



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGEO)

KATIÚSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES



(Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/estrutura/natjur-estrutura/27-vamos-contar/vamos-contar-blog/album-de-fotos/8085-trabalho-de-cartografia-tatil.html>).

“VENDO” AO TOQUE DAS MÃOS: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GEOGRAFIA (PPGGEO)

KATIÚSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES

“VENDO” AO TOQUE DAS MÃOS: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE
GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE
CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ

TERESINA (PI)

2019

KATIÚSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES

**“VENDO” AO TOQUE DAS MÃOS: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE
GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE
CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Educação Geográfica.

Linha de Pesquisa: Ensino de Geografia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Andréa Lourdes Monteiro Scabello.

TERESINA – PI

2019

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Serviço de Processamento Técnico

M298v Marques, Katiuscya Albuquerque de Moura.
Vendo ao toque das mãos: cartografia tátil e ensino de geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE) do Piauí / Katiuscya Albuquerque de Moura Marques. – 2019.
262 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Teresina, 2019.

“Orientação: Prof. Dr. Andrea Lourdes Monteiro Scabello”.

1. Geografia – estudo e ensino. 2. Cartografia tátil – estudo e ensino. 3. Pessoas com deficiência visual – educação. 4. Prática pedagógica. I. Título.

CDD 910.7

KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES

**"VENDO AO TOQUE DAS MÃOS: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO
DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO
DE CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ"**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí – UFPI como requisito à obtenção do título de Mestre em Geografia.

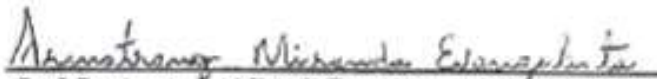
Orientadora: Prof.ª. Dr.ª. Andrea Lourdes Monteiro Scabello

Aprovado em 29 / 04 / 2019.

BANCA EXAMINADORA



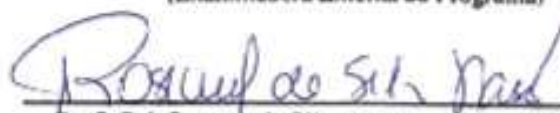
Prof.ª. Dr.ª. Andrea Lourdes Monteiro Scabello – PPGGEO - UFPI
(Orientadora-Presidente)



Prof. Dr. Armstrong Miranda Evangelista – PPGGEO - UFPI
(Examinador Interno)



Prof.ª. Dr.ª. Ana Valéria Marques Fortes Lustosa – PPGED - UFPI
(Examinadora Externa ao Programa)



Prof.ª. Dr.ª. Rosemy da Silva Nascimento – PPGG - UFSC
(Examinadora Externa à Instituição)

A meus pais José Alves de Moura e Maria Zélia Albuquerque de Moura, que sempre me incentivaram, apoiaram e financiaram meus estudos. Amo vocês!

A meus filhos, João Gabriel Albuquerque de Moura Marques e Rebeca Albuquerque de Moura Marques pela paciência, apoio e compreensão em minhas ausências como mãe e momentos de stress. Amo vocês!

A meu único irmão, Fabiano Albuquerque de Moura que sempre acreditou em meu potencial e determinação. Um forte abraço!

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me ajudado a realizar mais essa etapa na minha vida.

A Universidade Federal do Piauí e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia desta Universidade por ter me dado o apoio para realizar essa conquista.

A professora Dra. Andréa Lourdes Monteiro Scabello, minha orientadora, por ter aberto um mundo de possibilidades para mim, inclusive por compartilhar comigo seus conhecimentos e sua experiência no mundo acadêmico e ser essa pessoa sensível e humana no sentido mais pleno da palavra. Muito obrigada por ter acreditado em mim e confiado na minha proposta, pelas conversas, pelos ensinamentos de vida, confiança e, pelo estímulo ao meu crescimento profissional, inclusive, incentivando produção, extensão, publicação, participação em eventos, grupos de pesquisa, enfim, por ser essa pessoa generosa, gentil e acessível.

Aos demais professores do Curso de Mestrado em Geografia por compartilhar o conhecimento científico como o (a) professor (a):

- Lenilde pelo grande incentivo à leitura, à participação em eventos da geografia, pelo grande amor e valorização ao ensino de geografia que tanto me incentivou e inspirou a continuar pesquisando nessa linha, além de sua dedicação e compromisso com a educação e por ter me proporcionado tantos momentos de aprendizagem.

- Façanha, pela presença constante no acompanhamento, enquanto mestrando do programa, pelo grande incentivo à pesquisa no que tange às suas teorias, métodos, técnicas e escalas de atuação, além das plataformas de busca e tantas outras informações da pós-graduação sobre o conhecimento científico, publicações, revistas, enfim, ao mundo da ciência e da pesquisa.

- Armstrong, por compartilhar comigo momentos tão enriquecedores de aprendizagem significativa e reflexão à cerca de tantas questões ligadas à educação e à própria existência, especialmente na vertente do currículo, além de ter me apresentado a grandes filósofos, sociólogos e tantos outros intelectuais de diversas áreas do conhecimento numa perspectiva de conhecimento transdisciplinar, através de debates profundos e auto reflexivos. Agradeço especialmente às preciosas e minuciosas colaborações em minha qualificação e defesa.

- Sait, pelo grande amor e dedicação à ciência geográfica e por ter me proporcionado inúmeras leituras nos mais diversos segmentos geográficos, além de literários, filosóficos, enfim, por ter tido a oportunidade de dialogar de forma dialética e crítica com grandes autores

e clássicos da área e de outras áreas do conhecimento que tanto me enriqueceu enquanto profissional.

- Mugiany pela sua gentileza, firmeza nas colocações e postura e disponibilidade em ajudar e contribuir com o meu crescimento pessoal e profissional, especialmente nas leituras, críticas e sugestões ao meu projeto, além de me inspirar como professora e me fazer valorizar ainda mais o ensino de geografia.

- Bartira por ter compartilhado comigo sua expertise sobre a ABNT e a diversidade de trabalhos científicos e pesquisas existentes sobre normas científicas e ter me feito crescer, enquanto pesquisadora e profissional, além de sua disponibilidade em compartilhar comigo seus conhecimentos na verificação da ABNT da minha dissertação em diversos momentos.

À professora Ana Valéria por ter me proporcionado leituras e debates sobre educação especial tanto no aspecto teórico quanto legal e compartilhar comigo seu vasto conhecimento a respeito disso sob a ótica da educação inclusiva, além de me incentivar a investir na pesquisa com essa temática, visando a superação ainda existente de seus obstáculos e desafios.

À grande precursora da Cartografia Tátil no Brasil, professora Regina que tanto me tocou com suas propostas, sensibilidade, criatividade, competência e empenho de uma vida de trabalho dedicada a essa temática, além da atenção dada a mim no momento inicial da pesquisa, fazendo encaminhamentos e sugestões.

À professora Rosemy da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que é uma referência e uma inspiração para mim na área de cartografia tátil, devido seu trabalho, comprometimento, dedicação, competência e maestria nessa temática. Obrigada pela simplicidade, humildade, sensibilidade, acessibilidade e simpatia, além das ricas orientações dadas a mim na qualificação e nesta defesa.

À professora Waldirene que tão gentilmente forneceu um rol imenso de artigos, dissertações, teses e projetos desenvolvidos em sua carreira e como professora da Universidade de São Paulo (USP). Muitíssimo obrigada pela generosidade em dividir esse material tão rico e vasto comigo, além da atenção a mim concedida e pela simplicidade e acessibilidade.

À Fernando Murilo pelo apoio logístico durante algumas etapas na elaboração e na conclusão da dissertação.

Aos meus colegas da disciplina de Educação Inclusiva, Anderson, que me ajudou a compreender muitos aspectos da minha dissertação, inclusive a teoria Vygotskiana, a forma como as pessoas com deficiência visual aprendem e tantas outras reflexões sobre inclusão e os processos de ensino e aprendizagem e Bianca que com suas inquietações e sensibilidade me levou a entender melhor a cultura surda e os desafios de sua inserção no ensino superior.

Ao meu colega de turma John por ter me ensinado como buscar o estado da arte na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses Dissertações (BDTD) e por estar sempre disponível para tirar minhas dúvidas e me fornecer orientações preciosas para a pesquisa.

À minha colega de turma Karoline por ter me ajudado tanto no momento de submissão da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFPI e de cadastramento na Plataforma Brasil com orientações e modelos que me auxiliaram na aprovação da minha pesquisa.

À Wellynne que foi sempre muito solícita em cada momento que precisei de sua ajuda, inclusive na dissertação com os mapas das entidades que assistem pessoas com deficiência visual nas regiões brasileiras e no Piauí, seus conselhos e sua companhia em eventos e viagens. Obrigada, minha querida!

Ao meu colega de turma João Victor que nos representou tão bem durante esses dois anos diante do Programa de mestrado da IES e nas resoluções de cada problema encontrado ao longo do caminho.

À minha colega de turma e ex-aluna Francisca por me motivar com seu bom humor, determinação, palavras de positividade, parceria, enfim, por me fazer acreditar em diversos momentos que não podemos desistir de nossos sonhos e de que nunca é tarde para realizá-los.

Aos meus colegas de caminhada dentro e fora do mestrado Eduardo e Denilson com quem dividi as buscas e as incertezas do conhecimento, pelas constantes leituras e debates que fizemos, envio de material, publicação e tantos outros momentos da pesquisa e de parceria. Obrigada meninos!

A Ana Beatriz (Bia) e Larissa por termos em comum comigo a paixão ao ensino de geografia e pela possibilidade de compartilhar com vocês meus dilemas pessoais e profissionais, além da troca de materiais e de conhecimento, inclusive na produção de artigos para publicação e na parceria na participação dos eventos, especialmente pela colaboração da Bia em diversas etapas da minha dissertação (introdução, confecção de gráfico, complementação da ABNT das referências legais, presença na defesa) e em tantos outros momentos, inclusive no apoio psicológico, sempre me incentivando e acreditando na importância da minha pesquisa.

Ao Marcos, a Vânia e Poliana pelas palavras de conforto e incentivo nos momentos em que vivia os conflitos e as dificuldades no desenvolvimento da pesquisa.

Ao Mateus pela sua sabedoria e pelos conselhos nos momentos de angústia e nos dilemas que a pesquisa traz, ou seja, nas crises existenciais como ele mesmo diz.

Enfim, à Janáira, Fernanda, Brenda e Amanda, minhas colegas de mestrado que contribuíram nos momentos de debates e seminários, compartilhando suas descobertas a cerca de temáticas geográficas diferentes do universo do ensino, ampliando meu conhecimento e minha visão da ciência.

Ao Judah que tirou minhas dúvidas e acompanhou toda a submissão do meu projeto na Plataforma Brasil e aprovação pelo CEP da UFPI.

A meus colegas professores do curso de Geografia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI que tanto me incentivaram e torceram por mim para que conseguisse realizar essa conquista, especialmente à professora Maria Tereza que me incentivou e apoiou em tudo, inclusive com empréstimos de livros, além do Jorge Eduardo, Luzineide e Elisabeth no empréstimo de material, orientação de projeto, dúvidas, enfim, por todo apoio recebido e todos que direta ou indiretamente contribuíram com meu êxito.

Ao professor Tailson e ao professor Tiago pelos esclarecimentos em diversos momentos da pesquisa.

Ao Hikaro pela contribuição na confecção do mapa de localização espacial do CHARCE/ACEP e pelos momentos de compartilhamentos de informações e presença na defesa.

Ao Werton que sempre foi uma grande inspiração e um grande amigo em momentos profissionais difíceis da minha vida e da pesquisa. Obrigada pela amizade!

A ACEP e ao CHARCE pela colaboração em fornecer informações necessárias ao conhecimento da entidade e por permitir a realização dessa pesquisa nas pessoas do Adailton, atual presidente da ACEP, Celestino (Assessor jurídico), Francisco Costa, atual diretor do CHARCE, Cristiane, diretora adjunta, Leandro, atual diretor de eventos, professor Edimir pelas informações dadas sobre o Centro e à professora Rogéria, especialmente em quesitos ligados ao sistema Braille, a Ana Rosa, que exerce atualmente a função de Pedagoga, as funcionárias da recepção, Nilde, Nete e Ceíça, que me auxiliaram com a aquisição de alguns dados e tantos outros que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão dessa etapa.

Meu agradecimento especial à professora e ex-aluna do CHARCE, Luisa Maria que tanto contribui com meus conhecimentos à respeito da educação especial no Piauí, especialmente na compreensão da história dessa entidade tão importante para o Estado.

À professora Cleide pela amizade e por compartilhar comigo sua vasta experiência no CHARCE e momentos de parceria na produção de materiais (mostruário e mapas táteis) para os estudantes com deficiência visual, escrita Braille, transcrições e em todos os momentos que se fizeram necessários ao longo desse período e a professora Taziana pelos

momentos de troca de experiência e pelas descobertas proporcionadas nas diversas etapas da pesquisa, especialmente nas ações de intervenção por meio da produção de mapas táteis.

Aos estudantes do CHARCE e funcionários da ACEP e do CHARCE, além dos professores de Geografia da instituição em Teresina-PI, que me receberam muito bem durante toda a minha pesquisa e proporcionaram um grande ganho de conhecimento e aprendizagem ao investigar as práticas docentes.

Aos meus ex-alunos da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) - Caxias e do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) pelas palavras de ânimo e compreensão durante esse processo de qualificação profissional.

Ao Adriano, meu ex-aluno da UEMA – Caxias, que tanto contribuiu com as questões de ordem cartográfica. Obrigada pela paciência!

A minha grande amiga Marilene pelo afeto, carinho, estímulo, ajuda constante e a presença na defesa. Obrigado por tudo!

A minha amiga Michelle que ouviu meus desabafos e esteve comigo nos momentos de dificuldade me apoiando e incentivando.

A todos os amigos que lembraram e mandaram mensagens no dia da defesa e torceram por mim como a Livânia, o Edjofre, a Socorro Batista, o Josivane, o Renato, a Rosana, minha cumadre, a Marilac, o Jean, a Rosana Marques, a Marcela, o Cícero, a Rosana Lacerda, o Eloy, o Cristian, a Maria, a Nemone, dentre tantos outros! Sintam-se todos abraçados!

A todas as pessoas que partilharam e se fizeram, direta ou indiretamente, presentes na realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

À revisora de língua portuguesa e ABNT Rejane e do abstract Mary, meus agradecimentos!

Àqueles que eu aqui não nomeei: meu pedido de perdão!

*“Educação não muda o
mundo, educação muda as pessoas,
pessoas mudam o mundo”*

(Paulo Freire)

RESUMO

Cartografia Tátil e ensino de geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE) da Associação dos Cegos do Piauí (ACEP), localizado em Teresina, constitui o tema motivador deste trabalho, tendo como problemática discutir em que aspectos a Cartografia Tátil tem contribuído no ensino de geografia para a ampliação da percepção dos fenômenos espaciais e para a compreensão do espaço geográfico. A pesquisa teve como objetivo geral analisar o uso da Cartografia Tátil no ensino de geografia no CHARCE. E, como objetivos específicos pretendeu-se: conhecer o Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos, na perspectiva dos professores e dos estudantes; observar as práticas pedagógicas utilizadas nas aulas de geografia; propor ações de intervenção de caráter colaborativo na confecção de produtos táteis. O suporte teórico está respaldado em autores como Vasconcellos (1993), Américo (2002), Cavalcanti (2006), Castellar (2006), Moraes (2006), Brasil (2001; 2008; 2011; 2015), Loch (2008), Lira; Schlindwein (2008), Nogueira (2007; 2009) Carmo (2009), Sena (2009), Lelis (2009), Tardif; Lessard (2009), Rapoli (2010) IBGE (2010), Apple; Au; Gandin (2011), Venturini (2012), Tardif (2012) Callai (2011;2013), Lockamann; Henning (2013) Régis (2013; 2016) Bersch (2017), dentre outros. A pesquisa de natureza qualitativa pautou-se na coleta de informações realizada por meio da pesquisa bibliográfica, documental e de campo envolvendo a observação participante e a pesquisa ação. Foram utilizados como instrumentos de pesquisa a entrevista, com professores e estudantes de geografia, e a fotografia no intuito de registrar aspectos do processo de ensino-aprendizagem. E, também, como procedimentos: as conversas do cotidiano e o diário de campo. Percebemos no decorrer da pesquisa que o uso dos recursos táteis no CHARCE, é incipiente. Uma parte do material utilizado foi doada pelo Instituto Benjamin Constant (IBC) e se constitui de mapas táteis relativos ao Espaço Geográfico Brasileiro e Regional, de âmbito político. Outros foram confeccionados, de maneira artesanal, pelos professores da instituição, compostos por: globos táteis e alguns mapas físicos e humanos, especialmente do território piauiense. Constatamos, também, a ausência de tecnologias assistivas (TA) para o ensino de geografia durante o atendimento individualizado. A pesquisa nos permitiu ainda refletir sobre a ineficiência na implantação das políticas públicas inclusivas, nos cursos de Licenciatura de Geografia, das instituições públicas responsáveis pela formação de professores no estado do Piauí e, verificar que o acesso as TA é uma realidade distante dos sujeitos pesquisados.

Palavras chaves: Cartografia Tátil. Ensino de geografia. CHARCE. Teresina.

ABSTRACT

Cartography and geographical school education in the Center for the Qualification and Rehabilitation of the Blind (BRQC) of the Association of the Blind of Piauí (PBA) located in Teresina, is the motivating theme of this work, having as a problem to discuss in which aspects the Tactile Cartography has contributed in the teaching geography to increase the perception of spatial phenomena and to understand geographic space. The general objective of the research was to analyze the use of Tactile Cartography and the teaching of geography in BRQC. And, as specific objectives it was intended: To present the panorama of the Special Education through the legislation and the public policies concerned; To discuss aspects of teacher education to work in special education in the perspective of inclusive geography education; To investigate the importance of the teaching of geography and the Tactile Cartography (through its products) for the understanding of geographical knowledge by People with Visual Impairment (IVP); To know the Center for the Rehabilitation and Rehabilitation of the Blind, from the perspective of teachers and students, and propose actions of intervention of a collaborative nature. Theoretical support is supported by authors such as: Vasconcellos (1993), Américo (2002), Cavalcanti (2006), Castellar (2006), Moraes (2006), Brazil (2001, 2008, 2011, 2015), Loch (2008), Lira; Schlindwein (2008), Nogueira (2007; 2009) Carmo (2009), Sena (2009), Lelis (2009), Tardif; Lessard (2009), Rapoli (2010) IBGE (2010), Apple; Au; Gandin (2011), Venturini (2012), Tardif (2012) Callai (2011; 2013), Lockamann; Henning (2013) Régis (2013; 2016) Bersch (2017) among others. Qualitative research was based on the collection of information through bibliographic, documentary and field research involving participant observation and action research. The interview was used as a research tool, with teachers and students of geography, and photography in order to record aspects of the teaching-learning process. And also, as procedures: the daily conversations and the field diary. We realized in the course of the research that the use of the tactile resources in the BRQC, still, is incipient. A part of the material used was donated by the Benjamin Constant Institute (ICB) and consists of tactile maps related to the Brazilian and Regional Geographic Space, of political scope. Others were handcrafted by the teachers of the institution, composed of tactile globes and some physical and human maps, especially of Piauí territory. We also verified the absence of assistive technologies (TA) for the teaching of geography during individualized care. The research also allowed us to reflect on the inefficiency in the implementation of inclusive public policies, in the degree courses of Geography, of the public institutions responsible for teacher training in the state of Piauí, and to verify that access to TA is a reality that is somewhat distant from subjects.

Key words: Cartography Tactile. Geography teaching. BRQC. Teresina.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Organograma da linha do tempo de algumas entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil (1920-2000)

.....

104

Figura 2 - Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil

.....

105

Figura 3 - Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual por região brasileira

.....

106

Figura 4 - Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Piauí

.....

107

Figura 5 - Fotografia de parte do sistema Braille

.....

109

Figura 6 - Mapa conceitual do processo de construção de um mapa tátil

.....

116

Figura 7 - Etapas de confecção de um mapa tátil usando a máquina Termocop

.....

118

Figura 8 - Papel microcapsulado

.....

119

Figura 9 - Mapa tátil impresso em papel microcapsulado

.....

119

Figura 10 - Alguns materiais utilizados na construção de mapas táteis e possíveis aplicações

.....
121

Figura 11 - Algumas variáveis utilizadas nos mapas táteis

.....
123

Figura 12 - Padronização de mapas táteis proposta pelo LABTATE com escala equivalente

.....
124

Figura 13 - Mapa com a localização geográfica da ACEP/CHARCE

.....
139

Figura 14 - Fotografia da fachada da ACEP/CHARCE

.....
140

Figura 15 - Fotografia de parte da recepção da ACEP

.....
141

Figura 16 - Fotografia da sala de atendimento médico da ACEP

.....
142

Figura 17 - Fotografia da diretoria e da recepção do CHARCE

.....
142

Figura 18 - Fotografia do ônibus e da van usados no transporte das PcDV

.....
145

Figura 19 - Fotografia da sala dos professores

.....
145

Figura 20 - Fotografia da sala de aula do atendimento individualizado

.....
146

Figura 21 - Reglete

.....
147

Figura 22 - Punção

.....
147

Figura 23 - Fotografia do laboratório de matemática

.....
148

Figura 24 - Fotografia do auditório

.....
149

Figura 25 - Fotografia da cozinha

.....
150

Figura 26 - Fotografia do refeitório

.....
150

Figura 27 - Fotografia de papéis para reciclagem

.....
151

Figura 28 - Fotografias do pátio do CHARCE

.....
151

Figura 29 - Fotografia do ginásio do CHARCE

.....
152

Figura 30 - Livro em áudio descrição

.....
161

Figura 31 - Máquina Braille

.....
161

Figura 32 - Fotografia de aula expositiva

.....

165

Figura 33 - Fotografia de estudante copiando exercício na reglete com o punção

.....

166

Figura 34 - Fotografia da sala de recursos

.....

167

Figura 35 - Fotografia do globo terrestre com o contorno dos continentes utilizando linhas

.....

168

Figura 36 - Fotografia do globo terrestre com os continentes utilizando EVA

.....

168

Figura 37 - Fotografia do globo terrestre com paralelos e meridianos usando lã

.....

168

Figura 38 - Fotografia da rosa dos ventos com textura e escrita Braille

.....

168

Figura 39 - Fotografia de mapa tátil do Brasil

.....

169

Figura 40 - Fotografia de mapa tátil do Nordeste

.....

169

Figura 41 - Fotografia de mapa tátil da Região Sudeste

.....

169

Figura 42 - Fotografia de mapa tátil da Região Norte

.....

169

Figura 43 - Fotografia de um mapa tátil de uma porção do globo terrestre com meridianos

.....

170

Figura 44 - Fotografia de um mapa tátil de uma porção do globo terrestre com Equador e paralelos

.....

170

Figura 45 - Fotografia de um mapa tátil com sentidos e direções em quarteirões

.....

170

Figura 46 - Fotografia de um mapa tátil com sentidos e direções no canteiro central

.....

170

Figura 47 - Fotografia de estudante fazendo a leitura tátil da maquete

.....

173

Figura 48 - Variáveis visuais e táteis

.....

177

Figura 49 - Fotografia da professora lendo e descrevendo imagens

.....

183

Figura 50 - Fotografia de livro didático utilizado no 9º Ano

.....

184

Figura 51 - Fotografia de atividade em Braille e em tinta

.....

185

Figura 52 - Fotografia de estudante lendo a atividade em Braille

.....

185

Figura 53 - Fotografia de aula com estudante com baixa visão

.....

186

Figura 54 - Fotografia de aula com atividade sendo escrita em Braille	186
Figura 55 - Mosaico de fotografias do mostruário de rochas	191
Figura 56 - Fotografia mostrando a confecção do mapa da América do Sul	192
Figura 57 - Mosaico de fotografias da confecção de mapa Múndi	193
Figura 58 - Mosaico de fotografias da confecção de mapa climático do Piauí	195

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Documentos legais analisados	28
Quadro 2 - Breve panorama da Educação Especial (décadas de 1920 a 1970)	39
Quadro 3 - Matriz curricular do Curso de Licenciatura Plena em Geografia (UESPI) – Currículo	3
56	
Quadro 4 - Matriz curricular do Curso de Licenciatura Plena em Geografia (UFPI) – Currículo atual	(2018)
57	

Quadro 5 - Disciplinas optativas da UFPI – Matriz curricular (2018)

.....
58

Quadro 6 - Saberes docentes

.....
68

Quadro 7 - Algumas condições que promovem a inclusão

.....
82

Quadro 8 - Cuidados com a visão na infância

.....
100

Quadro 9 - Alguns acontecimentos sobre pessoas com deficiência visual

.....
101

Quadro 10 - Alguns acontecimentos sobre a deficiência visual no Brasil

.....
102

Quadro 11 - Generalização gráfica

.....
122

Quadro 12 - Práticas pedagógicas inclusivas no ensino de geografia

.....
127

Quadro 13 - Algumas tecnologias inclusivas

.....
133

Quadro 14 - Alguns ampliadores de tela

.....
134

Quadro 15 - Alguns instrumentos utilizados na educação de pessoas com deficiência visual

.....
136

Quadro 16 - Algumas informações sobre as professoras de geografia

.....

154

Quadro 17 - Informações dos estudantes

.....

161

Quadro 18 - Conhecimentos prévios dos estudantes de geografia

.....

163

Quadro 19 - Estratégias utilizadas pelas professoras

.....

164

Quadro 20 - Recurso tátil utilizado no ensino de geografia

.....

167

Quadro 21 - Dificuldades do estudante com deficiência visual para aprender geografia e

as ações das professoras

.....

175

Quadro 22 - O que é indispensável para que o estudante com deficiência visual aprenda geografia

.....

176

Quadro 23 - Contato das professoras do CHARCE com os professores de geografia da

escola regular

.....

177

Quadro 24 - Papel das professoras de geografia do CHARCE

.....

178

Quadro 25 - Dificuldades encontradas pelas professoras no trabalho

.....

178

Quadro 26 - Expectativas das professoras sobre o CHARCE

.....

179

Quadro 27 - Perfil dos estudantes da professora A

.....

180

Quadro 28 - Perfil dos estudantes da professora B

.....

181

Quadro 29 - Recursos a serem confeccionados e materiais utilizados

.....

190

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tipos de Deficiência

.....

98

Gráfico 2 - População Incapaz de Enxergar

.....

99

Gráfico 3 - Apoio que os estudantes gostariam de receber da escola e do CHARCE

.....

182

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACEP – Associação de Cegos do Piauí

ADVIC - Associação dos Deficientes Visuais Campomaiorenses

AEE - Atendimento Educacional Especializado

APAE - Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

BPC - Benefício de Prestação Continuada

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial

CAT- Comitê de Ajudas Técnicas

CEAPI - Central de Abastecimento do Piauí

CF - Constituição Federal

CHARCE - Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos

CNE – Conselho Nacional de Educação

CONADE - Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência

CORDE - Coordenaria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

EE – Educação Especial

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FCEE - Fundação Catarinense de Educação Especial

UNIFSA – Centro Universitário Santo Agostinho

IBC - Instituto Benjamin Constant

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES – Instituição de Ensino Superior

IFMA - Instituto Federal do Maranhão

INES - Instituto Nacional da Educação dos Surdos

LABTATE - Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

MEC – Ministério da Educação

NAFTA - Tratado Norte Americano de Livre Comércio

PAEE - Público Alvo da Educação Especial

PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

PcBV – Pessoa com Baixa Visão

PcDV – Pessoa com Deficiência Visual

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PNE – Plano Nacional de Educação

PNEE - Política Nacional de Educação Especial

PNS - Pesquisa Nacional da Saúde

PPC – Projeto Político Pedagógico do Curso

PPGGEO – Programa de Pós-Graduação em Geografia

PPP – Projeto Político Pedagógico

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONGS – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas
SECOM - Secretaria Especial de Comunicação Social
SEESP - Secretaria de Educação Especial
SEMGOV - Secretaria Municipal do Governo
SEMCASPI - Secretaria Municipal de Cidadania, Assistência Social e Políticas Integradas
TA - Tecnologia Assistiva
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UESPI – Universidade Estadual do Piauí
UFPI – Universidade Federal do Piauí
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

PRELÚDIO

.....
23

INTRODUÇÃO

.....
25

1 PANORAMA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

.....
37

1.1 Legislação e políticas públicas concernentes

.....
38

1.2 Formação de professores para atuar na educação especial na perspectiva inclusiva

.....
54

1.3 Currículo e diversidade: desafios e propostas da inclusão

71

2 GEOGRAFIA, DEFICIÊNCIA VISUAL E CARTOGRAFIA TÁTIL

90

2.1 Deficiência visual e cartografia tátil

96

2.1.1 O sistema Braille

108

2.1.2 A cartografia tátil

110

2.2 A importância das imagens no ensino de geografia para as pessoas com deficiência visual

125

3 O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ

139

3.1 A perspectiva das professoras

153

3.2 A perspectiva dos estudantes

180

3.3 As ações de intervenção

189

4

CONSIDERAÇÕES

FINAIS

.....

198

REFERÊNCIAS

.....

212

APÊNDICES

.....

227

ANEXOS

.....

251

PRELÚDIO

O ensino da Geografia sempre me atraiu e ao findar a Licenciatura resolvi, em 2001, continuar os estudos realizando uma especialização na área de ensino. Nesses 15 anos que antecederam minha entrada no mestrado, trabalhei em diversas instituições de ensino na Educação Básica e Superior. Atuei, também, em cursos de Pedagogia na Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e no Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA). Essas experiências foram significativas possibilitando-me, em 2016, iniciar o curso de Pedagogia.

Os estágios supervisionados foram momentos importantes nesta trajetória. Foi durante a realização de um deles que conheci a Associação dos Cegos do Piauí (ACEP), onde funciona o Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE). Durante as visitas observei os aspectos pedagógicos relacionados ao ensino da geografia e, mais especificamente, da Cartografia Tátil (CT).

Até então não tinha nenhum interesse em trabalhar com pessoas com deficiência visual (PcDV). Mas, a Educação Especial (EE) foi me envolvendo e me motivando a estudar a temática e a pesquisar os desafios, as possibilidades e as perspectivas do ensino de geografia para cegos. A Cartografia Tátil e o sistema Braille tornou-se objeto de meu interesse. Passei a me dedicar a leitura das pesquisas realizadas, especialmente, no Brasil. Entre elas as produzidas no âmbito do Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LABTATE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Ainda, no ano de 2016, atuando como formadora no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), vinculado à UESPI, resolvi elaborar uma oficina de CT, visando qualificar os professores de geografia do interior do Estado do Piauí para trabalhar com PcDV. Essa oficina serviu, não só para ampliar os conhecimentos dos professores a respeito da temática, como possibilitou identificar as dificuldades e as limitações relacionadas ao ensino.

Procurando atender a este contexto, a oficina propôs também uma discussão sobre o processo de ensino e aprendizagem geográfica, numa perspectiva lúdica para superar as dificuldades existentes, visando um ensino mais significativo.

A partir dessas experiências resolvi, então, elaborar um projeto de pesquisa sobre a importância da CT no ensino de geografia para PcDV, a fim de concorrer ao mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), selecionando como *locus* da pesquisa o CHARCE. A escolha do tema se

justifica pela ausência, na matriz curricular dos cursos de formação de professores do estado do Piauí, de disciplinas específicas voltadas para o ensino inclusivo.

A pesquisa em tela tem como foco, especialmente, os licenciados do curso de geografia. Visa apresentar informações sobre as especificidades do ensino e as formas de aprendizagens das PcDV, especialmente, com relação aos conhecimentos cartográficos. O objetivo é sensibilizar e formar professores que venham contribuir para a aquisição de novas práticas cartográficas voltadas para atender estudantes que apresentem deficiência visual (DV) parcial ou total, através do conhecimento e mesmo da elaboração de estratégias metodológicas a serem inseridas no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a educação cartográfica apresenta-se como uma ferramenta essencial no sistema educacional, uma vez que esta oferece as possibilidades reais de orientação, localização e o entendimento de outros fenômenos da realidade espacial.

A Cartografia e a linguagem cartográfica, em destaque nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), tem o intuito de proporcionar uma melhor compreensão de mundo e do conhecimento geográfico. E, desta forma, a CT é uma ferramenta importante para o ensino da geografia. Ela permite às PcDV desenvolverem as habilidades de localização, direção, proporção, percepção dos referenciais sobre o espaço geográfico, entre outros aspectos.

Ao relatar parte da minha trajetória com a CT e a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, tive a intenção de mostrar a importância e o meu envolvimento com a mesma. Além de demonstrar a falta de preparação dos profissionais da educação em sua formação inicial com relação à inclusão o que contribui, muitas vezes, para o fracasso escolar.

Ressalto que o modelo de inclusão presente na legislação brasileira ainda está longe de ser o ideal. Ele não promove o desenvolvimento dos saberes necessários para que as PcDV sejam acolhidas e respeitadas nas suas diferenças.

INTRODUÇÃO

A Ciência Geográfica permite compreender o espaço geográfico como produto social, histórico e natural, que está em permanente e constante movimento e transformação. Esse espaço pode ser melhor entendido e construído através das representações cartográficas responsável por projetar a espacialidade, desenvolvendo, assim, a capacidade de criticidade e reflexão mediante a complexidade do espaço. Pensando nisso, surgiu, então, o interesse por esta pesquisa, que se propõem a analisar como ocorre o ensino de geografia no CHARCE - PI.

Nesse sentido, entendemos que a Cartografia, além de ser essencial para o entendimento da espacialidade e dos deslocamentos cotidianos, torna-se fundamental para o ensino de Geografia por representar, ao longo do tempo, as características físicas e humanas do espaço geográfico, contribuindo, também, para a aquisição de um raciocínio crítico.

Entre os diversos ramos da Cartografia destacamos nesta pesquisa a Cartografia Tátil que se ocupa da produção de material cartográfico destinado às pessoas com baixa visão ou cegas (LOCH, 2008). A importância desse campo pode ser notada no excerto a seguir:

Por mais populares que sejam os mapas nos dias atuais, e que possam ser acessados e vistos pela maioria da sociedade, existe uma camada minoritária desprovida de sentido da visão, que não pode ver e usar esses mapas. Assim como o sentido da visão é reconhecidamente o mais importante canal para a aquisição da informação espacial e geográfica, reconhece-se que os mapas são veículos de informação visual dessas informações. Então, como seria possível tornar os mapas “visíveis” para as pessoas com deficiência visual? Por que precisam de mapas? Ora, as informações cartográficas [...] possibilitam a ampliação da percepção espacial e facilitam a mobilidade (LOCH, 2008, p. 37).

A CT possibilita uma compreensão da diversidade e da complexidade de “representações gráficas em textura e relevo, que servem para orientação e localização em lugares e objetos das pessoas com deficiência visual”. A finalidade dos mapas táteis é a disseminação das informações espaciais “[...] para o ensino de Geografia e História, permitindo que o deficiente visual amplie a sua percepção de mundo, portanto, são valiosos instrumentos de inclusão social” (LOCH, 2008, p. 39).

Os mapas táteis facilitam e potencializam a aprendizagem e a compreensão da realidade espacial pelas PcDV contribuindo para uma formação mais holística e cidadã.

Nesta pesquisa manifestamos o interesse por este tipo de produção cartográfica, assim como, por esse Público Alvo da Educação Especial (PAEE).

É importante mencionar que sendo um ramo específico, a Cartografia Tátil confecciona mapas e outros produtos cartográficos que auxiliam o ensino e a aprendizagem de temas geográficos, sendo um instrumento que permite as PcDV ampliar o conhecimento de mundo, através de materiais elaborados com diferentes texturas, que possibilitam a “visão” de determinados aspectos dos fenômenos geográficos através do tato.

Nesse sentido, o uso da CT possibilita mitigar algumas dificuldades de aprendizagem por parte das PcDV como: a observação; a percepção; a descrição; a análise; a interpretação; a representação; permitindo o conhecimento e a compreensão de parte da realidade na qual ele faz parte a realidade vivenciada.

Assim, selecionamos o Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos, pertencente à Associação de Cegos do Piauí, como *locus* da pesquisa, por ser a instituição de apoio as PcDV mais importante desse Estado, devido sua história de contribuição a essas pessoas, desde o apoio na alfabetização, nas atividades da vida diária até a inserção no Ensino Superior e no mercado de trabalho. Essa a instituição tem por missão receber estudantes cegos e com baixa visão, no período do contra turno escolar, visando fortalecer e complementar os conhecimentos adquiridos na escola regular, mesmo sabendo que existe no Piauí uma outra instituição chamada Associação dos Deficientes Visuais Campomaiorenses – ADVIC. Ambas localizadas no mapa da Figura 4.

Desta forma, esta pesquisa pretendeu responder a seguinte questão-problema: em que aspectos a CT tem contribuído no ensino de geografia com as PcDV para a ampliação da percepção dos fenômenos espaciais e para a compreensão do espaço geográfico?

E, como desdobramentos intencionamos: verificar quais os recursos cartográficos táteis utilizados no CHARCE e as dificuldades dos professores e estudantes no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos geográficos.

Diante do problema a pesquisa apresenta por objetivo geral: analisar o uso da CT e o ensino de geografia no CHARCE. E, como objetivos específicos pretendeu-se: conhecer o Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos, na perspectiva dos professores e dos estudantes; observar as práticas pedagógicas utilizadas nas aulas de geografia; propor ações de intervenção de caráter colaborativo na confecção de produtos táteis.

No intuito de analisar a Cartografia Tátil e o ensino de geografia no CHARCE, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, revistas, artigos científicos e sites,

ou seja, em meios escritos e eletrônicos com a intenção conhecer mais sobre a formação de professores, a Educação Especial, o tema da inclusão, além da CT e suas representações.

Através do estudo bibliográfico foi possível identificar o que foi e o que tem sido produzido no campo da pesquisa científica dentro da referida temática por meio de um panorama do estado da arte, no intuito de descobrir quem são os pesquisadores que cultivam nessa seara da geografia e da inclusão às PcDV.

A leitura e a reflexão a respeito de obras relacionadas ao tema tomaram como referências alguns teóricos como Loch (2008), Almeida e Loch (2006), Régis e Nogueira (2011), Nascimento (2009), Freitas e Ventorini (2011), Matias (2008) e Girardi (2014). Faz parte dos pressupostos teóricos, também, os seguintes autores: Vygotsky (1988/1997), Vasconcellos (1993), Almeida; Sena; Carmo (2003), Cavalcanti (2006), Castellar (2006), Moraes (2006), Nogueira (2009), Moraes; Oliveira (2010), Tardif (2012), Becker (2012), Régis (2013/2016), Pires (2015), dentre outros.

Utilizamos como instrumento de registro o fichamento das leituras e das pesquisas bibliográficas visando organizar as informações contendo as referências bibliográficas das obras, destacando citações e fazendo comentários pessoais, críticas, enfim, posicionamento a respeito das ideias apresentadas pelo(s) autor (res), expressando a opinião desta pesquisadora sobre a problemática. Em síntese, podemos dizer que “o fichamento é um método de pesquisa pessoal, portanto pode ser realizado de várias maneiras [...] Sua função é de organizar ideias através do material consultado para a realização de uma pesquisa”. (FRANCELIN, 2016, p.122).

Incluímos, no levantamento bibliográfico, a leitura e análise de documentação oficial que rege a educação brasileira, ou seja, utilizamos a pesquisa documental, especialmente, naqueles relacionados com a EE (Quadro 1).

Quadro 1 – Documentos legais analisados

DOCUMENTOS	
Constituição Federal (1988).	Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº 8.069/90.

Declaração Mundial de Educação para Todos de 1990.	Declaração de Salamanca de 1994.
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96.	Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia de 1997.
Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.	Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
Resolução CNE / CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.	Lei nº 10.172/2001. Institui o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.
Resolução CNE/CP nº 1/2002 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica na perspectiva da educação inclusiva.	Decreto 5.296 de 2004 que regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
Documento Orientador sobre Educação Inclusiva: direito à diversidade de 2005.	Documento sobre a Grafia Braille para a Língua Portuguesa de 2006.
Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.	Decreto Legislativo nº 186, de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008.
Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.	Resolução CNE/CEB, nº 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE na Educação Básica.
Resolução CNE/CEB nº 04/2010 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.	Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
Decreto nº 7612/2011, que institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite.	Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília, 2014.
Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.	Parecer CNE/CP nº 15/2017 sobre a Base Nacional Comum Curricular – BNCC de 2017.

Fonte: Marques (2018).

Esses documentos destacam os marcos da Educação Especial no Brasil e no mundo e sua organização ao longo do tempo, inclusive por meio dos direitos adquiridos mediante conquistas políticas e sociais, especialmente no contexto do Século XXI.

A análise desses inúmeros documentos forneceu um grande aporte teórico sobre o conhecimento das políticas públicas de EE existentes no país, além deles, outras fontes de informação como pesquisas e censos nos deram um panorama sobre a deficiência visual no Brasil e no mundo. Pois,

Na pesquisa documental, parte-se de um amplo e complexo conjunto de dados para se chegar a elementos manipuláveis em que as relações são estabelecidas e obtidas as conclusões. Os procedimentos e posturas mencionadas exigem a sensibilidade, a intencionalidade e a competência teórica do pesquisador, pois desde o acesso e a seleção do acervo documental, a análise dos dados até a comunicação dos resultados constitui-se em um processo sistemático, exaustivo, coerente, sensível e criativo. (SILVA; DAMACENO; MARTINS, *et al*, 2009, p. 4561).

O método de abordagem foi o dedutivo, em função de termos partido das teorias mais gerais para as mais específicas conforme a realidade da pesquisa, o que permitiu a melhor compreensão da problemática.

É importante evidenciar que essa pesquisa é de caráter qualitativo, ou seja, tem como foco principal, a descoberta de informações que não sejam expressas de forma quantitativa, buscando um viés de discussão, compreensão e reflexão que destaque outras questões de uma forma mais subjetiva e a partir de outro olhar.

O termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível e, após este tirocínio, o autor interpreta e traduz em um texto, zelosamente escrito, com perspicácia e competência científicas, os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa. (CHIZZOTTI, 2003, p. 221).

Desse modo, “na pesquisa qualitativa é importante a imersão do pesquisador no contexto de interpretar e interagir com objeto estudado e a adoção de postura teórico-metodológica para decifrar os fenômenos.” (PESSÔA, 2012, p. 8).

