais. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Campinas, v. 21, n. 1, p. 7-15, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v21n1/a03v21n1.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BARBORA, Márcia Silvana Silveira. **O Papel da Escola: Obstáculos e Desafios Para Uma Educação Transformadora**. 2014. Dissertação de Mestrado apresentada ao FAGED - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2014.

BELISÁRIO, José. Saúde e educação: uma parceria necessária para a inclusão dos portadores de deficiência. In: SORRI-BRASIL. **Ensaio Pedagógico** – construindo escolas inclusivas. 1. ed. MEC, SEESP. Brasília, p.174-177, 2005.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. 2005. Disponível em: <http://www.cedionline.com.br/artigo_ta.html>. Acesso em: 04 dez. 2015.

BERSCH, R. Tecnologia assistiva e educação inclusiva. In: **Ensaio Pedagógico**. Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistida**. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil - CEDI. Porto Alegre, 2008a. p. 1-19.

BERSCH, Rita. Tecnologia Assistiva e Atendimento Educacional Especializado: conceitos que apoiam a inclusão escolar de alunos com deficiência. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008b.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistida**. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre, 2013.

BRASIL. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação**. Ministério da Educação, Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. MEC SEESP, 2001a.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Centro Nacional de Educação Especial. **Resolução n. 02/2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: CNE, 2001b.

BRASIL, 2004. Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=240147>>. Acesso em: 16 maio 2016.

BRASIL. **Salas de Recursos Multifuncionais: Espaço para Atendimento Educacional Especializado**. Brasília: MEC/SEESP, 2006a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=64&Itemid=193>>. Acesso em: 10/10/2013

BRASIL. **Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais**. Orientações gerais e marcos legais. 2. ed. MEC/SEESP. Brasília, 2006b.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Versão preliminar. MEC/SEESP, Brasília, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 4/2009, de 2 outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 05 out. 2009 a. Seção 1. p. 17.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**. Os alunos com Deficiência Visual: Baixa Visão e Cegueira. Brasília: MEC, 2010b, p. 8-26

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de Dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112,

de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**. Brasília, DF, 27 dez, 2012.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**. Brasília, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**. Brasília, DF, 06 de Julho, 2015. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em 23 de Novembro de 2016.

BRASIL. **Censo da Educação Básica: resumo técnico**. Brasília, MEC/INEP, 2015.

BRASIL. **Censo da Educação Básica 2016: Notas Estatísticas**. Brasília, MEC/INEP, 2017.

BRUNO, Marilda. Escola inclusiva: problemas e perspectivas. **Revista Série-Estudos**. Nº 10, 2013.

CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: Castrogiovanni, A. C. (Org.). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000. p. 83-134.

CALLAI, Helena Copetti. A Geografia é ensinada nas séries iniciais? Ou: aprende-se Geografia nas séries iniciais? In: TONINI, Ivaine Maria (Org.). **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Ufrgs, 2011.

CAMPÊLO, Robson A. et al. Inclusão digital de Deficientes Visuais: O uso da Tecnologia Assistiva em Redes Sociais online e Celulares. In: **Anais do Computer on the Beach**, 2011. p. 109-118, 2011.

CAMPOS, Mariluze de Carvalho. O ensino de cartografia para alunos com deficiência visual. In: **Revista Geografia, Ensino & Pesquisa**. Vol. 20, n.1, p. 95-102, 2016. ISSN: 2236-4994 DOI: 10.5902/2236499414389.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva com os pingos nos “is”**. Mediação. Porto Alegre, 2011.

CARMO, Waldirene Ribeiro do. **Cartografia Tátil Escolar: experiências com a construção de materiais didáticos e com a formação continuada de professores**. São Paulo, 2009. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, 2009.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Caderno Cedes**. Campinas, vol. 25, n. 66, p. 209-225, maio/ago, 2005.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Currículo, Educação Geográfica e Formação Docente: Desafios e Perspectivas. In: **Revista Tamoios**. Ano II. Nº 2. RJ, 2006.

CASTELLAR, S. M. V; MORAES, J. V. **Ensino de Geografia**. Editora Thompson. Porto Alegre, 2010.

CASTELLAR, S. A psicologia genética e aprendizagem no ensino de Geografia. In: CASTELLAR, S. (org.) **Educação Geográfica – teorias e práticas docentes**. 2º edição, 2º reimpressão. São Paulo: Contexto. 2010. (Novas Abordagens, GEOUSP; v.5).

CAT, 2007a. Ata da Reunião III, de abril de 2007. **Comitê de Ajudas Técnicas**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR)

CAT. **Tecnologia Assistiva**. Brasília - Brasil: Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2009.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**: Geografia escolar e procedimentos de ensino numa perspectiva socioconstrutivista. Ed. Alternativa Goiânia, 2002. p.71-100.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia escolar na formação e prática docentes: o professor e seu conhecimento geográfico. In: SILVA, Aida Maria Monteiro (et al.). Educação Formal e não formal, processos formativos, saberes pedagógicos: desafios para a inclusão social. **Anais do XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino em Recife: ENDIPE**, 2006. p.109-126.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. In: **ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, 2010.

CARVALHO, V. F.; SILVA, F. C.; OLIVEIRA, K. B.; SILVA, M. B.; BUOSI, R. B.; SIMÕES, V. A. P. Tecnologias assistivas aplicadas a deficiência visual: recursos presentes no cotidiano escolar e na vida diária e prática. **EDUCERE - Revista da Educação**, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 61-74, jan./jun. 2016.

CEDIPOD. Legislação. **Decreto 3298 de 22/12/1999**. Disponível em: <<http://www.cedipod.org.br/dec3298.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

CHAVES, Ana Paula Nunes. **Ensino de Geografia e a cegueira: diagnóstico da inclusão escolar na Grande Florianópolis**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC. 2010.

_____, Ana Paula Nunes. O ensino de geografia e a educação inclusiva através dos mapas. In: **Anais do 16º Encontro Nacional de Geógrafos, 2010, Porto Alegre**. Porto Alegre: ENG, 2010.

_____, Ana Paula Nunes. A geografia escolar e as experiências educativas de estudantes com cegueira (Geography education and educational experiences of students with blindness). **GEOSABERES - Revista de Estudos Geoeducacionais**. v. 2, n. 4, p. 43-54, 2011.

CHAVES, Ana Paula Nunes; NOGUEIRA, R. E. Os desafios do professor frente o ensino de geografia e a inclusão de estudantes cegos. **Boletim geográfico**, Maringá, v. 29, n. 1, p. 5-16, 2011.

Comunidade Aprender Criança. **Cartilha da Inclusão Escolar: inclusão baseada em evidências científicas**. Editora Instituto Glia, 2014.

CNAT, 2005. Catálogo Nacional de Ajudas Técnicas. **Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (SNRIPC)**. Disponível em: <<http://www.ajudastecnicas.gov.pt/about.jsp>> Acesso em: 25 ago. 20015.

CORDE, 2007. **Comitê de Ajudas Técnicas, ATA VII**. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp>. Acesso em: 09/10/2015

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs). **Geografia: Conceitos e Temas**. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2002. p. 15-48.

CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade. Os novos sujeitos de direito sócio-históricos. **Revista Argumenta**. Vol. 4, n. 4, p. 81-97, 2004.

CORREIA, L. M. **Inclusão e necessidades educativas especiais: um guia para educadores e professores**. Porto Editora, 2º edição. Porto, 2008.

CÔRREA, Nesdete Mesquita; RODRIGUES, Ana Paula Neves. Tecnologia Assistiva no Atendimento Educacional Especializado (AEE) de estudantes com deficiência. In: **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 17, n. 35, p. 87-101, 2016.

COSTA, Valdelúcia. Alves da. Inclusão de alunos com deficiência: Experiências docentes na escola pública. **Revista Debates em Educação**. Maceió, v. 3, n. 5, p. 49-62 jan. /jun., 2011.

COSTA, Maria da Piedade Resende da; TORCI, Paulo Cesar. Softwares de acessibilidade dosvox e virtual vision e a equiparação de oportunidades. In: **Anais do VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**. Londrina de 08 a 10 Novembro de 2011 - ISSN 2175-960X – Pg. 3235-3247. Londrina, 2011.

COSTA, Valdelúcia Alves da. Formação de professores e educação inclusiva frente às demandas humanas e sociais Para quê? In: MIRANDA, Theresinha Guimarães GALVÃO FILHO, Teófilo Alves (Organizadores). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012.

CUNHA, Patrícia; MATA, Odilon Marciano da. Rompendo Paradigmas na Gestão Escolar. In: ROTH, Berenice Weissheimer. **Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006. p. 121-127

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de pesquisa**. Nº 116, p. 245-262, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010015742002000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 maio 2015.

CUSTÓDIO, Gabriela Alexandre; NOGUEIRA, Ruth Emilia; CHAVES, Ana Paula Nunes. Aprender/ensinar cartografia: material didático acessível na web. In: **Anais do XXV Congresso Brasileiro de Cartografia**. Curitiba, 2011.

DA SILVA, Maria do Socorro Ferreira; Da Silva, Edimilson Gomes. O ensino da geografia e a construção dos conceitos científicos geográficos. In: **Anais do VI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**, São Cristóvão – SE/Brasil. Sergipe, 2012.

DA SILVA, Reynaldo Daivyd Lopes et al. O ensino da geografia e a prática docente. In: **Anais do Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca**. Vol. 1, Nº. 1, 2015.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Espanha, 1994.

DE OLIVEIRA, Adriano. TECNOLOGIA ASSISTIVA-UM TEMA EM ASCENÇÃO: Aplicação de Recursos de Tecnologia Assistiva na Educação. In: **Anais do I Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**. Araranguá, 2016.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. In: **Revista Educação & Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 100, p. 921-946, 2007.

ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. **Senado Federal do Brasil - Coordenação de Edições Técnicas**. 2º edição. ISBN: 978-85-7018-767-3. Brasília, 2016.

FERREIRA, Marieta de Moraes. História do tempo presente: desafios. **Cultura Vozes**. Petrópolis, v.94, nº 3, p.111-124, maio/jun., 2000.

FERREIRA, Luiz Antonio Miguel. **Educação, deficiência e cidadania**. São Paulo, 2004.

FERREIRA, Windyz B. Educação Inclusiva: Será que sou a favor ou contra uma escola de qualidade para todos? In: **Revista da Educação Especial**. Nº 40, 2005.

_____, Windyz B. Inclusão X Exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca. In: RODRIGUES, David (org.). **Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. Editora Summus. São Paulo, 2006.

FERREIRA, Júlio Romero. Educação especial, inclusão e política educacional: notas brasileiras. In: RODRIGUES, David (org.). **Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. Editora Summus. São Paulo, 2006.

FIGUEREDO, Jane Kele de Sousa. **Formação de Professores em Educação Inclusiva: Desafios e Anseios da Ação Docente na Escola Regular**. Campina Grande, Paraíba, 2014.

Monografia apresentada para conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação. Campina Grande, 2014.

FONTANA, Marcus VL; VERGARA NUNES, Elton L. Educação e inclusão de pessoas cegas: da escrita braille à internet. **Revista Fafibe**. V. 2, n. 2, p. 137-9, 2006.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1999.

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

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Acessibilidade tecnológica. In: DÍAZ, F., et al., (orgs). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas [online]**. Salvador: EDUFBA, 2009b, p. 191-202. ISBN: 978-85-232-0928-5.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. 346f. **Tese** (Doutorado em educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009c.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. et al. **Conceituação e estudo de normas**. In: BRASIL, Tecnologia Assistiva. Brasília: CAT/SEDH/PR, 2009. p. 13-39.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e paradigmas educacionais: percepção e prática dos professores. **Anais da 34ª Reunião Anual da ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**. Natal: ANPED, 2011, ISSN: 2175-8484.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. In: GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (organizadores). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012. p. 65-92.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios. **Revista entreideias: educação, cultura e sociedade**. v. 2, n. 1, 2013.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. **A construção do Conceito de Tecnologia Assistiva: Alguns novos interrogantes e desafios**. 2013. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm>. Acesso em: 22 ago. 2015.

GARCÍA, Jesus Carlos Delgado; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. As diferentes concepções e classificações relativas à Tecnologia Assistiva. In: Instituto de Tecnologia Social (Organizador) **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**. São Paulo: ITS BRASIL, 2012.

GASPARETTO, Maria Elisabete Rodrigues Freire et al. Utilização de Recursos de Tecnologia Assistiva por Escolares com Deficiência Visual. In: **Informática na Educação: teoria e prática**. Porto Alegre, v. 15, n. 02, 2012.

GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNCAO, Ada Ávila. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 31, n.2, p.189-199, 2005.

GATTI, Bernardete Angelina. **Grupo Focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Liber Livro Editora. Brasília, 2012.

GIACOMINI, Lilia; SARTORETTO, Maria Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza] : Universidade Federal do Ceará, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5º Edição. Editora Atlas. São Paulo, 1999.

GIL, Marta (org.). **Deficiência Visual**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000.

GIEHL, Fabiana Cristina; DUARTE, Márcia. Caracterização dos Estudos Sobre a Cartografia Tátil Publicados em Periódicos. In: **Revista Percurso – NEMO**. Maringá, v. 8, nº. 1, p. 05- 20, 2016. ISSN: 2177- 3300

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.35, n.2, 1995.

GOMES, Anne Velloso Sarmento; COSTA, Ney Róblis Versiani; MOHALLEM, Nelcy Della Santana. Os Tecidos e a Nanotecnologia. In: **Revista Química Nova na Escola**. Vol. 38, Nº 4, p. 288-296. São Paulo, 2015.

GLAT, Rosana; OLIVEIRA, E.S.G. **Adaptação Curricular**. 2013.

GUIJARRO, Maria Rosa Blanco. Inclusão: um desafio para os sistemas educacionais. In: SORRI-BRASIL. **Ensaio Pedagógico – construindo escolas inclusivas**. 1º ed. Brasília: MEC, SEESP, 2005. p.07-14.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <[http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) >. Acesso em: 05 dez. 2014.

IBGE (2016). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/1V6>> Acesso em: 20 de Julho de 2016.

ISO 9999:2002. **Norma Internacional: classificação**. Disponível em: <<http://www.inr.pt/content/1/59/ajudas-tecnicas/>>. Acesso em: 04 Abril de 2016.