Ressaltamos que o projeto de pesquisa, por apresentar natureza qualitativa envolvendo diferentes sujeitos, foi submetido à análise do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) no processo nº 83032217.8.0000.5214 da UFPI. E, após a aprovação, deu-se início ao trabalho de campo, apresentando aos sujeitos da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Parte da documentação utilizada pode ser verificada nos anexos A (Comprovante de envio do projeto), B (Parecer consubstancial do Comitê de

Ética e Pesquisa) e C (Autorização Institucional). As demais não foram adicionadas por motivo de sigilo de informações pessoais.

Na perspectiva da pesquisa qualitativa, a observação participante foi uma das técnicas utilizadas durante o trabalho de campo, uma vez que esta permite maior interação com os sujeitos/participantes envolvidos e explorar de forma empírica por meio do levantamento de informações, como funciona o ensino de geografia na instituição. Assim,

Tal metodologia lhe permitirá integrar os vários momentos da escola e interpretar sua realidade cotidiana. Como tais processos se expressam por meio de elementos e situações diferentes que perpassam todos os âmbitos, com a metodologia acima indicada desvelar-se-á as tramas reais que se efetivam neste contexto e que se estruturam a partir de pequenas histórias: espaços sociais onde se negocia e se reordena a continuidade das experiências e a atividade escolar. (MARTINS, 1996. p. 269-270).

Esse método é especialmente apropriado para estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos que visam à generalização de teorias interpretativas como é o caso dessa pesquisa [...] com o propósito de elaborar, após cada sessão de observação, descrições “qualitativas”, de tipo “narrativo” (MÓNICO; ALFERES; CASTRO *et al*, 2017).

A observação participante auxiliou na construção de uma relação de confiança entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa, o que permitiu, ao longo da investigação, propor ações de intervenção participativa e colaborativa com vistas a elaboração/criação de materiais cartográficos necessários à melhoria do ensino e da aprendizagem dos estudantes. Segundo Baldissera, (2001, p. 6)

A pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre os pesquisadores e pessoas envolvidas no estudo da realidade do tipo participativo/coletivo. A participação dos pesquisadores é explicitada dentro do processo do “conhecer” com os “cuidados” necessários para que haja reciprocidade/complementariedade por parte das pessoas e grupos implicados, que têm algo a “dizer e a fazer”. Não se trata de um simples levantamento de dados.

Devido ter como característica a pesquisa-ação, buscamos uma reflexão sobre o ensino de geografia realizado na instituição em destaque, visando transformações e práticas educacionais que utilizem e ampliem o uso da Cartografia Tátil no processo de ensino e aprendizagem. Pois,

O reconhecimento é uma análise situacional que produz ampla visão do contexto da pesquisa-ação, práticas atuais, dos participantes e envolvidos. Paralelamente a projetar e implementar a mudança para melhora da prática, o reconhecimento segue exatamente o mesmo ciclo da pesquisa-ação, planejando como monitorar e avaliar a situação atual. (TRIPP, 2005, p. 453).

Utilizamos, ainda, como instrumentos de coleta de informações a entrevista pelo fato dela relacionar-se com as opiniões e as atitudes dos participantes entrevistados. Escolhemos a entrevista semiestruturada com o objetivo de levantar informações sobre os diversos tipos de recursos cartográficos táteis elaborados e utilizados no ensino de geografia no CHARCE, além de refletir em que medida a CT possibilitava o desenvolvimento de habilidades e competências para tornar as PcDV mais conscientes do mundo que os cerca.

As entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. (BONI; QUARESMA, 2005, p.75).

Foram entrevistadas as 2 (duas) professoras efetivas do CHARCE, que foram nomeadas por professora A e B, visando o sigilo dos participantes da pesquisa. Além das professoras, foram escolhidos 10 (dez) estudantes da professora A e 4 (quatro) estudantes da professora B, que estudam do 7º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio, totalizando um universo satisfatório da amostra dos participantes, já que esse é o número total de estudantes que essas professoras atendem.

A intenção foi realizar um confronto entre as respostas proferidas pelos sujeitos participantes entrevistados e as informações obtidas durante o acompanhamento das aulas de geografia realizadas no Centro. Assim, afirmamos que a pesquisa teve caráter exploratório e descritivo, pois através da observação participante e interação com os sujeitos/participantes, levantamos informações sobre o objeto de estudo, propiciando o registro e a análise e comprovação dos fatos.

A pesquisa foi realizada entre os meses de março de 2017 a março de 2019. Após a etapa de pesquisa bibliográfica e documental, procedemos a atividade de campo que foi subdividida em três momentos distintos. Como procedimento de registro utilizou-se o diário de campo, como outra forma de expressar as impressões e sentimentos a respeito dos procedimentos didático-metodológicos e posturas relacionais percebidos. E, complementarmente, fez-se o uso de registro fotográfico.

Segundo Oliveira (2014, p.71), “[...] a prática do diário de campo como instrumento de registro de informações na/da pesquisa científica ainda é recente, embora sua existência, enquanto instrumento de registro de acontecimentos pelos sujeitos sociais, seja anterior ao uso científico”.

O diário “é um documento que apresenta tanto um “caráter descritivo-analítico”, como também um caráter “investigativo e de sínteses cada vez mais provisórias e reflexivas”, ou seja, consiste em “uma fonte inesgotável de construção, desconstrução e reconstrução do conhecimento profissional [...]” (LIMA; MIOTO; PRÁ, 2007, p. 95-96).

O diário de campo utilizado nessa pesquisa pela pesquisadora procurou fazer registros sobre as aulas das professoras entrevistadas e de outras observações tanto em sala de aula quanto em outros ambientes do CHARCE e de conversas informais com alunos e funcionários, além de minhas próprias percepções da convivência entre os envolvidos.

O primeiro momento, que ocorreu no mês de março em 2018, teve por objetivo conviver com os professores e estudantes já mencionados. Intencionava-se verificar quais as metodologias de ensino de geografia e os recursos cartográficos, de natureza tátil, eram utilizados. Desejava-se, também, conhecer melhor o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos pelas PcDV.

Em um segundo momento, realizou-se sondagens diagnósticas acerca dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre alguns produtos cartográficos, especialmente, os mapas táteis. Para isso, foram aplicadas, como já mencionado, as entrevistas e coletadas as informações orais com as professoras e os estudantes no intuito de entender melhor o universo de vivência de cada um, inclusive dificuldades e desafios. Essas informações orais contribuíram para aumentar o nosso conhecimento sobre a vida das PcDV e da própria instituição.

Na terceira e última etapa construiu-se, juntamente com as professoras, atividades de Cartografia Tátil que possibilitassem representar alguns mapas e outros recursos gráficos a serem utilizados no ensino de geografia na perspectiva das escalas geográficas,

onde *a priori* foram confeccionados alguns mapas como o Múndi e outros do Estado do Piauí sobre diferentes fenômenos humanos e físicos.

É muito importante que o processo de ensino e aprendizagem de geografia seja focado em objetivos que enfatizem a relação entre o conhecimento e a realidade do mundo em que vivemos, levando sempre em consideração a busca por uma aprendizagem significativa de conteúdos relevantes para o estudante.

Esta dissertação está subdividida em **cinco seções**. A primeira seção abordará uma breve introdução, onde estão inseridos os aspectos metodológicos da pesquisa, apresentando de forma detalhada a trajetória e os encaminhamentos que fundamentaram a pesquisa.

A segunda seção apresenta um panorama específico da Educação Especial destacando a legislação e as políticas públicas concernentes. Nessa seção fizemos o levantamento de obras que abordam um panorama da EE por meio de algumas mudanças e permanências da situação de exclusão ainda vivida pelas pessoas com deficiência, além de informações históricas sobre essa educação, evidenciando e discutindo as políticas públicas através de seus avanços e situações que ainda configuram atrasos que dificultam a vida dessas pessoas.

Ainda nessa seção, discutimos a importância da formação de professores para atuar na educação especial na perspectiva inclusiva, destacando saberes necessários para isso, inclusive trazendo enfoques legais para essa discussão. Abordamos, também, questões relativas ao currículo e à diversidade, além dos desafios e de algumas propostas sobre a inclusão, na qual trazemos imagens das atuais matrizes curriculares da UESPI e da UFPI, que são as duas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas presentes no Estado, no intuito de perceber que não houve avanços na perspectiva de disciplinas inclusivas, salvo em momentos de extensão, oficinas, palestras e coisas do gênero.

A terceira refere-se à geografia, a deficiência visual e a Cartografia Tátil destacando o papel desta última na compreensão do espaço geográfico e sua importância no ensino de geografia, trazendo dados, inclusive por meio de gráficos sobre a deficiência visual, um panorama de alguns acontecimentos históricos sobre a DV no mundo e no Brasil, e informações sobre instituições que se dedicam às PcDV, como o Instituto Benjamin Constant (IBC), que é um centro de referência nacional na área da deficiência visual desde 1854 na cidade do Rio de Janeiro.

Outras entidades também são abordadas como a Fundação Dorina Nowill (Apêndice 7), que desde 1949 tem se dedicado à inclusão social na cidade de São Paulo,

a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) (Apêndice 9), que desde 1968 oferece serviços ligados à capacitação de recursos humanos e pesquisas ligadas à EE em Santa Catarina e a Fundação Laramara (Apêndice 12), que desde 1991, também na cidade de São Paulo, tem se dedicado à promoção do desenvolvimento integral da pessoa com deficiência visual.

Em seguida, trazemos informações sobre a DV em diversas escalas geográficas (mundial, nacional, regional e estadual), inclusive utilizando mapas e gráficos, além da elaboração de uma linha do tempo (1920-2000) com as entidades brasileiras que assistem PcDV no país, e ainda cuidados que se deve ter com a visão desde a infância e produtos cartográficos táteis, inclusive demonstrando seu processo de construção, seus materiais específicos, variáveis visuais e invisuais, generalização gráfica e suas aplicações no ensino de geografia que podem ser utilizados no desenvolvimento de saberes, além da Tecnologia Assistiva (TA) e seus instrumentos utilizados na educação dessas pessoas.

Destacamos, por fim, a importância do sistema Braille com informações básicas de seu funcionamento e das imagens no ensino de geografia, independentemente de alguma deficiência ou transtorno, e algumas práticas pedagógicas que podem ser utilizadas e desenvolvidas com esse público e um panorama da Cartografia Tátil na visão dos diversos pesquisadores que estudam essa temática no Brasil, trazendo algumas informações da CT no mundo e diversas propostas de confecção de material tátil, inclusive por meio do Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LABTATE).

A quarta seção aborda o ensino de geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos do Piauí, apresentando sua localização, através de um mapa e brevemente seu histórico, além de seu funcionamento, quadro de funcionários, situação administrativa, estrutura física e pedagógica, gestão, filosofia, papel social, dentre outras. Algumas dessas informações foram expressas por meio do registro fotográfico com o objetivo de fazer o leitor conhecê-lo melhor.

“A fotografia é [...] um instrumento de conhecimento e de história ao fornecer informações sobre objetos, lugares e pessoas, em formas visuais tão diversas, e preservá-los no tempo pela sua representação” (FREISLEBEN; KAERCHER, 2016, p. 115).

Nessa seção, é apresentada a perspectiva dos professores por meio das informações coletadas na entrevista como formação, capacitação, em que é discutido o papel do poder público e a importância da formação em EE, além do tempo de serviço, estratégias e recursos utilizados para que o estudante aprenda, dificuldades encontradas nas aulas de geografia, destacando o que é indispensável para que ele construa seu

conhecimento, se têm contato com professores da escola regular, seu papel no CHARCE e expectativas, dentre outras. Ainda nessa seção são expostos alguns objetos utilizados pelas PcDV e pelas pessoas com baixa visão (PcBV) e o perfil dos estudantes das duas professoras entrevistadas, abordando idade, série escolar e instituição e/ou entidade escolar que frequentam.

Nessa seção, é retratada também a perspectiva dos estudantes por meio de um perfil abordando novamente a idade, a série e a escola onde estudam, quando e por que começaram a frequentar o CHARCE, destacando o tipo de apoio que gostariam de ter tanto da escola regular quanto do referido Centro, quais os conteúdos de geografia mais fáceis e os mais difíceis, se já usaram algum recurso tátil, quais as estratégias utilizadas pelos professores e se usam o sistema Braille nas aulas, além de suas percepções sobre o processo de inclusão escolar.

Ainda nessa seção, inserimos algumas ações de intervenção realizadas no CHARCE por meio da confecção de recursos cartográficos táteis no intuito de facilitar o processo de ensino e aprendizagem das PcDV e PcBV na referida instituição buscando melhorar o ensino de geografia por meio de características a serem consideradas no trabalho com materiais táteis e outras propostas pedagógicas.

É importante dizer que a maioria dos resultados das entrevistas foram apresentados em quadros, além de um gráfico para facilitar a visualização das informações coletadas e as discussões sobre elas.

Na última seção, intitulada Considerações Finais, apresentamos algumas conclusões sobre a pesquisa e encaminhamentos para refletirmos as possibilidades de continuidade.



(Disponível em <http://www.direitos-humanos.com/onu/>. Acesso em: 02 abr. de 2019).

“Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direito. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação umas as outras com espírito de fraternidade”.

(Artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos)

1 PANORAMA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Na era da globalização e da revolução técnica científica e informacional a inclusão já deveria ser uma prática nas unidades escolares. Contudo, as políticas públicas atuais não garantem ainda o acesso e a permanência das crianças e dos jovens com deficiência ao ambiente escolar, devido à falta de infraestrutura física e do despreparo de profissionais para lidar com essa realidade, merecendo novos ajustes.

A impressão que se tem é que não houve a efetivação da política de inclusão, posto que os cursos de Licenciatura não contemplam, na matriz curricular essa dimensão, salvo

pela inserção da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) nos cursos de formação inicial e nos de Pedagogia e de Educação Especial. Essa afirmação será melhor discutida ao longo desta seção.

O atendimento às pessoas com deficiência teve início na época do Império, com a criação de duas instituições: o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (1854), atual IBC e o Instituto dos Surdos Mudos (1857), hoje denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), ambos no Rio de Janeiro (DUTRA *et al.*, 2008, p. 6). O IBC será enfocado na próxima seção quando tivermos falando das entidades que assistem PcDV no país, por ser o pioneiro nesse tipo de trabalho.

Embora essas instituições tenham sido fundadas no século XIX, ainda não houve avanços significativos, no Brasil, nos currículos das Licenciaturas a fim de preparar os professores para trabalhar com PcDV, ou mesmo, com aqueles que possuem outros tipos de deficiências. A capacitação ocorre, frequentemente, através da formação continuada, caso o professor queira trabalhar com as PcDV e com o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Aranha (2006) chama a atenção para esse período da história da educação especial que se caracterizou pela retirada das pessoas com deficiência de suas comunidades de origem e pela manutenção delas em instituições residenciais¹ segregadas ou escolas especiais, frequentemente, situadas em localidades distantes de suas famílias.

É preciso lembrar também que desde o início da escolarização brasileira, houve um processo de exclusão, visto que somente um grupo privilegiado tinha acesso ao conhecimento. Isso foi legitimado pelas primeiras políticas públicas educacionais e, mesmo com o processo de democratização da escola, após o período da Ditadura Militar (1964-1985), no qual os sistemas de ensino universalizaram o acesso, essa prática excludente continuou. Alguns indivíduos permaneciam excluídos do convívio escolar, em função de padrões homogeneizados adotados pelas instituições educacionais naquele contexto.

Diniz (2012) afirma que a luta e as reivindicações pelos direitos das pessoas com deficiência, por uma educação igualitária, ganhou força somente no século XX porque as famílias passaram a se organizar politicamente e criaram associações com esse intuito.

¹ Eram grandes instituições de caridade onde eram deixados as pessoas com deficiência, pacientes psiquiátricos, idosos e leprosos, mantidas pelas Igrejas e pessoas da sociedade.

Entretanto, o contexto de segregação social ainda está presente nas relações cotidianas. Mazotta (2003, p. 37) destaca que:

Na década de 1930, começaram a ser organizadas pela sociedade associações de pessoas envolvidas com a questão da deficiência. Paralelamente foram observadas ações governamentais visando a criação de instituições para atender às necessidades das pessoas com deficiências. Dessa forma, foram criadas escolas anexas aos hospitais e ao ensino regular. Além disso, instituições filantrópicas continuam sendo fundadas e, principalmente a partir de 1950, surgem institutos pedagógicos e centros de reabilitação, geralmente particulares.

Desde então, muitos documentos, leis, decretos, normatizações e regulamentações foram criadas no sentido de atender aqueles que necessitavam e, ainda hoje, necessitam de um processo de inclusão efetivo. Uma parte dessa legislação será abordada no tópico a seguir.

1.1 Legislação e políticas públicas concernentes

No intuito de conhecer o panorama da educação especial e sua legislação, o Quadro 2 apresenta algumas informações consideradas relevantes para o período entre as décadas de 1920 a 1970. E, mais adiante uma exposição dos anos 1980 até os dias atuais. Estes dados são provenientes do documento elaborado pelo Ministério de Educação (MEC) intitulado Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008).

Percebemos que durante praticamente 50 anos houve pouca evolução no que diz respeito às necessidades das pessoas com algum tipo de deficiência. A educação especial estava associada ao “modelo clínico”, priorizando aqueles que apresentavam deficiência intelectual, superdotação e síndrome de Down com a criação de algumas instituições (Quadro 2).

Quadro 2 – Breve Panorama da Educação Especial (décadas de 1920 a 1970)

NOME	ANO	ESPECIFICAÇÃO
Instituto Pestalozzi	1926	Faz o atendimento às pessoas com deficiência mental (termo utilizado até o final do século XX). Hoje utilizamos deficiência intelectual.
Sociedade Pestalozzi	1945	Primeiro atendimento educacional intelectual às pessoas com superdotação.

Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	1954	Primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 4.024/61 (LDBEN)	1961	Garante o atendimento educacional às pessoas com deficiência, apontando o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente, dentro do sistema geral de ensino.
Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1971	1971	Define “tratamento especial” para os estudantes com “deficiências físicas e mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula, mas não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atendê-los, reforçando os encaminhamentos para as classes e escolas especiais”.
Decreto nº 72.425 (MEC) cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP)	1973	Responsável pela gerência da educação especial no Brasil, impulsionando ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e com superdotação, mesmo sem um atendimento especializado, onde ambas ainda são configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado e sem efetivação de uma política pública de acesso universal à educação.
Resolução ONU nº 2.542 - Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes	1975	Faz um apelo para que haja o desenvolvimento de ações nacionais e internacionais que visem assegurar os direitos das pessoas com deficiência.

Fonte: BRASIL (2008). Adaptado por Marques (2017).

O Instituto Pestalozzi (iniciativa privada) surgiu em Canoas, no Rio Grande do Sul, em 1926, inspirado no trabalho do pedagogo suíço Johann Henrich Pestalozzi (1746-1827), oferecendo atendimento pedagógico especializado aos indivíduos com deficiência mental leve a moderada.

Anos mais tarde, em 1945, é fundada a Sociedade Pestalozzi do Brasil com a intenção de atender crianças e adolescentes com necessidades especiais através da assistência terapêutica e pedagógica. Esta organização de direito privado, sem fins lucrativos, se constituiu numa rede nacional.

Em 1954, por sua vez, surge no Rio de Janeiro a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) que visa prestar assistência aos indivíduos com deficiência intelectual e múltiplas espalhando-se, ao longo do século XX, por mais de dois mil municípios brasileiros.

A Educação Especial, ao longo do período mencionado, fundamentou-se no conceito de normalidade/anormalidade propondo:

[...] formas de atendimento clínico-terapêuticos fortemente ancorado nos testes psicométricos que, por meio de diagnósticos, definem as práticas escolares para os estudantes com deficiência. (BRASIL, 2008, s.p.).

Na década de 1960, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nos artigos 88 e 89 - Título X - Da Educação dos Excepcionais, estabelece que:

Art. 88 - A educação de excepcionais deve, **no que for possível**, enquadrar-se no sistema geral da educação, a fim de **integrá-los** na comunidade (grifo nosso).

Art. 89 - Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções. (BRASIL, 1996, s.p.).

A legislação em questão, como percebemos, tinha por intenção a integração da pessoa com deficiência (PcD) à sociedade estimulando a iniciativa privada a fornecer o atendimento especializado a esses indivíduos.

Segundo Aranha (1995, p. 66), é no século XIX quando há o fortalecimento do sistema capitalista que surge a necessidade “[...] de estruturação dos sistemas de ensino e de escolarização para todos, com o objetivo de formar cidadãos produtivos e mão de obra necessária à produção”.

Aranha (1995, p. 66) também diz que, “a atitude de responsabilidade pública pelas necessidades da PcD começa a desenvolver-se, embora existisse ainda a tendência de se manter a instituição fora do setor público, sob a iniciativa e sustentação do setor privado”.

Chama, também, a atenção para a ideia de integração, que ganha mais força durante o século XX, no período pós-guerra, pois há uma necessidade premente de reabilitação da PcD e integração deste à sociedade. Assim, “o número crescente de cidadãos deficientes mentais, doentes mentais e deficientes físicos associados à ausência de uma via coordenada e eficiente de lidar com esta parcela da população, fazia dela um peso para a sociedade” (ARANHA, 1995, p. 67).

Aranha (1995) destaca, ainda, que durante a Segunda Guerra Mundial houve a necessidade de implantação desses programas de reabilitação por se entender que os portadores de deficiência (termo utilizado em meados de 1980 até meados de 1990) tinham potencial para a realização de trabalho, sendo criadas inúmeras oportunidades de emprego. Era uma forma, portanto, de sanear a escassez de mão de obra naquele período.

O que se referenda é que há uma preocupação em transformar, no período mencionado, as PcD em mão de obra. A questão é mais econômica do que, propriamente, de respeito ao ser humano. Ainda fazendo referência a Aranha (1995, p.69) destaca-se que:

[...] a organização da produção da sociedade capitalista cria parâmetros de avaliação dos indivíduos a partir de suas necessidades para estabilização e continuidade. O parâmetro básico é representado pela capacidade produtiva do sujeito. Nesse sistema são estabelecidas as exigências de produção iguais para todos. Aqueles que dentro das limitadas condições de existência puderem atender a estas exigências são apropriados pelo sistema; os que não se adequarem ao sistema de relações (detentor da produção X produtor) passam a ser vistos como desvios, dos quais deles é a condição de deficiência.

Nas décadas de 1980 e 1990 houve um avanço na legislação, com a publicação de resolução, decretos, portaria, declarações e, também de obras e artigos científicos referentes a essa temática, o que permitiu melhor compreensão sobre as pessoas com deficiência implicando em alguns avanços nas condições de vida para essa população (Apêndice 3 - Breve Panorama da Educação Especial nas décadas de 1980 e 1990).

A Constituição Federal (CF) (BRASIL, 1988) foi um dos grandes marcos, pois como é explicitado no Artigo 3, inciso IV do Título I – Dos Princípios Fundamentais, a carta magna tem por objetivo: “[...] promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” .

No Capítulo III – Da Educação, da Cultura e do Desporto, Seção I – Da Educação, a CF destaca no Art. 205 que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Na sequência, o Art. 206, inciso I estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, assim como o inciso III reafirma o dever do Estado com relação à Educação destacando “o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente, na rede regular de ensino”, contudo não define a forma do atendimento.

Os debates sobre a educação se intensificam no início de 1990, quando é assinada em Jomtien, na Conferência Mundial de Educação para Todos (05 a 09 de março), a Declaração Mundial de Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Este documento traça um plano de ação no qual os países membros se comprometeriam em universalizar o acesso à educação e a promover a equidade de oportunidades (UNESCO, 1990).

Em julho de 1990 é promulgada, em 13 de julho, a Lei nº 8.069/90 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Pomos em relevo o Capítulo IV -

Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer, ressaltando o Art. 53, inciso I, que afirma: “A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho, assegurando-lhes: I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (BRASIL, 1990).

O ECA, nos artigos seguintes, destaca que “é dever do Estado assegurar [...]: atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Art. 53, Inciso III), em concordância com a CF (1988). Contudo, esta lei, também, não define a forma como o AEE deve ser oferecido nas unidades escolares.

Em 1994, a “Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, realizada na Espanha” publica a Declaração de Salamanca com o objetivo de:

promover [...] a Educação para Todos, examinando as mudanças fundamentais de política necessárias para desenvolver a abordagem da educação inclusiva, nomeadamente, capacitando as escolas para atender todas as crianças, sobretudo as que têm necessidades educativas especiais. (UNESCO, 1994. p. 3).

Esse documento é considerado o marco mais relevante para a difusão dos princípios da educação inclusiva, sendo referência para formulação das políticas públicas em diversos países, a exemplo do Brasil.

A Declaração de Salamanca foi um dos documentos utilizados para a elaboração da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (PNEE), inaugurada em 1994, com o objetivo de orientar o processo de “integração instrucional” daqueles indivíduos com necessidades especiais (crianças e adolescentes) no ensino regular. Segundo Bernardes (2010, s.p.) “A integração instrucional relaciona-se com a disponibilidade de oportunidades de condições de estímulos para os alunos no ambiente da classe regular facilitando o processo de ensino-aprendizagem”.

Ainda na década de 1990, a LDBEN (Lei nº 9.394/96), no Capítulo V – Da Educação Especial, no Art. 58 afirma que:

Entende-se por educação especial [...] a modalidade da educação escolar oferecida preferencialmente na rede de ensino regular, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

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

§ 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil. (BRASIL, 1996, s.p.).

O artigo subsequente apresenta mais alguns detalhes, como podemos observar:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013):

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

II – terminalidades específicas 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 o atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;** (grifo nosso);

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 e psicomotora;

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

Contudo, observando a realidade da educação brasileira percebemos que nem todos os direitos foram garantidos aos indivíduos com deficiência. Não se encontra plenamente implantado o AEE e, ainda, observa-se deficiências com relação à formação dos professores, especialmente, os especialistas a quem não é garantido no currículo do curso de formação inicial conteúdos relativos a esta temática. Todavia, é a primeira vez que a educação especial ganha um capítulo específico numa lei.

É fundamental destacar que o Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, onde seu Art. 24º explica que:

§1º-Entende-se por educação especial, para os efeitos deste Decreto, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para educando com necessidades educacionais especiais, entre eles o portador de deficiência.

§2º-A educação especial caracteriza-se por constituir processo flexível, dinâmico e individualizado, oferecido principalmente nos níveis de ensino considerados obrigatórios.

§3º-A educação do aluno com deficiência deverá iniciar-se na educação infantil, a partir de zero ano.

§4º-A educação especial contará com equipe multiprofissional, com a adequada especialização, e adotará orientações pedagógicas individualizadas. (BRASIL, 1999, s.p.).

Partindo desse entendimento, é importante destacar também que inclusão escolar e a Educação Inclusiva (EI) não são sinônimos, na medida em que:

inclusão escolar refere-se a uma proposição política em ação, de incorporação de alunos que tradicionalmente têm sido excluídos da escola, enquanto que educação inclusiva refere-se a um objetivo político a ser alcançado. (BUENO, 2008, p. 49).

Sendo assim, entendemos que EI é um termo mais amplo que compreende mudanças de ideias, posturas e acessibilidade atitudinal frente à inclusão não somente no âmbito escolar, mas em ações que implicam educação em seu sentido pleno. Além disso, fica evidente que ainda é necessário avançar no cumprimento e no exercício da EE, na modalidade da educação escolar, posto que ainda falta muito para melhorar a proposta pedagógica das escolas, seus recursos e serviços educacionais especiais.

Nesse processo de formação sobre a educação especial e a inclusão, o Art.3º da Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 1999) esclarece alguns conceitos, como se observa a seguir:

I - deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano;

II - deficiência permanente – aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere, apesar de novos tratamentos; e

III - incapacidade – uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa portadora de deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida. (BRASIL, 1999, s.p.).

Nesse sentido, é necessário que o professor entenda a diferença entre essas três condições a fim de lidar melhor com cada situação em ambiente escolar, procurando ampliar seu conhecimento a respeito de cada situação.

O Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999, em questão no Art.7 apresenta também os objetivos dessa Política, no que tange:

- I - ao acesso, o ingresso e a permanência da pessoa portadora de deficiência em todos os serviços oferecidos à comunidade;
- II – a integração das ações dos órgãos e das entidades públicos e privados nas áreas de saúde, educação, trabalho, transporte, assistência social, edificação pública, previdência social, habitação, cultura, desporto e lazer, visando à prevenção das deficiências, à eliminação de suas múltiplas causas e à inclusão social;
- III – ao desenvolvimento de programas setoriais destinados ao atendimento das necessidades especiais da pessoa portadora de deficiência;
- IV – a formação de recursos humanos para atendimento da pessoa portadora de deficiência; e
- V – a garantia da efetividade dos programas de prevenção, de atendimento especializado e de inclusão social. (BRASIL, 1999, s.p.).

Apreendemos que existe, dentre os objetivos, um inciso que enfoca a necessidade de formação de recursos humanos para atendimento da pessoa com deficiência. Todavia, essa formação ainda é insuficiente. Ainda perdura a ideia de que a PcD seja incapacitada, dificultando o processo de inclusão e formação escolar desse indivíduo.

Esse Decreto retrata também a questão da igualdade e da não discriminação, atendimento prioritário, direito à vida, à habilitação e reabilitação, à saúde, à educação, à moradia, ao trabalho, à assistência e à previdência social, cultura, turismo, esporte, lazer e à acessibilidade em todas as suas nuances, afirmando em seu Art. 27 que qualquer pessoa com deficiência tem o direito assegurado à educação em todos os níveis e ter “o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem”. (BRASIL, 1999).

E em seu Art. 28 é atribuído ao poder público a tarefa de assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar “o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender os estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia” (BRASIL, 1999), além da “adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial

e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado”. (BRASIL, 1999).

O Decreto trata ainda do acesso à informação e à comunicação, à Tecnologia Assistiva (TA), à participação na vida pública e política, o acesso à justiça e ao reconhecimento igual perante a lei, inclusive diante de crimes e infrações administrativas e outras disposições finais e transitórias, sendo, portanto, de cunho extremamente relevante para quem tem alguma deficiência e precisa ter seus direitos resguardados.

Para Sasaki (1997), a perspectiva da inclusão considera que o processo acontece a partir de uma inserção mais radical, completa e sistemática, da pessoa com deficiência na sociedade, em que a mudança deve ocorrer no meio e visar à adaptação do indivíduo.

A inclusão é o que se almeja, mas a prática que vem sendo difundida erroneamente como inclusão é a integração que, de acordo com o autor citado acima, é um processo de normalização que encaixa os indivíduos com algum tipo de deficiência a um padrão de normalidade.

A inclusão, na perspectiva de Freire (2008), aceita a diversidade e o direito dos indivíduos serem diferentes e terem as suas peculiaridades respeitadas. No modelo da integração, as PcD são agregadas a um contexto já existente no qual precisam se adaptar.

A integração consegue inserir a pessoa com deficiência na sociedade, mas sua prática faz com que ele tenha que se ajustar ao sistema atual. Por isso, faz-se necessário uma

legislação voltada para a educação de deficientes em escolas regulares é um importante passo para a inclusão desses indivíduos na sociedade, porém só a existência das leis desvinculadas de uma prática inclusiva é uma triste realidade, presenciada não apenas em sala de aula, mas nos transportes, na falta de acessos para a mobilidade, na arquitetura falha, na falta de planejamento ou falta de preparo na hora de instalar as estruturas para mobilidade como pisos táteis, rampas para cadeirantes etc. (RÉGIS, 2016, p. 70).

No século XXI, a legislação continuou avançando. Nesse contexto surgiu o paradigma da inclusão que substituiria o modelo da integração de estudantes com deficiência. O conhecimento terapêutico se ampliou consideravelmente, apesar de avançar a passos lentos no ambiente escolar, o que justifica a necessidade de investir, cada vez mais, em formação e projetos que sejam inclusivos. O modelo inclusivo traz uma nova perspectiva, como podemos ver a seguir:

A inclusão é um movimento educacional, mas também social e político que vem defender o direito de todos os indivíduos participarem, de uma forma consciente e responsável, na sociedade de que fazem parte, e de serem aceitos e respeitados naquilo que os diferencia dos outros. No contexto educacional, vem, também, defender o direito de todos os alunos desenvolverem e concretizarem as suas potencialidades, bem como de apropriarem as competências que lhes permitam exercer o seu direito de cidadania, através de uma educação de qualidade, que foi talhada tendo em conta as suas necessidades, interesses e características. (FREIRE, 2008, p. 5).

Nos idos de 2001 é publicada a Resolução do Conselho Nacional da Educação (CNE/CEB nº 2/2001) que instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. No Art. 2º afirma-se que: “Os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, 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, 2001).

As Diretrizes ampliaram o caráter da Educação Especial no que tange ao AEE complementar ou suplementar à escolarização, porém, ao admitir a possibilidade de substituir o ensino regular, não potencializam a adoção de uma política de educação inclusiva na rede pública de ensino, prevista no seu artigo 2º (SOUTO, 2014).

No mesmo ano é editado o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172/2001. No capítulo 8, dedicado à Educação Especial, o documento apresenta o diagnóstico, as diretrizes e os objetivos e metas. O grande desafio, segundo o PNE, para os sistemas de ensino são:

[...] a sensibilização dos demais alunos e da comunidade em geral para a integração, as adaptações curriculares, a qualificação dos professores para o atendimento nas escolas regulares e a especialização dos professores para o atendimento nas novas escolas especiais, produção de livros e materiais pedagógicos adequados para as diferentes necessidades, adaptação das escolas para que os alunos especiais possam nelas transitar, oferta de transporte escolar adaptado, etc. Mas o grande avanço que a década da educação deveria produzir será a construção de uma escola inclusiva, que garanta o atendimento à diversidade humana. (BRASIL, 2001, s.p.).

Todavia, se o PNE possibilita o atendimento dos estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, por outro lado, percebe-se um déficit referente à oferta de matrículas para estudantes com deficiência nas

classes comuns do ensino regular. Assim como se infere a carência no Atendimento Educacional Especializado, dificuldade de acessibilidade física e problemas relativos à formação docente.

Logo após, em 2002, é instituída a Resolução CNE/CP nº 1/2002 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica na perspectiva da Educação Inclusiva.

Esta Resolução define que as instituições de Ensino Superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. (SOUTO, 2014).

O inciso II, trata sobre o acolhimento à diversidade, porém há uma lacuna nessa proposição já que não garante esse princípio nos cursos de formação inicial de professores. Logo, é necessário um investimento no conhecimento das várias atipicidades, algo que ainda não é priorizado na organização curricular, que se limita apenas às questões relativas aos indígenas, os afrodescendentes e homossexuais, excluindo, portanto aqueles que têm alguma deficiência e dotação.

Em 2005, foi criado, em âmbito nacional, o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade (MEC), embasado no movimento Educação para Todos e na Conferência de Salamanca. Constituiu-se como um programa de capacitação, através da Secretaria de Educação Especial (SEESP), “[...] com o propósito de disseminar e apoiar o processo de implementação gradativa das políticas de educação inclusiva em todos os Estados, Municípios e Distrito Federal” (PACCINI; OLIVEIRA, 2012, p. 148).

De acordo com o Documento Orientador (BRASIL, 2005, p. 10), o “Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade” tinha por objetivos:

a) Geral:

- Disseminar a política de construção de sistemas educacionais inclusivos e apoiar o processo de implementação e consolidação do Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade nos municípios brasileiros.

b) Específicos:

- Sensibilizar e envolver a sociedade e a comunidade escolar em particular, na efetivação da política de educação inclusiva.
- Formar gestores e educadores para atuar na transformação dos sistemas educacionais em sistemas educacionais inclusivos.

Segundo Paccini e Oliveira (2012), a implantação desse programa como política pública de educação inclusiva, no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva, ocorreu a partir de 2004, por ocasião da publicação de documentos que versavam sobre os princípios e fundamentos filosóficos da inclusão, o papel dos municípios, da escola e da família.

Dois anos após, em 2007, foi “[...] lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), [...] tendo como eixos a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, a implantação de salas de recursos multifuncionais e a formação de professores o atendimento educacional especializado”. (BRASIL, 2007, p. 11). Com relação a este último, o documento citado destaca que:

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2007, p. 16).

Assim, constatamos a preocupação em oferecer um atendimento que atenda a demanda dos estudantes com necessidades específicas, alertando para o fato de que o mesmo complementa e suplementa a formação escolar, não a substituindo.

No mesmo ano é publicado o Decreto nº 6.094/2007, que estabeleceu as diretrizes do Compromisso Todos pela Educação para a implementação do PDE, que garantia o acesso e permanência no ensino regular e o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, fortalecendo seu ingresso nas escolas públicas. (BRASIL, 2007).

Em 2008, é instituída uma nova Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva já com propostas de mudanças agora em 2018 ainda não implementadas. Algumas mudanças são introduzidas, passando a ter como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais, garantindo:

- Transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Atendimento educacional especializado;
- Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino;

- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar;
- Participação da família e da comunidade;
- Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação;
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008, p. 10).

Essa Política trouxe orientações aos sistemas de ensino que passam a garantir:

- Acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino;
- Transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Oferta do atendimento educacional especializado;
- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão;
- Participação da família e da comunidade;
- Acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação;
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008, s.p.).

Um ano depois, em 2009, é lançada a Resolução CNE/CEB nº 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial a fim de implementação do Decreto nº 6.571/2008. O Art. 2º destaca que: “O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem” (BRASIL, 2009). E, no Art. 10, reforça que o mesmo deve estar institucionalizado no projeto político pedagógico escolar.

Ainda em 2009, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2006, ratificada com força de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo nº186/2008 e do Decreto Executivo nº6949/2009, estabelece que os Estados - Partes devem assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social compatível com a meta da plena participação e inclusão, adotando medidas a fim de garantir, conforme o Art. 24, que:

- a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob alegação de deficiência;

b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem. (BRASIL, 2009, s.p.).

Desta forma, no ano seguinte, a Resolução CNE/CEB nº 04/2010 instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB). Na Seção, II – Educação Especial, afirma-se no Art. 29, que a mesma é uma “[...] modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, é parte integrante da educação regular, devendo ser prevista no projeto político-pedagógico da unidade escolar” (BRASIL, 2010). E, dando continuidade, no § 1º afirma-se:

Os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no AEE, complementar ou suplementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos. (BRASIL, 2010, s.p.).

No ano seguinte o Decreto nº 7612/2011, institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite. Este tem “a finalidade de promover, por meio da integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência, nos termos da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência [...]” (BRASIL, 2011).

É importante lembrar que a educação da pessoa com deficiência é defendida na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) em 1948, garantindo a elas a igualdade de acesso à educação para todas as deficiências sem distinção (UNESCO, 1994). Porém, esse acesso não assegura o ensino e a aprendizagem das mesmas diante da dinâmica escolar, necessitando de adequações curriculares que promovam a inclusão.

Ainda no mesmo ano de 2011, o Decreto nº 6571/2008, incorporado pelo Decreto nº 7611/2011, que dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências, estabelece o duplo cômputo das matrículas dos estudantes da educação regular da rede pública que recebem AEE. No Art. 3º do citado Decreto, são definidos os objetivos desse atendimento, a saber:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;

- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino. (BRASIL, 2011, s.p.).

A partir desses objetivos, verificamos que o debate sobre os serviços de apoio especializados deveria estar presente na formação inicial dos professores, pelo menos, em linhas gerais. Mas, o que se observa, como já foi mencionado, é que a educação especial é tratada nos cursos de formação continuada. Nesse sentido, o Art. 5º expressa que:

A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, Municípios e Distrito Federal, e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular. (BRASIL, 2011, s.p.).

Reforçando no §2º que esse apoio técnico e financeiro de que trata o **caput** (grifo do documento) contemplará as seguintes ações:

- I - aprimoramento do atendimento educacional especializado já ofertado;
- II - implantação de salas de recursos multifuncionais;
- III - formação continuada de professores, inclusive para o desenvolvimento da educação bilíngue para estudantes surdos ou com deficiência auditiva e do ensino do Braille para estudantes cegos ou com baixa visão;
- IV - formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais;
- V - adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade;
- VI - elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade; e
- VII - estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior. (BRASIL, 2011, s.p.).

Chamamos a atenção ainda para os parágrafos subsequentes, os quais ressaltam que:

§3 As salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado.

§4 A produção e a distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade e aprendizagem incluem materiais didáticos e paradidáticos em Braille, áudio e Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, laptops com sintetizador de voz, softwares para comunicação alternativa e outras ajudas técnicas que possibilitam o acesso ao currículo.

§5 Os núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência. (BRASIL, 2011, s.p.).

Podemos afirmar que os núcleos de acessibilidade ainda precisam ser ampliados para as esferas municipal e estadual. Desta forma, aumentar-se-ia as chances dos estudantes com deficiência acessarem o ensino superior tendo melhor inserção em sociedade.

Em 2015, a Lei Nº 13.146, de 6 de Julho de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Essa tem como objetivo principal assegurar a proteção dos direitos da pessoa com deficiência. No Art. 2, define pessoa com deficiência como aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015). Assim, prevê no Art 28º, inciso III, projeto pedagógico que institucionalize o AEE, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade [...]”.

A cronologia relativa à legislação que foi apresentada teve a intenção de demonstrar o avanço das políticas públicas no sentido de uma educação mais inclusiva. Contudo notamos, também, como afirma Américo (2002, p.20) que “[...] começou a se fomentar nos meios educacionais a ideia de que a deficiência não estava no aluno especial, mas sim, no contexto educativo que não conseguiu dar conta deste educando”.

Podemos, também, dizer que outros ambientes escolares não estão preparados para receber as PcD. Os transportes são inadequados não garantindo a acessibilidade e a mobilidade. Entendemos que o espaço geográfico é planejado para aqueles que enxergam e tem condições de mobilidade, algo que precisa ser modificado.

Mais adiante, Américo (2002, p. 20) “destaca a necessidade de se investir na qualificação de professores para atender alunos com qualquer tipo de deficiência”. Pensando nisso, a formação de professores será objeto da próxima subseção.

1.2 Formação de professores para atuar na educação especial na perspectiva inclusiva

Falar em formação de professores implica pensar sobre o processo de profissionalização e perceber as incertezas presentes cotidianamente no exercício do magistério, pois o ato de ensinar e a constatação da aprendizagem são ações complexas e subjetivas. Além disso, a formação é dinâmica e processual, ou seja, envolvem mudanças contínuas, qualificação e capacidade de avaliação e reavaliação do trabalho docente, no intuito de aprimorá-lo e significá-lo ao longo da carreira.

A EI é uma das temáticas que, usualmente, faz parte do nosso cotidiano. Há alguma divulgação por parte da mídia, das instituições especializadas e da própria escola. Contudo, mesmo vivendo um momento de muitas conquistas relativas à legislação, ainda não conseguimos vivenciar a inclusão escolar em seu sentido amplo e pleno, pois ainda existe muito preconceito, discriminação e desinformação sobre o PAEE.

Então, no intuito de verificar como essa formação tem sido feita na realidade do espaço piauiense, faremos algumas breves considerações sobre as matrizes curriculares das duas IES públicas presente no Estado. Entretanto, abordaremos outras questões referentes ao currículo na próxima subseção.

Nesse sentido, observamos nas matrizes curriculares da UFPI e da UESPI uma ausência de disciplinas com Educação inclusiva, Cartografia Tátil e/ou ainda Educação Geográfica inclusiva, tornando difícil a reflexão sobre a inclusão ou mesmo a produção de recursos pedagógicos adequados para o PAEE e, no caso dos nossos sujeitos, para as PcDV como pode ser observado nos Quadros 3 e 4.

O cenário atual das duas IES mencionadas indica que essa inserção é feita de maneira pontual e esporádica por meio de cursos de Extensão como é o caso da Atividade Curricular de Extensão 1 (ACEI 1) ou ainda por meio de oficina de confecções de materiais táteis, ocorrida na disciplina de Tópicos Especiais de Pesquisa e Ensino de geografia, ofertada em 2017 pelo PPGGEO da UFPI ou por meio de oficinas de Cartografia Tátil, realizadas pela UESPI por meio do PARFOR. Assim, há a expectativa desta pesquisa contribuir para o avanço das políticas públicas, visando a construção de uma sociedade que saiba conviver e acolher as diferenças.

Entendemos que a produção de recursos táteis dependerá da vontade, ou melhor, da sensibilidade e do conhecimento do professor sobre a questão da EE ao ministrar a disciplina de Cartografia ou alguma outra disciplina ligada ao ensino, inserir informações teóricas e aplicações pedagógicas mais propositivas ligadas à perspectiva da educação inclusiva.

Essa situação é percebida na análise das legislações, já que as políticas públicas, ligadas à formação de professores não obriga os cursos de Licenciatura em Geografia a ofertarem disciplinas inclusivas, salvo Libras. Isso indica que precisamos avançar na reformulação dessas questões ligadas a organização curricular no país.

Gostaria só de lembrar que o Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir) propõe ações que garantem o acesso pleno de pessoas com deficiência às instituições federais de ensino superior (IFES). O programa tem como principal objetivo fomentar a criação e a consolidação de núcleos de acessibilidade nessas unidades, os quais respondem pela organização de ações institucionais que garantam a integração de pessoas com deficiência à vida acadêmica, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação, mas somente as IES que atendem às exigências do programa são selecionadas para receber o apoio financeiro do MEC.

Quadro 3 – Matriz curricular do Curso de Licenciatura Plena em Geografia (UESPI) - Currículo 3 (atual)

DISCIPLINA	C/H	BL	TIPO
Filosofia da Educação	60	1	Obrigatória
Sociologia da Educação	60	1	Obrigatória
Epistemologia da Geografia	60	1	Obrigatória
Prática Pedagógica I	60	1	Obrigatória
Cartografia	60	1	Obrigatória
Língua Portuguesa - Leitura e Produção de Texto	60	1	Obrigatória
Introdução à Ciência Geográfica	60	2	Obrigatória
Elementos de Geologia	60	2	Obrigatória
Economia Aplicada a Geografia	60	2	Obrigatória
Prática Pedagógica II	60	2	Obrigatória
Climatologia	60	2	Obrigatória
Fundamentos Antropológicos da Educação	60	2	Obrigatória
Política Educacional e Organização da Educação Básica	60	3	Obrigatória
Prática Pedagógica III	70	3	Obrigatória
Geomorfologia	60	3	Obrigatória
Organização do Espaço	60	3	Obrigatória
Psicologia da Educação	60	3	Obrigatória
Geografia dos Sistemas Econômicos	60	3	Obrigatória
Geografia Urbana	60	4	Obrigatória
Geografia Regional	60	4	Obrigatória
Prática Pedagógica IV	70	4	Obrigatória
Elementos de Pedologia	60	4	Obrigatória
Geografia Agrária	60	4	Obrigatória
Didática	60	4	Obrigatória
Organização do Território	60	5	Obrigatória
Estatística Aplicada à Geografia	60	5	Obrigatória
Prática Pedagógica V	70	5	Obrigatória
Avaliação da Aprendizagem	60	5	Obrigatória
Geografia da População	60	5	Obrigatória
Hidrografia	60	5	Obrigatória

Libras	60	6	Obrigatória
Iniciação à Pesquisa em Geografia	60	6	Obrigatória
Geografia do Brasil	60	6	Obrigatória
Prática Pedagógica VI	70	6	Obrigatória
Biogeografia	60	6	Obrigatória
Metodologia do Ensino De Geografia	90	6	Obrigatória
Prática de Pesquisa	60	7	Obrigatória
Geografia do Piauí	60	7	Obrigatória
Geografia do Nordeste	60	7	Obrigatória
Estágio Curricular Supervisionado I	200	7	Obrigatória
Educação e Tecnologias Contemporâneas	60	7	Obrigatória
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	60	8	Obrigatória
Tópicos Especiais	60	8	Obrigatória
Planejamento e Gestão Ambiental	60	8	Obrigatória
Estágio Curricular Supervisionado II	200	8	Obrigatória
Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais AACC'S	200	8	Obrigatória

Fonte: UESPI (2012). Adaptado por Marques (2019).

Quadro 4 – Matriz curricular Curso de Licenciatura Plena em Geografia (UFPI) - Currículo atual (2018)

DISCIPLINA	C/H	BL	TIPO
Seminário de Introdução ao Curso de Geografia	15	1	Obrigatória
Filosofia da Educação	60	1	Obrigatória
Introdução à Metodologia Científica	60	1	Obrigatória
História da Geografia	60	1	Obrigatória
Introdução à Geologia	60	1	Obrigatória
Cartografia	60	1	Obrigatória
Optativa	30	1	Optativa
Atividades Curriculares de Extensão (ACE1)	30	1	Obrigatória
Estatística aplicada à Geografia	30	2	Obrigatória
Teoria e Método da Geografia	60	2	Obrigatória
Psicologia da Educação	60	2	Obrigatória
Geografia Econômica	30	2	Obrigatória
Climatologia	60	2	Obrigatória
Cartografia Temática	60	2	Obrigatória
Optativa	30	2	Optativa
Atividades Curriculares de Extensão (ACE2)	60	2	Obrigatória
Didática Geral	60	3	Obrigatória
História da Educação	60	3	Obrigatória
Geomorfologia	60	3	Obrigatória
Hidrografia	60	3	Obrigatória
Sistemas de Informações Geográficas	60	3	Obrigatória
Optativa	30	3	Optativa
Atividades Curriculares de Extensão (ACE3)	60	3	Obrigatória
Biogeografia	60	4	Obrigatória
Metodologia do Ensino de Geografia	60	4	Obrigatória
Pedologia	60	4	Obrigatória
Geografia da População	60	4	Obrigatória
Optativa	30	4	Optativa

Atividades Curriculares de Extensão (ACE4)	60	4	Obrigatória
Geografia Política e Geopolítica	60	5	Obrigatória
Sociologia da Educação	60	5	Obrigatória
Avaliação da Aprendizagem	60	5	Obrigatória
Geografia da Indústria, Comércio e Serviços	60	5	Obrigatória
Bases Físicas e Naturais do Brasil	60	5	Obrigatória
Atividades Curriculares de Extensão (ACE5)	60	5	Obrigatória
Estágio Supervisionado Obrigatório I	135	6	Obrigatória
Legislação e Organização da Educação Básica	60	6	Obrigatória
Trabalho de Conclusão de Curso I	45	6	Obrigatória
Geografia Agrária	60	6	Obrigatória
Geografia Urbana	60	6	Obrigatória
Estágio Curricular Supervisionado II	135	7	Obrigatória
Libras	60	7	Obrigatória
Trabalho de Conclusão de Curso II	60	7	Obrigatória
Educação Ambiental	60	7	Obrigatória
Fundamentos de Geografia Humana do Brasil	60	7	Obrigatória
Atividades Curriculares de Extensão (ACE6)	60	7	Obrigatória
Estágio Supervisionado Obrigatório III	135	8	Obrigatória
Seminário de Conclusão do Curso de Geografia	15	8	Obrigatória
Geografia do Piauí	60	8	Obrigatória
Geografia do Nordeste Brasileiro	60	8	Obrigatória
Optativa	60	8	Optativa

Fonte: UFPI (2018).

Podemos observar que a perspectiva da inclusão não é contemplada, ou seja, a formação de professores dessas duas IES do Piauí não formam profissionais aptos para o exercício do processo inclusivo na realidade escolar onde irá atuar, possivelmente comprometendo, o ensino e a aprendizagem de estudantes que são PAEE que ele venha ter no decorrer de sua prática pedagógica.

É interessante dizer que a UESPI não dispõe de disciplinas optativas e a UFPI dispõe de várias, entretanto nenhuma delas irá contemplar a formação para a educação especial inclusiva (Quadro 5).

Quadro 5 - Disciplinas optativas da UFPI (Matriz curricular 2018)

Centro/ Código	Disciplinas	CT	CP	C/H	Pré-requisito
CCHL/	Cartografia Escolar	30	30	60	Cartografia
CCHL/	Geografia Cultural	30	30	60	
CCHL/	Ensino sobre Cidades	15	15	30	
CCHL/	Análise Ambiental	30	30	60	
CCHL/	Geotecnologia Aplicada ao Ensino de Geografia	15	45	60	Sistemas de Informações Geográficas
CCHL/	Educação Patrimonial e Ambiental	30	30	60	

CCHL/	Práticas de Ensino de Ciência do Solo	30	30	60	Pedologia
CCHL/	Geologia Ambiental e Geodiversidade	15	15	30	Introdução à Geologia
CCHL/	Geografia Rural do Brasil	30	30	60	Geografia Agrária
CCS/	Prática Desportiva I	0	30	30	
CCHL/	Geografia, Currículo e Ensino	30	30	60	
CCHL/	Pesquisa e Educação Geográfica	30	30	60	
CCHL/	Recursos Didáticos para o Ensino de Geografia	30	30	60	
CCHL/	Estudos de Clima Urbano	30	30	60	Climatologia Geográfica
CCHL/	Geografia e Arqueologia	15	15	30	
CCHL/	Antropologia Cultural	60	0	60	

Fonte: UFPI (2018). Adaptação: Marques (2019).

É importante lembrar que cada currículo assume características marcantes do lugar em que ele é trabalhado, por isso podem existir regras e orientações gerais, mas as demandas locais interferem de modo a dar distinção ao que é ensinado num e noutra lugar. Por isso, precisamos conceber uma organização curricular que conferirá uma identidade inclusiva aos graduandos de geografia das duas IES.

O que encontramos no Projeto Político do Curso (PPC) da UFPI é uma menção que para os estudantes com necessidades educacionais especiais (**termo amplo que não deve ser utilizado para indicar somente deficiências e transtornos – grifo nosso**), a integralização do curso terá duração máxima de até 50% a mais do prazo máximo de permanência no curso.

É importante a compreensão de quem são os estudantes hoje, como eles agem e reagem diante das demandas da escola/universidade/faculdade, isso pode auxiliar na definição de estratégias para a realização de um ensino de uma geografia mais consequente, atuante/propositiva por parte das instituições de formação.

Então, por que o interesse por um ensino de geografia inclusivo? Entre os tantos motivos podemos destacar os dados relativo à quantidade de PcDV existentes no Brasil, a partir do documento publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, citado por Lira e Schlindwein (2008), onde percebemos que:

Os novos dados revelam, pela primeira vez, o número absoluto de cegos e surdos no País, que é de 148 mil e 166 mil, respectivamente. Havia, em 2000, nove milhões de pessoas portadoras de deficiência trabalhando, sendo que mais da metade (4,9 milhões) ganhava até dois salários mínimos.

.....

14,5% da população brasileira era portadora de, pelo menos, uma das deficiências investigadas pela pesquisa. A maior proporção se encontrava no Nordeste (16,8%) e a menor, no Sudeste (13,1%).

A nova publicação traz o número absoluto de cegos e surdos no País. Em 2000, existiam **148 mil pessoas cegas e 2,4 milhões com grande dificuldade de enxergar**. Do total de cegos, 77.900 eram mulheres e 70.100, homens. **A região Nordeste, apesar de ter população inferior ao Sudeste, concentrava o maior número de pessoas cegas: 57.400 cegos no Nordeste contra 54.600 no Sudeste.** São Paulo é o estado com o maior número de cegos (23.900), seguido da Bahia (15.400).

.....
No aspecto educacional, em 2000, a taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade era de 87,1%. Já entre os portadores de, pelo menos, uma das deficiências investigadas era de 72,0%. (CENSO, 2010).

Segundo a Agência Brasil (2015) cerca de

6,2% da população apresenta algum tipo de deficiência e a taxa de alfabetização relativa a esses indivíduos é de 72,0%. Entre os tipos de deficiências pesquisadas, a visual é a mais representativa e atinge 3,6% dos brasileiros, sendo mais comum entre as pessoas com mais de 60 anos (11,5%).

.....
O grau intenso ou muito intenso da limitação impossibilita a 16% dos deficientes visuais de realizarem atividades habituais como ir à escola, trabalhar e brincar. Menos de 5% do grupo frequentou serviços de reabilitação.

.....
Os dados apontam, que 0,4% são cegos de nascença e 6,6% usam algum recurso para auxiliar na locomoção, como bengala articulada ou cão guia.

.....
É interessante perceber que 98% da população possui deficiência de vitaminas D e E. E, que a falta de vitamina A abrange 63% das meninas, com idade entre 10 e 13 anos e 83% da população masculina de 14 a 18 anos. Isso pode levar a problemas de visão.

Os dados apresentados demonstram a necessidade de melhorar a relação com as pessoas com deficiência de uma maneira geral, pois se os núcleos de acessibilidade² não

² BRASIL, 2008. Art. 5º § 5º Os núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 29 de mar 2019.

forem ampliados para as esferas municipal e estadual, poucas serão as chances desses indivíduos chegarem ao ensino superior, serem absorvidos pelo mercado de trabalho melhorando a sua qualidade de vida.

Os dados também dão a dimensão da responsabilidade que nós professores temos com relação ao processo educativo desses estudantes. Diante desse cenário, torna-se urgente a formação de profissionais competentes para atuar na educação especial na perspectiva inclusiva. Os cursos de graduação, em especial as Licenciaturas, precisam se adequar a realidade e cumprir as exigências legais. Todavia, percebemos, que ainda há uma dificuldade para incluir e respeitar a diversidade na nossa sociedade.

Precisamos avançar na formação de professores e também na preparação da sociedade para conviver respeitosamente com as PcD, entendendo e acolhendo as suas necessidades. Este respeito deverá existir não só nos ambientes educacionais, mas em outras esferas, permitindo a esses indivíduos uma participação plena na vida em sociedade.

No caso da instituição, objeto desta pesquisa, os indivíduos assistidos são estudantes de escolas públicas e privadas de Teresina e do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Estes são encaminhados ao CHARCE, no contra turno, para um acompanhamento mais direcionado/individualizado.

Na escola regular os estudantes com deficiência visual são integrados aos demais estudantes, mas não são incluídos. Não existe na escola um trabalho colaborativo entre o professor especialista em geografia e o especialista em Educação Especial. Enquanto não se pensar nessa colaboração, dificilmente haverá inclusão, pelo simples fato do professor da escola regular, não ter condições de trabalhar, na sala de aula, com os estudantes atendidos pela EE. Sendo assim, o professor especialista em geografia, por exemplo, torna-se dependente do especialista e este último, tem a difícil tarefa de realizar sozinho as mais diversas funções pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem do PAEE.

Segundo Mendes (2006), o ensino colaborativo visa uma parceria entre os professores da educação regular e da EE, onde estes profissionais podem trabalhar juntos na elaboração de atividades que venham auxiliar o desenvolvimento do estudante. Nesse ensino, cada professor contribui de forma sistematizada e coordenada com o planejamento, compartilha os saberes acadêmicos e experienciais e discute as dificuldades e possibilidades da inclusão, no intuito de melhorar a ação pedagógica um do outro e a aprendizagem do estudante.

Enquanto não se pensar num ensino colaborativo, dificilmente haverá inclusão, pelo simples fato do professor da escola regular, que não é especialista em AEE, não ter condições de trabalhar na sala de aula com os estudantes atendidos pela EE, sendo assim, torna-se dependente desse especialista e este, tem a difícil tarefa de realizar sozinho as mais diversas funções pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem.

Um dos problemas constatados, ao longo da pesquisa, com relação à formação do professor em geografia é que durante os momentos da prática como componente curricular e, especialmente, nos estágios supervisionados, dificilmente o licenciando é encaminhado a espaços inclusivos que não sejam a escola, dificultando a aquisição de habilidades e competências para a docência com esse PAEE. É claro que a escola regular já recebe, até por determinação da lei, estudantes com algum tipo de deficiência, mas a mesma ainda está aprendendo a ser inclusiva, enquanto algumas instituições já têm uma vasta experiência nesse quesito.

Logo, apreendemos que essa coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, no que diz respeito à construção de conhecimento, habilidades e competências ligadas à inclusão escolar ainda estão muito longe de ocorrer.

Ainda sobre a Resolução CNE/CP 1, o Art. 12º diz que os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática. (BRASIL, 2002. s.p.).

Por fim, o Art. 13º dessa resolução afirma que em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

§ 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2002, s.p.).

Como afirmado anteriormente, a instituição de formação ainda tem um longo caminho a percorrer para promover tal articulação, diante do desafio de trabalhar numa perspectiva interdisciplinar e muito mais na perspectiva da inclusão, a começar por mencionar na resolução essa necessidade de conhecer as deficiências nesse momento de contato com a escola ou com qualquer outra instituição para a prática dos estágios.

O Art. 12º ressalta que a prática como componente curricular não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja somente ao estágio, desarticulado do restante do curso. A mesma tem que estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor e no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas. Assim, seria de se esperar que as disciplinas obrigatórias e optativas incorporassem nos ementários, por exemplo, a produção de material didático para o ensino inclusivo.

O Art. 13º ressalta a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar com observação, reflexão, contextualização, pesquisa e o próprio exercício do estágio, afirmando a necessidade dessas diferentes práticas serem exercitadas em diferentes espaços - escolas, instituições, salas de AEE, ambientes que trabalham com EE. Assim, o futuro professor teria a possibilidade de, durante o processo de profissionalização, vivenciar experiências relativas às deficiências, transtornos, superdotações e altas habilidades.

Pensando sobre isso, Mizukami *et al* (2010) afirma que a situação da formação docente se tornou mais complexa, pois não se restringe ao domínio dos conteúdos e à didática de sua construção com os discentes, mas como uma educação politizada, empenhada na aquisição de valores éticos e morais que considere o desenvolvimento da pessoa de forma integral, na colaboração entre seus semelhantes e que sejam capazes de conviver com a mudança e com a incerteza.

Novas exigências surgem no contexto dos saberes docentes e da profissionalização dos Licenciados em geografia, até mesmo em função da complexidade do espaço geográfico e da formação holística a qual se propõe a educação. Contudo, é importante dizer que essa formação deve perpassar também, pela educação inclusiva, ou seja, valorizar e trabalhar com as diferenças, não somente culturais, sociais, mas também físicas, psicológicas etc., promovendo uma escola inclusiva.

Diante disso, Munoz (2000, p. 15) diz que o conhecimento dos docentes em relação ao ensino encontra-se fragmentado em diversos momentos referentes:

- À experiência como discente, cada vez maior, e que é partilhada com a maioria da população, uma experiência que supõe socialização (conhecimento comum) do ensino a partir das concepções e crenças[...].
- À socialização (conhecimento) profissional mediante a formação inicial específica.
- À vivência profissional imediatamente posterior no campo da prática educacional que leva à consolidação de um determinado conhecimento profissional (assumindo-se esquemas, pautas e rotinas da profissão). Trata-se do chamado período de iniciação à docência.
- À formação permanente, que tem como uma de suas funções questionar ou legitimar o conhecimento profissional posto em prática. - À formação permanente tem o papel de descobrir a teoria para ordená-la, fundamentá-la, revisá-la e combatê-la, se for preciso. Seu objetivo é remover o sentido pedagógico comum, a fim de recompor o equilíbrio entre os esquemas práticos e os esquemas teóricos que sustentam a prática educativa.

Infelizmente, a formação inicial de professores, e até mesmo a continuada, ainda não contempla, de forma satisfatória, a dimensão de uma educação especial na perspectiva inclusiva, pois ainda se restringe a noções gerais sobre as deficiências e as dotações no curso de Pedagogia e ao conhecimento superficial da LIBRAS nos cursos de Licenciatura.

A situação descrita demonstra que as políticas públicas precisam avançar para um entendimento mais amplo do que é inclusão escolar e, também, na compreensão e na prática de ações cotidianas efetivas e eficazmente inclusivas não só por parte dos professores, mas de todos que fazem a educação.

Dessa forma, é necessário repensar o papel da formação dos professores, especialmente, a inicial, onde devem ser introduzidas questões relacionadas à EE e a inclusão escolar, independentemente do curso. Segundo Cunha (2001, p. 8)

Por formação inicial, entende-se os processos institucionais de formação inicial de professores para atuação nos níveis fundamental e

médio e devem corresponder ao que a legislação propõe em relação aos seus objetivos, formatos e educação. Já a formação continuada refere-se a iniciativas instituídas no período que acompanha o tempo profissional dos professores.

Na visão de Moraes e Oliveira (2010), a formação inicial e a constituição de saberes se desdobra em três grandes áreas: conhecimentos geográficos específicos; conhecimentos pedagógicos-didáticos e estágio supervisionado. Então, entende-se que esses dois últimos devem proporcionar um entendimento teórico e prático da inclusão em sua multiplicidade.

Por outro lado, Castellar (2006), afirma que uma maneira de abordar a formação inicial é estimular a autonomia dos estudantes, o que por sua vez possibilitaria mudanças didático-pedagógicas que incidiriam, diretamente, na formação cognitiva, ética e estética dentro do contexto sociocultural.

Assim, devemos reforçar temas que possam contribuir para as mudanças na postura em relação à compreensão já incorporada sobre o papel da escola e o sentido do currículo, devendo ir além da docência, estimulando os futuros professores a participar de projetos educativos e curriculares.

Podemos dizer também que é necessário incorporar a esses conhecimentos e experiências docentes, questões referentes à educação inclusiva, pois quando o professor não é preparado em sua formação inicial para ensinar estudantes com algum tipo de deficiência, fica difícil promover uma educação na qual este indivíduo aprenda e desenvolva suas habilidades, já que o professor não sabe como conduzir o processo de ensino e aprendizagem e nem conhece, na maioria das vezes, as políticas públicas a esse respeito.

Segundo Cavalcanti (2012), as transformações econômicas, políticas, sociais, espaciais e éticas, que o mundo vem passando, provocam alterações na escola, na formação docente e na identidade desse professor e esse aspecto da inclusão é algo latente na vida social, já que o número de deficiências vem crescendo a cada dia, como se verificará mais adiante.

Para essa atuação profissional exigida na atualidade, não se pode mais adiar importantes modificações nos currículos e nas metodologias de formação inicial em geografia, além disso, “é necessário uma indissociabilidade entre pesquisa e ensino com formação e profissionalização crítica” (CAVALCANTI, 2012).

Não se pode esquecer na formação docente, o entendimento de que as necessidades educacionais especiais não abrangem somente aqueles estudantes com algum tipo de deficiência, mas todos aqueles que de alguma forma necessitam de um atendimento mais próximo e, até mesmo, individualizado em seu processo de formação.

É necessário pensar também que as adaptações realizadas no contexto escolar não podem levar em consideração somente a limitação biológica do estudante, haja vista que a intervenção pedagógica realizada pode e deve fazer com que essa pessoa consiga alcançar seus objetivos e desenvolver suas capacidades.

Desta forma, para Lelis (2009), independentemente da formação ocorrer na universidade, em escolas normais ou nos institutos superiores de educação, “[...] o desafio consiste em reconhecer que nenhuma dessas instâncias poderá, isoladamente, responder à totalidade das exigências da formação” (LELIS, 2009, p.65).

Destaca ainda que “o caráter polissêmico do trabalho docente não deve, entretanto, servir de pretexto para o imobilismo das instituições responsáveis pela formação dos professores e professoras (as administrações públicas, as universidades e os sindicatos)” (LELIS, 2009. p. 66).

Sob outro ponto de vista, Perrenoud (1999, p.2) destaca que “o significado atribuído às diferenças direciona respostas e estratégias, sendo os dispositivos estruturais da organização escolar, geralmente, de exclusão: rigidez dos programas; uniformização metodológica; avaliação quantitativa, dentre outros aspectos”.

Nesse aspecto, concebemos que a formação de professores, seja ela inicial ou continuada, especialmente, a do professor de geografia, precisa acontecer numa perspectiva inclusiva, visando à compreensão do espaço geográfico em sua amplitude e complexidade.

Para Maroy (2009), a profissionalização do corpo docente caminha junto, em vários países, com a valorização do modelo prático reflexivo. Desta forma, entende-se que os saberes pedagógicos e a prática docente articulados, conseguiriam enfrentar aos desafios de formar cidadãos.

Tardif (2012), por sua vez, destaca que o saber docente se compõe, na verdade, de vários saberes provenientes de diferentes fontes e estes são disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais, sendo este último, na visão dos professores, os fundamentos da prática e da competência profissional.

Esses saberes compõem o arcabouço formativo dos profissionais docentes, nos quais podemos perceber a amplitude teórico-prática, experiencial e pedagógica,

especialmente diante dos desafios da educação no contexto das exigências do século XXI, ou seja, diante de um panorama dialético e ideológico, frente à fluidez e à efemeridade das informações, devido à presença das tecnologias. Entretanto, é importante dizer que essa formação ainda não valoriza e nem articula muito bem o trabalho com as diferenças, sejam elas culturais, sociais, físicas ou psicológicas na busca de uma escola inclusiva.

Analisando o processo de formação docente, entendemos que a história social dos professores é carregada de aspectos que se interpenetram como:

- A história da construção do campo intelectual da educação e da profissão;
- A história das lutas e das estratégias dos professores e professoras em relação ao Estado;
- A história da construção da escola e do saber que nele circula;
- E também a história construída a partir da maneira pela qual os professores e professoras “agem, pensam, sentem, vivem, e isso, no interior e no exterior do trabalho, na totalidade dos seus espaços, dos seus tempos e das suas relações sociais” (ARROYO, 2000, p. 199).

Assim, são várias as abordagens teóricas sobre a formação de professores. Contudo, é necessário compreender que a profissionalização implica na construção e na utilização de diversos saberes, que contribuem para a construção de uma identidade profissional que perpassa o trabalho em sala de aula e que acrescentem as dimensões necessárias às novas exigências da vida social.

Podemos constatar que a imagem dos professores foi desconstruída em função de diferentes contextos históricos, por isso é necessário reconstruí-la, perante sua importância social. Sendo assim, a última década viu proliferar uma literatura que apresenta os docentes como pesquisadores e pesquisadores reflexivos, tentando assim reabilitá-los no plano social e profissional. (LELIS, 2009).

É importante mencionar também as ideias de Becker (2012) com relação aos dois tipos de conhecimento: o conhecimento que vem da prática, vinculado ao fazer, e os conhecimentos teóricos que se adquirem pela prática. Portanto, um conhecimento que exige a aquisição de saberes que vão se constituindo ao longo de uma carreira docente.

Desta maneira, “não se pode falar em educação docente de forma reducionista, sem ampliar o olhar sobre esse processo, procurando articular o micro e o macro social, dos processos históricos, com suas ideologias, discutindo quais pontos dessa natureza estariam inseridos nessa formação”. (TARDIF, 2012 p. 47). Nesse intuito, cabe apresentar alguns dos saberes propostos por Tardif (2012), no Quadro 6.

Quadro 6 – Saberes docentes

Saberes disciplinares	Correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos, emergindo da tradição cultural e de grupos sociais produtores de saberes. p. 38
Saberes curriculares	Correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita, sob a forma de programas escolares que os professores devem aprender e aplicar. p. 38
Saberes profissionais	O conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores, onde os teóricos e pesquisadores das ciências da educação são os produtores de saber e os professores são os executores ou técnicos da transmissão desse saber, gerando uma relação de exterioridade e até mesmo de alienação entre os docentes e os saberes. p. 36
Saberes experienciais	Estão baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio e brotam da experiência e são por ela validados, sob a forma de habitus e de habilidades, sendo, portanto, um saber ligado à prática do saber fazer. p. 39
Saberes pedagógicos	Apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa. p. 37

Fonte: Tardif (2012). Adaptado por Marques (2017).

Mesmo diante de tantos saberes necessários para atuar na docência, percebemos que eles ainda negligenciam a formação para a inclusão, ou seja, saberes inclusivos, fragilizando a relação de ensino e aprendizagem entre professores e alunos no cenário educacional. Com base nessa reflexão, “é necessário que a identidade profissional do professor seja construída, entre outras maneiras, partindo, do significado social da profissão e da revisão constante desse significado.” (TARDIF, 2012 p. 47).

Nessa perspectiva, é necessário pensar quais saberes docentes são necessários à prática educativa na perspectiva inclusiva no ensino de geografia. Inferimos, portanto, que essa aquisição de saberes está presente na formação inicial e, especialmente, na formação continuada, numa perspectiva não apenas pedagógica, mas educativa que ocorre ao longo da vida.

Parece haver uma dificuldade dos docentes mobilizarem os conhecimentos e as técnicas aprendidas durante a formação inicial e de seguir as instruções oficiais (ZANTEN, 2009). É importante destacar que um professor não possui habitualmente uma só e única “concepção” de sua prática, mas várias concepções que, em função, ao mesmo tempo, de sua realidade cotidiana e biográfica e de suas necessidades, recursos e limitações. (TARDIF, 2012).

Essas reflexões nos permitiram questionar: como deve ser a formação de professores para enfrentar os desafios da profissão? Como se preparar para lidar com as incertezas? Como incluir, diante de um sistema de exclusão?

Para Guerrero (2006, p. 18), é através dos cursos de Licenciaturas e Pós-Graduação que as metodologias de ensino chegam às escolas. Desta forma, muitos dos problemas enfrentados no cotidiano estão relacionados a uma má formação profissional. Ele ressalta que os professores para ensinar precisam de uma base teórico-conceitual sólida. Isto incluiria, nos dizeres do autor, conhecimentos amplos relacionados as teorias pedagógicas e psicológicas que possibilitam compreender o processo de aprendizagem.

Acrescentamos, também, que a temática da inclusão deve estar contemplada nos cursos de formação de professores para que o processo de ensino adote uma abordagem sistêmica na qual o professor possa “[...] desenvolver a capacidade de compreender e praticar o acolhimento às diferenças, com uma postura de abertura às singularidades humanas na experiência prática, a fim de poder planejar aulas que levem em conta tais informações.” (DORZIAT, 2011).

A geografia inclusiva permitiria a construção da cidadania, um dos motivos de se ensinar essa disciplina no contexto escolar. Não se pode negar que, no Brasil, “os indivíduos que apresentam deficiência obtiveram avanços significativos referentes aos seus direitos, através dessas políticas públicas, destacando aqui, a garantia de estudar em escolas regulares e o atendimento educacional especializado.” (BRASIL, 1988). Contudo, como afirma Pires (2015) “[...] mesmo que tenha havido progressos, o professor deve receber uma formação específica para trabalhar com a diversidade em uma perspectiva inclusiva”.

Caiado *et al.* (2014) complementa esse ponto de vista ao afirmar que “os modelos de formação de professores, inicial e continuada, dificultam uma reflexão vigorosa e profunda sobre outras possibilidades educativas, apresentando-se aligeirados e distanciados das práticas específicas dos educandos [...]”. Esta atitude dificulta as

mudanças substanciais e, relação a um ensino voltado para o respeito à diferença e a alteridade.

Ropoli (2010) chama a atenção para as peculiaridades dos ambientes inclusivos ao serem comparados com os excludentes. Segundo o autor, os primeiros ambientes “[...] são fundamentados em uma concepção de identidade e diferenças, em que as relações entre ambas não se ordenam em torno de oposições binárias (normal/especial, branco/negro, masculino/feminino, pobre/rico). Neles não se elege uma identidade como norma privilegiada em relação às demais”. Os ambientes excludentes, por sua vez, elegem uma identidade específica (entendida como “normal”) utilizando-a como parâmetro ou padrão “[...] através da qual as outras identidades são avaliadas e hierarquizadas.” (ROPOLI, 2010).

É importante perceber que, para a perspectiva da abordagem inclusiva, “[...] as identidades são transitórias, instáveis, inacabadas e, portanto, os alunos não são categorizáveis, não podem ser reunidos e fixados em categorias, grupos, conjuntos, que se definem por certas características arbitrariamente escolhidas (ROPOLI, 2010).

Diante desse cenário, o professor encontra-se frente a diversos dilemas, pois o fenômeno da globalização trouxe com ele características de uma sociedade mais fugaz, imediatista e alienante, de caráter homogeneizante que exclui aqueles que não se enquadram em padrões e nem servem ao sistema econômico vigente.

Mizukami *et al.* (2010) faz observações contundentes sobre o exercício do magistério afirmando que os indivíduos, após uma formação teórica consistente, aprendem o exercício da docência por meio de situações práticas. Especialmente, aquelas consideradas problemáticas que exigem “o desenvolvimento de uma prática reflexiva competente [...] além de conhecimentos [...] Assim, o modelo da racionalidade técnica não mais dá conta da formação dos professores [...]”.

Diante do exposto, percebemos que esse processo de formação precisa ser revisto, acrescentando novos elementos que estimulem a aquisição de habilidades e competências para a inclusão no ensino de geografia e na aprendizagem dos estudantes com algum tipo de limitação.

Contribuindo para esse debate, Moraes (2006) destaca que a função do professor é disponibilizar procedimentos concretos para que os estudantes possam chegar a elaboração de um conhecimento científico, relacionando o que foi ensinado com o cotidiano. Somente, desta forma, a aprendizagem se configura como significativa.

O autor acredita, ainda, “[...] que o aluno organiza e muda o conhecimento nas diferentes experiências que os professores e as próprias situações da vida impõem a ele [...]” (MORAES, 2006, p.76), ressaltando que a função do professor, durante a aula, é apresentar situações favoráveis para a construção do conhecimento, por meio de procedimentos bem definidos.

Conclui, as suas observações afirmando que “mesmo que o aluno não queira, por uma infinidade de motivos, se mobilizar em relação ao conhecimento [...] as experiências e os estudos comprovam que sem a interferência do professor dificilmente haverá aprendizagem significativa”. (MORAES, 2006. p. 99).

Em função disso, abordaremos alguns aspectos do currículo, da diversidade e da deficiência visual, diante dos desafios da formação e da inclusão.

1.3 Currículo e diversidade: desafios e propostas da inclusão

Os estudos sobre o currículo nos levam a identificar as demandas que são postas pelo sistema capitalista no processo de formação dos indivíduos que irão atuar no mercado de trabalho. Segundo Azevedo (2019), esse sistema econômico, “[...] por meio de um currículo e de um processo de ensino-aprendizagem que primam pela ‘qualidade’ vinculados à produtividade, mercantilização, competitividade e rentabilidade [...]”, enxerga a educação não como parte do campo social e político, mas como:

[...] instituição propulsora dos seus princípios doutrinários e promotora no preparo de profissionais qualificados, cujos eixos da organização do trabalho pedagógico se revertem na valorização de técnicas, no raciocínio de dimensão estratégica e na capacidade de trabalho de qualidade. Nesse contexto, o trabalho passa a consistir em uma atividade que altera o estado natural das pessoas, transformando-as para melhor satisfazer as necessidades do mercado, pois, de acordo com as perspectivas sociais atuais, o mundo do trabalho, em todos os setores, tem ocasionado impactos significativos nas relações sociais. (AZEVEDO, 2019, p. 2).

Assim, o Capitalismo modificou terminantemente a produção e transformou a vida em sociedade, seja pela inserção de sua ideologia, seja pela inserção de sua filosofia. Na fase atual, de globalização da economia, o processo de hegemonia busca a homogeneização das forças produtivas, legitimando o Estado-nação e toda forma de influência, inclusive culturais. Essa relação entre currículo e globalização pode ser apreendida na leitura do texto de Dale (2008) intitulado *Globalisation and the shaping of*

the terrain of the curriculum (Globalização e a modelagem do terreno do currículo) no qual ele afirma que:

A globalização, por outro lado, implica forças sociais e econômicas que operam de forma supranacional e transnacionalmente, em vez de internacionalmente, para iludir, ou substituir as fronteiras nacionais, reconstruindo as relações entre as nações. Ontologicamente, a globalização neoliberal pode ser vista como um conjunto da organização da economia global, impulsionada pela necessidade de manter o sistema capitalista e não por qualquer conjunto de valores. A adesão aos seus princípios é provocada pela alavancagem econômica política e a percepção do egoísmo. Nenhum Estado-nação, nem mesmo os Estados Unidos ou a China, agora é capaz de controlar ou direcionar a economia global, e isso tem duas consequências-chave para a nossa compreensão da globalização e do currículo (DALE, 2008, p. 19).³

O referido autor afirma, ainda, que na economia global os interesses representados pelas instituições internacionais como G8⁴The World Economic Forum (WEF) , Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁵, Banco Mundial, Organização Mundial do Comércio (OMC)⁶, organizações regionais como a União Europeia (UE) e o Tratado Norte Americano de Livre Comércio (NAFTA), levam os Estados-nações a cederem, voluntariamente, alguma parte do seu poder nacional, influenciando, também, os parâmetros educacionais e o currículo.

O autor afirma também que os problemas e as próprias políticas públicas já não são totalmente geradas a nível nacional, assim, muitas das nossas políticas educativas são

³ Globalization, by contrast, implies social and economic forces operating supranationally and transnationally, rather than internationally, to elude, break down, or override national boundaries, while reconstructing the relations between nations. Ontologically, neoliberal globalisation can be seen as a set of political-economic arrangements for the organization of the global economy, driven by the need to maintain the capitalist system rather than by any set of values. Adherence to its principles is brought about by political economic leverage and perception of self-interest. No nation state, not even the United States or China, is now able to control or direct the global economy, and this has two key consequences for our understanding of globalisation and curriculum (tradução livre).

⁴ Grupo de países desenvolvidos formado pelos Alemanha, Reino Unido, Itália, França, Canadá, Japão e EUA, . Disponível em: < http://veja.abril.com.br/idade/exclusivo/perguntas_respostas/reunioes_g8/index.shtml >. Acesso em: 20 mar.2019.

⁵ Organização internacional constituída por 36 países membros que aceitam os princípios da democracia representativa e da economia de mercado.

⁶ A Organização Mundial do Comércio (OMC) é um órgão internacional que define as regras para o comércio multilateral e plurilateral entre os países. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/organizacao-mundial-do-comercio-omc/>. Acesso em: 20 mar 2019.

dirigidas por contexto transnacionais cumprindo o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico. Desta forma, a educação adquire importância por fazer parte de uma “política social produtiva”. O autor é mais enfático ao dizer que:

É também crucial notar que a globalização tem um duplo impacto na política educativa. Afeta não só os objetivos e finalidades da educação, mas os meios pelos quais a política educacional é feita. O primeiro pode ser visto como produzindo uma agenda globalmente estruturada para a educação [...], enquanto o último está associado com a mudança do governo para a governança, como os Estados deixam de ser visto apenas como obstáculos para a liberalização do comércio que está no cerne do projeto neoliberal, e o que distingue das formas mais antigas do liberalismo que viram os Estados necessariamente como obstáculos ao livre comércio. [...] O resultado disso tem sido uma grande reestruturação da governança da educação, com o Estado perdendo seus poderes exclusivos assumidos na área e sendo reduzido para coordenar as novas atividades, atores e escalas através das quais a governança educacional deve ser alcançada. (DALE, 2008, p. 19).

Dale (2008, p. 20) é enfático com relação às consequências da globalização para os projetos educacionais. Para ele, “[...] uma das maiores consequências das transformações entre globalização e currículo é que a questão está se tornando não muito uma atualização do conteúdo do currículo como recipiente, mas onde o currículo é entendido como a própria forma do recipiente [...]”⁷. Nesse sentido,

O currículo tem sido um dos elementos centrais das reestruturações e reformas educacionais que em nome da eficiência econômica estão sendo propostas em diversos países. Ele tem uma posição estratégica nessas reformas precisamente porque o currículo é um dos espaços onde se concentram e se desdobram as lutas em torno dos diferentes significados sobre o social e sobre o político. Através do currículo, concebido como elemento discursivo da política educacional, os diferentes grupos sociais, especialmente os dominantes, expressam sua visão de mundo, seu projeto social, sua “verdade”. (CABRAL; FERREIRA; COLOMBI, 2002, p. 122).

Estas considerações foram feitas, no sentido de permitir, algumas reflexões sobre o mundo em que vivemos e como podemos contribuir para a sua transformação na escala local, mais propriamente, no espaço das nossas vivências, na qual temos algum tipo de atuação. E, desta forma, novamente, nos perguntamos se o currículo inclusivo é uma questão relacionada aos direitos humanos ou é uma preocupação associada à inserção

⁷ Tradução livre.

produtiva do indivíduo no sistema capitalista. O currículo inclusivo ainda se encontra na esfera do sonho, do desejo e da idealização.

Entendemos que a escola deve preocupar-se com a formação integral do indivíduo, estimulando a inserção, a socialização, proporcionando a aquisição de valores, além do desenvolvimento de saberes diversos.

Por isso, é preciso que o currículo escolar esteja voltado para essas finalidades, no intuito de formar cidadãos aptos à vida em sociedade, sabendo lidar com as diferenças, independentemente de sua origem, garantindo e entendendo que todos têm capacidade para aprender, desde que tenham as condições mínimas para essa construção do conhecimento.