ISO 9999:2007. **Norma Internacional:** classificação. Disponível em: <<http://www.unit.org.uy/misc/catalogo/9999.pdf>>. Acesso em: 04 Abril de 2016.

JUNIOR, Luiz Martins; MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski. Construção do Conceito de Lugar em interface com uma Geografia escolar inclusiva. In: **Anais do I Seminário de Educação Geográfica: Práticas Curriculares e Educação Geográfica**. João Pessoa – Paraíba, 2015. ISSN: 2447-0015. João Pessoa, 2015.

KLEINA, Claudio. **Tecnologia Assistiva em educação especial e educação inclusiva**. InterSaberes. Curitiba, 2012.

LAGES, J. A; BAPTISTA, S. **A Invenção do Braille e a sua importância na vida dos cegos**. Comissão de Braille. Lisboa, 2000.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5º edição. Editora Atlas. São Paulo, 2003.

LINO, Carolina Cristina Alves; GONÇALVES, A. G.; LOURENÇO, G. F. O uso de recursos de Tecnologia Assistiva no Atendimento Educacional Especializado: considerações sobre a sala de recursos multifuncionais e escolas especializadas. In: **Temas sobre desenvolvimento**. São Paulo, v. 20, n. 110/111, p. 98-108, 2015.

LIMA, Niusarete Margarida de. **Legislação Federal Básica na área da pessoa portadora de Deficiência**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.

LIMA, Manoela Maria Liomiza Pereira de. **A importância das tecnologias assistivas para a inclusão do aluno com deficiência visual**. Brasília, 2011.

LION, C. G. Mitos e Realidades na Tecnologia Educacional. In: LITWIN, E. (org.). **Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas**. (Trad.: ROSA, E.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 23-36.

LIRA, Sonia Maria de; ALENCAR, Débora do Nascimento Fernandes de. A dialética inclusão/exclusão no contexto socioespacial do Semiárido Nordeste: o direito à Educação Geográfica para as Pessoas com Deficiência Visual. In: **Revista Inclusiones**. Vol. 4. Num. Especial, Enero-Marzo (2017), ISSN 0719-4706, pp. 75-104.

LOCH, Ruth Emilia Nogueira. Cartografia Tátil: Mapas para Deficientes Visuais. In: **Portal da Cartografia**. Londrina, volume 1, nº.1, maio/ago. p. 35-58, 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia>>. Acesso em: 12/10/2016.

LÜCK, Heloísa. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. In: **Revista Em Aberto**. Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-33, 2000.

MACHADO, Rosângela. Educação Inclusiva: revisar e refazer a cultura escolar. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (organizadora). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér (org.). Inclusão escolar: caminhos, descaminhos, desafios e perspectivas. In: **O Desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

MANZINI, Eduardo José; SANTOS, M. C. F. **Portal de ajudas técnicas para a educação:** equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência – recursos pedagógicos adaptados. MEC/Secretaria de Educação Especial. Fascículo 1, 54 p. Brasília, 2002.

MANZINI, Eduardo José. Tecnologia Assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: SORRI-BRASIL. **Ensaio Pedagógico – construindo escolas inclusivas**. 1. ed. MEC, SEESP. Brasília, 2005. p. 82-86.

MARCILIO, Roberta Bailoni. Educação e cidadania. **Revista de Educação**. V. 10, n. 10, 2015.

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos. Reflexões sobre a formação de professores com vistas à educação inclusiva. In: MIRANDA, Theresinha Guimarães GALVÃO FILHO, Teófilo Alves (Organizadores). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012.

MARTINS, Felisbela. **Geografia, educação geográfica e suas representações por professores em formação**. Porto: FLUP, 2015.

MASINI, Elcie F. Salzano. “Conversas sobre deficiência visual”. In: **Revista Con-tato**. São Paulo: Editora Laramara, nº 3, 1993.

MAZZOTTA, Marcos J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 6. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

MIRANDA, Branca. Educação para a cidadania: uma utopia do século XXI? In: **A reconfiguração didática: implicações da educação para a cidadania nas práticas da educação geográfica**. 2009. Tese de Doutorado apresentado a Universidade Aberta. Portugal, 2009.

MICHELS, Maria Helena. Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar. **Revista Brasileira de Educação**. V. 11, n. 33, p. 406-423, 2006.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente..** Campinas: Papirus, 9ª edição, 2003.

MONTEIRO, J. L. Os desafios dos cegos nos espaços sociais: um olhar sobre a acessibilidade. In: **Anais do IX ANPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Caxias do Sul, 2012.

MRECH, Leny Magalhães. **O que é educação inclusiva**. 2011. Disponível em: <http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_23.htm>. Acesso em: 13 fev. 2015.

NETO, João Carlos Martins; ROLLEMBERG, Rodrigo Sobral. Tecnologias assistivas e a promoção da inclusão social. In: **Ministério da Ciência e Tecnologia**, 2005.

TURRA NETO, N. Metodologias de pesquisa para o estudo geográfico da sociabilidade juvenil. In: **Revista RA'E GA: o Espaço Geográfico em Análise**. Curitiba, v. 23, p. 340-375, 2011.

NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. In: **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.1, nº03, 1996.

NEVES, Martha Couto. Escola Inclusiva: entre o ideal (necessário) e o real (possível). **Revista Encontros**. V. 11, n. 20, p. 30-48, 2013.

NISHIWAKI, Larissa Kaye; BENTO, Izabella Peracini. A contribuição da geografia escolar na formação para a cidadania: um estudo de caso acerca das concepções de jovens do ensino médio em São Paulo-SP. In: **Anais do VIII Fórum NEPEG de Formação de Professores de Geografia**. Caldas Novas, GO, 2016.

NOGUEIRA, Ruth E. Mapas táteis padronizados e acessíveis na web. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 16-27, 2009.

_____, Ruth E. A Disciplina de Geografia na Escola Inclusiva. In: MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski; TONINI, Ivaine Maria; GOULART, Lígia Beatriz. **Ensino de Geografia no Contemporâneo: experiências e desafios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2014.

NOGUEIRA, Valdir. **Educação geográfica e formação da consciência espacial-cidadã no ensino fundamental**: sujeitos, saberes e práticas. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia M. M. Educação geográfica e formação da consciência espacial cidadã no ensino fundamental: sujeitos, saberes e práticas. **10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**. Porto Alegre, 2009a.

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia M. M. Educação geográfica e a consciência espacial cidadã. **Revista Contrapontos**. V. 8, n. 1, p. 85-101, 2009b.

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia M. M. Educação Geográfica e Formação da Consciência Espacial-Cidadã: contribuições dos princípios geográficos. In: **Boletim de Geografia**. Maringá – PR, volume 26/27, nº1, 2009c.

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Educação Geográfica e Formação da Consciência Espacial-Cidadã**. Curitiba: Editora da UFPR, 2013.

NUNES, Elton Luiz Vergara; DANDOLINI, Gertrudes Aparecida; DE SOUZA, João Artur. As tecnologias assistivas e a pessoa cega. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**. V. 9, n. 2, 2014.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Para onde vai à geografia?** 9. ed. São Paulo: Contexto, 2005.

OLIVEIRA, Júlio César Mélo de. **Campina Grande: a cidade se consolida no século XX**. 2007. Monografia (Graduação em Geografia) Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Departamento de Geociências. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa – Campus I. UFPB, 2007.