Diante disso, ainda nos deparamos com práticas escolares que moldam o comportamento dos sujeitos com nuances de intolerância às diferenças, sejam elas raciais, sociais ou biológicas, devido ao desconhecimento, ou seja, a ignorância à realidade do outro, dificultando a vida em sociedade e na própria escola.

Pensando dessa forma, o currículo deve formar para a diversidade, compreendendo que as identidades são multifacetadas e mutáveis, além de formar para a ética, a moral e o convívio social. Todavia, é importante salientar que o mesmo tem um papel de controle e de manutenção do poder e os ideários estão implícitos em seu processo de construção e execução no ambiente escolar.

Por isso, não se concebe um currículo que não seja acessível, inclusivo, baseado em aprendizagens significativas⁸ e nas inteligências múltiplas⁹, além da utilização de teorias da aprendizagem que atendam aos interesses dessa diversidade, onde o ensino seja verdadeiramente um processo de construção do conhecimento, onde os ritmos e as diferenças sejam considerados e respeitados.

Nesse sentido, o sistema educacional precisa ser reestruturado por uma política voltada para a diversidade, visando atender as necessidades dos estudantes e, conseqüentemente, proporcionar meios para que esses alcancem progressos escolares e sucesso acadêmico (SILVA, 2012).

⁸ O pesquisador norte-americano David Paul Ausubel (1918-2008) dizia que, quanto mais sabemos, mais aprendemos. Para ele, aprender significativamente é ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/262/david-ausubel-e-a-aprendizagem-significativa>. Acesso em 2 maio 2019.

⁹ Teoria desenvolvida pelo psicólogo Howard Gardner que afirma termos alguns tipos de inteligências como a lógico-matemática, a linguística, a espacial, a corporal-cinestésica, a interpessoal e a intrapessoal, naturalista, a musical, dentre outras.

Ainda segundo Silva (2012), para que os alunos com algum tipo de deficiência possam ser incluídos na sala comum do ensino regular, é de “suma importância que os cursos de formação ensinem os futuros professores a lidar com a diversidade atualmente existente na sala de aula. [...] os professores devem abandonar práticas que valorizam a simples acumulação de conteúdo e nas quais os alunos ficam isolados”.

Então, o currículo não deve ser um instrumento de padronização das pessoas, de enclausuramento ou molde, mas deve respeitar as idiossincrasias e as identidades das pessoas, pensando na totalidade do ser, nas virtudes, nas atitudes, na formação integral, inclusive para o convívio social com as diferenças. Por isso,

devem ser planejadas atividades em equipe que possibilitam a manifestação da aprendizagem, talentos e diferenças. [...] Em vista disso, salas de aula inclusivas são aquelas que promovem aceitação e equidade, que valorizam a capacidade que todos os indivíduos possuem para aprender e contribuir com a sociedade (SILVA, 2012, p. 6).

É importante mencionar que “as culturas como produções históricas e dinâmicas, envolvendo interações e hibridizações que se dão em contexto marcado pelo poder, por preconceitos e discriminações” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 189) interfere significativamente na constituição e, até na ideologização, dos sujeitos.

Partindo dessa reflexão, entendemos que a nossa identidade é modelada ao longo do contexto histórico, social, cultural, passando por escolhas ou imposições que, muitas vezes, estão presentes na violência simbólica¹⁰ que naturaliza a padronização, ou seja, a moldagem daqueles que devem ser iguais, no sentido de enquadramento e comportamento socialmente aceitável de acordo com a ordem vigente entre dominados e dominantes.

Logo, o currículo não é um projeto ou uma proposta ingênua que beneficia a todos, visando a justiça e a igualdade entre as pessoas, mas um projeto ideológico de um grupo que tem um objetivo a alcançar, seja ele, de manutenção ou libertação. Entretanto, é necessário pensar num currículo que forma para o exercício da cidadania e esta não poderá acontecer se não houver um investimento na garantia dos direitos, especialmente, daqueles mais excluídos da sociedade.

¹⁰ Violência simbólica é um conceito social elaborado pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu entendida como uma manifestação decorrente do poder simbólico da comunicação e do conhecimento como uma violência suave, invisível a suas próprias vítimas.

Outrossim, “em tempos de pós-modernidade, da fragmentação do sujeito [...] sofisticam-se também as relações sociais e interpessoais, trazendo, em seu bojo, formas mais subliminares de exclusão, de exacerbação velada e mistificada dos preconceitos e dominação”. (BRASILEIRO; VELANGA; COLARES, 2010, p.328).

O currículo tem servido, portanto, para controlar os deslocados, fazendo uma operação seletiva dos indivíduos, baseada em pressupostos hegemônicos, em culturas, elaborando e reelaborando pensamentos e ações que têm promovido, em alguns casos, tanto a inclusão quanto a exclusão que precisa ser superada.

Dessa forma, o currículo deve formar indivíduos mais sensíveis e empenhados na causa dos excluídos por algum tipo de deficiência, além de formá-los para trabalhar contra qualquer tipo de discriminação e preconceito que gera desigualdades na escolarização e na sociedade em geral no intuito de promover mais a justiça social.

É necessário entender que a formação humana dos professores é tão importante quanto à formação profissional. Nesse sentido, é salutar que ele tenha contato com instituições que trabalham com a inserção social de pessoas com deficiência para conhecer e aprender mais sobre essa questão.

É preciso construir um currículo que, não somente constem temáticas ligadas à diversidade étnicorracial e cultural, mas que de fato ensine e promova a inclusão e a emancipação de professores e estudantes na convivência com os desafios da vida em sociedade e no cotidiano escolar.

É importante “conectar a educação e a escolarização com a responsabilidade civil e a ação social e passar o altruísmo à reconstrução das comunidades”. (APPLE; AU; GANDIN, 2011, p. 337). É fundamental criar uma identidade que forme para disposições e ações de inclusão na sociedade e a escola tem um grande papel nesse sentido.

Por ser histórico, o currículo é cambiante, ou seja, está em constante modificação, é complexo e forma para essa complexidade, devendo ainda formar para a reflexão e para a crítica. Contudo, o mesmo ainda não tem cumprido esse papel em sua plenitude, especialmente porque essa ação de incluir ainda não está formada e interiorizada no íntimo de muitas pessoas.

Por isso, ele é um território de disputa que trabalha para a hegemonia que é tida como verdade, constituindo uma visão monolítica, unívoca, absoluta, muitas vezes, totalitária, reprodutivista e tradicional das pessoas e do mundo, devendo ser, por outro lado, uma adaptação e não uma “camisa de força”, logo, deve-se ter o cuidado com as

doutrinações em busca de saber e de aperfeiçoamento do ser humano e do viver em sociedade.

Na construção do currículo, é necessária, evidentemente a aprendizagem de conteúdos, mas esse não pode ser o único motivo para a sua existência, porque se não podemos cair na armadilha de formar uma sociedade intelectualizada, mas com pouca capacidade de tolerância e conhecimento do outro.

Sacristán (1999, p. 61) afirma que “o currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (ideias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições”.

Nessa perspectiva, é preciso criar novas formas de ação curricular para engendrar novos modos de ensinar e novas possibilidades de agir, interferir e modificar a realidade ainda excludente por meio de ações comprometidas com a prática da inclusão.

Como artefato social fabricado no interior das relações dinâmicas e conflituosas, disciplinas e conteúdos no contexto da contemporaneidade devem ser contextualizados e problematizados não deixando de dar ênfase à produção da identidade social que se faz nas relações que o Currículo faz, voluntária ou involuntariamente. (BRASILEIRO; VELANGA; COLARES, 2010, p.328).

A Resolução CNE/CP nº 1/2002, no Art. 2º, que trata sobre a organização curricular, afirma que cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN), outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

- I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;
- II - o acolhimento e o trato da diversidade;
- III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV - o aprimoramento em práticas investigativas;
- V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. (BRASIL, 2002, s.p.).

Analisando ainda essa Resolução, chamamos a atenção para o Art. 11 que propõem os “critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares [...] eixos [articuladores]”, como podemos notar a seguir:

- I – eixo articulador dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;
- II – eixo articulador da interação e da comunicação, bem como do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- III – eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade;
- IV – eixo articulador da formação comum com a formação específica;
- V – eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;
- VI - eixo articulador das dimensões teóricas e práticas (BRASIL, 2002).

Esses eixos parecem negligenciar o conhecimento sobre as deficiências, transtornos, superdotações ou altas habilidades com os quais o professor poderá se deparar no universo escolar. Estes assuntos são abordados, mais frequentemente nos cursos de Pós-Graduação, especialmente, nas especializações (*lato sensu*) que trabalham com Educação Especial inclusiva.

O Art. 12, parágrafo 1º, afirma que “a prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio supervisionado, desarticulado do restante do curso” (BRASIL, 2002). Isto significa dizer que, a prática como componente curricular deve estar presente desde o início permeando a formação do professor e no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, momento este em que as temáticas relacionadas à EE poderiam se fazer presentes, e não apenas durante as disciplinas pedagógicas.

A Resolução parece ser omissa quanto à importância de se realizar estágios e relacionar a prática curricular nas instituições que atendem o PAEE. Isto dificulta o contato dos futuros professores com o público da EE impedindo a realização de ações pedagógicas colaborativas que acrescentariam, à formação do docente, diversos tipos de conhecimentos.

Por fim, o Art. 13º da supracitada Resolução, afirma que em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio supervisionado e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar. Todavia, não há uma indicação contundente sobre conhecer as deficiências, nesse momento de contato com a escola ou com outra instituição de EE. Como afirmado, anteriormente, a instituição de formação ainda tem um longo caminho a percorrer para promover tal articulação, diante do desafio de trabalhar na perspectiva citada acima e, muito mais no panorama da inclusão.

O Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999 em seu Art. 15º garante à pessoa com deficiência [...] formação profissional e qualificação para o trabalho; escolarização em estabelecimentos de ensino regular com a provisão dos apoios necessários, ou em estabelecimentos de ensino especial; e orientação e promoção individual, familiar e social. (BRASIL, 1999), já que,

no sentido amplo, acessibilidade curricular compreende a possibilidade de participação do aluno nas atividades pedagógicas e apropriação dos conhecimentos e saberes escolares. Insere-se no conceito, a vivência das relações interpessoais entre alunos e membros da escola. O compartilhamento de valores, sentimentos, atitudes, ritos, conhecimentos e ações, nos tempos e espaços educativos. Enfim, inclusão no currículo, a ser construído para os estudantes e desenvolvido com todos eles. (CARVALHO, 2004. p. 1).

Pensar em acessibilidade curricular implica também pensar em formação dos professores, estudantes e membros da escola na perspectiva da educação inclusiva, não somente com espaço educativo para atendimento especializado, mas, de fato, um ambiente escolar que promova uma convivência e uma aprendizagem que sejam capazes de gerar desenvolvimentos mútuos e holísticos para todos que estejam envolvidos nessa relação de interação.

Devemos verificar e contestar, sempre que necessário, a naturalização dos conteúdos presentes na constituição do currículo, buscando entender as razões de sua legitimação, devido sua importância na formação de pessoas, já que este deve visar a transformação social por meio da superação das contradições da realidade e da emancipação, inclusive dos que sofrem algum tipo de preconceito, discriminação e deficiência.

De forma geral, “o pertencimento a um grupo cultural é entendido como garantia de autenticidade, o que torna a experiência de vida do sujeito o fator primordial na construção de uma política de identidade”. (LOPES; MACEDO, 2011, p. 189). Logo, a estruturação e a efetivação das práticas curriculares têm uma grande contribuição nesse sentido.

É importante lembrar, também, que a nossa identidade é uma história construída, por isso, é fundamental refletir sobre a nossa essência e descortinar as ideologias e iluminar nossas ideias e posturas a respeito da compreensão de mundo e de sociedade, formando para o contexto técnico-científico e informacional, tomando como base questões ontológicas e epistemológicas da complexidade atual.

É nessa perspectiva que a identidade não está ligada a uma questão biológica, pois se forma em diferentes momentos e em diferentes contextos, passando por fases e gerações, onde temos que nos adaptar e adquirir novos hábitos e valores para a formação pessoal e social, tendo a tradição como fundamento importante desse processo de aquisição ou ressignificação, compreendendo que nem tudo é certeza e nem tudo é verdade, devido à complexidade da própria condição humana de evolução do saber e das técnicas.

Nesse sentido, “o currículo, como tudo, seria cultural, na medida em que funciona como um sistema de significações dentro do qual os sentidos são produzidos pelos sujeitos” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 186). Por isso, ele deve servir para formar uma cultura de inclusão. Pois

A prática intercultural implica, nesse sentido, a construção de outra dinâmica educacional que propicie a experiência da interação em todos os momentos do currículo, evitando assim ações tóxicas que pouco contribuem para a mudança. A própria organização da escola e do currículo deve ser posta em xeque: toda a universalidade pressuposta na ação educativa tem que ser desestabilizada com o questionamento do caráter monocultural da escola e das escolhas curriculares (LOPES; MACEDO, 2011, p. 193).

Assim, a imersão prolongada de um indivíduo a uma instituição possibilita a doutrinação. Nesse sentido, a escola, depois da família, é lugar no qual o estudante irá vivenciar parte da infância e da adolescência, se constituindo num espaço privilegiado de formação de ideologias e comportamento. Por isso, o projeto político pedagógico e outras organizações curriculares merecem grande atenção, pois eles inculcam um ideário e uma representação simbólica de mundo excludente ou includente, por isso, essa formação para a diversidade e para a inclusão faz-se tão necessária.

Contudo, na visão de Lockamann e Hennig (2013, p.86), os discursos que circulam na escola não circulam somente naquele espaço; eles obedecem a regras de formação específicas, são regulados por uma série de procedimentos internos e externos de controle da produção e do funcionamento do próprio discurso.

Assim, as falas dos professores, coletadas por meio das entrevistas, ou dos especialistas materializadas nos questionários, não estão soltas no mundo, alheias a toda essa produção discursiva e nem mesmo se apresentam desconectadas de outros discursos que constituem uma rede, uma trama. (LOCKAMANN; HENNING, 2013, p. 86).

Nesse sentido, é importante mencionar que esses discursos precisam ser mais inclusivos, promovendo uma ideologia das diferenças, formando uma identidade mais acolhedora que valorize a alteridade e estimule a empatia.

Diante do exposto questiona-se: que tipo de pessoa queremos formar? Dentre todas as possíveis respostas podemos afirmar que alguém que seja tolerante e capaz de conviver com as diferenças e as diversidades, alguém que seja capaz de elucidar conflitos, desmascarar ideologias, filtrar informações, refletir sobre os dilemas da vida, criticar doutrinações, injustiças, preconceitos, ou seja, alguém que construa uma identidade plural, que construa conhecimento, que exercite sua cidadania na acepção plena da palavra, que pondere, que analise, que proponha, que relativize, enfim alguém que faça as reflexões filosófica e epistemológicas diante da realidade que se apresenta em seu convívio cotidiano, inclusive no ambiente escolar.

Pensar em um currículo que forme para a vida e para o exercício da cidadania é fundamental, contudo, ainda nos deparamos com um cenário de segregação e precarização do espaço escolar, onde o preconceito é recorrente e a diversidade ainda não foi compreendida em sua multiplicidade.

Nesse sentido, Mittler (2003) ilustra que “[...] promover acessibilidade pedagógica significa propor um paradigma curricular pautado no respeito à diversidade dos alunos e em resposta às suas diferenças”. A esse respeito, Carvalho (2004, p. 43) acrescenta:

Entre outras adaptações necessárias para se promover a inclusão dos alunos com deficiência ao ambiente escolar destaca-se a importância de aulas baseadas em inteligências múltiplas, a utilização de todos os estilos de aprendizagem, o enfoque na participação do aluno e a avaliação diferenciada de acordo com as metas de aprendizagens e as potencialidades dos educandos.

Na atualidade não se pensa em integração, mas pratica-se a integração e ainda de forma errônea, já que existe uma segregação escolar do PAEE. Ainda não aprendemos a integrar e as políticas públicas já falam em aprender a incluir. Precisamos interiorizar a postura de inclusão.

Na sociedade do século XXI é fundamental pensar e praticar o paradigma da inclusão, apesar de ainda serem inúmeros os desafios a serem enfrentados nesse processo, seja pelos educadores, seja pelos estudantes. Nesse sentido, devemos estar sensíveis e atentos às necessidades daqueles que são excluídos direta ou indiretamente no sistema escolar, respeitando suas individualidades ou qualquer tipo de atipicidades, de forma a

proporcionar práticas docentes que venham a atender os desafios da inclusão, visando uma aprendizagem significativa.

Deve-se “enfrentar os desafios das diferenças em termos de sujeitos, relações com os saberes, conhecimentos, aprendizagens, avaliações, planejamentos, ritmos, tempos, espaços, culturas, linguagens para que a comparação, tendência forte e usual nas escolas, perca seu poder de atuação”. (ZEN; HICKMANN, 2013, p.26). Todavia, é preciso entender ainda que a inclusão escolar é uma estratégia de

- governo político – que se centra mais nas práticas desenvolvidas no interior das escolas e exerce ações de uns sobre os outros tendo uma ênfase moral;
- governo ético – em que o sujeito exerce ações sobre si mesmo no âmbito dos atendimentos especializados, apresentando uma ênfase nos saberes *psi*. (LOCKAMANN; HENNING, 2013, p. 80).

Dessa forma, “ambos os movimentos destacam a inclusão pelo seu viés social, e não pedagógico. Aqui, a ênfase recai sobre o que denominamos aprendizagens sociais, e não sobre as aprendizagens cognitivas” (LOCKAMANN; HENNING, 2013, p.80).

Portanto, segundo essas autoras, os entendimentos atribuídos à inclusão escolar como algo moral e social e não tanto pedagógico não circulam aleatoriamente pelo mundo sem produzir efeitos. Eles incidem sobre os sujeitos, conduzindo suas condutas e regulando suas formas de ser, agir e se comportar na vida escolar e social.

Analisando essas ideias e as condições da inclusão no currículo escolar, elencamos algumas propostas que podem contribuir com a mudança desse cenário (Quadro 7).

Quadro 7 – Algumas condições que promovem a inclusão

-Eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência;
-Promover investimento na capacitação dos professores no conhecimento das várias atipicidades, inclusive na formação inicial;
-Estimular um trabalho colaborativo entre o professor regente e o especialista em inclusão, devido a ineficiência das políticas públicas nas situações cotidianas vivenciadas nas escolas e da lacuna existente na formação dos professores;
-Instigar uma mudança de mentalidade, postura, desprendimento de preconceitos, além do comportamento verdadeiramente inclusivo no trato com as diferenças sejam elas biológicas, culturais ou sociais;
-Impulsionar nova forma de posicionamento por parte dos educadores e uma formação diferenciada por parte da academia para atender os diferentes tipos de deficiências que podem ser encontradas em sala de aula.

Fonte: Marques (2019).

Trabalhar na perspectiva da diversidade e de uma educação inclusiva é essencial na construção do currículo escolar. Assim, compreender que a heterogeneidade entre alunos é uma realidade no cotidiano do professor, da escola e de toda a sociedade. Nessa perspectiva, a escola é um local privilegiado para essa formação, devido seu caráter socializador e sistematizador dos conhecimentos. Nesse sentido, entendemos que alguns desafios ainda precisam ser vencidos como:

- Investir na formação de professores, especialmente a inicial;
- Entender que o AEE não é uma disciplina, eximindo o professor regente de suas responsabilidades;
- Deixar de enviar o estudante no contra turno para instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais, onde as práticas escolares para os estudantes com deficiência ainda são ineficientes, salvo nos casos realmente necessários;
- Mudar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, no curso de licenciatura, acrescentando a disciplina de educação inclusiva;
- Romper com o paradigma ainda existente da integração;
- Garantir à pessoa com deficiência o acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida. (BRASIL, 2015, s.p.).

Pensando em práticas inclusivas propõe-se que: se incentivem estágios, nos cursos de Licenciatura em espaços inclusivos; se adeque a matriz curricular, a prática docente e seus componentes à inclusão; se utilizem técnicas de transposição didáticas para atender às deficiências; se promovam aulas baseadas em inteligências múltiplas, onde se utilize todos os estilos de aprendizagem, com o enfoque na participação do estudante e na avaliação diferenciada de acordo com as metas de aprendizagens e as potencialidades dos educandos.

Com isso, entendemos que a inclusão escolar é um processo imprescindível na formação de um ser humano, posto que a mesma o torna mais humano, altruísta, altero, enfim, o torna um sujeito melhor, contribuindo para um convívio social mais digno e tolerante. Por isso, ressaltamos, ainda, que a sociedade inclusiva, somente, se estabelece quando se reconhece e se valoriza a diversidade como elemento fundante de qualquer sociedade.

Além disso, devemos entender que “é necessário romper com o paradigma da exclusão ainda presente em ações pedagógicas, talvez por não acreditar que esse público

tenha suas funções psicológicas superiores¹¹ viáveis para o seu desenvolvimento num sentido integral” (LIRA; SCHLINDWEIN, 2008, p. 174).

É necessário ainda, entender que as “expectativas do estudante com relação à escola são muitas vezes frustradas, não por incompetência ou falta de capacidade intelectual, mas por negligência do sistema educacional [...] que não utiliza os recursos didáticos adequados para a facilitação do processo ensino-aprendizagem” (LIRA; SCHLINDWEIN, 2008, p. 174).

Ter conhecimento das potencialidades dos estudantes com deficiência é fundamental para o planejamento do processo de ensino e aprendizagem, pois há em muitos casos, negligência a esse respeito, fato que tem comprometido o desenvolvimento integral dessas pessoas. Então, cabe ao profissional da educação buscar esse conhecimento no intuito de melhorar a sua compreensão e o seu trabalho com essas pessoas.

Diante disso, os professores precisam conhecer o perfil do aluno com deficiência no intuito de criar situações que promovam a inserção deles no processo de ensino e aprendizagem e promovam relações pautadas em possibilidades e não o contrário, buscando promover a emancipação para a vida social, pois quando “mediações não possibilitam aprendizagens que promovam os processos psicológicos superiores, o desenvolvimento da pessoa é organizado para engendrar complicações secundárias tão fortes que passam a fazer parte do quadro de suas patologias e ajudam a defini-las” (LIRA; SCHLINDWEIN, 2008). A partir dessa reflexão, concordamos que

os sentidos têm as mesmas características e potencialidades para todas as pessoas. As informações tátil, auditiva, sinestésica e olfativa são mais desenvolvidas pelas pessoas cegas porque elas recorrem a esses sentidos com mais frequência para decodificar e guardar na memória as informações. Sem a visão, os outros sentidos passam a receber a informação de forma intermitente, fugidia e fragmentária. (SÁ, CAMPOS; SILVA, 2017. p. 15).

Vygotsky (1997) discutiu a perspectiva de compensação, no caso, da falta de um sentido. No caso da cegueira, não é o desenvolvimento do tato ou a agudeza do ouvido,

¹¹ O escopo da produção teórica de Vygotsky são as chamadas funções psíquicas superiores, ou seja, aquelas funções mentais que caracterizam o comportamento consciente do homem - atenção voluntária, percepção, a memória e pensamento- que constituiria uma perspectiva metodológica que acenava para a compreensão de diversos aspectos da personalidade do homem. Disponível em <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/funcoes-psicologicas-superiores/42701>. Acesso em: 20 mar. 2019.

senão a linguagem, a utilização da experiência social, a relação com os videntes que se constitui na fonte da compensação.

Na educação de PcDV “a utilização de recursos adequados é extremamente necessária, principalmente se for levando em consideração que uma das grandes dificuldades, em especial para a pessoa cega, é o contato e as experiências com o meio onde estão inseridos” (RÉGIS; CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2011, p.604).

Nesse sentido, Régis (2016) destaca que a visão é o sentido que estimula a percepção, a absorção e a sistematização do conhecimento, por meio dela cria-se a consciência espacial, por esse motivo o mundo é tão “visual”. Diante disso, é fundamental torná-lo “visível” também para PcDV, no intuito de ampliar esse conhecimento de mundo.

Esperamos que a educação passe a adotar o paradigma da inclusão de forma concreta, algo ainda não praticado em muitas escolas e nem tampouco na formação dos professores, mesmo diante de vários documentos e legislações existentes nas políticas públicas brasileiras, tem-se uma esperança na perspectiva de mudanças, no que diz respeito ao processo verdadeiramente inclusivo, ou seja, que respeite e valorize as diferenças.

Acreditamos que isso se deve ao fato dessa inclusão não ser uma atitude cotidiana na sociedade atual, ou seja, ainda é necessária uma mudança de mentalidade, postura, despreendimento de preconceitos, pois há a falta de conhecimento nesse processo de exclusão, além do comportamento verdadeiramente inclusivo no trato com as diferenças sejam elas biológicas ou sociais. Então,

Para que o aluno com deficiência garanta sua permanência na escola, a acessibilidade curricular deve apresentar uma forma efetiva de alcance de metas e finalidades. Desta maneira, o currículo acessível é inclusivo, este deve ser organizado em demandas de aprendizagem pautadas nas habilidades e condições dos alunos. Desta forma, o ensino se faz por meio de diferentes trabalhos pedagógicos e remoção das barreiras que se interponham ao processo de aprendizagem (MITTLER, 2003. p. 76).

Devemos entender que a deficiência apenas limita e não impossibilita o aprendizado e a vivência no mundo e, muitas vezes, não limita, mas cria possibilidades de inovação e criatividade na busca do conhecimento e nas relações da vida cotidiana. É preciso acreditar, incentivar e apoiar essas pessoas em seus objetivos de vida, ampliando suas perspectivas a respeito de mundo e de si mesmos.

Essa situação é percebida por aqueles que convivem com PcDV, já que eles desenvolvem mecanismos próprios de aprendizagem, especialmente por meio de seus outros sentidos, evidenciando que sua deficiência não o incapacita para qualquer atividade, apenas pode restringir, limitar ou dificultar um pouco mais suas possibilidades, por isso é necessário que este seja estimulado em suas outras habilidades e capacidades.

É necessário entender que os professores que recebem estudantes cegos ou com baixa visão em sala de aula, “na sua maioria, têm apenas informações teóricas sobre a questão e não conhecem as potencialidades e possibilidades deste aluno. Há uma tendência cultural da pessoa vidente considerar este indivíduo como limitado, e, conseqüentemente, incapaz ou deficiente”. (LIRA; SCHLINDWEIN, 2008, p. 176).

No sentido amplo, “acessibilidade curricular compreende [...] a vivência das relações interpessoais entre alunos e membros da escola. O compartilhamento de valores, sentimentos, atitudes, ritos, conhecimentos e ações, nos tempos e espaços educativos” (CARVALHO, 2004. p. 43). Assim, a inter-relação entre aqueles que apresentam algum tipo de deficiência com os demais, proporciona ganhos para ambos por meio do autoconhecimento e do conhecimento do outro.

É preciso que a escola, a família e a sociedade colaborem para a independência e a construção do conhecimento das pessoas com deficiência de forma mais significativa, entendendo que a deficiência causa dificuldades que podem ser ultrapassadas de forma que esse indivíduo não precise se adaptar ao mundo dos videntes, já que ele não o é, mas alguém que tem singularidades que implicam na forma de ensinar do professor e na capacidade de aprender e de compreender o mundo em seus mais diversos aspectos de forma única.

É necessário romper com o estigma da inutilidade e com a postura do “coitadismo” nas relações entre pessoas com e sem algum tipo de deficiência ou transtorno. Acreditar em suas capacidades e estimulá-las a superar suas dificuldades como qualquer outra pessoa deve fazer. Logo, não se percebe suas potencialidades, devido o foco na deficiência, esquecendo-se de vê-la em sua integralidade.

É importante dizer que existe uma representação social de como a deficiência é vista, ou seja, vê-se mais a deficiência ou limitação do indivíduo do que suas potencialidades. Além disso, muitas vezes não são dadas as condições de autonomia e desenvolvimento de suas habilidades, por meio de adaptações, diminuindo sua inserção social.

Nesse sentido, faz-se necessário construir uma sociedade sensível àqueles que precisam ser vistos e incluídos e, nesse aspecto, a escola é um ambiente privilegiado para contribuir com tal finalidade, devido às possibilidades metodológicas de desenvolvimento e de participação desses sujeitos nas atividades pedagógicas e apropriação dos conhecimentos e saberes escolares. Por isso, a inclusão escolar, enquanto paradigma educacional “tem como objetivo a construção de uma escola acolhedora, 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”. (ALVES; BARBOSA, 2006. p.15).

Partindo desse entendimento, temos que buscar “um modelo de educação a partir da filosofia inclusiva que seria uma educação pautada na individualidade de cada sujeito que a partir de seu potencial respeitar-se-ia tempos e espaços para a construção efetiva do saber”. (ALMEIDA, 2009, p. 4).

Nessa perspectiva, Régis (2016), destaca que é necessário que o professor em formação já receba informações sobre as deficiências e os transtornos que ele pode encontrar em sala de aula, sabendo quais são as possibilidades e os desafios que ele irá encontrar no processo de incluir.

É mister dizer que a geografia tem uma grande responsabilidade social no âmbito da inclusão, já que como ciência social deve contribuir com essas questões no intuito de melhorar as relações sociais entre os indivíduos que produzem o espaço geográfico em seus múltiplos aspectos, através de sua diversidade de métodos e linguagens.

Segundo Baccaglini (2002, p. 23) “Os próprios cursos de formação de professores não se preocupam em destacar as possibilidades de intervenção dos professores na elaboração dos currículos, que são deixados a cargo dos especialistas”. Por isso abordar a temática da inclusão escolar representa a necessidade de uma reorganização do sistema educacional, um novo modelo de formação de professores e um novo modelo de escola, pautado na diversidade e contrária ao modelo tradicional até então vigente, historicamente excludente, seletivo e homogeneizador. (ALMEIDA, 2016).

Portanto, é fundamental que se incorpore, de fato, o paradigma da inclusão para que a escola se torne *o locus* da vivência plena, respeitosa e ética da diversidade, seja ela de qual tipo for, no intuito de formar cidadãos mais preparados para a vida em sociedade. “Mergulhar nos paradigmas da geografia e no mundo das políticas educacionais inclusivas não é tarefa fácil. É necessário se empenhar e evidenciar o dia-a-dia da escola”. (ALVES, 2014, p.16).

Por fim, é preciso lembrar que “alguns princípios devem fundamentar os sistemas educacionais inclusivos, são eles: direito à educação, à igualdade de oportunidade, escolas responsivas e de boa qualidade, direito a aprendizagem e a participação”. (CARVALHO, 2011, p.08).

Enfim, é preciso tornar o mundo visível para as PcDV e os profissionais da geografia têm uma possibilidade imensa fornecida pela Cartografia Tátil, sendo possível também, pelos poderes públicos, proporcionarem na infraestrutura diversas obras que possibilitem a autonomia e os deslocamentos cotidianos das PcDV como piso tátil, sinal sonoro, placas de sinalização em Braille e tantas outras que estão postas na Lei da Acessibilidade de nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

A próxima seção discutirá a geografia, a deficiência visual e a Cartografia Tátil, e ainda as imagens no ensino de geografia para as PcDV no desenvolvimento de saberes e seu papel na construção do conhecimento geográfico, além da questão da importância do sistema Braille.



(Disponível em: <http://www.padrecasados.org/archives/37257/medo-o-triunfo-da-intolerancia-entrevista-especial-com-roberto-romano/>. Acesso em 02 abr. 2019).

A Geografia, como disciplina escolar, desempenha o papel de formadora de cidadãos, haja vista que seu principal objeto é o espaço geográfico. É a partir dela que se incentiva a criticidade dos estudantes para compreender o mundo e seu papel diante dos fenômenos espaciais. Nesse sentido [...] para formar cidadãos é necessário não só que se apresentem conteúdos e que se reflita sobre o que está sendo ensinado, mas que os estudantes aprendam a lidar com o considerado “diferente”. (JORDÃO, 2015, p.32-33)

2 GEOGRAFIA, DEFICIÊNCIA VISUAL E CARTOGRAFIA TÁTIL

A Geografia é uma ciência social que tem como objeto de estudo o espaço geográfico, em seus diversos aspectos (espaciais, históricos, sociais, econômicos, políticos, culturais, dentre outros) e escalas (local, municipal, estadual, regional, nacional e internacional), buscando investigar por meio de seus princípios (analogia, extensão, causalidade, atividade e conexão) os fenômenos geográficos em sua amplitude e complexidade.

É importante informar que entendemos o espaço geográfico como um espaço produzido e modificado cotidianamente e constantemente pelos homens, que é o seu principal agente de transformação, e pela natureza que tem um papel fundamental na forma como influencia nessa construção dos espaços. Nesse sentido, é importante dizer também que esses metamorfismos são o resultado do modo como essa relação (homem/natureza) ocorre ao longo do tempo.

A geografia, ciência que tem referenciais próprios, que expressam os limites de sua investigação, tem no seu contraponto, mas também na sua referência, a geografia escolar, que é fundada na mesma origem e com os mesmos parâmetros para investigação, mas demarcando a sua especificidade como disciplina tratando de conteúdos escolarizados, no contexto do currículo escolar. A geografia escolar, assim como a ciência geográfica, tem a função de estudar, analisar e buscar explicações para o espaço produzido pela humanidade. (CALLAI, 2010, p.17).

Cavalcanti (2006), diz que um dos desafios teóricos dessa ciência “é a compreensão do mundo atual e os elementos de sua dinâmica espacial: a globalização”. Aprender geografia é desenvolver modos de pensar por meio de seus conteúdos, não é saber repetir informações sobre os tópicos estudados. É superar as aprendizagens repetitivas e arbitrárias e passar a adotar outras práticas de ensino, investindo nas habilidades.

Outra questão a se considerar como desafio teórico para a ciência geográfica é a questão da construção de seus conceitos-chave: espaço, lugar, paisagem, região, território, natureza, sociedade, redes, além do estudo da cidade, cartografia, tempo, espacialidade e tantas outras questões, inclusive a dimensão ambiental, que, segundo Cavalcanti, (1998), é um dos pilares da ciência geográfica. Assim, a apreensão desses conceitos contribui para uma melhor e maior compreensão de mundo.

Dessa forma, quando pensamos em uma escala geográfica local, tomamos como ponto de partida o conceito de lugar em suas múltiplas concepções, pois segundo Matias (2008, p. 10) “é por intermédio dos lugares que se dá a comunicação entre homem e mundo, onde os seres humanos desenvolvem a vida, criando identidades, onde ocorre à emergência de experiências, através das relações pessoais e experiências efetivas”.

Diante disso, apreendemos que a realidade geográfica está contida primeiramente no lugar, onde as relações são construídas e experienciadas, inclusive de forma histórica e dialética, por meio de diferentes linguagens, inclusive da realidade gráfica.

Ainda, segundo Matias (2008), o lugar deve ser estudado a partir da observação, descrição, comparação, estabelecendo relações, correlações, conclusões e sínteses. Por isso a necessidade de considerar o aluno um sistema vivo que realiza coordenações movidas pelos seus conhecimentos e representações já construídas no seu viver.

Para Callai (2005, p. 8), “estudar o lugar, em geografia, significa entender o que acontece no espaço onde se vive para além das suas condições naturais e humanas.” Compreender o lugar em que vive permite ao sujeito conhecer a sua história e conseguir entender as coisas que ali acontecem.

Todos esses conceitos, ao longo da história, apresentam variações em suas concepções de acordo com o tipo de abordagem, método de estudo, contexto histórico, formação e ideologia de seus pesquisadores, enfim, não existe uma única vertente de compreensão e análise dos mesmos, fazendo com que seu estudo seja complexo, dialético e desafiador.

Podemos afirmar que para ensinar Geografia na contemporaneidade se deve considerar três aspectos: o sentido da aprendizagem, no que diz respeito ao significado dos conteúdos e aos conteúdos significativos; para que ensinar e como ensinar, isto é, as questões metodológicas que podem ser expressas através das várias possibilidades de trabalho, como situações de ensino, as sequências didáticas, a problematização e a resolução de problemas, a contextualização, jogos, representação dos espaços estudados, através de desenhos, mapas, croquis. A dificuldade está em como fazer a interligação entre os conteúdos estabelecidos e o contexto em que se inserem os estudantes. Agora são os meios de comunicação, em especial a televisão e a internet, que criam novos contextos que, acentuados pelo consumo, se constituem como agentes educativos essenciais ao promover determinadas pautas culturais. (CALLAI, 2010, p.18).

O ensino de geografia deve valorizar as experiências dos sujeitos para ampliar a compreensão do espaço geográfico em suas múltiplas dimensões, especialmente diante

da dinâmica atual, entendendo sua organização, dilemas, ideologias, enfim, sua espacialidade e sua temporalidade nos diferentes lugares.

Castellar (2010), afirma que “em um projeto educativo, o papel do professor é ser o mediador na busca de tornar possível o processo de aprendizagem, superando a dicotomia do conhecimento geográfico entre a geografia acadêmica e a geografia escolar, estabelecendo um rico diálogo entre esses saberes”.

É fundamental dizer também que, segundo Callai (2011), a finalidade da educação geográfica é contribuir na construção de um pensamento geográfico, quer dizer, desenvolver modos de pensar que envolvam a dimensão espacial. Não é, portanto, simplesmente passar conteúdos disponibilizados em forma de informações como tem sido ainda a tendência de entendimento da Geografia.

Nesse sentido, é necessário repensar os métodos e as abordagens utilizados no processo de ensino e aprendizagem da Geografia, visando reorientar as práticas pedagógicas e docentes, diante das dinâmicas do espaço geográfico, pois “a geografia [...], possibilita a interligação da escola, por meio dos conteúdos curriculares, com a vida, considerando que a aprendizagem escolar pode ser a forma de permitir que a criança se reconheça como sujeito de sua vida, de sua história.” (CALLAI, 2013).

A educação geográfica escolar deve está comprometida em construir uma sociedade mais cidadã, crítica, consciente e inclusiva. Logo, faz-se necessário uma preocupação com essas questões, tendo em vista o cunho formativo e docente, visando alcançar novos patamares de vivência social por meio do ensino em qualquer um de seus aspectos.

Diante disso, compreendemos a importância da Cartografia, já que esta vem auxiliar a ciência geográfica na espacialização de seus fatos e fenômenos, introduzindo a linguagem gráfica e outras formas de análise que utilizam a técnica e a arte dos diferentes tipos de mapas em seus estudos, de modo a ampliar a visão do espaço geográfico em suas múltiplas perspectivas.

Entende-se que o homem fazia mapas, mesmo antes de desenvolver um sistema de escrita, procurando representar seu cotidiano, inclusive seus deslocamentos espaciais, mas, à medida que os avanços das técnicas e das tecnologias foram ocorrendo com as revoluções científicas, inúmeras possibilidades foram surgindo para auxiliar a comunicação e a construção do conhecimento por meio da educação formal.

Segundo Almeida e Loch (2006) no início do século XX, a Cartografia foi definida como ciência e arte, abordando a representação, utilização e comunicação da geoinformação, nas formas gráfica, digital ou tátil.

Para Simielli (2003), “os mapas nos permitem ter o domínio espacial e fazer a síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço.” No nosso dia a dia ou no dia a dia do cidadão, pode-se ter a leitura do espaço por meio de diferentes informações e, na cartografia, por diferentes formas de representar estas informações. Diante disso, percebemos sua importância na orientação, na mobilidade e na compreensão da realidade por meio da linguagem gráfica.

No âmbito da Geografia Escolar, a Cartografia assume um papel vital, por se destacar dentre as outras ciências, como uma linguagem a ser ensinada. Nesse sentido, a Alfabetização Cartográfica apresenta-se como um elemento necessário no processo de formação escolar, tendo como objetivo desenvolver competências, a partir das representações cartográficas, entender as dinâmicas do planeta. (SANTOS; FECHINE, 2017, p.514).

Pensando na função dos mapas, Castrogiovanni (2003) afirma que “os mapas devem fazer parte do cotidiano escolar e não apenas serem incluídos nos dias específicos de geografia.” Devem ser vistos como uma possibilidade admirável de comunicação, por isso, a necessidade de torná-los visíveis, àqueles que perderam a visão por diferentes causas.

É importante lembrar também que a Cartografia é uma forma de comunicação gráfica, por isso, é preciso conhecer e interpretar esse tipo de linguagem, inclusive por meio de outros sentidos para explorar sua potencialidade.

Fundamental para o ensino de Geografia, a Cartografia tornou-se importante dispositivo metodológico na educação contemporânea [...] Por meio dessa linguagem, torna-se possível realizar a síntese de informações, como também representar conteúdos. (COSTA, LIMA, 2012, p. 109).

Nesse sentido, a Cartografia ensinada na sala de aula ainda se baseia quase exclusivamente em conceitos e princípios que permitem uma dedicação de fenômenos em termos numéricos (coordenadas, escalas, distâncias etc), ou seja, ainda é apresentada de uma forma distante e pouco significativa na vida do estudante, especialmente se este for uma pessoa com algum tipo de deficiência.

Vygotsky (1988), chama a atenção para o papel da linguagem, porque o pensamento é complexo, unindo e distinguindo os fatos e fenômenos espaciais. Sendo assim, faz-se necessário ampliar a aquisição de linguagem gráfica na compreensão de mundo.

Ela pode ser expressa através de cartas, plantas, mapas, globos, fotografias, imagens de satélites, gráficos, perfis topográficos, maquetes, croquis, textos e outros meios. Suas funções correspondem, entre outras, a representar espacialmente os fenômenos da superfície da Terra, transmitir informações sobre o espaço geográfico, registrar e armazenar conhecimentos espaciais, com o objetivo de se tornar uma forma de expressão e comunicação entre os seres humanos. (COSTA; LIMA, 2012, p. 109).

O mapa é um recurso didático imprescindível no ensino de geografia, por “oferecer para professores e estudantes a oportunidade de realizar análises, relações, correlações e sínteses das informações espaciais observadas, que são possíveis somente para quem conhece a linguagem cartográfica” (CUSTÓDIO; NOGUEIRA; CHAVES, 2011, p. 605).

Existe implícita no mapa, uma mensagem que precisa ser decodificada e utilizada como metodologia ativa¹², despertando em cada indivíduo diferentes concepções e pontos de vista variados, colaborando para o desenvolvimento do raciocínio crítico e a ampliação do conhecimento de mundo.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) “a prática do professor deve favorecer o uso de diferentes tipos de mapas e os múltiplos temas que são representados por meio dessa linguagem como relevo, vegetação, clima, população... para que os alunos ampliem seus conhecimentos sobre essa linguagem”.

Outra questão a se tratar é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que aborda as competências gerais a serem desenvolvidas na Educação Básica, estabelecendo a estrutura das etapas da Educação Infantil por meios dos campos de experiências e dos objetivos de aprendizagem e de desenvolvimento.

Esse documento aborda também o Ensino Fundamental por meio da área de linguagens, área de matemática, área de ciências da natureza e a área de ciências humanas, envolvendo suas competências específicas e as práticas de linguagem ou unidades temáticas com seus objetos de conhecimento e as habilidades pertinentes a elas em cada

¹² A metodologia ativa enfatiza a importância de valorizar e utilizar as experiências trazidas por cada um no processo de ensino por meio da aprendizagem prática.

série; e o Ensino Médio destacando a área de linguagens e suas tecnologias, a área de matemática e suas tecnologias, a área de ciências da natureza e suas tecnologias e a área de ciências humanas e sociais aplicadas, envolvendo competências específicas e habilidades para cada uma dessas áreas por série. Essa Base tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio se propõe:

[...] a ampliação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, sempre orientada para uma formação ética. Tal compromisso educativo tem como base as ideias de justiça, solidariedade, autonomia, liberdade de pensamento e de escolha, ou seja, a compreensão e o **reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos e à interculturalidade, e o combate aos preconceitos de qualquer natureza**. No Ensino Fundamental, a BNCC se concentra nos processos de tomada de consciência do Eu, do Outro e do Nós, **das diferenças em relação ao Outro** e das diversas formas de organização da família e da sociedade em diferentes espaços e épocas históricas. Para tanto, prevê que os estudantes explorem conhecimentos próprios da Geografia e da História: temporalidade, espacialidade, ambiente e diversidade (de raça, religião, tradições étnicas etc.), modos de organização da sociedade e relações de produção, trabalho e poder, sem deixar de lado o processo de transformação de cada indivíduo, da escola, da comunidade e do mundo. (BNCC, 2017, p.561).

Entretanto, o que depreendemos dessa proposta é que ainda falta muito para que esse reconhecimento às diferenças, o respeito aos direitos humanos e a interculturalidade e o combate aos preconceitos de qualquer natureza em relação ao outro aconteça de fato. Ademais, essa mudança de postura ou de mentalidade deve fazer da educação familiar, mas também da formação dos professores que serão os sujeitos formadores dessas habilidades e competências previstas na Base na Educação Básica no processo de escolarização para assim, construir na formação dos estudantes, a tolerância e o respeito à diferença e à diversidade.

A partir desse entendimento sobre a BNCC, devemos lembrar da importância de se trabalhar uma Cartografia da realidade, ou seja, que proporcione um melhor e maior conhecimento do espaço geográfico local, já que é a escala geográfica mais próxima, pois é neste que o homem constitui, historicamente, cotidianamente e constantemente, suas formas de apropriação e produção espacial.

Quando falamos em Cartografia da realidade, pensamos em nossos deslocamentos espaciais, por meio dos nossos mapas mentais, contudo ainda falta um trabalho mais contundente no que diz respeito aos mapas de grande escala (plantas), deixando o

conhecimento do espaço mais próximo negligenciado. Por isso, entendemos que conhecer a rua, o bairro, a zona e a cidade onde residimos deve ser questão prioritária, antes de avançarmos no estudo dos demais espaços geográficos.

Desta forma o professor de Geografia torna-se responsável em desenvolver aulas de alfabetização cartográfica, dando a mesma importância a que se dar à leitura e à escrita. Com o entendimento cartográfico o aluno terá uma visão de mundo, além de poder interpretar uma realidade representada através da cartografia no ensino da Geografia. (SANTOS; PEDROTTI; MATOS *et al*, 2011, p. 8).

Diante disso, entendemos a importância do professor adquirir uma postura que promova a leitura cartográfica dos objetos espaciais, exigindo dele uma nova postura pedagógica no ensino dos conteúdos geográficos, onde possamos fazer uma análise do espaço, a partir do lugar para se descobrir e compreender melhor o mundo, tendo a possibilidade de construir com os alunos um método de análise espacial que favoreça a construção da cidadania, inclusive das PcDV.

Entender essa relação entre Geografia e Cartografia, permite uma compreensão maior das questões cotidianas. Sendo assim, cabe aos educadores e, nesse caso, aos professores de geografia, aproximarem os conhecimentos cartográficos das PcDV por meio da elaboração de recursos gráficos que possibilitem a visualização de fatos e fenômenos geográficos presentes na ciência cartográfica. Logo, é necessário perceber o contexto da deficiência visual e da Cartografia Tátil no processo de inclusão escolar.

2.1 Deficiência visual e Cartografia Tátil

O Decreto 5.296/04 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, definindo deficiência visual como:

- cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica;
- baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica;
- os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60°;
- a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004, s.p.).

É necessário compreender que a cegueira pode ocorrer desde o nascimento, quando é congênita ou ser adquirida ao longo da vida, devido problemas de saúde, acidentes, traumas, enfim, circunstâncias as quais a condição humana está submetida.

É importante entender também que “a cegueira é uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente” (ALMEIDA, 2009, p. 10).

A deficiência visual, segundo concepção educacional “é definida a partir da eficiência do sentido da visão, desta forma, uma pessoa é considerada cega quando apresenta desde a ausência total da visão (amaurose) até a percepção de luz”. (ORMELESI, 2000, p.38).

A cegueira é uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento 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. Em alguns casos, a cegueira pode associar-se à perda da audição (surdocegueira) ou a outras deficiências. Muitas vezes, a perda da visão ocasiona a extirpação do globo ocular e a consequente necessidade de uso de próteses oculares em um dos olhos ou em ambos. Se a falta da visão afetar apenas um dos olhos (visão monocular), o outro assumirá as funções visuais sem causar transtornos significativos no que diz respeito ao uso satisfatório e eficiente da visão. (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 15).

No que diz respeito à baixa visão ou visão subnormal, é caracteriza-se pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo após tratamento ou correção. (SECRETARIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL – SECOM, 2014).

Desta maneira, é de suma importância a convivência entre PcDV e pessoas normovisuais sendo que o ambiente escolar é extremamente propício para se realizar esta interação, pois além de ser onde as relações sociais, depois do seio da família, acontecem em sua maior parte do tempo, também é onde a capacidade de ser sociável e de desenvolver habilidades e competências é trabalhada cotidianamente de uma forma mais sistemática.

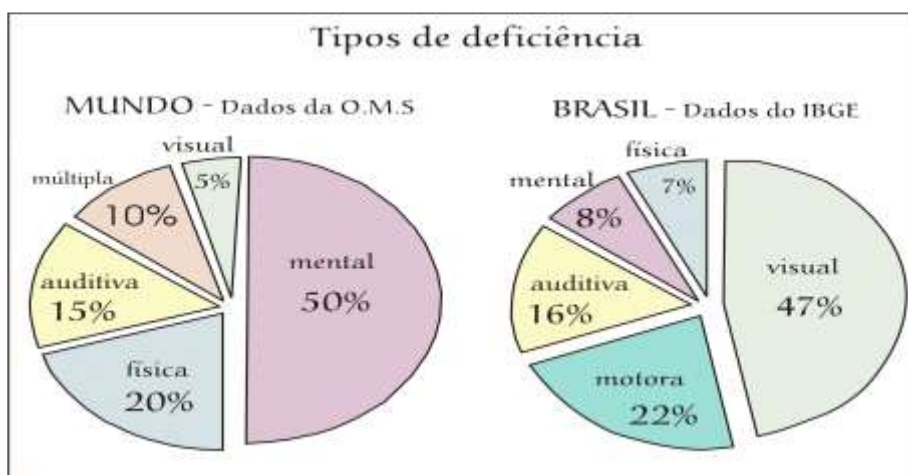
Devemos entender que “o deficiente visual se relaciona com o mundo da forma como o percebe, da forma como o mundo chega até ele. Essa percepção é algo construído,

sustentado nas bases orgânicas e relacionais, próprias de cada ser humano”. (GALVÃO, 2005, p. 26).

É importante saber que no Brasil, existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão, segundo Censo 2010, feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No Gráfico 1 podemos observar os tipos de deficiência e a porcentagem de pessoas com cegueira no mundo e no Brasil:

Gráfico 1 – Tipos de deficiência



Fonte: Almeida (2008).

A partir de um relatório publicado pela Global Vision Databases em 2017 para a revista médica *The Lancet Global Health* (2017) descobriu-se que embora a quantidade de pessoas cegas tenha aumentado de 30,6 milhões, em 1990, para 36 milhões, em 2015, a prevalência da deficiência visual em relação à população mundial caiu. Se há 17 anos o índice era de 0,75%, em 2015 a taxa foi de 0,48%.

Um estudo publicado nessa revista indica que, atualmente, a cegueira afeta 36 milhões de pessoas em todo o mundo, onde uma das possíveis causas é o envelhecimento da população e esse índice continuará crescendo, pois algumas doenças como a maculopatia¹³, que afeta a retina, está relacionada à idade. Há ainda a presbiopia, o

¹³ Uma maculopatia é qualquer condição patológica da mácula, ou seja, o termo maculopatia é utilizado para nos referirmos a patologias da mácula. A mácula é uma pequena área do polo posterior da retina com um importante papel na visão central. Se a mácula for afetada, podem advir importantes problemas na função visual.

glaucoma, a catarata, sendo esta última uma das principais causas de cegueira evitável. São doenças que estão aumentando no mundo.

A mesma revista ainda alerta que em 2020, a cegueira atingirá 38,5 milhões de pessoas e que em 2050, serão quase 115 milhões de cegos no mundo. Quanto àqueles que têm algum tipo de comprometimento na visão de moderado a grave, esse número aumentará de 217 milhões para 588 milhões nesse mesmo ano e os mais atingidos vivem em países em desenvolvimento.

Outro dado apresentado diz que o mesmo movimento aconteceu com os casos de comprometimento moderado a grave da visão, passando de 3,83%, em 1990, para 2,90%, em 2015. Mas ainda que o percentual em relação à população mundial tenha caído, a projeção dos especialistas é que essas taxas voltem a subir ligeiramente em 2020.

Observando o Gráfico 2, podemos perceber que a incapacidade de enxergar afeta 62% da população com mais de 60 anos.

Gráfico 2 – População incapaz de enxergar



Fonte: Almeida (2008).

Diante desses dados, entendemos a importância de cuidar de nossa visão. Assim, seguem alguns cuidados que devemos ter com a visão na infância (Quadro 8). Além disso, é importante a vacinação de mulheres adultas para a prevenção de rubéola, sarampo e toxoplasmose para evitar doenças congênitas à criança durante a gravidez. Já o adulto deve fazer o acompanhamento regular de doenças metabólicas e preexistentes, como pressão alta e diabetes, que também podem causar cegueira.

Quadro 8 – Cuidados com a visão na infância

1 Seguir corretamente o pré-natal, porque existem doenças, como rubéola, sífilis e toxoplasmose, que podem causar cegueira ou visão subnormal no feto;
2 Realizar exame oftalmológico no recém-nascido sempre que for observada qualquer alteração ocular, como: olhos muito grandes, lacrimejamento intenso, mancha branca na menina dos olhos;
3 Vacinar periodicamente a criança, para evitar doenças que possam causar problemas visuais, como sarampo, rubéola, meningite, varíola etc.;
4 Usar medicamentos e colírios somente com indicação médica;
5 Deixar produtos de limpeza, objetos pontiagudos (facas, arames, tesouras), fogos de artifício e plantas tóxicas fora do alcance das crianças;
6 Procurar um médico caso entrem ciscos ou fagulhas nos olhos. Não esfregar nem retirar com a ajuda de objeto caseiro;
7 Usar cinto de segurança no trânsito e colocar crianças no banco traseiro;
8 Fazer aconselhamento genético em caso de casamento consanguíneo;
9 Colocar óculos de proteção, no trabalho e em casa, sempre que lidar com substâncias perigosas: inseticidas, ácidos, poeira e, principalmente, ao trabalhar com solda;
10 Crianças com problemas de visão devem receber tratamento e orientação o mais precocemente possível. Para o desenvolvimento de um trabalho adequado, procure profissionais especializados na área da deficiência visual.

Fonte: Nowill (s.d).

Diante dessa situação, percebemos a importância de cuidar da saúde oftalmológica, além disso, é fundamental conhecer o sistema de escrita e leitura utilizada pelas PcDV, já que o mesmo promove uma emancipação escolar e social.

Importante saber também que a experiência tátil não se limita ao uso das mãos. O olfato e o paladar funcionam conjuntamente e são coadjuvantes indispensáveis (SÁ; CAMPOS; SILVA. p. 2007).

Segundo essas autoras, a habilidade para compreender, interpretar e assimilar a informação será ampliada de acordo com a pluralidade das experiências, a variedade e qualidade do material, a clareza, a simplicidade e a forma como o comportamento exploratório é estimulado e desenvolvido.

Segundo Américo (2002), a França foi a pioneira na área da deficiência visual por meio dos trabalhos de Valentim Haüy em 1784, com a fundação da primeira escola para jovens cegos, *Institution Nationale des Jeunes Aveugles*, na cidade de Paris, utilizando como metodologia o método de letras em relevo, aprovado pela Academia de Ciências de Paris.

Após a Revolução Francesa, muitas outras escolas foram instituídas em vários países da Europa como a de Liverpool em 1791, a de Londres em 1799, a de Viena em 1805 e de Berlim em 1806, entre outras. (Américo, 2002, p. 24).

Esses acontecimentos mudaram a vida de muitas pessoas e deram um novo significado a suas vidas, possibilitando acesso ao mundo do conhecimento formal e a uma

maior inserção social, além de trazer novas perspectivas a elas, seja em sua vida pessoal, profissional, etc.

Américo revela em sua dissertação de mestrado intitulada “Memória auditiva e desempenho em escrita de deficientes visuais” alguns acontecimentos históricos ligados às PcDV (Quadro 9).

Quadro 9 – Alguns acontecimentos históricos sobre a deficiência visual

ANO	ACONTECIMENTOS
1819	Um oficial do exército, Charles Barbier, faz uma sugestão aos professores do Instituto Nacional dos Jovens cegos sobre o método de comunicação criado por ele e aplicado nos campos de batalha.
1829	10 anos após a inovação de Charles Barbier, um jovem cego e aluno no <i>Instituto Nacional dos Jovens Cegos</i> , Louís Braille (1809-1852), fez uma adaptação no código até então empregado, pois o processo apresentava algumas limitações ou restrições.
1832	Nos Estados Unidos, na cidade de Massachussetts, iniciou-se o atendimento as crianças cegas no <i>New England Asylum for Blind</i> , que apesar ter sido criado em 1829 levou cerca de três anos para que funcionasse. Data do mesmo ano a fundação do <i>Institute for the Education of the Blind em New York</i> .
1837	Criação da primeira escola inteiramente mantida pelo governo do Estado, a <i>Ohio School for the Blind</i> , também na cidade de New York. Esse foi o grande marco para conscientização do Estado na responsabilidade com as crianças deficientes da visão.
Fim do século XIX	Foi instituída a primeira classe para atendimento a crianças cegas, em Chicago, nos Estados Unidos, e, conseqüentemente, outras classes foram criadas nas cidades de New York, Newark, Cincinnati, entre outras.
Século XX	Depois da Primeira e Segunda Guerra Mundial com a chegada dos soldados mutilados, especialmente quanto à visão, os governos de vários países da Europa, entre outros, motivaram-se para a criação de instituições que os reabilitassem e os reintegrassem à sociedade. Conseqüentemente, os deficientes visuais congênitos, que estavam marginalizados, também foram alvo da educação e reabilitação por meio dos Centros de Atendimento, beneficiando-se desse atendimento.

Fonte: Américo (2002). Adaptado por Marques (2018).

Verificamos que Charles Barbier teve um papel fundamental no desenvolvimento da leitura e da escrita das PcDV e que a França foi a pioneira na Educação Especial e, em seguida, os Estados Unidos da América.

Américo (2002) destaca ainda alguns acontecimentos históricos ligados às PcDV no contexto brasileiro entre 1854 e 1958 (Quadro 10).

Quadro 10 – Alguns acontecimentos sobre a deficiência visual no Brasil

ANO	INFORMAÇÕES HISTÓRICAS
1854	Inicia-se a caminhada para o atendimento aos deficientes visuais com a fundação do <i>Imperial Instituto de Meninos Cegos</i> , atual Instituto Benjamin Constant (IBC) instalado na cidade do Rio de Janeiro, em 17 de dezembro de 1854, pelo, então, Imperador D. Pedro II. Nessa data José Alvares de Azevedo, jovem cego brasileiro que estudara na " <i>Instituion Nationale des Jeunes Aveugles</i> ", em Paris, e ocupava um cargo importante junto ao Imperador D. Pedro II, em virtude da demonstração de sua capacidade acadêmica e cultural, foi o responsável por trazer ao país a ideia e a iniciativa da primeira criação de uma escola para o atendimento de pessoas cegas.
1891	Com a queda da Monarquia e a instituição do Regime Republicano, o <i>Imperial Instituto de Meninos Cegos</i> passou a receber a denominação de <i>Instituto Benjamin Constant</i> , a partir de 1891 com a proclamação da República, em homenagem ao defensor republicano Benjamin Constant Botelho de Magalhães, que dirigiu o educandário de 1869 até 1889, quando saiu para integrar o primeiro Ministério da República.
1926	É inaugurado o <i>Instituto São Rafael</i> em Belo Horizonte.
1927	Foi inaugurado, na cidade de São Paulo, o <i>Instituto Profissional para cegos Padre Chico</i> .
1946	Foi criada, na cidade de São Paulo, a <i>Fundação para o Livro do Cego no Brasil</i> , o qual veio suprir uma grande dificuldade na vida cotidiana e escolar em relação à escassez de material de leitura, acesso à vida literária e ao conhecimento socialmente produzido. Nesse ano ocorreu a implantação do primeiro curso de especialização para formação de professores, no, então recentemente inaugurado, <i>Instituto São Caetano de Campos</i> , por meio do Decreto Lei nº 16.392 de 2 de dezembro de 1946.
1950	Foi instalada, numa escola de 1º grau, a primeira classe de Braille do Estado São Paulo, em caráter provisório, tendo em vista analisar-se sua oportunidade. Só foi oficializada, contudo, tal classe em 1953, pelo Decreto nº 26.258, quando se constatou que o número de alunos havia excedido a capacidade, originando, assim, a criação de muitas outras classes de Braille em todo Estado de São Paulo.
1956	A educação dos deficientes visuais ganhou a esfera federal com o Decreto nº 44.236 de 1º de agosto de 1956 que instituiu a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação dos Deficientes Visuais cuja finalidade era criar e fornecer recursos educacionais, alfabetização e reabilitação, em âmbito nacional, para todos os cegos e amblíopes ¹⁴ .
1958	Com a expansão do ensino especializado aos deficientes visuais, entre outros, foi criado o Departamento de Educação Especializada na habilitação e reabilitação de cegos, pois até então não havia um trabalho direcionado e diferenciado do aluno cego para os alunos deficientes visuais com baixa visão ou visão subnormal, os quais eram submetidos ao mesmo método de ensino, recebendo igualmente alfabetização pelo Sistema Braille.

Fonte: Américo (2002). Adaptado por Marques (2018).

Gostaria de destacar o trabalho de secular do IBC mencionado no início do Quadro 10, por ser a entidade que desde 1854 assiste PcDV no país . Este

¹⁴ A ambliopia, também conhecida como “olho preguiçoso” é o termo médico utilizado quando a visão se encontra reduzida, mesmo após correção visual com óculos ou lentes de contacto. Os termos “olho vago” ou “visão preguiçosa” também são frequentemente utilizados pelos doentes para se referirem à ambliopia. A redução da acuidade visual pode ocorrer apenas num olho (ambliopia unilateral) ou, então, nos dois olhos (ambliopia bilateral). Em termos técnicos, dizemos que um olho é ambliope quando a acuidade visual é menor relativamente à de um olho normal no mínimo em duas linhas numa escala subjetiva da medição da visão. Quando presente a ambliopia pode ser considerada leve, moderada, grave, severa ou profunda e em último caso conduzir os doentes à cegueira. Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/ofthalmologia/ambliopia/>. Acesso em: 06 mar 2019.

atende crianças e adolescentes cegos, surdocegos, com baixa visão e deficiência múltipla, capacitando profissionais e assessorando instituições públicas e privadas nessa área, por meio da reabilitação de pessoas que perderam ou estão em processo de perda da visão, além de ser um centro de pesquisas médicas no campo da Oftalmologia, possuindo um dos programas de residência médica mais respeitado do país e ser comprometido também com a produção e difusão da pesquisa acadêmica no campo da Educação Especial, já que através da imprensa Braille, edita e imprime livros e revistas em Braille, além de contar com um farto acervo eletrônico de publicações científicas. (Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/o-ibr>).

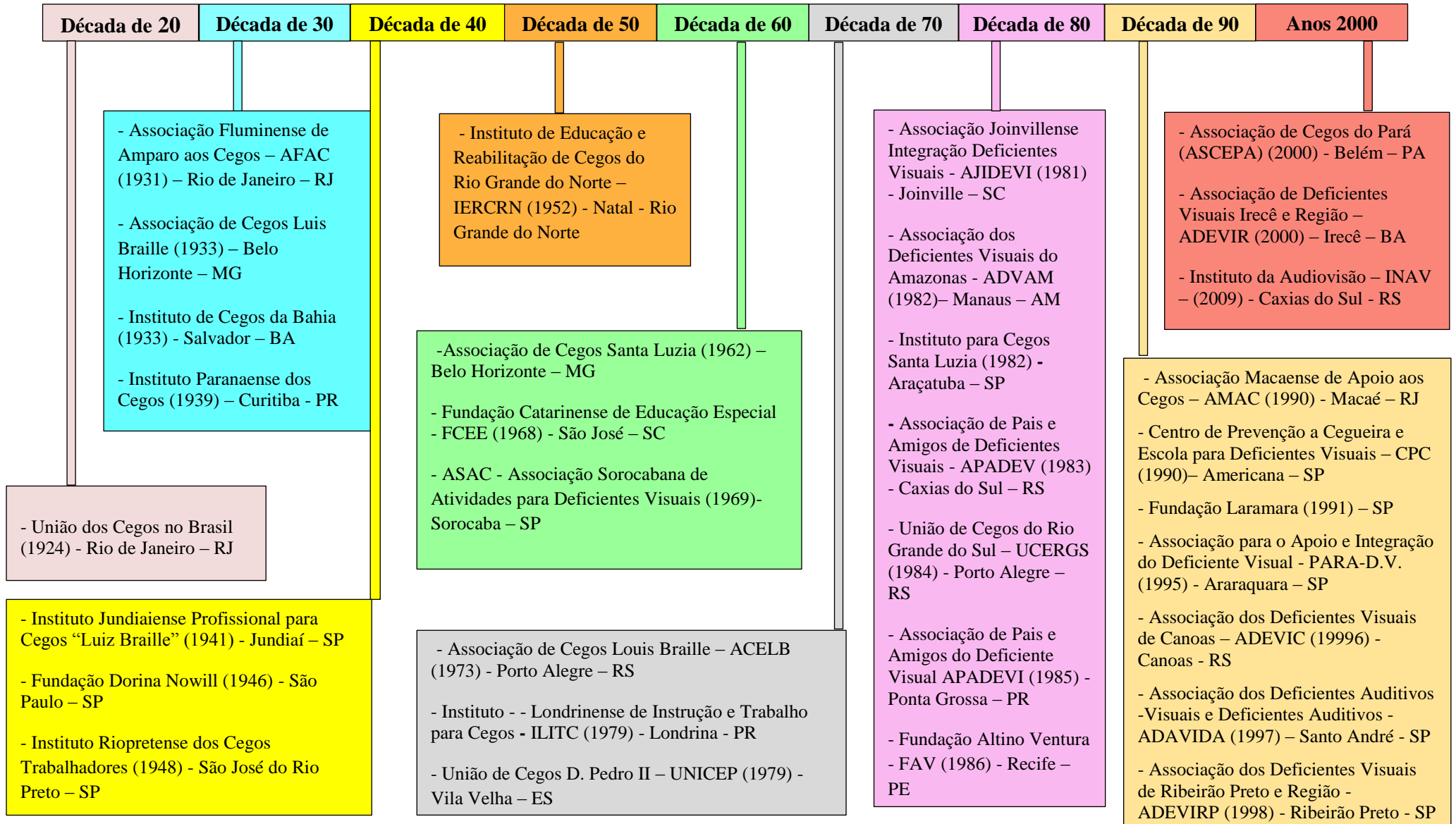
Queremos reforçar que respeitar as pessoas com deficiência implica em não excluí-los do convívio social, por isso é importante praticar a acessibilidade atitudinal nas relações construídas com eles, seja na escola, no trabalho, no lazer, enfim, em qualquer atividade da vida diária, proporcionando o acesso aos mesmos bens e serviços disponíveis para os demais cidadãos.

Devemos lembrar que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos que nós. É nosso dever respeitá-los. “São brasileiros que também precisam ter acesso às escolas, universidades, ao mercado de trabalho [...] e à cultura, edifícios residenciais, comerciais e públicos, e cabe ao Estado providenciar os mecanismos de inserção dessas pessoas na sociedade”. (Disponível em: <http://www.turminha.mpf.mp.br/viva-a-diferenca/acessibilidade/o-que-e-acessibilidade-e-respeito-aos-deficientes-1>. Acesso em: 20 mar. 2019).

Gostaríamos de destacar também a linha do tempo de algumas entidades que assistem PcDV no país na década de 1920 aos anos 2000 (Figura 1).

É importante entender que elas têm um papel fundamental, onde o papel do Estado falha ou não dá conta de prestar a devida assistência necessária às pessoas com deficiência.

Figura 1 – Organograma da linha do tempo de algumas entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil (1920-2000)

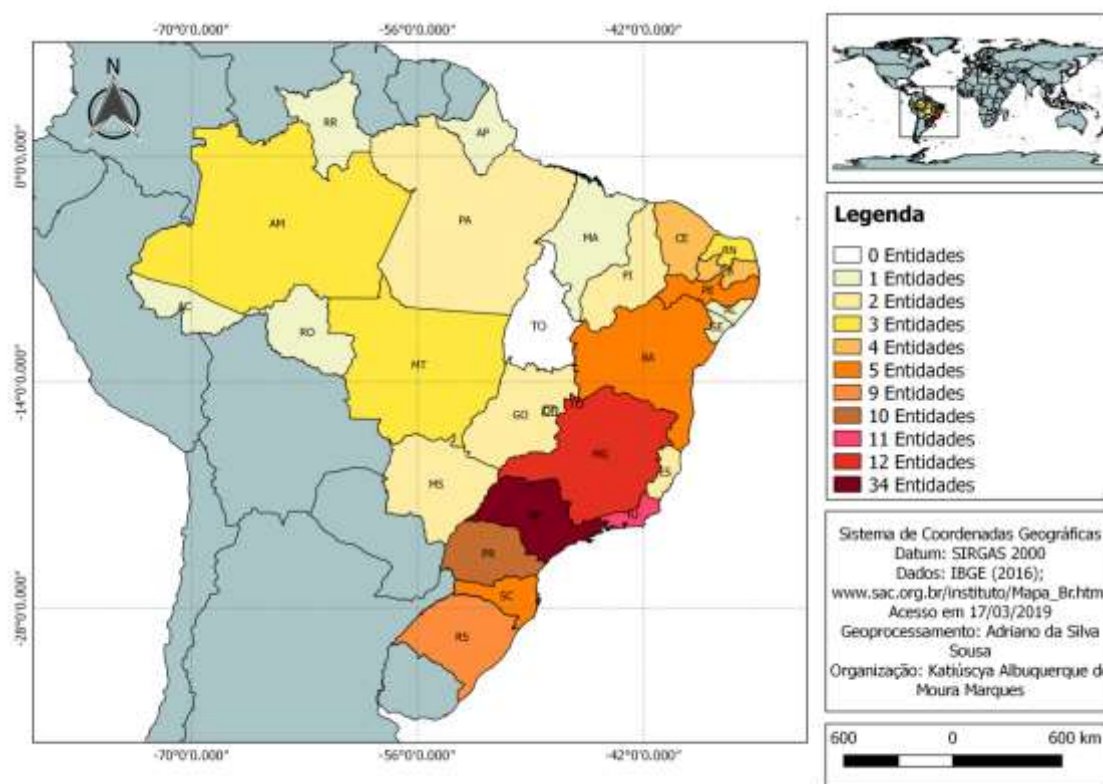


Fonte: Sousa; Marques, (2019).

Segundo Rocha (1988), a década dos anos 50 no Brasil foi muito importante para as PcDV, porque trouxe uma nova perspectiva em relação à formação dessas pessoas. A emancipação dos cegos começou oficialmente com a oportunidade de formação profissional no ensino superior por intermédio do CNE, o qual permitiu o ingresso de estudantes cegos nas Faculdades de Filosofia.

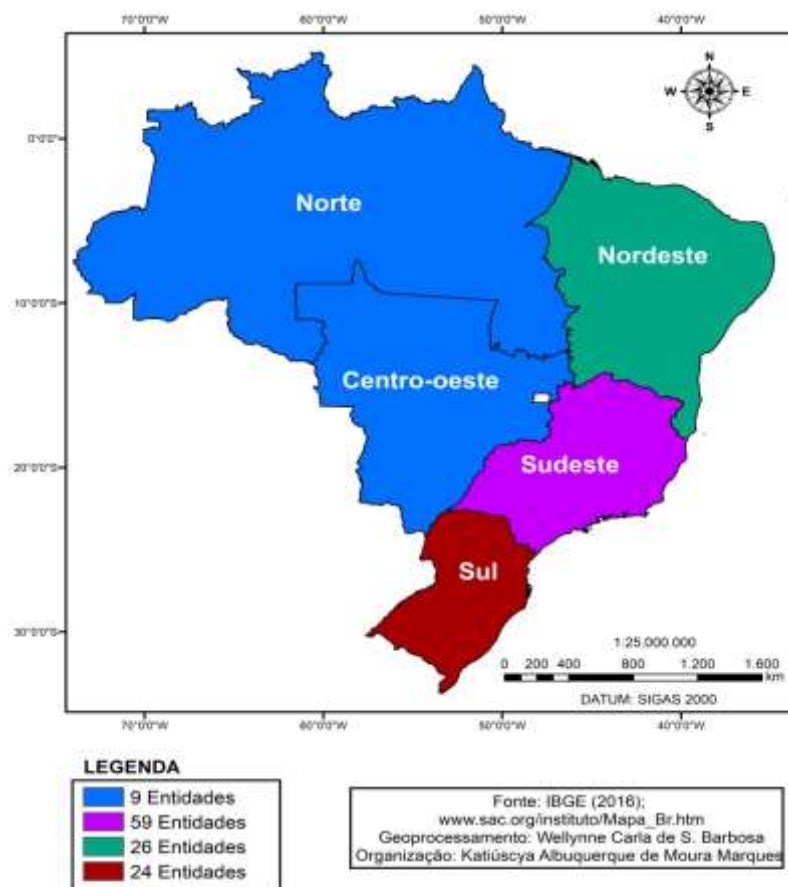
Nesse sentido, segue na Figura 2 o mapa com a quantidade de entidades que assistem PcDV no Brasil por Estado:

Figura 2 – Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil



Percebemos que ainda são poucas entidades no país (127), tomando como base a atualização na internet no ano de 2014, ficando o atendimento das PcDV conjugado com os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) ou ficando restrito apenas a esse último, caso é o caso do Estado do Tocantins. Sobre a realidade das entidades que assistem as pessoas com deficiência visual por região brasileira, observe a Figura 3:

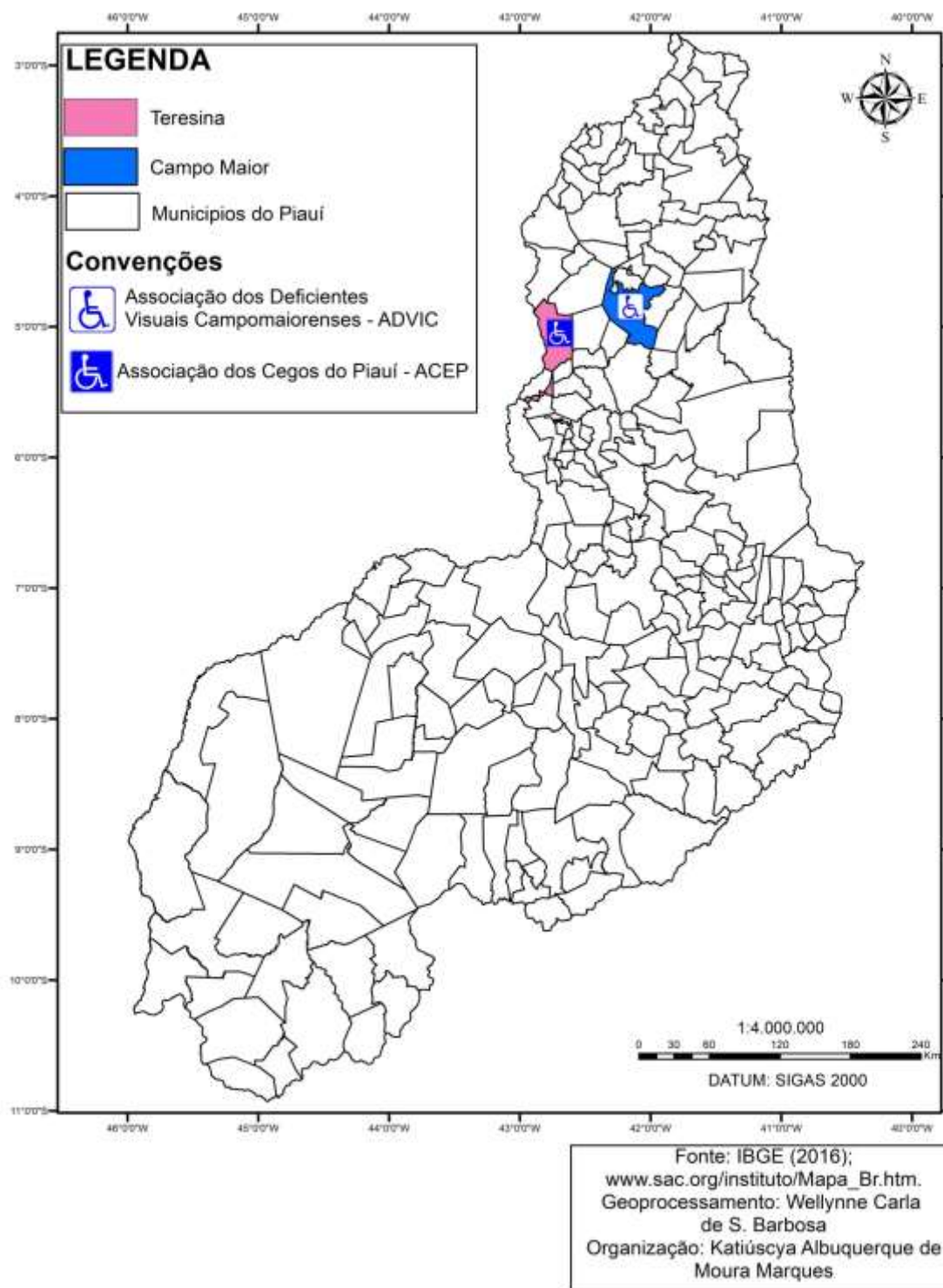
Figura 3 - Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual por região brasileira



Observamos que o Sudeste abriga a grande maioria das entidades, pelo fato também de ser a região com o maior índice de PcDV como já mencionamos anteriormente. O Nordeste e o Sul têm quase o mesmo número, contudo a região nordestina é a segunda maior entre pessoas com deficiência visual, indicando uma disparidade entre a população que precisa ser atendida e a quantidade de entidades que prestam esse serviço. Inferimos ainda sobre o fato das regiões Norte e Centro-Oeste ainda possuírem um número reduzido de entidades, em função da população que necessita de atendimento.

Para exemplificação das entidades que assistem PcDV existentes no Estado do Piauí, observe a Figura 4:

Figura 4 – Mapa das entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Piauí



Verificamos que em um Estado que tem 224 municípios apenas dois deles prestam atendimento para as PcDV. Assim, nos demais municípios o atendimento é feito via CAPS quando há alguma ação voltada para esse PAEE.

2.1.1 O Sistema Braille

A leitura é realizada pelas PcDV de três maneiras: através do tato pelo sistema Braille; através da audição por audiolivros¹⁵ ou por ledores¹⁶. A preferência particular de cada leitor esbarra nas vantagens e desvantagens oferecidas por cada técnica de leitura. (SANDES, 2009).

Segundo Lázaro (2016), o Sistema Braille, utilizado universalmente na leitura e na escrita por pessoas cegas, foi inventado na França por Louis Braille, um jovem cego, reconhecendo-se o ano de 1825 como o marco dessa importante conquista para a educação e a integração dos deficientes visuais na sociedade.

Louís Braille havia ficado cego desde os três anos de idade e aos 15 trouxera uma nova proposta de método de ensino para os cegos, baseada no método de Charles Barbier, o qual foi, então, denominado Sistema Braille (AMÉRICO, 2002, p. 25).

Segundo Brasil (2006, p. 17), o sistema de escrita em relevo conhecido pelo nome de "Braille" é constituído por 63 sinais formados por pontos a partir do conjunto matricial (123456). Este conjunto de 6 pontos chama-se, por isso, sinal fundamental.

O espaço por ele ocupado, ou por qualquer outro sinal, denomina-se "cela braille" ou "célula braille" e, quando vazio, é também considerado por alguns especialistas como um sinal, passando assim o Sistema a ser composto com 64 sinais. Para facilmente se identificarem e se estabelecer exatamente a sua posição relativa, os pontos são numerados de cima para baixo e da esquerda para a direita. Os três pontos que formam a coluna ou fila vertical esquerda, têm os números 1, 2, 3; aos que compõem a coluna ou fila vertical direita, cabem os números 4, 5, 6. (BRASIL, 2006, p. 17).

O Braille é baseado na “combinação de seis pontos dispostos em duas colunas e três linhas, o sistema Braille compõe 64 caracteres diferentes, que representam as letras

¹⁵ Audiobook, áudio-livro ou livro falado é uma gravação dos conteúdos de um livro lidos em voz alta. Ele se apresenta em suportes variado, podendo ser encontrado em K7, CD-áudio, além de outros formatos para download mais modernos como o áudio-livro em: MP3, WMA, o Ong, entre outros. Há de áudio-livros em CD-mp3 e em formato de CD-áudio. Alguns áudio-livros trazem um livro junto, anexo. Disponível em: <https://www.universidadefalada.com.br/o-que-e-um-audiolivro-audiobook>. Acesso em: 03 abr 2019.

¹⁶ De forma sintética, podemos dizer que ledor é aquela pessoa que se dispõe a realizar leituras para aqueles que não podem ler. Segundo os dicionários, o ledor é aquele que lê ou que tem o hábito de ler. Por isso, esta palavra "ledor" é sinônima de "leitor". Normalmente, encontramos os ledores nos locais frequentados por cegos, tais como: escolas especiais, institutos de reabilitação e audiotecas. Das características necessárias aos ledores, afirmamos ser essenciais o amor ao próximo, paciência, e responsabilidade. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/ixcnlf/5/01.htm>. Acesso em: 03 abr 2019.

do alfabeto, os números, sinais de pontuação e acentuação, a simbologia científica, musicográfica, fonética e informática”. (RÉGIS, 2013, p.47).

É interessante saber que “o sistema Braille pode ser escrito com dois tipos de equipamento: o conjunto manual de reglete e punção e a máquina de datilografia (Perkins-Braille), que começou a ser produzida no Brasil em 1999”. (GIL, 2000, p. 43).

Na Figura 5 a seguir, podemos observar cada uma das letras do alfabeto, inclusive letras acentuadas, números e algumas pontuações correspondentes em Braille.

Figura 5- Fotografia de parte do sistema Braille



Fonte: Marques (2018).

Além dessas combinações ainda existem outras que mostram as letras minúsculas, outras letras acentuadas, outros sinais de pontuação, outros símbolos matemáticos e informáticos, combinações numéricas, dentre outros.

Com estes signos é possível transcrever para o Braille qualquer texto em português, assim como criar composições em Braille, para tanto basta seguir as regras de Grafia Braille contidas em manuais para a escrita disponibilizados pelo Ministério da Educação de forma impressa e em sítios na internet como o site do Instituto Benjamim Constant (RÉGIS, 2013, p. 47).

Nesse sentido, a elaboração de modelos táteis é capaz de auxiliar na percepção do espaço de uma maneira mais efetiva (OLIVEIRA, JÚNIOR E LAHM, 2010),

possibilitando uma verdadeira revolução na vida delas, já que possibilita a escrita e a leitura dos recursos cartográficos, inclusive usando o sistema Braille e a construção de habilidades e competências para a vivência em sociedade, além de dar uma maior autonomia espacial, uma maior possibilidade de conhecimento de mundo, melhorando as relações sociais.

Ainda sobre o Braille é importante saber que “para um indivíduo normovisual e analfabeto, uma página na escrita convencional será um amontoado de símbolos sem sentidos. Assim funciona o código Braile para a ponta dos dedos de quem não aprendeu a ler pelo tato” (VENTORINI, 2012, p. 78).

A leitura do braile e de representações gráficas por meio das mãos necessita ser aprendida e esta aprendizagem envolve procedimentos específicos, mas exige, principalmente, que o sujeito compreenda sua função de comunicação social. (VENTORINI, 2012, p.79).

Segundo Régis (2016), há controvérsias quanto à data de invenção do Braille variando em distintas referências, para tanto se adotou a data disseminada pelo IBC, referência nacional de educação para PcDV, estabelecendo o dia 08 de abril como o dia nacional do Braille.

A leitura do Braille pode ser usada em diversos ambientes e situações, em elevadores, em menus de restaurantes, e mesmo em medicamentos, situações em que o domínio da linguagem se torna indispensável para os cegos, um deficiente visual pode hoje, por exemplo, entrar em um elevador e chegar ao andar desejado, pode fazer compras e operações bancárias em caixas eletrônicos, compreender informações em um mapa entre outras possibilidades, tudo pela leitura tátil. (SANDES, 2009, p. 28).

A invenção de Braille tem atravessado gerações e sua importância ainda é fundamental na alfabetização e a socialização das PcDV, mesmo diante da TA seu uso traz a garantia ao acesso ao mundo da leitura e da escrita.