PARAIBA, Anexo único da lei nº 10.488, de 23 de junho de 2015. **Plano Estadual de Educação 2015-2025**. João Pessoa, 2015.

PEDRO, Francielle Taconi; CAVALCANTE, Maria del Carmen Matilde Huertas. O ensino de geografia na ponta dos dedos. **Revista de Geografia, Meio Ambiente e Ensino**. V. 2, n. 1, p. 127-160, 2011.

PEREIRA, Aline Grazielle Santos Soares; SANTANA, Crislayne Lima; SANTANA, Cristiano Lima Santana. A Educação Especial no Brasil: acontecimentos históricos. In: LINHARES, Ronaldo Nunes (organizador). **Anais do 3º Simpósio Educação e Inclusão - infoinclusão: possibilidades de ensinar e aprender**. Universidade Tiradentes – UNIT. Aracaju, 2012.

PEREZ, Carmem Lucia Vidal. Leituras do mundo/leituras do espaço: um diálogo entre Paulo Freire e Milton Santos. In: GARCIA, Regina Leite (Org.). **Novos olhares sobre a alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 101-122.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIANTINO, Lurdinha Danezy. Escola e Família um compromisso comum em educação. In: SORRI-BRASIL. **Ensaio Pedagógicos** – construindo escolas inclusivas. 1. ed. MEC, SEESP. Brasília, 2005. p. 37-41.

PRADO, Luciane da Silva. **Sala de Recurso para deficientes visuais: um itinerário, diversos olhares**. 2006. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação – USP, São Paulo, 2006.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas: Papirus, 1996.

PUIG, Josep M. et al. **Democracia e Participação Escolar**. São Paulo: Moderna, 2000.

RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. Pesquisas Qualitativas: referências para pesquisa em geografia. In: MARAFON, Glaucio José [et al]. **Pesquisa Qualitativa em Geografia: Reflexões teórico-conceituais e aplicadas**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

REIS, Claudinei Vieira dos. O uso de Tecnologia Assistiva em Sala de Recursos Multifuncionais no sudeste Goiano. In: **Anais do I Simpósio Internacional de Estudos sobre a Deficiência**. SEDPcD/Diversitas/USP Legal. São Paulo, 2013.

RESSEL, Lúcia Beatriz; et al. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. The use of the focus group in qualitative researching. El uso del grupo focal en la investigación cualitativa. In: **Revista Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, 2008.

RODRIGUES, David. Desenvolver a Educação Inclusiva: Dimensões do desenvolvimento profissional. In: **Revista Educação Especial**. Brasília, Brasília Inclusão, v.4, n.2, p.7-16, jul./out.2008.

RODRIGUES, Patrícia Rocha; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Tecnologia Assistiva – uma revisão do tema/assistive technology-a review. In: **HOLOS**. v. 29, n. 6, p. 170, 2013.

ROMERO, Rosana Aparecida Silva; SOUZA, Sirleine Brandão de. Educação Inclusiva: alguns marcos históricos que produziram a educação atual. In: **Anais do CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO–EDUCERE**. 2008.

ROSSI, Dariane Raifur. Deficiência Visual: desafios para o ensino da geografia em sala de aula. IN: **Revista Instituto Benjamin Constant**. Rio de Janeiro, v.19. Número 54, 2013.

SÁ, Elizabet Dias; CAMPOS, Izilda Maria; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. Inclusão escolar de alunos cegos e com baixa visão. In: **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. SEESP/SEED/MEC, Brasília-DF–2007. Disponível em: < portal. mec. gov. br/seesp/arquivos/pdf/defmental. pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

SAGE, Daniel D. Estratégias administrativas para a realização do ensino inclusivo. In: STAINBACK, Susan; STAINBACK William (Orgs.). **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. p.129-141.

SANTANA, Crislaine Lima; SANTOS, Alex Reis dos; PEREIRA, Aline Grazielle Santos Soares. Inclusão escolar: a utilização da tecnologia assistiva na educação regular. In: LINHARES, Ronaldo Nunes (organizador). **Anais do 3º Simpósio Educação e Inclusão - infoinclusão: possibilidades de ensinar e aprender**. Universidade Tiradentes – UNIT. Aracaju, 2012.

SANTANA FILHO, Manoel Martins de. **A educação geográfica escolar: conteúdos e referências docentes**. 2010. Tese de Doutorado apresentada a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi. "Escola Virtual" para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. **Revista de Informática Educativa**. Bogotá/Colômbia: UNIANDES, 115 -138, 1997.

SANTOS, Milton. Técnicas, tempo e espaço. In: **Técnica, Espaço e Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. São Paulo: Editora HUCITEC, 3º Edição, 1997.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Editora Record, 10º Edição, 2003.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, Mônica Pereira dos; PAULINO, Marcos Moreira. Inclusão em Educação: Uma Visão Geral. In: SANTOS, Mônica Pereira dos; PAULINO, Marcos Moreira (orgs). **Inclusão em Educação: Culturas, Políticas e Práticas**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 11-15.

SANTOS, Milton. O espaço: Sistemas de Objetos, Sistemas de Ação. In: **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4º Edição. 7º reimpressão. Editora da Universidade de São Paulo. ISBN: 978-85-314-0713-0. São Paulo, 2012.

SANTOS, Ana Carolina Farias dos; PANTOJA, André Maia. **Reflexões sobre a tecnologia assistiva no atendimento ao deficiente físico**. 2014. Disponível em: <http://www.ipirangaeducacional.com.br/banco_arquivo/ipiranga_educacionalc16cb62ccc4.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2016.

SANTOS, Adriana Fraton dos; ARAUJO, Roberta Negrão de. A formação de professores para a educação inclusiva: um olhar crítico. In: **Revista Interfaces da Educação**. Paranaíba, v.7, n.19, p.109-125, 2016.

SARTORETTO, Rui; SARTORETTO, Mara Lucia. **Atendimento Educacional Especializado e Laboratórios de Aprendizagem: o que são e a quem se destinam**. 2010. Disponível em: <http://assistiva.com.br/AEE_Laborat%C3%B3rios.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2016.

SARTORETTO, Maria Lucia. Inclusão: da concepção a ação. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (organizadora). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

SASSAKI, Romeu Kazumo. **Por que o termo “Tecnologia Assistiva”?** 1996. Disponível em: <http://www.cedionline.com.br/ta.html>. Acesso em: 10/06/2015

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SASSAKI, R. K. **Assistive Technology**. 2004. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

SELBACH, Simone. **Geografia e Didática**. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

SILVA, Rosana A. da. **A Trajetória da Educação Especial Brasileira: das Propostas de Segregação à Proposta Inclusiva: O Olhar da Cidade de Mairiporã**. Monografia apresentada para conclusão do curso de Especialização Latu Sensu “A Educação Inclusiva na Deficiência Mental”, PUC, São Paulo, 2003.

SILVA, Cristina Maria das Dôres. Inclusão: dos limites às possibilidades. In: ROTH, Berenice Weissheimer. **Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006. p. 103-109.

SILVA, Claudia Lopes; LEME, Maria Isabel da Silva. O papel do diretor escolar na implantação de uma cultura educacional inclusiva. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 29, n. 3, p. 494-511, 2009.