2.1.2 Cartografia Tátil

Pensando na deficiência visual e nesse sistema, entendemos que a Cartografia Tátil vem contribuir significativamente nesse processo de inclusão.

Freitas e Ventorini (2011), destacam que a Cartografia Tátil é uma área específica da Cartografia e tem como objetivo principal o estudo de procedimentos teórico-metodológicos para elaboração e utilização de documentos cartográficos táteis.

Segundo Loch (2008. p. 39), “a Cartografia Tátil é 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).

Para Nogueira (2009), a Cartografia Tátil pode ser definida como a ciência, a arte e a técnica de transpor uma informação visual de tal maneira que resulte em um documento que possa ser utilizado por estudantes com deficiência visual. Portanto, esperamos que essas pessoas ampliem seus conhecimentos acerca da ciência geográfica e do espaço construído pelo homem, especialmente no que diz respeito às habilidades e competências a serem adquiridas no desenvolvimento das relações espaciais, tornando-os cidadãos mais autônomos e mais críticos.

Na América Latina, o Centro de Cartografia Tátil da Universidade Tecnológica Metropolitana de Santiago do Chile, desenvolve um amplo trabalho na área de CT. [...] A experiência adquirida neste trabalho mostra que os materiais podem ser trabalhados de forma lúdica [...]. (CARMO; SENA, 2009, p. 6-7).

Segundo Loch (2008), existem no país alguns Institutos e fundações que dão apoio à pessoa com necessidades especiais como o IBC e a FCEE, além de entidades filantrópicas, como a Laramara que é uma associação brasileira de assistência ao deficiente visual. Elas produzem, adaptam e distribuem diversos materiais para atividades pedagógicas e para a vida diária das pessoas cegas ou com baixa visão. Entre tais materiais, encontram-se alguns poucos mapas, plantas baixas genéricas e gráficos.

Entretanto, Loch (2008) afirma que apesar dos louváveis esforços dessas instituições no que concerne aos mapas táteis, elas não têm conseguido atingir um padrão cartográfico eficiente ou suficiente para o ensino de Geografia e História e nem têm conseguido atingir a demanda em nível de Brasil.

Atribui-se como causas a ausência de pessoas especializadas em Cartografia ou Geografia, e de DVs envolvidos com esse tipo de mapa, a forma totalmente artesanal dessa produção, aliada à falta de uma política eficaz, ou de vontade política, para dar solução ao problema. Como consequência, nas salas de recursos da grande maioria das escolas brasileiras, quase nada existe de material cartográfico tátil. (LOCH, 2008, p. 4).

O objetivo da utilização dos mapas táteis durante as aulas de geografia é melhorar o processo ensino-aprendizagem, já que o professor deve intermediar a leitura e a interpretação das informações-mensagens no intuito de formar raciocínios geográficos mais críticos e propositivos sobre a realidade em sua multiescalaridade ou multidimensionalidade. Então, como explorar esta potencialidade? O uso da Cartografia Tátil pode contribuir para a formação dos raciocínios geográficos dos estudantes no CHARCE diante dos desafios da realidade contemporânea.

O uso de mapas táteis colabora na construção de conceitos, habilidades e competências importantes para a ciência geográfica em sua constituição, enquanto ciência social, além de ampliar a visão de mundo, principalmente das PcDV.

Vygotsky (1988) chama a atenção para o papel da linguagem como sistema mediador na transmissão e comunicação entre as pessoas. Entre os tipos de linguagem, destaca-se a linguagem gráfica que tem relevância para a compreensão de mundo. Mas, uma parcela da população está alijada desse tipo de comunicação por apresentar deficiência visual.

É importante lembrar que, segundo Nogueira (2008), para o mapa atender as exigências de leitura, destaca-se a necessidade dessas representações serem construídas por profissionais que tenham conhecimentos de Cartografia e, principalmente, de como ocorre a leitura tátil, tendo em vista a carência desse tipo de material. Esta autora ainda lembra que,

No caso dos mapas táteis os processos de generalização são empregados de maneira análoga à generalização dos mapas convencionais, porém com algumas ressalvas. Enquanto a generalização é usada, no segundo caso quando se faz redução da escala cartográfica, na adaptação de mapas táteis ela é usada para produzir mapas na mesma escala ou em escala maior. Isso é necessário por causa da necessidade de reduzir detalhes no mapa tátil, de forma que possam ser lidos pelas mãos. (NOGUEIRA, 2016. p. 45).

Logo, por mais populares que sejam os mapas nos dias atuais, e que possam ser acessados e vistos pela maioria da sociedade, “existe uma camada minoritária desprovida

do sentido da visão, que não pode ver e usar esses mapas. Assim como o sentido da visão é reconhecidamente o mais importante canal para a aquisição da informação espacial e geográfica”. (LOCH, 2008, p.37). Portanto, é mister que esse conhecimento também seja construído de uma forma eficiente e eficaz para que eles se apropriem desse conhecimento há tempo negligenciado.

Desta forma, o professor deve intermediar a leitura e a interpretação das informações geográficas, utilizando os recursos táteis. Mas, este tipo de ação pedagógica está associada ao processo de formação do docente. Então, os futuros professores de geografia devem aprender a confeccionar e utilizar os recursos táteis, além de conhecer as exigências legais das políticas públicas voltadas para a educação especial na perspectiva inclusiva.

Nesse contexto, é fundamental fazer a transposição didática do mapa comum para um adaptado, através do uso da Cartografia Tátil que “se ocupa da confecção de produtos cartográficos táteis, como os mapas que podem ser lidos por pessoas cegas e com baixa visão”. (RÉGIS; CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2011, p.605).

Então, como seria possível tornar os mapas “visíveis” para as pessoas com deficiência visual? Por que precisam de mapas? Ora, as informações cartográficas para essas pessoas, assim como para as que enxergam, são extremamente importantes para uma compreensão geográfica do mundo; eles possibilitam a ampliação da percepção espacial e facilitam a mobilidade. (LOCH, 2008, p.37).

Hoje, o uso dos recursos tecnológicos e visuais vem se destacando e tomando uma posição na sociedade, trazendo novos desafios para a escola e para o desenvolvimento da prática pedagógica do professor, diante disso, o uso desse ramo da cartografia, apesar de ser um tanto recente, vem ganhando atenção como recurso didático que auxilia no desenvolvimento de questões de espacialidade e mobilidade.

Esse ramo vem auxiliar as PcDV a compreenderem diversos conceitos e categorias da ciência geográfica, entretanto, faz-se necessário uma transposição das temáticas geográficas para proporcionar a essas pessoas um ensino mais democrático e mais incluyente, tornando a sala de aula um canal de comunicação, onde haja de fato uma interação entre professor, estudantes e estes com o mundo que os cerca.

Nesse aspecto, depreendemos que a formação de professores, seja ela inicial ou continuada, deveria apresentar uma perspectiva de EI, visando a compreensão do espaço geográfico em sua amplitude e complexidade. Contudo, apesar de haver pesquisas

dedicadas à produção de material didático com foco na educação especial, é notória a deficiência na formação dos professores no que tange a Cartografia Tátil, dificultando a inclusão e o acesso aos conhecimentos geográficos contidos nas representações cartográficas (GIRARDI, 2014).

Como afirmam Chappini e Giraldi (2002), o papel do professor é contribuir para a formação de um leitor crítico diante das mensagens transmitidas pelos veículos de massa na vida do aluno porque são marcadas por uma série de interesses, sendo assim, é extremamente relevante para o aperfeiçoamento da capacidade crítica dos estudantes e fundamental para ampliar a visão de mundo.

É importante mencionar ainda que Vygotsky (1997) afirmava que a educação do estudante com deficiência visual e do estudante normovisual são semelhantes, havendo apenas a necessidade de ter materiais adaptados para transpor as barreiras conceituais impostas pela deficiência enquanto lesão sensorial.

Além disso, a convivência entre os mesmos favorece um desenvolvimento maior das PcDV, devido aos estímulos provocados por esse relacionamento, além de diminuir essa ideia de educação segregada, pois a mesma tem sido ineficiente para acabar com o preconceito e a intolerância.

Sendo assim, é fundamental que a CT venha tornar os fatos e fenômenos geográficos apresentados nos mapas possíveis de serem “vistos”, interpretados e analisados também pelo deficiente visual, proporcionando não só o acesso à informação, mas também o exercício de sua cidadania, pelo direito que tem a educação e a inclusão social.

Esta situação é percebida por aqueles que convivem com PcDV, já que os mesmos desenvolvem mecanismos próprios de aprendizagem, especialmente por meio de seus outros sentidos, evidenciando que sua deficiência não o incapacita para qualquer atividade, apenas pode restringir, limitar ou dificultar um pouco mais suas possibilidades, por isso é necessário que este seja estimulado em suas outras habilidades e capacidades.

Nesse contexto, é fundamental fazer a transposição didática do mapa comum para um adaptado, através do uso da CT que “se ocupa da confecção de produtos cartográficos táteis, como os mapas que podem ser lidos por pessoas cegas e com baixa visão” (RÉGIS; CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2011, p.605).

Sabemos que a utilização de modelos táteis no ensino da geografia possibilita uma maior percepção espacial e uma maior autonomia, devido instrumentos concretos que auxiliem nas operações relativas a diferentes perspectivas e mudanças de pontos de vista

de um objeto que tem a posição modificada em relação ao sujeito (relações espaciais projetivas), além de proporcionar a leitura crítica e formar um mapeador mais consciente das questões que norteiam o espaço geográfico em suas mais diversas escalas geográficas e cartográficas.

Sendo assim, cabe aos educadores e, nesse caso, aos professores de geografia, aproximarem os conhecimentos cartográficos das PcDV por meio da elaboração de recursos que venham facilitar a aprendizagem e a construção dos raciocínios geográficos, através do conhecimento e da compreensão de mundo, por meio de recursos gráficos que possibilitem a visualização de fatos e fenômenos geográficos presentes na ciência cartográfica.

Segundo Régis e Nogueira (2011), os produtos da Cartografia Tátil, que podem ser mapas, maquetes, gráficos, globos terrestres e inúmeros outros materiais didáticos podem ser elaborados a partir da utilização de cordões e texturas para criar relevos perceptíveis ao tato.

A CT deve favorecer a construção dos conceitos geográficos, especialmente o conceito de lugar por ser um espaço onde ocorrem as interações entre o homem e a natureza em suas mais variadas escalas geográficas, e por ser onde incorporamos as representações simbólicas da experiência vivida, percebida e concebida.

Loch (2008), diz que os resultados alcançados no ramo da Cartografia Tátil na década de 1990, levaram à implantação do Laboratório de Ensino e Material Didático (LEMADI), no Departamento de Geografia da USP, onde são desenvolvidas pesquisas para a elaboração, aplicação e avaliação de representações gráficas táteis para estudantes com deficiência visual.

Dentro dessa proposta de confecção de material adaptado para PcDV se enquadra também o LABTATE, vinculado ao Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, que pesquisa, elabora e confecciona materiais táteis para o ensino ou a mobilidade dessas pessoas.

É importante lembrar que os mapas táteis são confeccionados para atender, principalmente, as duas necessidades: a educação e a orientação/mobilidade de PcDV severa ou com cegueira (LOCH, 2008).

Segundo Régis (2016, p.48), “além dos conhecimentos cartográficos, para a confecção de mapas táteis são necessários conhecimentos específicos de como ocorre a leitura tátil pelos deficientes visuais. Essa leitura tátil apresenta alguns aspectos particulares a cada deficiente visual”.

Porém no geral através das pesquisas realizadas no LabTATE, pode-se chegar a algumas padronizações que têm sido avaliadas positivamente por grande parte dos deficientes visuais que tiveram contato com os materiais elaborados no laboratório. Estas referem-se principalmente ao tamanho das formas empregadas para a representação de distintos fenômenos sejam estes em linha, ponto ou área, considerando que os mapas finais serão impressos em plásticos pelo processo de termoformagem. (RÉGIS, 2016, p. 49).

Além das questões mencionadas anteriormente, é importante conhecer o processo de construção de um mapa tátil mostrado na Figura 6.

Figura 6 – Mapa conceitual do processo de construção de um mapa tátil



Fonte: Adaptado de Nogueira (2008). Elaborado por Régis (2013).

Segundo Régis (2013, p. 48), na confecção de um mapa tátil o “planejamento é apenas o início do processo, porém ao término já se tem uma base de como será o produto final, qual a escala, como será o contorno, quantas classes serão representadas e quais as variáveis gráficas serão utilizadas e o método de produção e reprodução”.

Nessa etapa de planejamento deve-se escolher e aplicar as texturas escolhidas e suas formas, além de colocar a legenda e outros elementos do mapa em Braille e fazer os testes com as PcDV.

O método de produção de mapas na máquina Termocop possui uma etapa artesanal. O primeiro passo na elaboração de mapas em acetato é idêntico ao da produção dos mapas em papel microcapsulado. Os mapas

são digitalizados em software de larga utilização e impressos em impressora jato de tinta; em seguida sobre esse papel (de gramatura maior) são elaboradas as matrizes para o acetato, colando barbantes de diversas espessuras e, se necessário, materiais de diferentes tipos sobre o mapa impresso. Depois que a matriz está pronta ela é colocada na máquina Termocop que aquece a folha de acetato e, com a ajuda de uma bomba de vácuo, molda no acetato as texturas e os relevos da matriz do mapa. (LABTATE, 2010).

Percebemos a importância de se ter a técnica e a tecnologia a favor da inclusão, todavia, a mesma não deve ser limitadora do trabalho pedagógico, em virtude das necessidades educacionais presente no dia a dia da escola, mesmo assim, “as limitações técnicas dizem respeito à forma de produção e reprodução dos mapas táteis, a qual deve ser definida junto com projeto cartográfico [...] Todavia, no que tange à Cartografia Tátil, o uso de computadores ainda não é regra em todos os lugares”. (NOGUEIRA, 2016, p. 6).

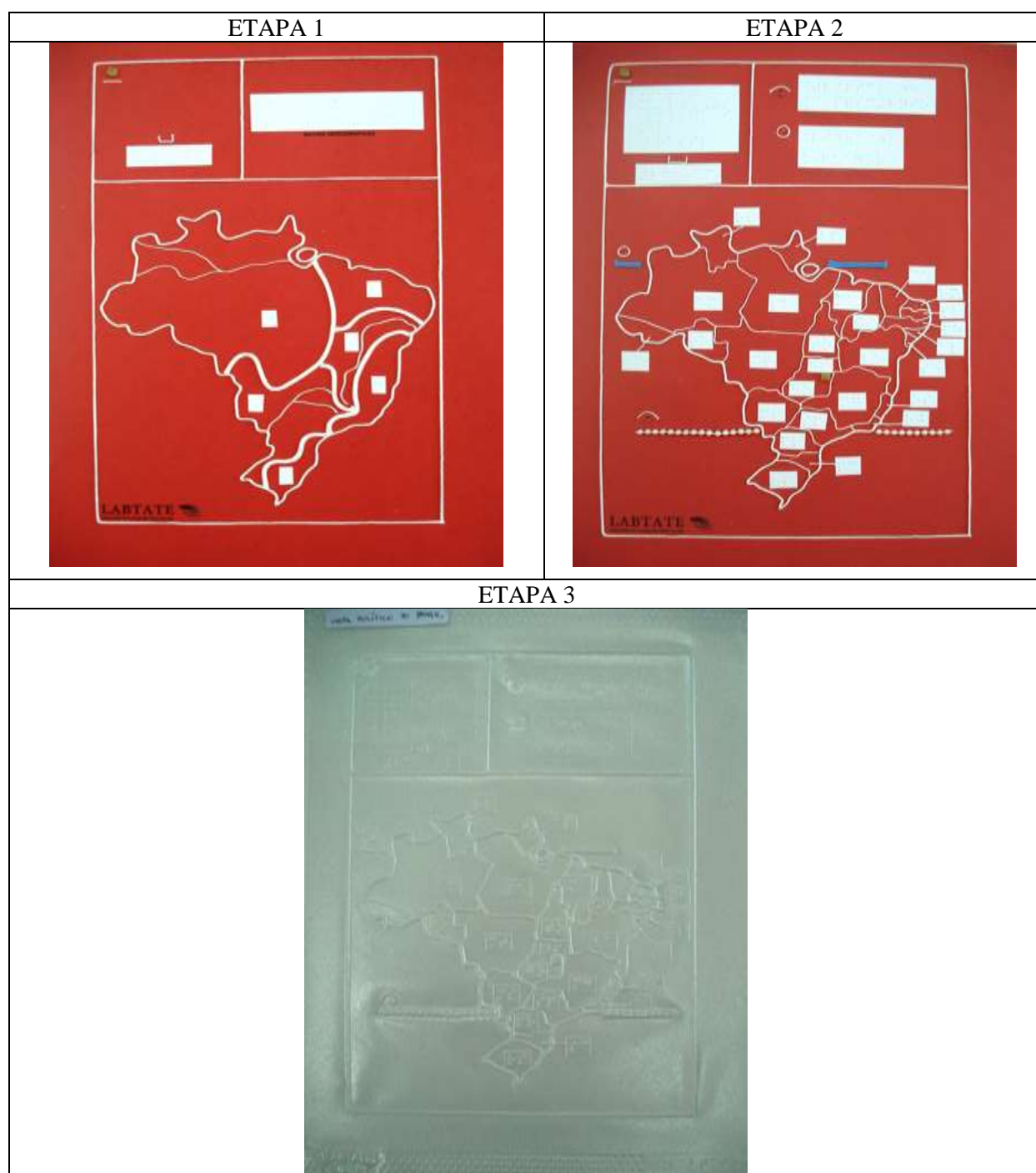
É importante mencionar que existem países onde são utilizados a tecnologia digital e maquinário computadorizado para a elaboração e uso de mapas táteis, e outros que geram mapas táteis de forma ainda artesanal.

Apesar da enorme variação na maneira de produzir mapas táteis, salienta-se que, além dos custos que tornam os mapas acessíveis aos deficientes visuais, a tecnologia sofisticada pode não ser a mais eficaz se os mapas não forem de fácil cognição. Para tanto, os mapas devem ser produzidos por especialistas, de forma multidisciplinar sempre que possível, e principalmente testados e aprovados por pessoas com deficiência visual. (NOGUEIRA, 2016, p. 7).

Hoje, o uso dos recursos tecnológicos e visuais vem se destacando e tomando uma posição na sociedade, trazendo novos desafios para a escola e para o desenvolvimento da prática pedagógica do professor, diante disso, o uso desse ramo da Cartografia, apesar de ser um tanto recente, vem ganhando atenção como recurso didático que auxilia no desenvolvimento de questões de espacialidade e mobilidade.

A realidade abordada sobre as tecnologias não é uma realidade em todo o território brasileiro, pois entendemos que a CT, no Brasil, ainda é trabalhada de forma artesanal por alguns educadores, devido à falta de tecnologia no sistema educacional público. Entretanto, existem países onde são utilizados a tecnologia digital e maquinário computadorizado para a elaboração e uso de mapas táteis. Veja imagens das etapas de confecção de um mapa tátil usando a máquina Termocop na Figura 7:

Figura 7 – Etapas de confecção de um mapa tátil usando a máquina Termocop



Fonte: LABTATE (2010).

A produção de mapas convencionais utilizando computadores e softwares específicos é uma realidade mundial, contudo, no que tange à CT, o uso de computadores ainda é uma realidade distante em muitos lugares, inclusive na formação do professor que não tem acesso a tecnologia voltada para produzir mapas inclusivos.

Segundo Nogueira (2008, p. 6) outra forma utilizada para a produção de mapas táteis é aquela que usa um papel microcapsulado, a ser visto na Figura 8 e na Figura 9, como meio de apresentar o mapa.

Figura 8 – Papel microcapsulado



Fonte: Disponível em:

<https://www.tecnovisao.net/tecnovisao/produtos/detalhes/cod/19>. Acesso em mar 2019.

Figura 9 – Mapa tátil impresso em papel microcapsulado



Fonte: LABTATE (2010).

Após a elaboração deste em meio digital utilizando-se um software de desenho gráfico, o mapa é impresso em papel microcapsulado (marcas Zy-tex, Flexipaper, ou Piaf) por impressora a jato de tinta.

Esse papel especial contém em sua superfície microcápsulas de álcool que, ao serem aquecidas, criam texturas. Assim, linhas, pontos, polígonos e textos em braile impressos sobre ele em preto ou cinza-escuro são aquecidos por uma máquina especial (*Tactile Image Enhacer*) até provocar a explosão de microcápsulas, que se elevam, construindo texturas em relevo. Sabe-se que existem soluções de engenharia mais sofisticadas para mapas em relevo sobre telas táteis acoplados a computador que permitem leitura falada. Também há outra solução mais simples, como aquela dos mapas gerados por *screen printing*, uma espécie de serigrafia, onde a partir de uma matriz especial transfere-se tinta também especial (Folco-Foamcoat FQ 3315/12®) que, quando aquecida causa expansão gerando efeito relevo no substrato que contém o desenho (mapa). (NOGUEIRA, 2008, p. 7).

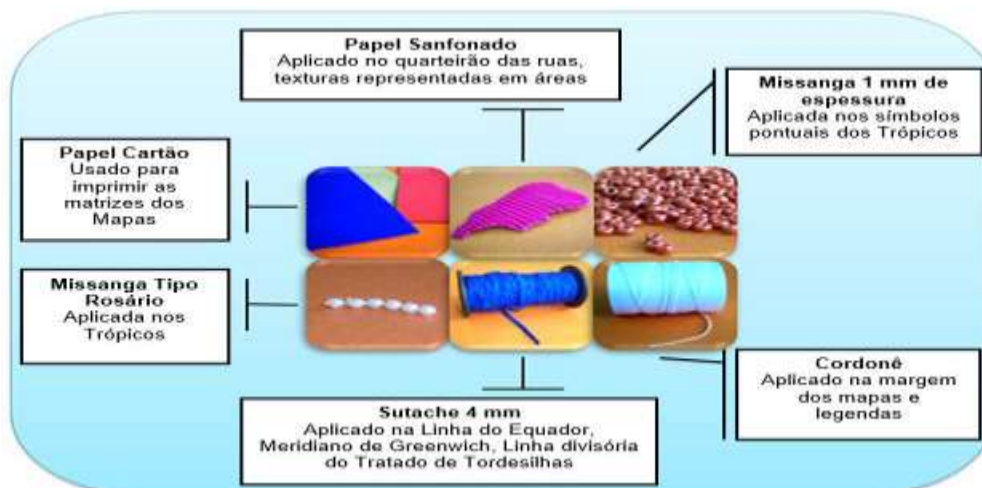
Segundo Nogueira (2016, p. 7) “apesar da enorme variação na maneira de produzir mapas táteis, salienta-se que, além dos custos que tornam os mapas acessíveis as PcDV, a tecnologia sofisticada pode não ser a mais eficaz se os mapas não forem de fácil cognição”.

Independente de qual seja o processo de confecção ou o tipo de produto cartográfico tátil, as PcDV devem avaliar o recurso, no intuito de testar sua eficiência, ou seja, verificar se por meio da leitura tátil a serem decodificadas, ele consegue analisar das informações.

O uso de mapas táteis colabora na construção de saberes importantes para a ciência geográfica em sua constituição, enquanto ciência social, além de ampliar a visão de mundo, principalmente para a PcDV.

A seguir podemos visualizar alguns materiais utilizados na construção de mapas táteis e algumas aplicações (Figura 10). Podemos observar que são materiais para a confecção de recursos táteis de forma artesanal, devido à falta de tecnologias nos ambientes educacionais, exigindo uma maior manutenção, devido os tipos de materiais utilizados.

Figura 10- Alguns materiais utilizados na construção de mapas táteis e possíveis aplicações



Fonte: Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar. Elaboração: CAMPOS (2016).

Na escolha desses materiais tem que se observar os contrastes entre fino e espesso, liso e áspero e qualquer outro para facilitar a percepção tátil e se eles não vão provocar algum dano ao tato no momento do manuseio, além disso, devem ser resistentes ao uso e ao tempo. (CAMPOS, 2007).

Seguindo o processo de confecção dos mapas, podemos iniciar ainda a elaboração do mapa tátil a partir de um mapa base, usado como referência e o auxílio do “software de desenho gráfico Corel Draw para realizar a generalização gráfica e conceitual do mapa, em que os detalhes gráficos são suavizados e as informações são concentradas em um número reduzido de classes para que a leitura seja facilitada”. (RÉGIS; CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2011 p.607)

Conforme Nogueira (2009a), o processo de generalização gráfica envolve a forma como serão apresentadas as informações nos mapas, sendo que as etapas utilizadas para a confecção de mapas táteis são feitas por meio da generalização gráfica (Quadro 11).

O processo de simplificação é essencial, pois as PcDV têm uma certa dificuldade em “visualizar” muitas informações contidas nos mapas convencionais; já o deslocamento vai retirando os símbolos mais significativos para serem representados e a aglutinação junta todos os elementos por categorização para depois selecionarmos o número de elementos ou feições que queremos representar e, por fim, generalizamos os demais elementos.

Quadro 11 – Generalização Gráfica

Formas de Generalização Gráfica	Características
---------------------------------	-----------------

Simplificação	Aplica-se a suavização das feições lineares, para possibilitar que posteriormente sejam coladas as linhas que conferirão o aspecto tátil ao mapa.
Deslocamento	O deslocamento é utilizado para garantir a legibilidade de todos os símbolos, evitando que ao ficar muito próximos, o tato não consiga diferenciá-los.
Aglutinação	É necessária para o agrupamento de elementos ou feições de mesma categoria que estão muito próximas.
Seleção	É o processo que estabelece o número de feições de uma classe que serão representadas ou omitidas no mapa.
Generalização Conceitual	Os processos envolvidos em generalização conceitual são inerentes aos conceitos que serão representados nos mapas táteis.

Fonte: (Régis, 2013, p. 136). Adaptado por Marques (2018).

Além desse processo, Nogueira (2008 p. 49), informa que as variáveis utilizadas nos mapas táteis estão descritas logo a seguir e podem ser visualizadas na Figura 11.










- a) Textura: refere-se à característica tátil das superfícies dos materiais utilizados e substitui a cor;
- b) Altura: faz alusão ao relevo que se percebe pelo tato;
- c) Forma: sugere distinção, podem ser geométricas ou não;
- d) Tamanho: refere-se à largura das linhas limites ou tamanhos diferentes de pontos;
- e) Símbolos especiais: são formas distintas que devem proporcionar reconhecimento imediato sobre pontos específicos.(RÉGIS, 2013, p.141).

Segundo Freitas e Torres (2016, p. 3896), “os mapas táteis representam graficamente o espaço com diferentes texturas e cores e/ou com símbolos em relevo para que possam ser compreendidas através do tato ou pela visão, no caso da baixa visão, respeitando também técnicas de representações espaciais”.

Assim sendo, existem dois tipos de mapas táteis: orientação e mobilidade e mapas geográficos. Os de orientação fornecem informações gerais de uma área, e os de mobilidades fornecem informações mais detalhadas para a locomoção de pessoas invisuais. (FREITAS E TORRES, 2016, p. 3896). Veja algumas variáveis utilizadas nos mapas táteis (Figura 11).

Figura 11 – Algumas variáveis utilizadas nos mapas táteis

TEXTURA	ALTURA
---------	--------

						
<p>Disponível em: http://www.portalacesse.com/2017/12/18/museu-catavento-promove-exposicao-inclusiva/. Acesso em: 30 mar 2019.</p>	<p>Disponível em: https://noticias.ufsc.br/2018/10/17a-sepex-festival-do-equilibrio-e-cartografia-tatil-e-escolar-prestam-servicos-a-sociedade/. Acesso em: 30 mar 2019.</p>					
<p>FORMA</p>	<p>TAMANHO</p>					
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TAMANHO</td> <td>Ponto</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>Linha</td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	TAMANHO	Ponto		Linha	
TAMANHO	Ponto					
	Linha					
<p>Disponível em: https://www.planetaacessivel.com.br/produtos/mapa-tatil-com-pedestal/. Acesso em: 30 mar 2019.</p>	<p>Fonte: Nogueira (2008).</p>					

É importante lembrar que não existe uma padronização da simbologia que fará parte da representação espacial tátil. Contudo, o LABTATE vem fazendo uma certa padronização de alguns elementos básicos, como podemos ver na Figura 12.

Figura 12 – Padronização de mapas táteis proposta pelo LABTATE em escala equivalente

PADRÕES ESTABELECIDOS PARA ALGUNS ELEMENTOS CARTOGRAFICOS	
Oceano Glacial Ártico	⊖
Oceano Glacial Antártico	⊘
Oceano Pacífico	⊕
Oceano Atlântico	⊗
Oceano Índico	⊙
Trópico de Câncer	☺
Equador	⊙
Trópico de Capricórnio	☾
Meridiano de Greenwich	λ

PADRONIZAÇÃO DOS MAPAS

Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Layout-padrao-dos-mapas-em-escala-pequena-produzidos-em-papel-microcapsulado_fig2_256274915 . Acesso em: 04 abril 2019.	Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Layout-padrao-dos-mapas-em-escala-pequena-produzidos-em-papel-microcapsulado_fig2_256274915 . Acesso em: 04 abril 2019.
--	--

Diante disso, entendemos que o conhecimento geográfico é fundamental para a realização das atividades cotidianas, especialmente, os deslocamentos espaciais e que a Cartografia Tátil contribui para o avanço no processo de ensino e aprendizagem das PcDV. A seguir vamos falar um pouco da importância das imagens no ensino de geografia, inclusive das imagens táteis.

2.2 A importância das imagens no ensino de geografia para as pessoas com deficiência visual

Apesar de vivermos em uma sociedade imagética, ainda verifica-se a ausência de inúmeros desses recursos nas salas de aulas, como mapas, gráficos, tabelas ou qualquer outra imagem que se faça necessária, salvo aquelas contidas nos livros didáticos.

Contudo, muitas vezes, nem são exploradas pelas PcDV, mesmo sabendo que seu uso colabora para o desenvolvimento de habilidades cruciais como a observação, a percepção, a descrição, a análise, a interpretação, a representação e tantas outras, além de contribuir cada vez mais para a aquisição de um raciocínio mais crítico e a mitigação de algumas dificuldades de aprendizagem por parte de alguns alunos.

Na visão de Kossy (1999 p.143), “[...] é justamente nas possibilidades que a imagem oferece à pesquisa, à descoberta e às múltiplas interpretações que reside o seu fascínio.” Quando se observa uma imagem, nossa mente é reportada a diversas indagações sobre sua configuração, levando-nos a uma compreensão mais ampla sobre os aspectos que envolvem o conhecimento humano, cabendo ao professor a tarefa da estimulação de pensamentos e indagações sobre a mesma, no intuito de fazer uma análise mais crítica dos elementos encontrados, inclusive do movimento escondido, das ideologias que possam estar presentes, de interesses etc.

Segundo Almeida, Sena e Carmo (2003), o grupo que apresenta maiores dificuldades no estudo da geografia é o de PcDV, devido à importância da visualização do espaço geográfico e de suas representações.

Nesse sentido, o desenvolvimento de imagens e representações gráficas adaptadas torna-se imprescindível para uma Geografia que busca ser inclusiva. Como imaginar uma Geografia sem imagens, sem representações ou mapas? É um direito das pessoas sem visão conhecer este mundo, utilizando todos os canais e linguagens da comunicação, perceber o espaço geográfico, ver os lugares com as mãos, ouvir paisagens. (ALMEIDA; SENA; CARMO, 2003, p. 1).

Educadores enfrentam inúmeros desafios na sociedade contemporânea no sentido da formação de valores e habilidades que são fundamentais para a vivência social. Diante disso, verifica-se a importância da decodificação das mensagens contidas nas imagens presentes nos processos cotidianos dos espaços geográficos, através do uso dos recursos imagéticos como imprescindíveis para a ampliação da leitura de mundo, inclusive das PcDV.

A geografia é a ciência do espaço geográfico e esta trabalha significativamente o uso de imagem para retratar seus mais variados lugares, trazendo o mundo para dentro da

sala de aula, além disso, a imagem visual é uma representação analógica, ou seja, através dela podemos fazer associações e representações do mundo vivido, trazendo movimentos, cores e uma linguagem própria, escondida em si mesma e que precisa ser desvendada e revelada tanto no mundo cognitivo quanto real, favorecendo a interpretação geográfica, portanto

As imagens nos permitem trabalhar no jogo dialógico de oposições, concorrências e complementaridades que caracteriza o ato educativo. Assim, em um primeiro momento é possível o leitor ter uma visão panorâmica, tomando a imagem como totalidade, e em um segundo momento refletir sobre as sensações que as mesmas despertam: curiosidade, indiferença, revolta, medo, prazer, desejo. São inicialmente as sensações que permitirão ao professor fazer a seleção de imagens que fará parte do repertório de questões problematizadoras no conteúdo geográfico (VOLLRATH; ALDRIGHI; SCHMIDT, 2001).

Na geografia, a imagem incorpora um conjunto de ideias, conceitos e informações a serem apreendidos e decodificados, no intuito de ampliar o conhecimento dos múltiplos aspectos geográficos, além de potencializar a análise contida nos traços, nas cores, nas formas e na imagem em si como portadora de uma mensagem ou ideologia de forma explícita ou implícita. Por isso, ela não pode ser negligenciada as PcDV

A utilização de imagens no ensino de geografia é uma prática bastante utilizada e eficiente na aquisição do conhecimento geográfico, mas as práticas pedagógicas que venham torná-las visíveis as PcDV ainda necessitam de confecção e aperfeiçoamento.

Diante desse aspecto, é fundamental destacar alguns cuidados que o professor de geografia deve tomar ao trabalhar com PcDV, visando ampliar seu conhecimento a respeito de práticas inclusivas com essas pessoas no ensino de geografia.

É importante destacar que a geografia é uma disciplina que possibilita uma leitura de mundo ampla, buscando desvendar as dinâmicas físicas e humanas que compõem o seu objeto de estudo e que estão presentes na vida humana em sua trajetória ao longo do processo histórico, diante da complexidade dos mais variados espaços geográficos, por isso a importância de um trabalho mais significativo com as imagens, já que as mesmas contribuem para a formação dos raciocínios geográficos. Veja algumas práticas que podem ser utilizadas (Quadro 12).

Quadro 12 – Práticas pedagógicas inclusivas no ensino de geografia

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

<p>Na confecção de mapas táteis, deve-se empregar apenas uma temática, porém no processo de leitura tátil, os deficientes conseguem ler e assimilar mais de uma informação ao mesmo tempo, podendo desta forma ser elaboradas coleções de mapas de determinadas temáticas. Deve haver um cuidado com a colagem dos elementos táteis para que não sobrem linhas, excesso de cola que possam ser entendidos como um ruído na leitura tátil. Algumas temáticas como Hipsometria tem a forma de representação cartográfica (curvas de nível) completamente visiocêntrica, se as informações não forem adaptadas para uma perspectiva inclusiva, não são passíveis de compreensão por deficientes visuais.</p>
<p>Quanto aos textos didáticos é necessário que estes sigam uma lógica cronológica de eventos históricos, pois os estudantes muitas vezes não conseguem assimilar um fato que ocorreu no passado com um evento ou consequência presente, sendo necessário por vezes repetir a informação passada para que eles possam realizar essa associação.</p>
<p>Os gráficos táteis necessitam de linhas auxiliares para ligar o dado representado com a informação referente a ele, por exemplo, um gráfico de barras, onde as barras estão no eixo x é necessário que se criem linhas horizontais adicionais indo o eixo y até cada uma das barras para que os deficientes visuais ao analisarem estas barras percorram estas linhas encontrem as informações do eixo y.</p>
<p>Referente às imagens táteis estas sempre devem ter um título para que o deficiente visual saiba o que está sendo representado e estarem dentro de um quadro para delimitar seus limites. As imagens táteis necessitam de mediação, pois a representação em três dimensões difere muito da representação bidimensional, sendo a imagem mental que os deficientes visuais têm de determinado objeto tridimensional advém da experiência anterior que tiveram com este, experiência que nem sempre se reproduz quando estão analisando uma imagem bidimensional do objeto.</p>
<p>As maquetes táteis são muito importantes de se estarem presentes em um Atlas adaptado, pois trazem a possibilidade de exploração pelos deficientes visuais de outra perspectiva, a visão tridimensional, que estes por vezes não têm contato pela falta de materiais adaptados para a leitura tátil. As maquetes podem ser utilizadas para fazer comparações com os mapas bidimensionais, para mostrar como são representadas estas informações em cada plano, sendo que as maquetes são indispensáveis para uma compreensão do relevo de determinada área.</p>
<p>A caixa sensorial é um item que pode ter considerável destaque, pois nela podem ser colocados objetos acerca do município que muitas vezes, podem passar despercebidos por pessoas sem deficiência visual, porém, aos deficientes visuais este pode ser o único contato que terão com estas representações, como monumentos, pontes, miniaturas de fachadas arquitetônicas, sendo possível adicionar essências, e alimentos típicos que conferem particularidade a cada local.</p>
<p>Quanto aos links para os sites, é um recurso interessante para que os estudantes possam realizar pesquisas, porém, pela dificuldade de controle das informações na internet, sugere-se somente utilizar sites governamentais ou de institutos que tenham um controle sobre as informações divulgadas a fim de evitar transtornos futuros.</p>

Fonte: Régis (2016). Adaptado por Marques (2018).

A imagem sempre foi algo essencial no estudo dos mais variados conceitos-chaves da geografia, por contemplar diferentes realidades de espaço e tempo e representar grupos sociais em suas dialéticas e ideologias, além disso, ela não está submissa à imposição do código da língua escrita, estando voltada para a desmistificação de seus signos, desestruturando e ressignificando ideias à respeito de diversas questões da realidade espacial geográfica, sendo assim, não se pode negar essa possibilidade às PcDV.

É importante lembrar que as imagens exercem uma influência cognitiva no indivíduo, até porque a mesma é dotada de uma mensagem que quer nos dizer e nos

induzir a algo, onde as representações sociais¹⁷ estão presentes no significado que aprendemos e damos a cada uma delas, inclusive pelos meios de comunicação e informação da contemporaneidade, por essa razão, é fundamental que os educadores de geografia, passem a utilizá-las em sala de aula para que seus educandos compreendam melhor a realidade.

Sendo assim, ao adotar a abordagem visual nas aulas de geografia, o professor quanto àquele que perdeu o sentido da visão, deparam-se com um grande desafio: fazer a observação da mesma a partir da percepção de cada indivíduo. Por isso, PcDV precisam de representações táteis para conhecer o espaço geográfico, para sua orientação e mobilidade.

Almeida, Sena e Carmo (2003, p.3) afirmam que “No seu deslocamento em uma edificação, independente de ajuda, um usuário com deficiência visual pode utilizar um mapa, uma bengala e uma bússola. Os mapas podem garantir seu direito de ir e vir, desde que eles estejam disponíveis e que o usuário possa entendê-los” Nesse sentido, a geografia pode dar uma grande contribuição.

A imagem não é uma mera ilustração. Ela carrega em si aspectos da história e da evolução de cada espaço geográfico, logo, as mesmas apresentam diversas informações que precisam ser lidas e interpretadas, dando significado ao que se está estudando, refletindo e compreendendo.

Sabe-se ainda que a utilização de imagens é muitas vezes o ponto de partida ou de continuidade para explicar diversas situações contidas nos fenômenos geográficos, sendo um recurso didático valioso. Nesse sentido, Andrade (2014, p.7) diz que

Há um senso comum de que as pessoas com deficiência visual não podem “ver” ou “observar” as imagens, portanto estas devem ser abolidas de seu cotidiano. Fato que se mostra totalmente infundado, pois as pessoas com deficiência visual podem e devem ter acesso às imagens, porém estas devem estar acessíveis a uma linguagem que possa ser compreendidas pela ausência do sentido da visão.

¹⁷ Entende-se Representação Social como uma teoria ou ciência coletiva destinada à interpretação e intervenção no real, indo além do que é imediatamente dado na ciência ou na filosofia, da classificação de fatos e eventos. Seriam verdadeiras teorias do senso comum que se elaboram coletivamente nas interações sociais, sujeito-sujeito e sujeito-instituição, num determinado tempo, em uma cultura e espaço próximo, na tentativa de tornar o estranho familiar e dar conta do real. No processo de interação social, o sujeito elabora o conhecimento, vai se socializando, reconstruindo valores e ideias que circulam na sociedade. Disponível em: https://www.fundaj.gov.br/geral/educacao_foco/representantessociaislaedamachado.pdf. Acesso em: 02 abr 2019.

Segundo Régis (2016), no ensino de geografia, surge à inquietação de como apresentar imagens geográficas para as PcDV, utilizando referências sensoriais, objetivando a percepção desse público em particular?

Ainda segundo essa autora, no Brasil as pesquisas acerca das imagens táteis são muito incipientes ou ficam restritas ao campo das artes plásticas e das adaptações, sem aprofundamento em pesquisa.

Régis (2016), afirma ainda que projetando essa necessidade para o ensino percebe-se nos últimos anos um considerável aumento no desenvolvimento de pesquisas na área tátil em universidades pelo Brasil, porém estas dedicam-se, quase que exclusivamente, ao desenvolvimento de produtos cartográficos como mapas táteis e maquetes, não havendo um foco de pesquisa que direcione para a representação de imagens iconográficas. Por isso,

[...] A inexistência de pesquisas acerca de metodologias para a confecção de imagens táteis no Brasil faz com que o estudante com deficiência visual não tenha acesso a imagens táteis em seu processo de ensino aprendizagem, ou quando tem acesso é uma adaptação idêntica a imagem iconográfica do livro didática impressa em pontos em uma impressora Braille. (RÉGIS, 2016, p. 13).

Essa realidade vai fazer com que as PcDV possa apresentar algumas dificuldades em seu processo de ensino e aprendizagem, já que não constrói um entendimento próprio da imagem contida no livro didático ou em qualquer outro recurso utilizado pelo professor de geografia como jornais, charges, dentre outros. Dessa forma, ele acaba ficando “preso” à análise do professor.

A utilização de imagens é de suma importância para a desmistificação da realidade, pois encerram múltiplas dimensões dos aspectos social, político, ambiental, econômico, cultural etc., além de colaborar no desenvolvimento da criticidade dos educandos, devido a característica visual que contribui de forma mais concreta e elucidativa para a compreensão de diversas cenas do cotidiano. Por isso sua importância nas aulas de geografia e no processo de ensino e aprendizagem das PcDV.