SILVA, Renan Ramos; ARRUDA, Luciana Maria Santos. A Cartografia Tátil na Educação Escolar. In: **Anais do 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia – ENPEG**. Porto Alegre, 2009.

SILVA, Flávia Gabriela Domingos; BUENO, M. A. As formas invisíveis do espaço vivido: compreendendo o corredor do CEBRAV através da maquete tátil. In: **VIII Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares, 2013**. VIII Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares, São João Del Rei, MG, 2013.

SILVA, Gorete Ribeiro Barbosa da. **Acessibilidade e Mobilidade em espaços usados por portadores de deficiência visual: o caso do entorno do Instituto dos Cegos – Campina Grande – PB**. 2014. Monografia apresentada ao Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2014.

SILVA, Flávia Gabriela Domingos. **A ESCALA CARTOGRÁFICA NA PONTA DOS DEDOS: contribuição das maquetes táteis na construção da noção de proporção no espaço vivido**. 2015. 144 f.: il. Dissertação (Mestrado) apresentada a Universidade Federal de Goiás, a ao Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa) no Programa de Pós-Graduação em Geografia. Goiânia, 2015

SILVA, Flávia Gabriela Domingos; BUENO, M. A. O lugar onde vivo cabe na minha mão: construção da noção de proporção e do conceito de escala cartográfica através de maquetes táteis. In: **IX Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares**. Goiânia – GO, 2016.

SILVA, Eliane Souza da. Aspectos teórico-metodológicos da pesquisa. In: **Formação de professores e o uso das geotecnologias no ensino-aprendizagem de geografia**. 2016. 169f. Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN. João Pessoa, 2016.

SOARES, Fagno da Silva. Por uma história do tempo presente: Reflexões historiográficas acerca das relações entre história oral e memória. In: **Anais Eletrônicos do XII Encontro da Associação Brasileira de História Oral**. Teresina, PI, 2014. Acesso em 05/10/2016. Disponível em: http://www.encontro2014.historiaoral.org.br/resources/anais/8/1394631101_ARQUIVO_PORU_MAHISTORIADOEncontrodehistoriaoralufpi.pdf

SOUSA, Ana Cleia da Luz Lacerda. SOUSA, Ivaldo Silva. A inclusão de alunos com deficiência visual no âmbito escolar. In: **Estação Científica (UNIFAP)**. Macapá, volume 6, Nº 3, 2016.

TAQUARY, Ian Bruno Mendonça; FAGUNDES, Patrícia Santos. Práticas inovadoras no ensino da geografia: interações por meios táteis. In: **IV Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica**. Belém-PA, 2009.

TEZANI, Thais Cristina Rodrigues. A relação entre gestão escolar e educação inclusiva: o que dizem os documentos oficiais?. In: **Revista Política e Gestão Educacional** (Online). São Paulo V. 6, 2009.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. Um olhar histórico sobre o processo de construção do sistema educacional inclusivo. **Revista de Educação**. v. 11, n. 11, 2015.

TIBOLA, Maiara. A realidade do ensino de geografia para alunos cegos ou com baixa visão. In: **Anais do V Seminário Nacional Interdisciplinar em Experiências Educativas**. UNIOESTE, 2015. V SENIEE. Francisco Beltrão, 2015.

TOLEDO, Elizabete Humai de. **Formação de professores em serviço por meio de pesquisa colaborativa visando à inclusão de alunos com deficiência**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

TORRES, Josiane Pereira; SANTOS, Vivian. Conhecendo a deficiência visual em seus aspectos legais, históricos e educacionais. In: **Revista Educação**. Batatais, v. 5, n. 2, p. 33-52, 2015.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo. Difel, 1983.

TSYUGUCHI, Bárbara Barbosa; RUFINO, Iana Alexandra Alves; SANTOS, Rodolfo Calado dos. Estudos de delimitação de microbacias urbanas no município de Campina Grande – PB. In: **Anais do XII Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste**. Natal, RN. 2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília: CORDE, 1994.

VASCONCELLOS, Regina. **A cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa**. 1993. 268f. Dissertação (Tese de Doutorado) – Departamento de Geografia da F.F.L.C.H., Universidade de São Paulo, São Paulo, nov. 1993.

VAZ, Kamille. O professor de educação especial na política de educação especial na perspectiva inclusiva. In: **Anais do IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. ISSN: 2238 – 9229. Caxias do Sul, RS, 2012. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Educacao_Especial/Trabalho/08_03_15_1123-7294-1-PB.pdf> Acesso em 10 de Outubro de 2016.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Revista Prisma.com**. n. 7, 2008.

VESENTINI, José William. Repensando e refazendo uma prática de estágio no ensino da geografia. In: **Geografia e Ensino: Textos Críticos**. 11. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2009.

VESENTINI, José William (org). **O ensino de geografia no século XXI**. 7º Edição. Campinas, São Paulo: Papirus, 2011.

VIEIRA, Jaqueline Machado. O desafio do ensino de geografia para deficientes visuais. **Geografia em Atos (Online)**. V. 2, n. 2, p. 08, 2015. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/viewFile/3864/3029>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

VYGOTSKY, Lev. S. **A formação social da mente**. 5º edição. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, Lev. S.; LURIA, Alexander Romanovich & LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Trad. Maria da Penha Villalobo. São Paulo: Ícone Editora da Universidade de São Paulo, 3º edição, 1998.

WERNECK, Claudia. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva**. Rio de Janeiro: ED. W.V.A, 1997.

ZULIAN, M. S.; FREITAS, S. N. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. Centro de Educação. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Santa Maria, Caderno n. 18, 2001.

APÊNDICES

APENDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA DESTINADO AS COORDENADORAS DA SALA DE AEE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada Senhora Coordenadora da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE, _____

Esta pesquisa é sobre o uso de Tecnologia Assistiva por parte dos alunos com Deficiência Visual para construção de sua Consciência Espacial Cidadã, e está sendo desenvolvida pelo pesquisador **David de Abreu Alves** aluno do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG da Universidade Federal da Paraíba com matrícula de número **2015105601**, sob a orientação do Professor Doutor Antonio Carlos Pinheiro.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar e refletir sobre o processo de construção da consciência espacial-cidadã de pessoas com deficiência visual, realizada com o auxílio de Tecnologia Assistiva (TA) na perspectiva de inclusão.

Os objetivos específicos do estudo são:

- Descrever temporalmente o processo de luta contra a exclusão social dos sujeitos com algum tipo de deficiência em determinados momentos históricos, evidenciando a sua inserção no viés da educação por meio de documentos oficiais e algumas políticas públicas.
- Destacar como a escola se apresenta no papel da inclusão, no ensino e na vida, de pessoas com deficiência visual, dando enfoque para uma geografia direcionada a esses sujeitos.
- Caracterizar e categorizar a Tecnologia Assistiva, bem como o seu papel social e cognitivo no cotidiano das pessoas com Deficiência Visual.
- Justificar a importância do uso da TA no contexto de Educação Especial como meio de propiciar a inclusão.
- Estabelecer uma relação entre a consciência espacial-cidadã construída com o auxílio de TA e a possibilidade de inclusão de pessoas com Deficiência Visual.