O uso das imagens assume um papel problematizador e fundamental, pois vivemos em um cenário repleto de códigos, sons e diferentes linguagens, sendo assim, as mesmas podem auxiliar no processo de descobertas das ideologias, filosofias, dialéticas e contradições que permeiam a existência humana, além de contribuir para a construção

do conhecimento necessário à vida em sociedade. Por isso o uso dos recursos imagéticos, especialmente na compreensão das paisagens, inclusive das PcDV.

Diante da realidade atual são necessárias novas atitudes e novas intervenções por parte dos educadores no sentido de formar indivíduos mais críticos e isso só é possível se mudarmos nossa forma de atuar e construir conhecimento, pois o estudante vive em constante interação com o mundo que o cerca.

Segundo Zabala (1998, p. 187), “uma das conclusões da análise dos recursos didáticos é a necessidade da existência de materiais curriculares diversificados que, permitam que cada professor elabore seu projeto de intervenção específico, adaptado às necessidades de sua realidade educativa e estilo profissional”.

Quanto mais variados sejam os materiais, mais fácil será a elaboração de propostas singulares. Portanto, em vez de propor unidades didáticas fechadas, os projetos de materiais curriculares para os alunos têm que oferecer uma grande variedade de recursos. Recursos que possam se integrar em unidades construídas pelos próprios professores, enraizando-se nas demandas específicas de seu contexto educativo. (ZABALA, 1998, p. 187).

Então, como explorar esta potencialidade? Em que medida o uso das imagens promove uma construção de conhecimentos mais significativa, enquanto recurso de ensino? Como fazer para que as PcDV tenham acesso a essas possibilidades de aprendizagem a partir das imagens?

Para Moreira (2003, p10), “[...] certo objeto ou evento dentro de certa cultura tem significados comuns aos membros dessa cultura, mas ao mesmo tempo cada indivíduo pode interpretá-lo de maneira diferente”. Essa diversidade de interpretações vai possibilitar um grande enriquecimento à construção dos raciocínios geográficos, portanto o educador, em sala de aula deve proporcionar esse contato.

Segundo Moraes (2008), os alunos não devem aceitar passivamente o que lhes é oferecido, devem ser capazes de julgar com valores éticos e morais, refletindo criticamente as inúmeras mensagens recebidas. Diante disso, o professor deve contribuir para formação de um leitor crítico diante das mensagens transmitidas pelos veículos de massa na vida do aluno porque são marcadas por uma série de interesses (CHAPPINI; GIRALDI, 2002), por isso ser extremamente relevante para o aperfeiçoamento da capacidade crítica dos educandos.

Segundo Vollrath, Aldrighi e Schmidt (2001, p. 8), “as imagens suscitam em nós “sensações geográficas”, possibilitando o encontro aberto incerto e incompleto do homem com a natureza”. Desse encontro, resultará a abordagem, as questões, as informações e as articulações que podem se estabelecer entre as experiências e as objetivações da realidade. Os autores reforçam que:

A geografia possui um conjunto de ideias e conceitos que podem ser apreendidos, dentre outras formas, através da imagem, onde as informações estão potencializadas exigindo do leitor saber olhar e encontrar os temas/conteúdos que contem. Nesta perspectiva, a imagem no ensino de geografia encerra um *universo* de possibilidades e comporta desafios que conduzem a questão: que geografia emerge dessas imagens? (VOLLRATH; ALDRIGHI; SCHMIDT, 2001, p. 8).

Diante do exposto, entende-se que os professores não devem ignorar seu uso no processo de escolarização das PcDV, pois através das imagens o estudante sai do pensamento abstrato para uma aproximação com o real (concreto). Considerar a imagem como recurso didático é uma forma de valorização, de uma potencialidade educativa de outra linguagem, além da escrita, sobretudo de uso bem acessível a todos de um modo em geral, já que apresenta códigos mais universais da realidade vivida nos mais diferentes espaços e tempos.

É importante destacar que além dessas questões de ordem mais pedagógicas, o uso de tecnologias no dia a dia das PcDV está cada vez mais presente e acessível por meio do uso de celulares com acesso a internet, aplicativos, dentre outros benefícios, contudo a TA ainda não é uma realidade na vida de todos aqueles que precisam de inclusão. Pensando nessa perspectiva, entendemos que:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII, 2009, p.4).

A TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de

pessoas com deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão. (BERSCH; TONOLLI, 2006).

“A TA deve ser 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”. (BERSCH; TONOLLI, 2006, p.2).

Podemos então dizer que o objetivo maior dessa tecnologia 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.

Nesse sentido, ela deve ser 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.

Podendo então concluir que o objetivo maior da TA 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, 2013).

Percebemos que dentro do que é oferecido hoje no mercado da TA, o conhecimento e o acesso delas pelas PcDV ainda é muito restrito, sendo utilizadas somente as mais conhecidas e as mais acessíveis na questão de preço.

No Brasil, o acesso à TA é um direito previsto no Decreto 5.296 de 2004, que além de proporcionar prioridade de atendimento as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade dessas pessoas.

O mesmo possui um capítulo específico destinado ao conteúdo de "Ajudas Técnicas", o qual descreve várias intenções governamentais na área da TA, além de referir à constituição do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) da Secretaria de Estado de Direitos Humanos (SEDH) (ALMEIDA, 2016).

Freitas (2000) explica que o uso da tecnologia se constitui um recurso altamente atrativo, instigante e estimulante para que o aprendizado dos estudantes com “necessidades especiais”, ajudando-os a inserir-se sem traumas nas escolas regulares, inclusive favorecendo a cooperatividade.

Ainda segundo Freitas (2000), os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a EaD e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções.

Além da Cartografia Tátil, pode-se utilizar a tecnologia assistiva para auxiliar o ensino de geografia (Quadro 13).

Quadro 13 – Algumas tecnologias inclusivas

TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA PcDV		
Tecnologia assistiva para usuários de baixa visão	LentePro: programa ampliador de telas desenvolvido por meio do Projeto Dosvox, pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE-UFRJ).	Permite o uso do computador por pessoas que possuem visão subnormal. Por meio dele, o que aparece na tela é ampliado em uma janela (como se fosse uma lupa) (PROJETO DOSVOX, 2002).
Tecnologia assistiva para usuários cegos	DOSVOX: É um sistema operacional para microcomputadores da linha PC que se comunica com o usuário através de síntese de voz viabilizando deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais.	Vem sendo desenvolvido desde 1993 pelo NCE - Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro).
Leitores de tela	<i>VIRTUAL VISION</i> : Desenvolvido pela MicroPower (empresa de Ribeirão Preto – SP). A primeira versão foi lançada em janeiro de 1998 e em setembro de 1999 a versão 2.0. Sua última versão é a 4.0.	Pode ser adaptado em qualquer programa do <i>Windows</i> . É uma aplicação da tecnologia de síntese de voz, um "leitor de telas" capaz de informar aos usuários quais os controles (botão, lista, menu,...) estão ativos em determinado momento.
	<i>JAWS</i> : Programa desenvolvido pela empresa norte-americana Henter-Joyce, pertencente ao grupo <i>Freedom Scientific</i> .	O <i>Jaws</i> para <i>Windows</i> é um leitor de telas que permite facilmente a pessoas cegas ou amblíopes o acesso ao computador.
	<i>NONVISUAL DESKTOP ACCESS (NVDA)</i> : O NVDA é um leitor de telas para o sistema operacional <i>Windows</i> .	Atualmente o NVDA suporta os sintetizadores de voz compatíveis e usa uma estrutura modular, que permite suportar outros sintetizadores de voz que sejam programados.

Fonte: Campêlo; Moura Júnior; Tabosa; Carneiro (2011). Adaptado por Marques (2018).

Hoje, o uso desses recursos tecnológicos e visuais vem se destacando e tomando uma posição na sociedade trazendo novos desafios para a escola e para o desenvolvimento da prática pedagógica do professor, diante disso o uso da imagem vem ganhando atenção como recurso aliado no desenvolvimento do conhecimento do estudante.

Além dessas tecnologias ainda existem os ampliadores de tela que muito têm contribuído para o processo de inclusão. Contudo, ainda é necessário divulgação, acesso, treinamento e acompanhamento de algumas dessas tecnologias para aqueles que apresentam interesse, mas defrontam-se com dificuldades em seu uso. Veja alguns ampliadores de tela (Quadro 14):

Quadro 14 – Alguns ampliadores de tela

Ampliadores de Tela	SuperNova	O SuperNova, além de ampliador de tela, também é um leitor de tela, o que facilita a vida de muita gente. Afinal parece ser inteligente unir em um só programa um ampliador e um leitor de tela. O ampliador e leitor de tela SuperNova possui uma excelente qualidade de ampliação, sem deixar o texto pixelizado, recursos para melhorias do ponteiro do mouse, alto contraste com várias opções e uma variedade de configurações.
	Magic Deluxe	Desenvolvido pela mesma empresa do leitor de tela JAWS, sendo considerado por muitos, o melhor ampliador de tela disponível no mercado. O ampliador de tela MAGic possui um sintetizador de voz, o mesmo do leitor de tela JAWS, que lê de forma objetiva o que está na tela. Uma espécie de ajuda auditiva para você não cansar muito os olhos.
	Zoomit	Provavelmente o desenvolvedor do Zoomit não pensou no programa como um recurso de acessibilidade para pessoas com deficiência visual. O foco do programa está em palestrantes e profissionais que usam apresentações em eventos ou coisas do gênero, já que seus recursos, além da ampliação, estão em fazer marcações e anotações na tela.
	Zoom Text Windows	Provavelmente o desenvolvedor do Zoomit não pensou no programa como um recurso de acessibilidade para pessoas com deficiência visual. O foco do programa está em palestrantes e profissionais que usam apresentações em eventos ou coisas do gênero, já que seus recursos, além da ampliação, estão em fazer marcações e anotações na tela.

Fonte: Melo (2017). Adaptado por Marques (2018).

Além desses ampliadores existem hardwares como o Braille Falado e o Braille Lite 18 que permitem que a pessoa cega ou com baixa visão possa navegar na internet,

editar textos, fazer transferência de arquivos, usar o correio eletrônico e executar outras funções.

A inserção de novas tecnologias e da TA na sala de aula promove a abertura de um novo mundo. Nesse sentido,

registra-se a necessidade de maior atenção e compromisso do sistema público de ensino na gestão de estratégias facilitadoras que efetivamente promovam a melhoria da qualidade do ensino, em particular, a intensificação de ações permitam o acesso dos alunos com deficiência visual as novas tecnologias e as tecnologias assistivas no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem e de formação de professores das salas de recursos para o uso intencional e sistematizado de tecnologias assistivas voltadas para o atendimento de estudantes com necessidades educacionais especiais. Dessa forma, é possível constatar como a Tecnologia Assistiva pode favorecer o percurso escolar e enriquecer a prática da(o) professora(or) que atende ao aluno com deficiência visual, na sala regular e na sala de AEE. (ALMEIDA, 2016, p.2).

Diante desse cenário e com os avanços das técnicas e das tecnologias ocorridas com as revoluções científicas, inúmeras possibilidades foram surgindo para auxiliar a comunicação e a construção do conhecimento. Apesar dessas evoluções, as PcDV encontram-se excluídas, no que diz respeito à aquisição do conhecimento geográfico e cartográfico, dificultando a percepção espacial, a mobilidade e a compreensão do mundo.

A TA tem como objetivo a inclusão de pessoas com algum tipo de deficiência ou transtorno de forma prática, rápida e criativa, devendo proporcionar aos estudantes uma participação mais ativa na construção de sua aprendizagem e de seu processo de formação. Nas escolas, esses recursos podem e devem estar presentes em recursos pedagógicos acessíveis e por meio de equipamentos que podem ser adquiridos na perspectiva do AEE.

Os diversos instrumentos a seguir apresentados no Quadro 15 são os de maior aplicação no âmbito da EE para PcDV.

Quadro 15 – Alguns instrumentos utilizados na educação de pessoas com deficiência visual

Identificação	Descrição
Braille-Falado	É um sistema portátil de armazenamento e processo de informação cuja entrada de dados se realiza através de um teclado Braille de 6 pontos e espaçador, e a sua saída se produz através de uma voz sintetizada. Tem como características mais destacáveis: editor de textos, agenda, cronômetro, calendário e calculadora.
PC-Falado	É um computador compatível IBM-XT portátil, com teclado Braille de oito pontos que permite a edição de textos e a gestão de atividades do tipo agenda eletrônica (relógio, calculadora, calendário, terminal de comunicações, etc.). Permite fazer conexão com impressora Braille, de tinta, unidade de disco externa, podendo ser utilizado como sintetizador de voz. Com o sistema operacional MS-DOS, versão 5.0, permite a execução do programa de cálculo “Multical” e outros programas.
Impressoras Braille	São instrumentos que, conectados a um computador ou outros dispositivos específicos (Braille-Falado, PC-Falado, etc.), permitem imprimir a informação no sistema Braille.
Livro Digital Adaptado	São conteúdos digitalizados e está ao alcance das pessoas cegas através de software apropriado e um leitor de CD.
Linhas Braille	São periféricos de aplicativo capazes de reproduzir em Braille a informação que aparece no monitor do computador. Conectadas ao computador, permitem às pessoas cegas ou de visão reduzida com baixo resíduo visual fazerem a leitura em Braille sobre a linha do texto situado na tela de qualquer computador que utilize MS-DOS ou Windows. Possui um teclado de funções para configurar a linha, o modo de trabalho, etc.
Sintetizador de voz	São recursos desenvolvidos especialmente para trabalhar com aplicativos. Tem por objetivo o acesso à informação que aparece na tela do computador, mediante a leitura, pela voz sintética, dos textos selecionados pelo usuário. Permite à pessoa cega explorar a tela, situar-se na mesma, acionar os comandos de leitura, etc
Calculadoras científicas falantes	São utilizadas como instrumentos manuais individuais ou como software para PC. As mais usadas são: Audiocal EC-9056-AF e o programa de cálculo Multical.
Reconhecedor Óptico de Caracteres (OCR) Reconhecedor Inteligente de Caracteres (ICR)	São programas capazes de interpretar e reconhecer a digitalização de um documento realizado por scanner. Esta digitalização é como se fosse uma fotografia do documento original que um computador pode reconhecer. Destacam entre estes sistemas, como Hardware, o Reading-Edge e o sistema Galileo e, como software, o programa Lee.
Tradutores e dicionários	São instrumentos eletrônicos portáteis que permitem a tradução bidirecional entre os idiomas inglês e espanhol, como o dicionário inglês Franklin e Dicionário Berlitz e o programa Dile.
Amplificador de imagem	É um sistema de ampliação que permite aumentar a imagem de um objeto, ou texto na tela de um monitor, através de um circuito de TV. Pode ampliar em até 60 vezes a imagem. São conhecidos como lupa-televisão ou telulupa, rádio-lupa e também como lupa eletrônica.
Teclado adaptado	São teclados adaptados e podem ser encontrados em diversas modalidades, tais como: teclados com teclas maiores, para facilitar a digitação; com pinos metálicos que se levantam formando caracteres sensíveis ao tato. Pode-se usar uma película Braille que é colocada sobre o teclado e que os auxiliam na digitação.

Fonte: Silva; Silva. (s.d.). Adaptado por Marques (2018).

Na próxima seção, vamos apresentar o Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos do Piauí, juntamente com o resultado e a discussão da entrevista realizada com as

professoras e os estudantes de geografia, além das ações de intervenção que foram realizadas no intuito de melhorar o ensino de geografia no local pesquisado.



(Disponível em: https://www.sananduvafm.com.br/noticias_ver.php?id_noticia=992. Acesso em: 20 mar. 2019)

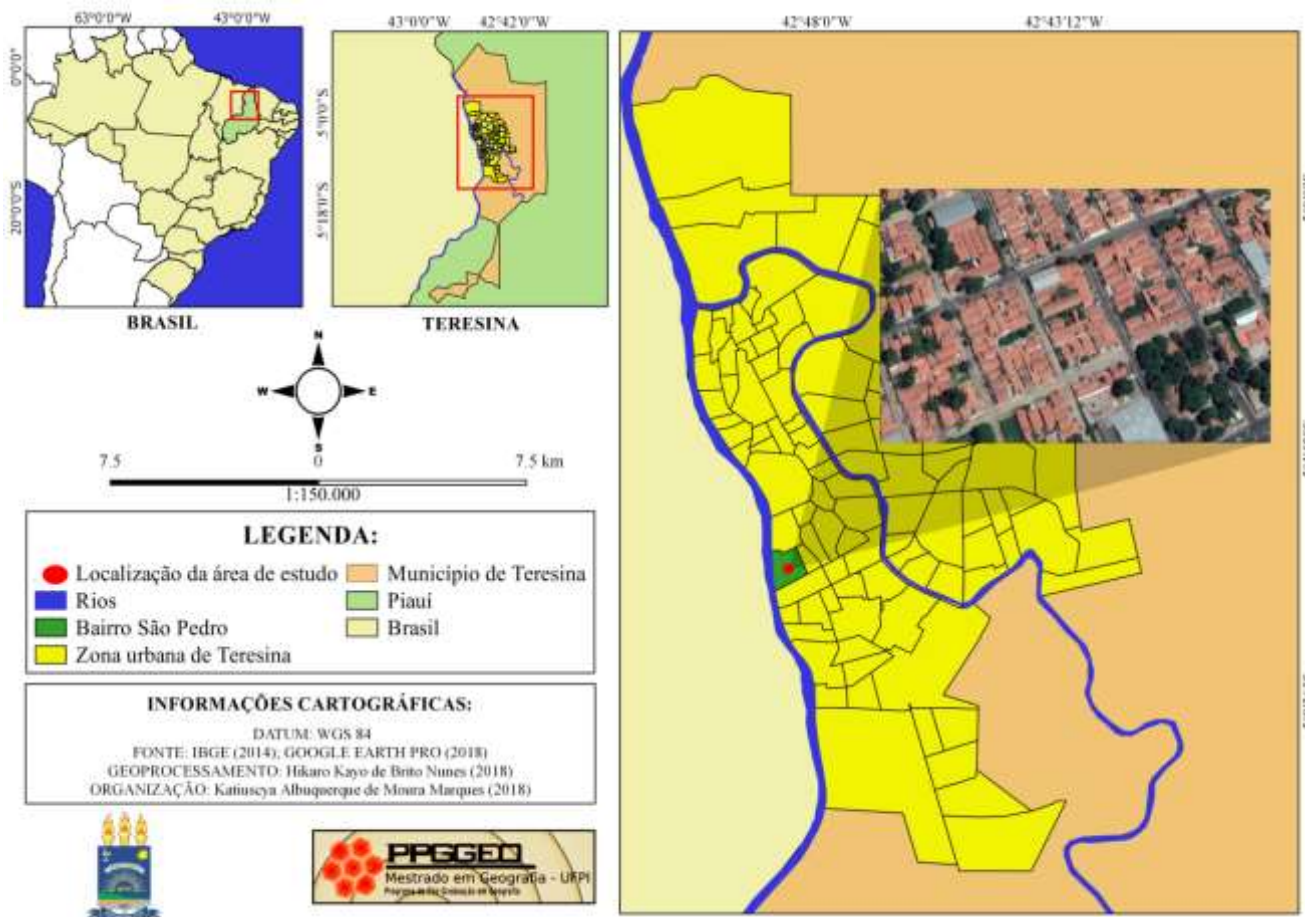
“Inclusão é o processo de trazer para o nosso mundo pessoas que, de alguma maneira, foram retirados dele”

Nara Juscely Minervino de Carvalho Marcelino

3 ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS (CHARCE) DO PIAUÍ

O Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos (CHARCE) funciona dentro da Associação dos Cegos do Piauí (ACEP) está localizado na zona sul¹⁸ da cidade de Teresina (Figura 13), PI.

Figura 13 – Mapa com a localização geográfica do CHARCE



A Associação dos Cegos do Piauí (ACEP) é uma instituição filantrópica de interesse social, criada em 21 de junho de 1967, no intuito de representar e contribuir para o desenvolvimento e inserção das PcDV na sociedade oferecendo acompanhamento escolar, atendimento médico e atividades de lazer. Confira a fachada da entidade na Figura 14.

Figura 14 – Fotografia da fachada da ACEP/CHARCE

¹⁸ Está situado à Rua Beneditinos, 537 - Bairro São Pedro. CEP 64019-580.



Fonte: Marques (2019).

Segundo Rosado (2016), A Educação Especial no Piauí foi inserida no sistema estadual de ensino em 1970. [...] Neste mesmo ano, a “Escola de Cegos” (termo utilizado na época) - ACEP realizava atendimento educacional às PcDV, oferecendo aulas de alfabetização em Braille e iniciação ao trabalho. É importante destacar que:

A história da fundação das primeiras escolas especializadas, de caráter filantrópico, direcionadas ao atendimento educacional e assistencial às pessoas com necessidades especiais está diretamente ligada ao surgimento da Educação Especial no Piauí, pois elas surgiram devido às iniciativas da Associação dos Cegos do Piauí – ACEP e da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais do Piauí – APAE. (ROSADO, 2016, p.103).

A entidade “levou apenas seis meses para ser reconhecida como utilidade pública municipal e estadual, graças à influência política de dois de seus fundadores: o Deputado Abdon Martins Nunes e o vereador Joel Barbosa Loureiro”. (RAMOS, 2007, 96). Veja a Figura 15:

Figura 15 – Fotografia de parte da recepção da ACEP



Fonte: Marques (2019).

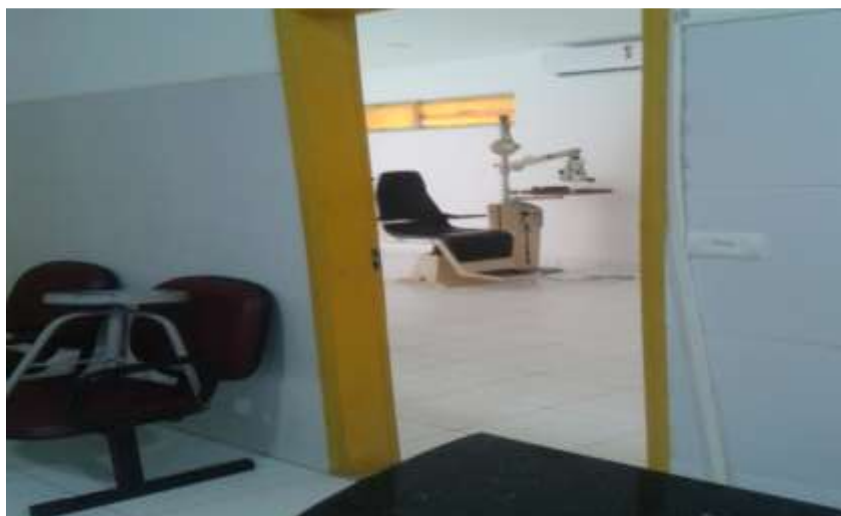
O Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos foi criado em 1973 como um bloco da ACEP com o objetivo de auxiliar PcDV em suas atividades escolares. (RAMOS, 2007).

Tem como filosofia que a educação pode colaborar com o crescimento do ser humano em todos os seus aspectos proporcionando mudanças na qualidade de vida, especialmente, daqueles que são excluídos pela sociedade, por isso a importância de ter uma associação comprometida com essa causa.

O papel social da entidade tem sido o da inclusão, oferecendo vários tipos de serviços, dentre eles: o reforço escolar especializado no Ensino Fundamental e Médio; gabinete médico; serviço de psicologia e serviço social com serviço de acompanhamento e triagem social.

O Setor Social e Médico mostrado na Figura 16 é o responsável pelo ingresso das PcDV por meio de uma triagem. Esse setor conta com uma assistente social e duas estagiárias, assim como um médico oftalmologista, que atende essas pessoas, seus familiares e ainda pessoas da comunidade. Além disso, são dados encaminhamentos para neuropediatras, psiquiatras, fonoaudiólogos e outros especialistas quando se faz necessário.

Figura 16 - Fotografia da sala de atendimento médico



Fonte: Marques (2018).

O Centro adota uma gestão democrática, partilhando as necessidades e tomando decisões em conjunto e sendo sensível aos interesses de todos que dela precisam. As ações são executadas, acompanhadas, fiscalizadas e avaliadas coletivamente.

A entidade é constituída por uma diretoria composta de 16 membros, onde 14 são PcDV e 2 são normovisuais. Os membros são eleitos por voto direto, através de seus sócios efetivos e fundadores, para um mandato de 3 anos. A diretoria atual tem mandato até 2020. Veja na Figura 17 a imagem da diretoria e da recepção do CHARCE.

Figura 17 – Fotografia da diretoria e da recepção do CHARCE



Fonte: Marques (2018).

O Centro tem como objetivo oferecer um serviço especializado aos estudantes do sistema regular da Educação Básica (Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio) e os da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). As ações incluem: o reforço da aprendizagem dos conteúdos das disciplinas; conhecimentos básicos de informática; a alfabetização em Braille (as atividades escolares são transcritas em sistema Braille e/ou lidas, gravadas e ampliadas pelas professoras) e a habilitação e a reabilitação de PcDV no que diz respeito às atividades da vida diária, atendendo aproximadamente 100 alunos, uma vez que Teresina só dispõe dessa instituição para tal finalidade.

No que diz respeito à concepção pedagógica, o mesmo procura proporcionar aos seus membros o conhecimento escolar e a autonomia para a vida em sociedade nas dinâmicas diárias que permeiam a vida de qualquer ser humano, como pegar ônibus, fazer supermercado, ir ao cinema etc.

Diante dessa colocação fica evidente a necessidade de inclusão não só pedagógica como tanto falamos dentro do ambiente escolar, mas social, já que não são dadas as mesmas condições de acesso e muito menos de permanência na escola, mesmo que a Constituição Federal (1988) em seu Art. 205 assegure que a educação deve ser promovida e incentivada por todos, visando o pleno desenvolvimento da pessoa e seu preparo para o exercício da cidadania.

Administrativamente, a instituição conta com 59 professores de todas as áreas, cedidos pela Secretaria de Educação do Piauí (SEDUC). Outros 18 foram cedidos pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Teresina (SEMEC). Há, ainda, um efetivo de 29 funcionários (apoio e área administrativa) e uma professora com formação no Magistério que exerce a função de pedagoga. Esta é bastante atuante e responsável no início de cada período letivo, pela organização da Semana Pedagógica, com o objetivo de planejar as ações que são realizadas ao longo do ano, além de elaborar horários e organizar as atividades que se façam necessárias de acordo com o calendário da entidade e outras demandas que venham surgir.

Mesmo diante desse quadro administrativo, ainda existem alguns estudantes sem atendimento, já que cada professor de 20h é responsável pelo atendimento de cerca de 6 alunos e um professor de 40h pelo acolhimento de 13 alunos. Alguns professores, com mais de 15 anos de serviço, têm direito, por lei, na redução de carga horária, desta forma, há uma redução no número de atendimentos.

Quanto à formação desses profissionais, que atuam na instituição, constatou-se que eles possuem graduação em diferentes áreas do conhecimento (química, física, matemática, português, inglês, geografia, história, etc.), ou seja, as mesmas áreas da escola regular e a

grande maioria dos professores trabalha há mais de 10 anos com PcDV, fazendo o reforço da escola regular (leitura, escrita e/ou transposição para Braille), como já foi mencionado anteriormente.

Percebemos uma enorme preocupação dos professores com seus estudantes, mantendo uma excelente relação entre eles, inclusive de cooperação e respeito mútuo. Conheciam os mesmos pelo nome, sabiam de suas dificuldades e potencialidades, do contexto em que chegaram à instituição, de parte de suas histórias de vida, conheciam seus parentes, sabiam onde estudavam procurando estimulá-los no estudo, tirando dúvidas, conversando, enfim, são realmente comprometidos com o atendimento e desenvolvimento das PcDV.

Os professores buscam fazer sua formação continuada fora do CHARCE, já que a instituição não faz essa capacitação, por isso, geralmente buscam os CAPS do Estado e da Prefeitura, além de outros cursos feitos on-line ou na modalidade presencial como as especializações.

O papel dos professores tem sido o de colaborar com o ensino e a aprendizagem de conteúdos escolares e nas atividades de habilitação e reabilitação de estudantes cegos e com baixa visão em suas necessidades diárias mais básicas como já mencionamos e de outros quesitos como alfabetização pelo sistema Braille, adaptação, informática, aulas de locomoção e mobilidade, práticas de atividades diárias, esporte, lazer e cultura.

A entidade conta também com o serviço de transporte escolar mostrada na Figura 18, apesar da disponibilidade do ônibus, um problema enfrentado pela instituição é a falta de combustível para o transporte dos alunos. Quando isso ocorre os estudantes não conseguem ir ao CHARCE para estudar. Logo, cerca de 25 estudantes, ou seja, quase 1/4 dos alunos matriculados, que dependem do transporte, ficam sem condição de deslocamento, pela dificuldade de andar sozinho, impostas pela própria deficiência visual, pela situação econômica, devido o preço do transporte público ou ainda pelas próprias condições de acessibilidade urbana.

Figura 18 - Fotografia do ônibus e da van usados para o transporte das PcDV



Fonte: Marques (2018).

O referido Centro dispõe em sua estrutura física de uma sala de professores (Figura 19) com banheiros individualizados, uma mesa grande, cadeiras e uma geladeira, contudo não apresenta armários compartimentados para que os professores possam deixar seu material pedagógico.

Figura 19 - Fotografia da sala dos professores



Fonte: Marques (2018).

Infelizmente, a infraestrutura da entidade não é boa, apesar de ser uma área enorme. As salas até têm um tamanho adequado, mas não são suficientes, já que o atendimento é individualizado, por esse motivo são feitos remanejamentos constantes das salas e os professores utilizam a sala que estiver disponível no dia e no horário de sua aula, contando com a falta de algum professor ou com o horário pedagógico de algum outro, dificultando

não só para o profissional, mas para o estudante que não tem um local fixo de atendimento de cada professor, algo que é fundamental para as PcDV, pois:

Os sujeitos cegos organizam o espaço em forma de *rotas* (trajeto) e em forma *configuracional* (objetos organizados dentro de um espaço, por exemplo, uma sala de aula). A organização espacial em qualquer uma das formas depende da interação completa entre as características dos objetos e espaço (tamanho, forma, distância etc.) e do tipo de relação do sujeito com o lugar (emoções, relações sociais, vivências, grau de importância etc.) [...] Os alunos com deficiência visual elaboraram representações em forma de rotas e em forma configuracionais de lugares com significativa vivência e valor social particular e coletivo. (VENTORINI, 2012, p.57).

Diante disso, faz-se necessário a elaboração de um mapa das salas por setores, distribuindo-as de acordo com os horários dos professores ao longo da semana, inclusive, se for o caso, o nome dos professores que vão atender naquela sala.

As salas de atendimento individualizado (Figura 20) não são refrigeradas e, em algumas delas o ventilador não funciona, por isso, as condições para o ensino e aprendizagem não são as ideais, devido às temperaturas elevadas, por causa do clima tropical, sendo assim, o espaço oferecido pela instituição precisa ser melhorado.

Figura 20 - Fotografia da sala de aula de atendimento individualizado



Fonte: Marques (2018).

Nem todos os professores dispõem de armário para guardar os seus materiais e os dos estudantes, e não há máquinas Braille para todos, devido dificuldades de licitação

para compra ou pela falta de parceria. Contudo, dispõem de materiais pedagógicos para auxiliar o trabalho dos professores como cartolinas, isopores, pincéis, tesouras, colas, EVAs e diversos tipos de papéis como crepom, cartão, o de Braille, dentre outros, apesar desse material pedagógico não ter grande diversidade de texturas e não ser em quantidade suficiente para as adequações da prática cotidiana.

É importante mencionar que para estudar através do sistema Braille, são necessários, no mínimo uma reglete e um punção, mostrados nas Figuras 21 e 22. Esses materiais são fundamentais para quem utiliza o sistema Braille durante as atividades escolares, contudo, nem todos os estudantes da instituição possuem esses instrumentos e a ACEP afirma não ter condições de fornecer, mesmo que o valor não seja tão alto, devido também ao número de estudantes que possui, até porque este também precisa ter esses materiais em casa para escrever. Nesse sentido é importante que a instituição compre ou adquira esses materiais por meio de alguma doação, já que boa parte das PcDV que estudam no local não podem comprar por serem de baixa renda, necessitando da ajuda de benfeitores e/ou do poder público.

Figura 21 – Reglete	Figura 22 – Punção
	
<p>Fonte: Google Disponível em: https://www.lojaciviam.com.br/produtos-para-cegos/reglete-e-puncao/reglete-de-mesa-em-aluminio-com-prancheta. Acesso em: 31 mar. 2018.</p>	<p>Fonte: Google Disponível em: http://shoppingdobraille.com.br/produto/puncao/. Acesso em 31 mar. 2018.</p>

Recentemente, a instituição recebeu duas impressoras Braille que os professores poderão utilizar para auxiliar suas atividades pedagógicas, mas ainda não foram instaladas, devido à falta de papel e de mão de obra especializada para utilizá-las para evitar danos ao equipamento e um controle de sua utilização.

No Centro, foi inaugurado um laboratório de matemática (Figura 23), no qual é oferecido um curso para os estudantes que frequentam a Educação Básica ou para aqueles

que já concluíram, utilizando o sistema de multiplano¹⁹, através de ciclos, dando concretude e significação aos conteúdos dessa área.

O laboratório dispõe de recursos didáticos, como jogos e diversas formas geométricas, além de impressoras, contudo, é importante mencionar que esse espaço é utilizado somente pelos professores e estudantes dessa disciplina, logo, os demais professores não têm acesso, devido, não ser uma sala de recursos.

Figura 23 - Fotografia do laboratório de matemática



Fonte: Marques (2018).

A ACEP tem parceria públicas como a Secretaria Municipal de Cidadania, Assistência Social e Políticas Integradas (SEMCASPI), inclusive por meio do Programa de Convivência que oferece oficinas, teatro, inclusão digital, música, dança e passeios para as PcDV; com a SEMEC por meio da concessão de professores e recursos financeiros para o pagamento de pessoal e manutenção da instituição e a SEDUC também por meio da concessão de professores, funcionários administrativos, material pedagógico, auxílio de trabalho e complementação financeira. Além do apoio do Mesa Brasil/SESC e da Central de Abastecimento do Piauí (CEAPI) com a doação de alimentos.

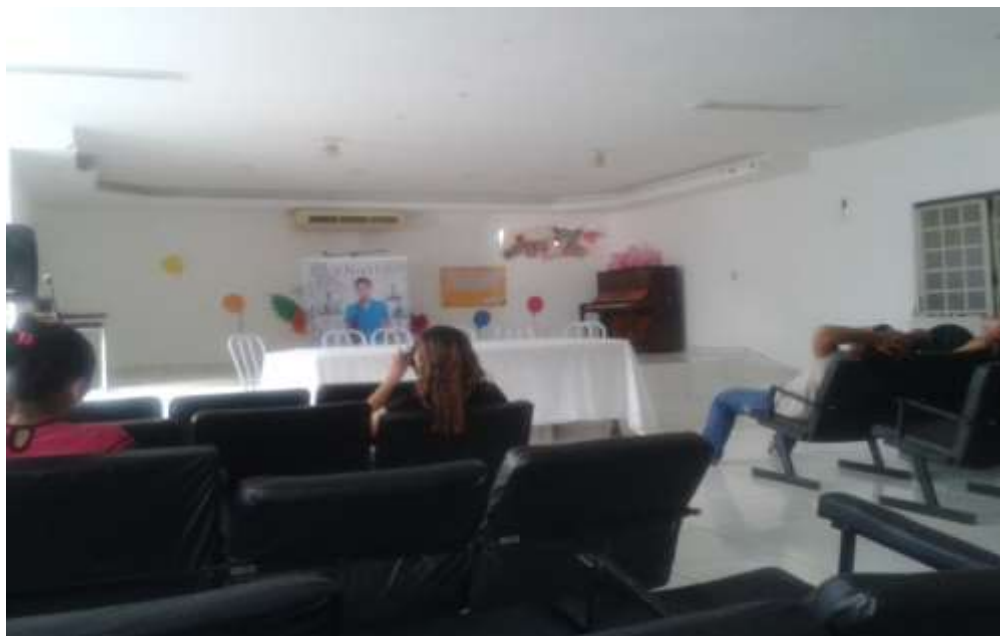
¹⁹ O Kit Multiplano refere-se a aparelho didático destinado a auxiliar o aprendizado da matemática e estatística. É possível adotar uma perspectiva de educação regular e/ou inclusiva, que possibilita o manuseio por todos os estudantes. É constituído por um tabuleiro retangular operacional no qual são encaixados pinos, fixados elásticos, hastes de corpo circular para sólidos geométricos, hastes para cálculo em funções ou trigonometria, base de operação, barras para gráficos de Estatística, disco circular que apresenta em sua periferia uma sequência de orifícios circulares, onde podem ser combinadas duas ou mais peças pertinentes a uma determinada operação matemática que se pretenda aprender e compreender por meio da visão e do tato.

A instituição também recebe estagiários de IES privadas da cidade como o UNIFSA, a Faculdade Maurício de Nassau, a Faculdade Facid Wayden e o Centro Universitário Uninovafapi e de instituições públicas como a UESPI e a UFPI e, esporadicamente da Maçonaria, do Rotary Club e do Ministério Público de Trabalho, sendo os dois últimos responsáveis pela reforma na cozinha e no refeitório.

A ACEP também conta com um serviço de telemarketing como fonte de aquisição de renda, porque é através dele que conquista sócios contribuintes que vão fazer doações voluntárias e fixas que auxiliarão na manutenção das despesas.

A instituição dispõe de um auditório (Figura 24), onde são realizadas atividades como cultos, inaugurações, palestras e reuniões. O mesmo não é mais refrigerado, porque os ar-condicionados estão muito velhos, quebrados e sem funcionamento. As cadeiras não são muito confortáveis, pois já estão um pouco gastas, algumas apresentam problemas no encosto e outras estão quebradas.

Figura 24 - Fotografia do auditório



Fonte: Marques (2018).

O CHARCE dispõe de uma cozinha industrial (Figura 25) e de um refeitório bem equipado (Figura 26), recém inaugurados para fornecer lanche e almoço diariamente para estudantes, professores e funcionários que quiserem e uma área que é utilizada como refeitório, em virtude de atendimento com regime de semi-internato mesmo não tendo nenhuma estrutura adequada para isso.

Figura 25 - Fotografia da cozinha



Fonte: Marques (2019).

Figura 26 - Fotografias do refeitório



Fonte: Marques (2019).

É importante dizer que o prédio passou por uma reforma (manutenção dos espaços e pintura), mas os móveis, que são velhos, não foram substituídos.

No que diz respeito a TA, o mecanismo mais utilizado pelas PcDV é o NVDA que segundo ULIANA (2018) “é uma plataforma para a leitura de tela, um programa em código aberto que vai “ler” o Windows para facilitar a inclusão digital e o NVDA é um acrônimo para “NonVisual Desktop Access”, traduzido para o português, significa desktop de acesso não visual”.

Percebe-se que dentro do que é oferecido hoje no mercado da TA, o conhecimento e o acesso delas pelas PcDV ainda é muito restrito, sendo utilizadas somente as mais conhecidas e as mais acessíveis na questão de preço.

A instituição também recebe papéis para a reciclagem (Figura 27), usando essa ação como fonte complementar de renda.

Figura 27 - Fotografia de papéis para reciclagem



Fonte: Marques (2018).

Observou-se que os estudantes se confraternizam todos os dias no pátio (Figura 28), conversando, cantando, rezando e a grande maioria se conhece pelo nome, até porque alguns estão há muitos anos no Centro e, de uma forma geral, se dão muito bem, sendo que uma parte deles passa o dia inteiro no local, devido a dificuldade de mobilidade e pelo fato de ter disponibilização de almoço que inclusive também é servido para os professores, funcionários e sócios que assim o desejarem.

Figura 28 - Fotografias do pátio do CHARCE



Fonte: Marques (2018).

A entidade ainda conta com um ginásio (Figura 29) utilizado para o lazer (futebol) e para atividades como a comemoração do dia das mães e dos pais, palestras, feijoadas, confraternizações, comemoração do aniversário da ACEP, e do natal dos cegos no dia 13 de dezembro, dentre outras.

Figura 29 – Fotografias do ginásio do CHARCE



Fonte: Marques (2019).

Diante disso, é preciso construir com solidez um projeto maior de inclusão que esteja a serviço da educação emancipadora da sociedade. É o que Guimarães (2007) defende, usando as palavras de Freire (1992), dizendo que é necessário descrever o processo de saída da imersão para uma inserção crítica do educando e do educador.

Sendo assim, ações isoladas até são incentivadas, pois se reconhece a fragilidade deste processo, contudo, acabam se transformando em uma armadilha para o educador, que pensa em agir de forma inovadora, inclusiva,

(...) Porque, assim sendo, produz e reproduz a armadilha paradigmática que dicotomiza a teoria e a prática e nos enclausura como indivíduos atomizados que não estabelecem relações, já que é nas relações que se conhecem os conflitos (e os problemas) e que há potência para superá-los (GUIMARÃES, 2007, p. 132).

Algumas PcDV também sofrem deficiências múltiplas, aumentando ainda mais as dificuldades de aprendizagem, por isso o trabalho fundamental do pedagogo no acompanhamento desses estudantes em suas escolas regulares e dentro do CHARCE, no intuito de diagnosticar suas dificuldades e orientar professores do ensino regular e do próprio Centro a proceder com esses alunos, inclusive na elaboração de tarefas e atividades avaliativas como provas.

Nesse cenário, fica evidente a importância que essa instituição tem para o Estado, devido ser uma referência e um apoio para aqueles que necessitam do seu trabalho, especialmente para a cidade de Teresina e para a vida dessas pessoas, dando não somente estudo, mas independência e dignidade.

No intuito de entender melhor como acontece o ensino de geografia foi realizada entrevista com as duas professoras de geografia do referido Centro para entender qual a perspectiva delas sobre algumas questões referentes ao trabalho delas na entidade e com os estudantes.

3.1 A perspectiva das professoras

O atual contexto histórico busca entender melhor o papel da escola e dos professores, no intuito de gerar mudanças no ato de ensinar a partir de reflexões sobre a *práxis* pedagógica, onde se faz necessário reaprender a educar, tendo a instantaneidade das informações como um grande desafio no processo de construção do conhecimento.

Esse cenário leva a uma constante necessidade de atualização profissional por meio da formação continuada, incluindo, nesse sentido, compreender as especificidades daqueles educandos que, mesmo diante da legislação vigente, ainda precisam ser de fato incluídos e não simplesmente integrados às salas de aula como é o caso das PcDV.