A finalidade deste trabalho é contribuir para um maior aprofundamento nas pesquisas sobre Tecnologia Assistiva direcionadas aos Deficientes Visuais na perspectiva inclusiva do ensino de geografia, possibilitando o desenvolvimento de novas possibilidades dentro de sala de aula e nas salas de recursos multifuncionais/AEE.

Solicitamos a sua colaboração para coleta de dados por meio de entrevistas orais, pesquisa documental, registros fotográficos, aplicação de questionários, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica (*se for o caso*). Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, a senhora não é obrigada a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecida e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

Contato do Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o pesquisador

David de Abreu Alves

Endereço: Rua Francisco Martins, 541

Bairro: Alto da Bela Vista

Cidade: Cajazeiras, PB.

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I
- Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB (83) 3216-7791 E-mail:
eticacsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APENDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA DESTINADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA INSTITUIÇÃO.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Professor (a) de Geografia da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo.

Esta pesquisa é sobre o uso de Tecnologia Assistiva por parte dos alunos com Deficiência Visual para construção de sua Consciência Espacial Cidadã, e está sendo desenvolvida pelo pesquisador **David de Abreu Alves** aluno do Programa de Pós Graduação em Geografia - PPGG da Universidade Federal da Paraíba com matrícula de número **2015105601**, sob a orientação do Professor Doutor Antonio Carlos Pinheiro.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar e refletir sobre o processo de construção da consciência espacial-cidadã de pessoas com deficiência visual, realizada com o auxílio de Tecnologia Assistiva (TA) na perspectiva de inclusão.

Os objetivos específicos do estudo são:

- Descrever temporalmente o processo de luta contra a exclusão social dos sujeitos com algum tipo de deficiência em determinados momentos históricos, evidenciando a sua inserção no viés da educação por meio de documentos oficiais e algumas políticas públicas.
- Destacar como a escola se apresenta no papel da inclusão, no ensino e na vida, de pessoas com deficiência visual, dando enfoque para uma geografia direcionada a esses sujeitos.
- Caracterizar e categorizar a Tecnologia Assistiva, bem como o seu papel social e cognitivo no cotidiano das pessoas com Deficiência Visual.
- Justificar a importância do uso da TA no contexto de Educação Especial como meio de propiciar a inclusão.
- Estabelecer uma relação entre a consciência espacial-cidadã construída com o auxílio de TA e a possibilidade de inclusão de pessoas com Deficiência Visual.

A finalidade deste trabalho é contribuir para um maior aprofundamento nas pesquisas sobre Tecnologia Assistiva direcionadas aos Deficientes Visuais na perspectiva inclusiva do ensino de geografia, possibilitando o desenvolvimento de novas possibilidades dentro de sala de aula e nas salas de recursos multifuncionais/AEE.

Solicitamos a sua colaboração para coleta de dados por meio de entrevistas orais, pesquisa documental, registros fotográficos, aplicação de questionários, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica (*se for o caso*). Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, a senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

Contato do Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o pesquisador

David de Abreu Alves

Endereço: Rua Francisco Martins, 541

Bairro: Alto da Bela Vista

Cidade: Cajazeiras, PB.

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I
- Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB (83) 3216-7791 E-mail:
eticacsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APENDICE C – MODELO DE TERMO DE ASSENTIMENTO SUBMETIDO AO CONSELHO DE ÉTICA PARA OS ESTUDANTES DA INSTITUIÇÃO COM IDADE ENTRE 12 A 18 ANOS.

TERMO DE ASSENTIMENTO

(No caso do menor entre 12 a 18 anos, matriculados na instituição de pesquisa, e que apresentam Deficiência Visual – compondo os sujeitos principais da pesquisa).

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO: A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ POR CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL”**.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar e refletir sobre o processo de construção da consciência espacial-cidadã de pessoas com deficiência visual, realizada com o auxílio de Tecnologia Assistiva (TA) na perspectiva de inclusão.

- Os objetivos específicos do estudo são: Descrever temporalmente o processo de luta contra a exclusão social dos sujeitos com algum tipo de deficiência em determinados momentos históricos, evidenciando a sua inserção no viés da educação por meio de documentos oficiais e algumas políticas públicas.
- Destacar como a escola se apresenta no papel da inclusão, no ensino e na vida, de pessoas com deficiência visual, dando enfoque para uma geografia direcionada a esses sujeitos.
- Caracterizar e categorizar a Tecnologia Assistiva, bem como o seu papel social e cognitivo no cotidiano das pessoas com Deficiência Visual.
- Justificar a importância do uso da TA no contexto de Educação Especial como meio de propiciar a inclusão.
- Estabelecer uma relação entre a consciência espacial-cidadã construída com o auxílio de TA e a possibilidade de inclusão de pessoas com Deficiência Visual.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é a busca por contribuir para um maior aprofundamento nas pesquisas sobre Tecnologia Assistiva direcionadas aos Deficientes Visuais na perspectiva inclusiva do ensino de geografia, possibilitando o desenvolvimento de novas possibilidades dentro de sala de aula e nas salas de recursos multifuncionais/AEE.

Tal pesquisa busca unificar temáticas com reflexões e configurações bem ímpares, mas que ao ingressarem no âmbito educacional merecem ser discutidas e correlacionadas. Essa correlação que buscamos evidenciar surge da preocupação da inserção de todo e

qualquer aluno independentemente de suas pluralidades, que muitos irão apenas considerar como deficiências e/ou impedimentos.

Busca-se, além disso, destacar a forma como os mesmos se apropriam de TA para se desenvolverem, tentando a conquista do lugar onde os mesmos estão inseridos, que é a escola, e através dela, incluam-se na sociedade.

Para esta pesquisa adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s):

- Para a pesquisa de campo pretendemos executar uma pesquisa qualitativa, explorando e descrevendo as informações que nos são repassadas dentro da escola tanto pelos sujeitos da pesquisa (alunos com Deficiência Visual, quanto dos profissionais da educação que estão a sua volta (professores das AEE, professores de geografia do ensino regular, coordenadores da AEE e pedagógico, e gestores).
- Nossa atuação envolve coleta de dados sem dar importância a quantidade e sim a qualidade das informações extraídas, utilizando entrevistas, criando grupos de discussão, entre outros. Nessa perspectiva adotaremos o grupo focal como procedimento metodológico principal para extração de informações em torno da temática que estamos pesquisando.

Solicitamos a sua colaboração para coleta de dados por meio de entrevistas orais, pesquisa documental, aplicação de questionários, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica (*se for o caso*). Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Para participar desta pesquisa, o responsável (**que no caso é o coordenador da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE**) por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de

consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas *dúvidas*.

João Pessoa, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do (a) menor

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: David de Abreu Alves

Endereço: Rua Francisco Martins, 541, Bairro Alto da Bela Vista.

CEP: 58900-000

Fone: (083) 99198-6267

E-mail: davidabreu.cz@hotmail.com

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba
Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☐ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Assinatura do (a) pesquisador (a)

APENDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AO GESTOR DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.



Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN
Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG

QUESTIONÁRIO DESTINADO AO GESTOR DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

INSTITUIÇÃO:
MUNICÍPIO:
DATA:
NOME FICTÍCIO:

01 – Qual o seu maior grau de titulação até agora obtido?

☐ Graduado ☐ Especialista ☐ Mestre ☐ Doutor

Em que área: _____

02 – Há quanto tempo você atua como Gestor em uma escola que apresenta a Modalidade de Educação Especial?

☐ Menos de um ano letivo.

☐ Mais de um ano letivo.

☐ Dois anos letivos.

☐ Mais de três anos letivos

03 – Qual a sua satisfação em ser Gestor de uma escola que apresenta a Modalidade de Educação Especial, lidando diariamente com alunos que apresentam Deficiência Visual?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

04 – Com relação à estrutura física da escola, como você a enxerga?

☐ Apresenta excelentes condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta excelentes condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com qualquer tipo de deficiência, principalmente Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta condições ruins para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta péssimas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Outro. Qual?

05 – Com relação à estrutura da Sala de Recursos Multifuncionais/Sala de AEE, como você a enxerga?

☐ Apresenta excelentes condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta excelentes condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com qualquer tipo de deficiência, principalmente Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta condições ruins para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta péssimas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Outro. Qual?

06 – Com relação os recursos disponibilizados para a Modalidade de Educação Especial nessa instituição nos últimos anos, pode-se dizer que são:

☐ Satisfatórios, atendendo até hoje toda a demanda.

☐ Escassos, não atendendo a toda demanda.

☐ Escassos, mas atendem a toda demanda até os dias de hoje.

☐ Inexistentes.

Outro. Qual?

07 – Como você enxerga a relação entre a família dos alunos com Deficiência Visual com a escola (gestão, coordenação, professores das salas comuns e professores da AEE)?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

Justifique:

08 – Como se classifica a relação entre os profissionais administrativos e de gestão da escola com os profissionais atuantes na Sala de Recursos Multifuncionais/AEE?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

09 – Qual a frequência de capacitações ofertadas pelo Estado, a você enquanto Gestor, para atuar em uma escola que apresenta a Modalidade de Educação Especial?

☐ Com muita frequência. ☐ Com pouca frequência. ☐ Raramente. ☐ Não oferta.

10 – Você conhece os documentos regulatórios que apresentam diretrizes no que diz respeito a Educação Especial? Se sim, quais?

11 – Quais os principais problemas (caso eles existam) enfrentados para efetivação da Modalidade de Educação Especial nessa instituição de ensino? O que deve melhorar?

Justifique.

APENDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AS COORDENADORAS DA SALA DE AEE DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.



Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN
Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG

QUESTIONÁRIO DESTINADO AS RESPONSÁVEIS PELA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS/SALA DE AEE

INSTITUIÇÃO

MUNICÍPIO:

DATA:

NOME FICTÍCIO:

01 – Qual o seu maior grau de titulação até agora obtido?

() Graduado () Especialista () Mestre () Doutor

Em que área: _____

02 – Há quanto tempo você atua na Modalidade de Educação Especial?

() Menos de um ano letivo. () Dois anos letivos.

() Mais de um ano letivo. () Mais de três anos letivos

03 – Qual a sua satisfação em atuar na Modalidade de Educação Especial, lidando diariamente com alunos que apresentam Deficiência Visual?

() Excelente () Ótima () Boa () Regular () Ruim () Péssima

04 – Com relação à estrutura física da escola, como você a enxerga?

() Apresenta excelentes condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

() Apresenta excelentes condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

() Apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

() Apresenta boas condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

() Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com qualquer tipo de deficiência,

principalmente Deficiência Visual.

- () Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual.
- () Apresenta condições ruins para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.
- () Apresenta péssimas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

Outro:

05 – Com relação à estrutura da Sala de Recursos Multifuncionais/Sala de AEE, como você a enxerga?

- () Apresenta excelentes condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.
- () Apresenta excelentes condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.
- () Apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.
- () Apresenta boas condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.
- () Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com qualquer tipo de deficiência, principalmente Deficiência Visual.
- () Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual.
- () Apresenta condições ruins para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.
- () Apresenta péssimas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

Outro:

06 – Com relação ao aparato tecnológico de Tecnologia Assistiva (TA), como se encontra a Sala de Recursos Multifuncionais/AEE.

- () Em excelentes condições e com vastos recursos de TA.
- () Em excelentes condições, mas com poucos recursos de TA.
- () Em boas condições e com vastos recursos de TA.
- () Em boas condições, mas com poucos recursos de TA.
- () Em condições ruins, mas com vastos recursos de TA.
- () Em condições ruins, e com poucos recursos de TA.
- () Em péssimas condições, mas com vastos recursos de TA.
- () Em péssimas condições e com poucos recursos de TA.

07 – Quais os tipos de TA que os alunos atendidos pela Sala de Recursos

Multifuncionais/AEE têm acesso?

- ☐ Computadores.
- ☐ Leitores de tela.
- ☐ Bengalas.
- ☐ Regletes positivas.
- ☐ Regletes Negativas.
- ☐ Sorobã.
- ☐ Relógio Tátil e Sonoro.
- ☐ Caneta para desenho em relevo.
- ☐ Dosvox.
- ☐ Escâner Comum.
- ☐ Jogos Adaptados.
- ☐ Impressora Braile
- ☐ Máquina de datilografia braile.
- ☐ Lupas manuais.
- ☐ Lupas eletrônicas.
- ☐ Materiais gráficos com texturas e relevos diferenciados.
- ☐ Materiais Táteis.
- ☐ Cadeiras de rodas.
- ☐ Aparelhos esportivos adaptados.
- ☐ Recursos para localização e mobilidade.
- ☐ Outro tipos de TA.

Quais:

08 – Você encontra dificuldade em orientar algum estudante com Deficiência Visual quanto ao uso de algum recurso específico que auxilie o dia a dia dele na escola?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Parcialmente ☐ Nem sempre ☐ Não Lembro

09 – Como você enxerga a relação entre a família dos alunos com Deficiência Visual com a escola (gestão, coordenação, professores das salas comuns e professores da AEE)?

- ☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

Justifique:

10 – Como você classifica a relação entre os profissionais administrativos e de gestão da escola com os profissionais atuantes na Sala de Recursos Multifuncionais/AEE?

- ☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

Justifique:

11 - Como você classifica a relação entre professores das salas comuns/regulares com os profissionais atuantes na Sala de Recursos Multifuncionais/AEE?

- ☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

Justifique:

12 – Qual o índice de procura dos professores das salas comuns/regulares aos profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE para um apoio pedagógico ou instrução metodológica?

☐ Com muita frequência ☐ Com pouca frequência ☐ Raramente ☐ Não há procura

13 – Qual o índice de procura dos professores de geografia das salas comuns/regulares aos profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE para um apoio pedagógico ou instrução metodológica?

☐ Com muita frequência ☐ Com pouca frequência ☐ Raramente ☐ Não há procura

14 – Qual a frequência de capacitações que você enquanto profissional da Modalidade de Educação Inclusiva recebe do Estado?

☐ Com muita frequência. ☐ Com pouca frequência. ☐ Raramente. ☐ Não oferta.

15 – Como é efetivado o acompanhamento aos alunos que são atendidos pela Sala de Recursos Multifuncionais/AEE?

16 – Quais as principais disciplinas que os alunos que são atendidos pela Sala de Recursos Multifuncionais/AEE relatam mais dificuldade?

17 – Liste as principais dificuldades (caso elas existam) que você encontra para atuar na Modalidade de Educação Especial?

18 – Qual a relação que você observa (caso essa relação exista) entre o desenvolvimento dos alunos com Deficiência Visual e a Tecnologia Assistiva?

19 – Você observa algum motivo que pode ser assinalado em relação ao sucesso e/ou ao fracasso escolar de estudantes com Deficiência Visual inseridos em turmas regulares na instituição ao qual trabalha?

APENDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PESQUISADA.



Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN
Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG

QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

INSTITUIÇÃO

MUNICÍPIO:

DATA:

NOME FICTÍCIO:

01 – Qual o seu maior grau de titulação até agora obtido?

() Graduado (a) em Geografia () Outra graduação* () Especialista**

() Mestre** () Doutor (a)*

*Qual Graduação? _____

**Em que área: _____

02 – Há quanto tempo você leciona nas chamadas turmas inclusivas, onde existe a presença de alunos com Deficiência Visual nas salas comuns de ensino regular?

() Menos de um ano letivo.

() Mais de um ano letivo.

() Dois à três anos letivos.

() Mais de três anos letivos

03 – Qual a sua satisfação em atuar em turmas inclusivas, lidando diariamente com alunos que apresentam Deficiência Visual?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

04 – Com relação à estrutura física da escola, como você a enxerga?

☐ Apresenta excelentes condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta excelentes condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para o atendimento de qualquer pessoas com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta boas condições para atender apenas pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada para o atendimento de pessoas com qualquer tipo de deficiência, principalmente Deficiência Visual.

☐ Apresenta-se limitada apenas para o atendimento de pessoas com Deficiência Visual.

☐ Apresenta condições ruins para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

☐ Apresenta péssimas condições para o atendimento de qualquer pessoa com qualquer tipo de deficiência, principalmente as que possuem Deficiência Visual.

Outro:

05 – Como você enxerga a relação entre a família dos alunos com Deficiência Visual com a escola (gestão, coordenação, professores das salas comuns e professores da AEE)?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

06 – Como você classifica a sua relação com os profissionais atuantes na Sala de Recursos Multifuncionais/AEE?

☐ Excelente ☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima

Justifique:

07 – Qual o seu índice de procura, enquanto professor de geografia, aos profissionais da Sala de Recursos Multifuncionais/AEE para um apoio pedagógico ou instrução metodológica?

☐ Com muita frequência ☐ Com pouca frequência ☐ Raramente ☐ Não há procura

08 - Qual a frequência de capacitações que você recebe do Estado para aprimorar suas habilidades no que concerne as suas atividades de professor de geografia em turmas inclusivas, com a presença de alunos com Deficiência Visual?

☐ Com muita frequência. ☐ Com pouca frequência. ☐ Raramente. ☐ Não há oferta.

09 – No tocante aos conteúdos de geografia, qual das sentenças a seguir corresponde à área de maior dificuldade enfrentada por você no direcionamento aos alunos com Deficiência Visual?

() Conteúdos da Geografia Humana () Conteúdos da Geografia Física

() Conteúdos da Cartografia () Todas as áreas citadas

10 – Liste alguns dos conteúdos que você encontrou ou encontra dificuldade para mediar em sala de aula, com a presença de alunos ditos normais e alunos com Deficiência Visual;

11 – Em qual das seguintes sentenças está o item de maior preocupação no processo de planejamento das aulas? Justifique.

() Seleção dos conteúdos () Metodologia () Avaliação do conhecimento obtido

() Recursos didáticos para aplicação dos conteúdos () Relevância para vida social

12 – Como você organiza os conteúdos de geografia para o direcionamento nas turmas inclusivas? Existe uma relação e preocupação com a realidade dos estudantes, principalmente os que apresentam Deficiência Visual?

13 – Quais dos itens a seguir (exemplos de Tecnologia Assistiva) já foram ou são utilizados por você nas suas atividades como professor de geografia nas turmas inclusivas?

() Computadores com Leitores de tela e Dosvox.

() Regletes positivas e negativas.

() Sorobã.

() Relógio Tátil e Sonoro.

() Caneta para desenho em relevo.

() Jogos Adaptados.

() Máquina de datilografia braile.

() Lupas manuais e/ou eletrônicas.

() Materiais gráficos com texturas e relevos diferenciados e/ou táteis.

() Mapas Táteis.

() Outros. Quais? _____

14 – Quais as estratégias utilizadas por você para mediar conteúdos que necessitem do olhar para seu entendimento (como conteúdos ligados a cartografia, ao entendimento das categorias da geografia, dentre outros) tendo em vista que a turma apresenta alunos que não dispõem desse sentido?

15 – Qual (is) os referenciais teóricos que lhe auxiliam na melhor forma de abordar os conteúdos de geografia para os alunos com Deficiência Visual?

16 – Liste as principais dificuldades (caso elas existam) que você encontra para atuar em turmas inclusivas com a presença de alunos com Deficiência Visuais?

17 – Como você classifica a sua atuação dentro de uma escola que apresenta a Modalidade de Educação Especial, e apresenta uma atenção maior aos alunos com Deficiência Visual? Justifique.

() Excelente () Ótima () Boa () Regular () Ruim () Péssima

18 – Quais os recursos existentes na instituição de ensino na qual você leciona geografia, que

você considera de suma importância para o desenvolvimento da disciplina ao qual você está encarregado? E qual (s) desejaria que estivesse a sua disposição?

19 - Você acredita que o estudante com Deficiência Visual consegue compreender as informações transmitidas através das metodologias e recursos didáticos utilizados por você?

() Sim () Não () Parcialmente () Nem sempre

20 - Você observa algum motivo que pode ser assinalado em relação ao sucesso e/ou ao fracasso de estudantes com Deficiência Visual na disciplina de geografia inseridos em turmas regulares?

ANEXOS

Anexo 01 – Certidão de autorização do Comitê de Ética para realização da pesquisa²⁷.


UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 10ª Reunião realizada no dia 17/11/2016, o Projeto de pesquisa intitulado: **“TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO SOCIAL: A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ POR CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL”**, do pesquisador David Alves. Prot. nº 0663/16. CAAE: 60671116.3.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do relatório final do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SIAPE 1117510
Secretária do CEP-CCS-UFPB

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba
Campus I – Cidade Universitária - 1º Andar - CEP 58051-900 – João Pessoa – PB
☎ (83) 3216 7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

²⁷ Na certidão final, que autoriza a publicação dos resultados da pesquisa realizada, ocorreu uma alteração de título em relação a esta certidão inicial, passando então a se chamar **“TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO: A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA ESPACIAL-CIDADÃ DE DEFICIENTES VISUAIS”**. O motivo da mudança de título se deu em decorrência de algumas solicitações e adequações requeridas pela banca de Exame de Qualificação de Dissertação de Mestrado.

Anexo 02 – Alfabeto braile.

ALFABETO BRAILLE									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	ç	é	á	è
ú	â	ê	ì	ô	ù	à	í	û	õ
í	ã	ó	,	;	:	.	?	!	-
"	*	—	...		Grifo	Apóstrofo	Sinal de Maiúscula	Caixa alta	
Sinal de Nº	+	—	x	divisão	=	%	Expoente	Grau	/
R	\$	>	<	(	)	[	]	{	}
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9