Dessa forma, as entrevistas destacadas nesta subseção foram realizadas com o intuito de obter informações para conhecer melhor como é realizado o ensino de geografia, especialmente na questão da utilização da Cartografia Tátil, com duas professoras do referido Centro, como mencionamos anteriormente, que trabalham no turno matutino e vespertino com estudantes do 7º Ano do Ensino Fundamental II à 3ª série do Ensino Médio, no intuito de coletar dados sobre a prática pedagógica.

Nesse sentido, foram feitas 12 questões, por meio de entrevista semiestruturada, onde se pode conhecer melhor o perfil dessas professoras, seu trabalho, desafios e perspectivas, visando estruturar, organizar e produzir, de forma colaborativa, alguns recursos para o acervo tátil da instituição no intuito de melhorar o ensino e aprendizagem de geografia.

Para fins de transcrição das ideias trazidas pelas entrevistadas optou-se por analisar as informações obtidas primeiramente apresentando a informação de cada pergunta em tabela para em seguida evidenciar as falas das professoras sobre as questões

apresentadas em forma de texto corrido e fazer algumas considerações a respeito por meio de diário de campo, além disso, a redação será realizada em 1ª pessoa.

Iniciei a entrevista perguntando sobre a formação dessas professoras por se compreender sua importância nas aulas de geografia e no relacionamento com esse PAEE, conforme se pode verificar no Quadro 16:

Quadro 16 – Algumas informações sobre as professoras de geografia

Tópicos da Entrevista	Professora A	Professora B
Formação	É Licenciada em Geografia e tem pós-graduação em Educação Especial (especialização)	É Licenciada em Geografia e tem duas pós-graduações, uma em Geografia e Turismo e outra em Docência do Ensino Superior, ambas são especializações.
Capacitação no CHARCE	Não	Não
Motivo de ter ido trabalhar nesse local	Foi lotada no local após concurso público	Foi removida pelo Estado para trabalhar no local
Tempo de serviço	15 anos	2 anos

Fonte: Marques (2018).

Sobre a formação da professora A, a mesma afirmou que:

“Tive que procurar fazer uma especialização em educação especial, porque queria entender melhor o que era a educação especial e aprender a trabalhar melhor com esse público.”

Já a professora B afirmou que:

“Não fiz nenhuma especialização voltada para a educação especial, pois acho que aprendemos é trabalhando mesmo e vendo as necessidades dos alunos.”

Falar em formação docente implica falar na compreensão da existência de uma profissionalização e das incertezas presentes cotidianamente no exercício do magistério, pois o ato de ensinar e a constatação da aprendizagem são ações complexas e subjetivas. Além disso, a formação é dinâmica e processual, ou seja, envolve mudanças contínuas, qualificação e capacidade de avaliação e reavaliação do trabalho docente, no intuito de aprimorá-lo e significá-lo ao longo da carreira.

Com isso, torna-se necessário, especialmente para os Licenciados do curso de geografia, adquirir noções cartográficas e aperfeiçoá-las na perspectiva inclusiva, no intuito de formar multiplicadores que venham contribuir para atender estudantes que apresentem deficiência visual parcial ou total, através do conhecimento e mesmo da elaboração de estratégias metodológicas a serem inseridas no processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, é necessário buscar uma constante atualização profissional por meio da formação continuada, incluindo, nesse sentido, compreender as especificidades dos estudantes que, mesmo diante da legislação vigente, ainda precisam ser de fato incluídos e não simplesmente integrados às salas de aula, como é o caso das PcDV.

Dessa forma, ao acompanhar algumas aulas das professoras pude perceber um comprometimento das duas com seu trabalho, no entanto, a professora A procurou se aperfeiçoar mais, tanto no estudo sobre a EE quanto na aprendizagem do Braille. Porém, a professora B não utiliza esse sistema, algo fundamental para quem trabalha com PcDV e mesmo com PcBV, já que estes últimos, por terem resquícios, não querem perder totalmente o que resta, forçando a leitura ou a visualização de imagens, optando, na maioria dos casos, por utilizar o Braille. Nesse sentido

Lembro que estávamos em aula quando a professora B propôs a ampliação da letra para uma aluna com baixa visão, mas a mesma queria a informação em Braille, então ela teve que encontrar uma pessoa que pudesse fazer a transcrição para ela, já que não dominava o sistema. Deixou a aluna sozinha e foi procurar alguém até que encontrou uma professora que estava sem atendimento para “bater” a atividade na máquina Braille. (DIÁRIO DE CAMPO, 26/03/2018).

Entender a multiplicidade enraizada na docência deve ser evidente na construção da formação do professor em seus múltiplos caminhos de aquisição de conhecimento e saberes ao longo da profissão e, evidentemente, na elaboração de políticas públicas que contemplem esse processo de identidade profissional e de valorização social do ensino.

Por isso, é necessário compreender que a ciência geográfica tem um papel crucial na perspectiva inclusiva não só porque tem como objeto de estudo o espaço geográfico em seus múltiplos aspectos (espacial, histórico, social, político, econômico, cultural, ambiental etc.), mas porque visa à formação de estudantes mais críticos e propositivos.

Sendo assim, a *práxis* pedagógica deve fazer com que o PAEE participe ativamente, considerando as suas limitações, como acontece com os demais estudantes,

partindo da ênfase nas suas potencialidades. O foco deve estar na construção do conhecimento a partir da ênfase nas potencialidades, contribuindo para que o exercício cidadão ocorra de fato.

Corroborando com este pensamento, Bueno (2008) afirma que o papel do professor é o de que os estudantes com deficiência ou com distúrbio têm características particulares de aprendizagem que devem ser levadas em consideração no intuito de melhorar a qualidade da educação e de incluí-los nesse processo de inserção social.

É necessário, então, que o professor repense seu papel de forma a se qualificar para atender o aluno que tem algum tipo de deficiência, já que como “mediadores da aprendizagem, precisam estar preparados para receberem esses estudantes e de fato contribuir para que a presença deles em sala de aula não seja uma mera formalidade da lei” (CARMO, 2011). Logo,

É importante lembrar que as habilidades para responder às necessidades postas por esta nova realidade educacional que é a inclusão, deveriam estar previstas na formação inicial do professor, mas a maioria dos cursos de Licenciatura não contempla discussões suficientes sobre o ensino para alunos com necessidades especiais. Por isso os cursos de formação continuada, muitas vezes são as únicas oportunidades para ter acesso a estas discussões. (CARMO, 2011, p. 3).

Nesse sentido, entendo que a formação é fundamental para que o professor possa oferecer um ensino de maior qualidade para o estudante.

mas não é solução para enfrentar os desafios da Cartografia adaptada e de uma Geografia inclusiva que respeitem e valorizem as diferenças. Cabe à sociedade garantir a Educação, considerá-la prioridade e, realmente, investir em formação docente e discente, em uma escola pública de qualidade e com os recursos necessários. (ALMEIDA; SENA; CARMO, 2003, p. 24).

Ambas as professoras não receberam capacitação, somente após algum tempo foi que a professora A procurou fazer uma especialização em Educação Especial, financiada por ela própria e procurou aprender o sistema Braille dentro do próprio Centro com outras professoras que já tinham o domínio do mesmo. Já a professora B procurou fazer um curso de capacitação oferecido pelo Centro de Apoio Pedagógico (CAP), oferecido gratuitamente pelo governo do Estado nos meses de janeiro e julho de cada ano, onde aprendeu noções gerais do sistema Braille, Soroban, Libras e outras formas de inclusão,

apesar de não utilizar e nem ter o domínio do sistema Braille em suas aulas, já que não pratica.

Diante disso, “parece evidente que a formação deva garantir não só uma mudança dos instrumentos dos docentes, mas que opere uma real conversão identitária de cada (futuro) docente, devendo a soma das mudanças individuais contribuir para favorecer a mudança global da instituição”. (MAROY, 2009, p. 76).

Sendo assim, fica evidente a necessidade dos professores produzirem conhecimento e não só incorporá-los à sua prática, pois, se assim o fizerem, reiteram uma postura tecnicista do saber, destituindo sua capacidade de construir esse conhecimento em sua práxis. Inclusive por meio de pesquisas, na qual a prática docente se constitui uma excelente forma de aquisição do mesmo, por isso é necessário rever essa ideia de que cabe ao corpo docente somente as tarefas de execução e de aplicação dos saberes.

É imperativa uma mudança na perspectiva da profissionalidade docente, diante dos desafios da sociedade atual que fala tanto do paradigma da inclusão e ainda pratica a exclusão, seja ela racial, física, auditiva, visual, intelectual etc.

Durante as aulas, também pude constatar o quanto a falta dessa capacitação interfere no trabalho docente.

Conversei com as duas professoras sobre a importância da cartografia tátil nas aulas de geografia, mas apenas a primeira tinha um conhecimento sobre esse ramo, inclusive chegou a conhecer o Instituto Benjamin Constant quando foi ao Rio de Janeiro, trazendo diversos mapas sobre o Brasil, as regiões e alguns sobre deslocamento espacial, mas a professora B ainda não tinha muito conhecimento disso, talvez porque não tivesse tido a oportunidade de conhecer de alguma forma. (DIÁRIO DE CAMPO, 28/03/2018).

Sobre a capacitação, percebe-se ainda pouco envolvimento do poder público e, no caso dessas duas professoras, nenhuma capacitação foi oferecida no momento em que as mesmas estavam assumindo esse trabalho, fato que implica diretamente no processo de ensino e aprendizagem desse público, já que é necessário compreender suas potencialidades e limitações para que a geografia, realmente, tenha um caráter inclusivo no conhecimento e na compreensão do espaço geográfico.

Na importância das instituições na formação do professor como afirma Lelis (2009), há uma heterogeneidade na qualificação acadêmica. A formação de professores no âmbito do ensino superior possibilitou maior consistência nos fundamentos teóricos, mas há outros aspectos que precisam ser analisados.

Nesse sentido, cabe ao poder público “aprimorar os sistemas educacionais, visando garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade [...] para garantir o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade”. (BRASIL, 2015, p. 10).

Entretanto, independentemente da participação do poder público nessa capacitação, o professor deve entender que a diversidade faz parte da condição humana e é essa multiplicidade de tipos de pessoas que torna o trabalho pedagógico cada vez mais complexo e difícil, mas também fascinante, já que é uma forma de contribuição social e de aprendizagem, por isso, ele deve estar em constante qualificação.

Pode-se perceber também que saber docente não é o mesmo que saber pedagógico, sendo o primeiro transmitido pelas instituições de formação de professores e o segundo fornece uma ideologia à profissão, ou seja, uma forma de pensar e fazer docente. Além disso, o “saber docente provém de fontes diversas (formação inicial e continuada, currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares etc).” (TARDIF; LESSARD, 2012).

Na medida em que o educador começa a refletir sobre o seu saber, sobre o saber fazer, fica mais claro compreender o processo de formação do professor, e o estudante como sujeito do processo de aprendizagem. Sendo assim, faz-se necessário entender que a sociedade, atualmente, tem exigido uma educação comprometida com a mudança e com as transformações sociais.

Tardif e Lessard (2012) afirmam ainda que essas múltiplas articulações entre a prática docente e os saberes fazem dos professores um grupo social e profissional cuja existência depende, em grande parte, de sua capacidade de dominar, integrar e mobilizar tais saberes enquanto condições para a sua prática.

Tão importante quanto formar os saberes docentes, é a capacidade de construir conhecimento com os educandos, portanto, é o ato de ensinar aprendizagens significativas que confere valor a esses saberes, ou seja, a aprendizagem deve ser o resultado desse processo de aquisição.

Nessa perspectiva, é fundamental pensar a formação docente como uma formação para conflitos e incertezas, independentemente das condições empiristas, aprioristas ou construtivistas que venham constituir a prática docente. Penso ainda que formar um professor sem conhecimento de EE, é cometer uma arbitrariedade com a educação e seus sujeitos.

Sobre o motivo das mesmas trabalharem no referido local de pesquisa, verifica-se que não foi uma escolha pessoal e sim do órgão ao qual estão vinculadas, nesse caso, a SEDUC. Pois, como mostramos no Quadro 16, a professora A, logo após ser aprovada em concurso público foi lotada no CHARCE, apesar da mesma não ter recebido nenhum tipo de formação na graduação para trabalhar com PcDV, dizendo:

Foi muito difícil. Não conhecia nenhuma metodologia inclusiva, nenhum recurso tátil e nem o sistema Braille para fazer as atividades que vinham da escola regular e nem tinha como passar nenhuma atividade de reforço do conteúdo para casa.

A professora B, trabalhava em uma escola da rede pública estadual e pediu remoção para outra, contudo foi lotada para trabalhar nesse Centro, apesar da mesma também não ter recebido nenhum tipo de formação na graduação para trabalhar com PcDV e nem ter conhecimento na época do sistema Braille ou de qualquer recurso tátil para ministrar aula para esse público, dizendo:

Vim trabalhar aqui por acaso. Não tenho muito conhecimento até hoje de metodologias inclusivas. Tenho um conhecimento mínimo do sistema Braille, porque não pratico e nem utilizo com os alunos, pois demora muito as aulas com o uso dele.

Percebe-se que não é utilizado qualquer critério de seleção para a lotação ou remoção de professores para o Centro. Além disso, entendo que é importante que esse professor goste de trabalhar com EE e se prepare para isso para que não haja implicações negativas no ensino e na aprendizagem desses estudantes, devido o despreparo, pelo menos inicial do professor.

Entendo que o professor, no momento em que escolheu ou foi designado para ministrar aulas para pessoas com deficiência, deve procurar se capacitar, como já mencionamos anteriormente. Além disso, o envolvimento e o tempo de serviço podem preparar esse professor para essa atuação, trazendo experiência e sabedoria, especialmente se houver uma busca da parte do mesmo nesse sentido. Outra questão importante é que

Segundo dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2010, divulgados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), sete em cada dez alunos com deficiência

estão matriculados em salas comuns, enquanto em 2001 esse índice era de dois para cada dez alunos. Esses dados indicam a importância da Educação Inclusiva que atualmente é um dos grandes desafios do sistema educacional. (CARMO, 2011, p. 3).

Diante disso, fica evidente a importância de formar professores, desde a formação inicial para aprender a trabalhar com inclusão, sendo um desafio que deve ser pensado e repensado por aqueles que fazem a educação em seu cotidiano.

Nas aulas, verifiquei que há uma preocupação com a inclusão, atendendo tanto as necessidades dos cegos quanto daqueles que apresentam baixa visão, até porque o CHARCE é uma referência nesse tipo de proposta legal e pedagógica. (DIÁRIO DE CAMPO, 28/03/2018).

Nesse sentido, entende-se que é extremamente relevante a formação/capacitação, seja ela inicial ou continuada, no intuito de conhecer a legislação brasileira existente sobre a EE, pelo menos algumas pesquisas a esse respeito e a respeito das formas inclusivas utilizadas no ensino de geografia, inclusive por meio da CT e outras formas já tratadas na seção anterior dessa pesquisa.

Dito isto, sabe-se também que os desafios são muitos não só ligados a essa formação ou capacitação, mas devido à falta de acessibilidade no que diz respeito à aquisição de material tanto para o professor quanto para as PcDV, seja a simples reglete e o punção, além de livros em áudiodescrição, computador com acesso ao programa NVDA ou o sistema operacional DOSVOX “que é um sistema para microcomputadores da linha PC para PcDV que se comunica com o usuário através de síntese de voz, , que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho” (PROJETO DOSVOX, 2002), ou ainda a máquina Braille e tantas outras necessidades que esse público tem não só para estudar, mas para realizar suas atividades cotidianas. Veja nas Figuras 30 e 31 alguns dos objetos usados pelas PcDV:

Figura 30 – Livros sobre áudio descrição	Figura 31 - Máquina Braille
	
Fonte: Google	Fonte: Google

Disponível em: http://jogandoascegas.com.br/conheca-tres-aplicativos-para-ouvir-audiolivros-no-ios-e-no-android/ . Acesso em: 31 mar. 2018.	Disponível em: http://www.civiam.com.br/civiam/index.php/necessidadesespeciais/maquina-de-escrever-braille-eletrica.html . Acesso em: 31 mar. 2018.
---	---

Sobre o número de estudantes atendidos, sua faixa etária, série escolar e onde estudam, verifica-se que a professora A tem um número maior de estudantes pelo fato da mesma trabalhar 40h, inclusive, atualmente a mesma está com um número menor de estudantes, porque devido aos 15 anos de serviço já tem direito à redução. A professora B tem uma carga horária de 20, mas pelo mesmo motivo da primeira, também tem direito à redução.

Os estudantes pesquisados tem a faixa etária entre 15 e 58 anos, matriculados em escola regular pública e privada, quanto no Centro e estão cursando desde o 7º Ano de Ensino Fundamental até a 3ª Série do Ensino Médio pela modalidade EJA. Observe as informações sobre os estudantes com deficiência visual e os que têm baixa visão no Quadro 17.

Quadro 17 - Informações dos estudantes

	Nº de estudantes	PcDV/ PcBV	Faixa Etária	Série Escolar	Estudam em Escola Regular
Professora A	10	PcDV 1	15 anos	7º Ano do Ensino Fundamental	Sim
		PcDV 2	17 anos	2ª Série do Ensino Médio	Sim
		PcDV 3	19 anos	7º Ano do Ensino Fundamental	Sim
		PcDV 4	28 anos	1ª Série do Ensino Médio	Sim
		PcDV 5	35 anos	3ª Série do Ensino Médio	Não
		PcDV 6	36 anos	7º Ano do Ensino Fundamental	Sim
		PcDV 7	39 anos	3ª Série do Ensino Médio	Não
		PcDV 8	58anos	3ª Série do Ensino Médio	Não
		PcBV 1	18 anos	1ª Série do Ensino Médio	Sim
		PcBV 2	19 anos	3ª Série do Ensino Médio	Não
Professora B	4	PcDV 1	15 anos	8º Ano do Ensino Fundamental	Sim
		PcDV 2	27 anos	3ª Série do Ensino Médio	Não
		PcDV 3	41 anos	8º Ano do Ensino Fundamental	Sim
		PcDV 4	58 anos	3ª Série do Ensino Médio	Não

Fonte: Marques (2018).

Existe uma heteronomia entre os estudantes, e esse é o grande desafio e o grande estímulo da ação pedagógica por isso, é necessário que professores valorizem os

estudantes com qualquer tipo de deficiência ou transtorno e colaborem na superação de suas limitações.

Observei nas aulas das duas professoras que mesmo diante de uma grande diversidade de idades e de séries, as metodologias são basicamente as mesmas, ou seja, ler o conteúdo, explicá-lo e fazer ampliação para os que têm baixa visão ou a transcrição para o Braille para os que são deficientes visuais. (DIÁRIO DE CAMPO, 02/04/2018).

Apenas os quatro estudantes da professora A que fazem a 3ª Série do Ensino Médio não frequentam a escola regular no contra turno e dois alunos da professora B que também fazem a 3ª série do Ensino Médio também não estudam na escola regular, pois esses 4 estudantes optaram por estudar em sistema de módulo e na modalidade de EJA, inclusive realizam todos os seus estudos no Centro, sem necessidade de deslocamento para dois lugares.

Todos os outros que estudam em escolas regulares vão ao Centro no contra turno participar do reforço, ou seja, receber explicações mais detalhadas sobre os assuntos, pedir a transcrição das atividades de casa da escola para o Braille e pedir resumos, sendo este último para os que têm baixa visão.

Percebe-se que não é incluída a utilização da Cartografia nas aulas de geografia, especialmente os mapas, algo estranho tanto por parte dos estudantes quanto por parte dos professores, já que os estudantes normovisuais de escola regular, associam geografia com mapas. Mas, no CHARCE, os estudantes e os professores desassocia essa ideia, justamente porque não há essa utilização, talvez pela dificuldade de produção para que o recurso esteja disponível.

Entretanto, Carmo e Sena (2009, p.6) afirmam que “as atividades cartográficas nas aulas de geografia são importantes para auxiliar análises e para desenvolver habilidades de observação, percepção e representação do espaço. Por isso a importância do manuseio, reprodução, interpretação e construção de mapas”. [...]

As representações gráficas que são apreendidas essencialmente pela visão, também podem ser percebidas pelo tato, desde que construídas com este objetivo. A inclusão de estudantes com deficiência visual em classes regulares do ensino fundamental e médio requer que as escolas possam disponibilizar para estes alunos, material cartográfico adaptado ao tato. (CARMO; SENA, 2009, p. 6).

Outra questão é que as professoras não têm nenhum contato com os professores das escolas regulares, algo complicado, já que deveria ser realizado um trabalho de colaboração e parceria entre ambos os profissionais, salvo a professora B que em algumas poucas situações, o faz por meio de bilhete.

Os estudantes da professora A que estão matriculados na escola regular estudam em uma escola da rede pública estadual chamada Nair Gonçalves que fica localizada a um quarteirão do Centro e apenas uma estudante da professora B estuda em escola regular da rede privada de ensino. Pensando nessa questão, entendo que

O ensino colaborativo como suporte ao aluno centrado na classe comum tem se tornado uma possibilidade a mais de atendimento ao aluno da educação especial, para além da sala de recursos e escola especial.[...] As responsabilidades são de todos os envolvidos, embora no ensino colaborativo a figura dos professores de educação especial e ensino comum sejam centrais, o diretor da escola tem um papel importante nessa colaboração, pois ele viabilizará o processo, além da participação da família como aliada e dos próprios alunos. (DAVID; CAPELLINI, 2014, p. 4).

No que diz respeito aos conhecimentos prévios de geografia dos estudantes com deficiência visual, foi dito pelas professoras que todos já trazem uma boa compreensão dos assuntos abordados na Educação Básica. Veja os relatos no Quadro 18:

Quadro 18 - Conhecimentos prévios dos estudantes de geografia

	Saber Geográfico
Professora A	“O conhecimento que o aluno já sabe sobre geografia depende muito da série em que o aluno está. Afirmando que geralmente estão com um pouco de defasagem em relação aos alunos tidos como “normais”, devido ao acompanhamento que recebem na sala de aula regular. Pode-se entender esse argumento como uma crítica ao professor da escola regular, pois às vezes ele nem sabe como agir em relação aos alunos especiais. Falta capacitação.”
Professora B	“Os conhecimentos prévios dos alunos sobre geografia são basicamente sobre o espaço geográfico e seus elementos, além da paisagem.”

Fonte: Marques (2018).

Entender que as pessoas com algum tipo de deficiência são capazes de aprender, participar das atividades e serem autônomas, é fundamental para romper com o paradigma da exclusão ainda presente em ações pedagógicas, talvez por não acreditar que esse público tenha suas funções psicológicas superiores viáveis para o seu desenvolvimento num sentido integral.

Observei que eles participam bem das aulas, interagindo o tempo todo, perguntando, exemplificando, tirando dúvidas, enfim, são bem ativos, especialmente nas aulas da professora A, pois há um estímulo e uma postura da mesma nesse sentido, ou seja, no sentido de motivá-los a dialogar com ela sobre o que está sendo estudado. Os mais velhos que já tem uma experiência de vida maior, trocam mais informações e tem um conhecimento geográfico prévio do cotidiano e das vivências mais amplo. (DIÁRIO DE CAMPO, 04/04/2018).

É importante dizer que cada estudantes tem sua forma de aprender e necessidades diferentes, seja em função da série ou mesmo da idade como foi observado no quadro, além disso, alguns estudam utilizando o livro didático, contendo muitos assuntos e outros têm apenas um livro resumido com os conteúdos da série como é o caso dos estudantes da EJA.

Sobre as estratégias utilizadas para que o estudante aprenda, ainda percebe-se a utilização de uma metodologia muito tradicional, sem diversificação ou inovação, baseada na leitura do livro didático, troca de ideias com alguns estudantes e, em alguns momentos, a pedido deles, a aula é gravada.

Outra forma utilizada pelas professoras é ficar lendo o conteúdo e/ou a atividade e o próprio estudante ir transcrevendo para o Braille na reglete ou na máquina de Braille. Veja o Quadro 19:

Quadro 19 - Estratégias utilizadas pelas professoras

	Estratégias
Professora A	“Utilizo a leitura para fazer as explicações para questioná-los à respeito do que eu estou tratando, procurando dá exemplos práticos e fáceis, além de fazer leitura da atividade em Braille, realizar gravações das aulas para que eles possam estudar em casa e até mesmo fazer as revisões para as provas, algum material tátil, enfim, vai depender de cada aluno, ou seja, das suas necessidades, da série que ele está cursando e da faixa etária, sempre tentando despertar o seu interesse.”
Professora B	“Faço uma leitura dialogada”

Fonte: Marques (2018).

Tunes (2003, p.6) “defende o foco da ação pedagógica no desenvolvimento de funções psicológicas superiores e nos instrumentos psicológicos especiais que colocam o sujeito em contato com suas possibilidades e oportunidades de sucesso”.

Dessa forma, é importante produzir, diversificar e inovar os instrumentos pedagógicos de forma que se tornem viáveis e adequados ao desenvolvimento cognitivo

dos estudantes com algum tipo de deficiência. Veja nas Figuras 32 e 33 algumas aulas de geografia mostrando algumas metodologias utilizadas pelas professoras:

Figura 32 - Fotografia de aula expositiva



Fonte: Marques (2018).

Figura 33 - Fotografia de estudante copiando exercício na reglete com o punção



Fonte: Marques (2018).

Entende-se que isso empobrece as possibilidades de uma maior e melhor aquisição do conhecimento geográfico, especialmente diante das potencialidades do século XXI, inclusive por meio do uso das tecnologias da informação e da comunicação, e da TA, que pode contribuir muito com o processo de ensino e aprendizagem. O DOSVOX e o NVDA são exemplos dessas tecnologias, além das possibilidades imagéticas táteis que já estão

disponíveis. Sendo assim, é necessário repensar mais as estratégias didáticas nas aulas de geografia.

A evolução tecnológica e as transformações que ela proporciona na sociedade são, na perspectiva de Sena (2009, p. 9), “tratadas com enfoque na automação industrial que deu origem aos primeiros robôs. A lógica de desenvolvimento dos robôs voltada para a indústria foi adaptada e seus princípios utilizados como ferramenta de aprendizagem [...], nascendo a chamada robótica educacional”.

Além dos princípios do “aprender fazendo” e da busca de soluções criativas para problemas cotidianos, as ferramentas de robótica também podem auxiliar na construção de materiais didáticos mais interativos, que, como o proposto para esse trabalho, possam se tornar uma contribuição para o ensino e a acessibilidade de pessoas com deficiência visual. (SENA, 2009, p. 2).

Entende-se que uma sala de aula inclusiva deve ter não só um professor qualificado, mas também materiais didáticos adaptados a cada necessidade dos estudantes, inclusive a presença dessas tecnologias colocadas anteriormente.

É preciso entender que as políticas públicas garantem o acesso a esse tipo de ensino, contudo, a forma como o mesmo tem sido ministrado nas salas de aulas ainda encontra limitações e inúmeros desafios para a sua efetivação cotidiana, e estas, muitas vezes, dificultam a permanência dos mesmos, especialmente em escolas regulares.

Para Almeida (2014, p.125), “a leitura do mapa tátil é um processo sequencial, porque o leitor não consegue sentir o mapa na sua totalidade, em um único momento. A eficácia da leitura depende muito da legibilidade dos símbolos, sendo influenciada também pelas habilidades e pelo conhecimento prévio do leitor”.

Os resultados mostram que as informações pelo tato ampliam o conhecimento geográfico, enfatizam a perspectiva ambiental, facilitam as tarefas de decisões ligadas ao espaço, podendo ser usadas para formar construções espaciais mais complexas. (ALMEIDA, 2014, p.125).

O CHARCE tem procurado, da melhor maneira possível, dar as condições de permanência, mas enfrenta dificuldades de formação dos professores de geografia, no que diz respeito à utilização de recursos táteis. Nesse sentido, é fundamental a escolha de um bom recurso didático para que o processo de ensinar e aprender aconteça com mais eficácia e significado. Observe no Quadro 20 os recursos utilizados no ensino de geografia.

Quadro 20 - Recurso tátil utilizado no ensino de geografia

Docentes	Recurso
Professora A	Globo
Professora B	Globo

Fonte: Marques (2018).

Ambas elencaram que utilizam globos que foram confeccionados por uma ex-professora do Centro, já aposentada e que há uma sala de recursos à disposição como mostra a Figura 34, apesar dos recursos para a área de geografia não atenderem às necessidades da disciplina nos momentos de ensino e aprendizagem.

É importante destacar que essa sala não contempla todas as necessidades de recursos pedagógicos inclusivos, mas não deixa de ser um apoio e de ser até um incentivo para a produção de outros instrumentos a serem utilizados nas aulas de geografia.

Figura 34 – Fotografia da sala de recursos



Fonte: Marques (2018).

Percebi, que mesmo diante da importância da utilização de recursos táteis as professoras ficam “presas” ou acomodadas, utilizando apenas os livros didáticos em suas aulas. (DIÁRIO DE CAMPO, 08/08/2018).

Veja alguns dos recursos disponíveis na sala de recursos como mostram as Figuras 35 a 46, doados pelo IBC-RJ, uma referência na área de EE, e outros confeccionados por uma professora já aposentada que trabalhou na entidade, apesar dos mesmos serem utilizados raramente.

Figura 35 – Fotografia do globo terrestre com contorno dos continentes com linha



Figura 36 – Fotografia do globo terrestre com contorno dos continentes em EVA



Fonte: Marques (2018).

Figura 37 – Fotografia do globo terrestre com paralelos e meridianos usando lã



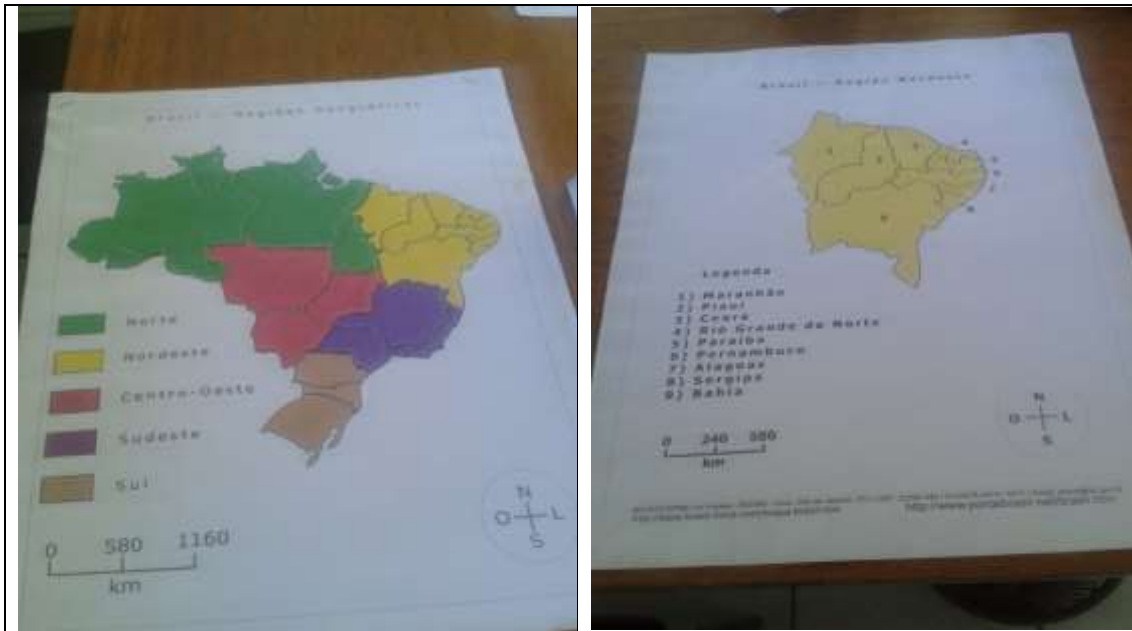
Figura 38 – Fotografia da rosa dos ventos com textura e escrita Braille



Fonte: Marques (2018).

Figura 39 – Fotografia de mapa tátil do Brasil

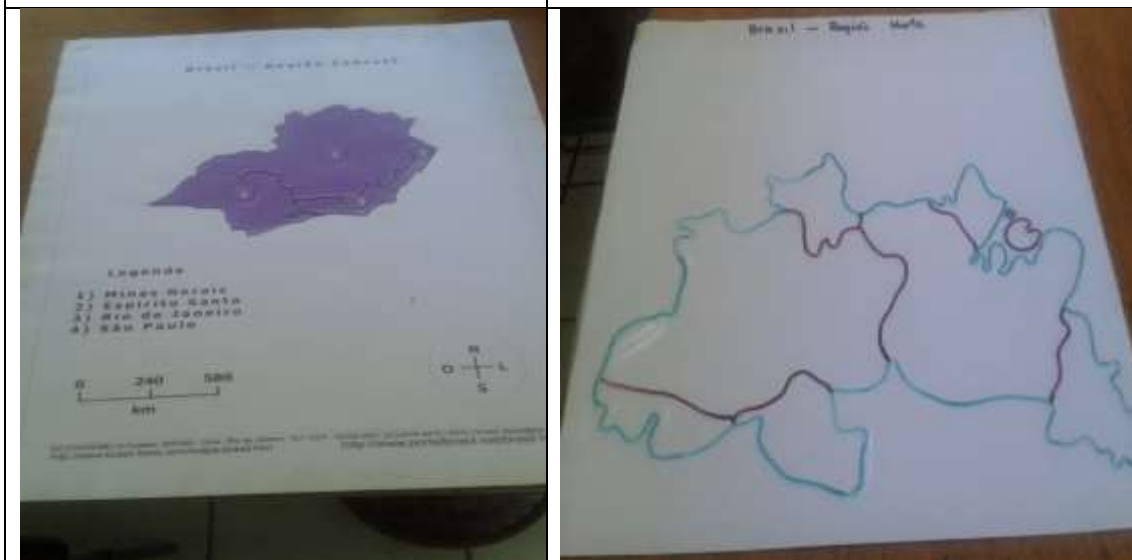
Figura 40 – Fotografia de mapa tátil do Nordeste



Fonte: Marques (2018).

Figura 41 – Fotografia de mapa tátil da Região Sudeste

Figura 42 – Fotografia de mapa tátil da Região Norte



Fonte: Marques (2018).

Figura 43 – Fotografia de mapa tátil de uma porção do globo terrestre com meridianos



Figura 44 – Fotografia de mapa tátil de uma porção do globo terrestre com Equador e paralelos



Fonte: Marques (2018).

Figura 45 – Fotografia de mapa tátil de sentidos e direções nos quarteirões

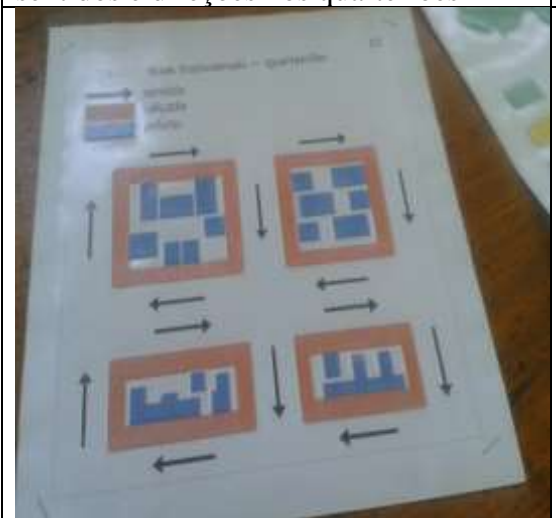
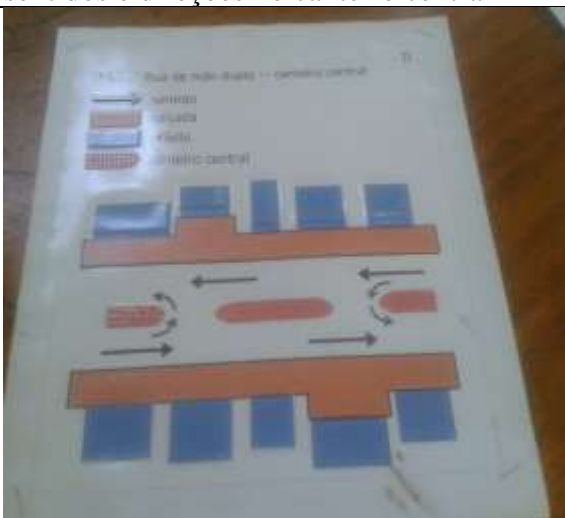


Figura 46 – Fotografia de mapa tátil de sentidos e direções no canteiro central



Fonte: Marques (2018).

Diante desses recursos táteis, verifica-se que a Cartografia Tátil propõe o desenvolvimento de materiais adaptados, mas se a linguagem tátil for combinada à linguagem visual, utilizando, por exemplo, cores e letras impressas, podem ser utilizadas por qualquer usuário. [...] Na CT, é possível apropriar-se das variáveis visuais adaptando toda a imagem para que seja percebida pelo tato. (SENA, 2009).

Neste caso, segundo a autora citada anteriormente, os símbolos pontuais, lineares e zonais serão elaborados dentro da limitação das PcDV: para o cego total, a cor é a única variável que não é percebida se não for substituída por diferentes texturas. A inovação da CT encontra-se exatamente nesta adaptação. [...]

Nesse sentido, Almeida (2014) salienta que os produtores de material cartográfico tátil e seus usuários apresentam sérias dificuldades, principalmente na comunicação das informações geográficas e nos dados espaciais, necessitando de outros conceitos e regras, com técnicas distintas para a produção de mapas e maquetes.

Sendo assim, “o produtor de mapas, ao se deparar com a necessidade de construir um mapa tátil, deverá refletir muito mais sobre a natureza da informação a ser representada e que variáveis isoladas ou combinadas melhor executarão a tarefa de comunicar a informação à pessoa com deficiência visual”. (SENA, 2009, p. 7).

É importante destacar que, em relação aos símbolos mapiais, Vasconcellos (1993) destaca que há quatro principais fatores de influência em sua discriminação pelo tato: tamanho; elevação; forma e orientação. Trazendo, assim, uma enorme contribuição pelo fato de concluir que é possível fazer adaptações da linguagem visual para a tátil, utilizando diversos materiais e texturas diferentes, além de cores e tamanhos diversos para àqueles que apresentam baixa visão, possibilitando a esses estudantes a leitura de mapas, diagramas, gráficos, maquetes e/ou qualquer outro recurso imagético que seja possível transformá-lo em tátil.

Todavia, é necessário que o professor tenha não somente a formação, mas organize um tempo e recurso financeiro para a sua produção, pois apesar de existirem inúmeras possibilidades de confeccionar esses recursos, qualquer uma delas ainda requer despesas, por isso a necessidade de apoio da instituição onde o profissional trabalha, contudo, muitas vezes, esse professor utiliza seus próprios recursos para ministrar suas aulas com esse público.

É importante lembrar que sobre as distorções é preciso considerar “o tipo de material e técnica utilizados limitam a representação de curvas acentuadas ou pontos muito pequenos para a escala utilizada. Dessa forma, o desenho final do mapa apresentará um maior ou menor grau de distorção dependendo da informação representada e do material utilizado”. (SENA, 2009, p. 8).

Acredita-se que a falta de tempo e de recursos financeiros para produzir materiais cartográficos táteis, interfira no interesse do professor em produzi-lo e dificulte as aulas de geografia. Por isso,

Os cursos e oficinas sensibilizam o professor com relação à relevância de representações gráficas táteis no ensino e permitem a difusão de técnicas de construção de materiais didáticos adaptados, assim como apresentam orientações para sua utilização. Estes cursos, em geral, trazem renovações pedagógicas significativas, que podem ser estendidas a todos os estudantes, favorecendo o processo de inclusão (CARMO, 2011, p. 4).

No intuito de contribuir com os professores de geografia do referido Centro, foi doada pelo curso de geografia da UFPI²⁰ uma maquete tátil sobre as principais formas de relevo, entretanto, a mesma ainda não foi utilizada por nenhuma das professoras entrevistadas, pelo menos durante o período que estive no Centro. Acredito que seja em função dos assuntos que estavam sendo trabalhados no período da pesquisa.

Gostaria de lembrar que as maquetes são facilitadoras importantes para a orientação e mobilidade das PcDV nos espaços urbanos, devendo estar presentes, além do ambiente escolar, em atrativos turísticos, shoppings center, bancos, terminais rodoviários, aeroportos, museus, enfim, em todos os lugares da sociedade para que essas pessoas se sintam acolhidas e inseridas nos ambientes de convívio social.

A Figura 47 registra o momento em que um estudante do CHARCE faz uso da referida maquete (novembro de 2017). Neste momento pedimos ao estudante que analisasse cada uma das formas de relevo representadas com o intuito de saber se as mesmas eram lidas com clareza. Verificamos ainda se as texturas estavam agradáveis ao tato e se as mesmas facilitam a diferenciação entre os tipos de relevo e se os elementos inseridos na maquete (utilizando o Braille) estavam legíveis.

Figura 47 - Fotografia de estudante fazendo a leitura tátil da maquete



Fonte: Marques (2017).

²⁰ Essa oficina foi pensada em uma disciplina do mestrado ministrada pelas professoras Andrea Scabello e Mugiany Portela, ambas do Programa de Pós-graduação de Geografia (PPGGEO) visando ampliar nossa formação nas questões do ensino de geografia na perspectiva inclusiva e contribuir com o CHARCE na aquisição de produtos táteis e na aprendizagem de seus estudantes.

Optamos por esse recurso pedagógico, pois

A maquete é um recurso didático que auxilia os estudantes na compreensão dos conceitos da Geografia nas mais diferentes escalas, já os mapas gráficos táteis tanto podem funcionar como recursos educativos, como facilitadores de mobilidade, permitindo estabelecer associações entre as diversas proporções, desde o local até o global. Essas associações devem estar relacionadas com o cotidiano do estudante e respeitar o seu desenvolvimento crítico científico. (SOUZA, 2016, p. 7).

Carmo e Sena (2009) afirmam que na utilização de maquetes táteis, os estudantes trabalham conceitos de orientação, lateralidade, discriminam formas e tamanhos ao manipular as peças que compõem a maquete e que são imantadas, possibilitando mudanças de acordo com o tema a ser tratado.

Muitos pesquisadores já comprovaram que as maquetes são um excelente recurso didático no ensino de Cartografia e Geografia. A maioria dos estudos relaciona-se às maquetes de relevo, para ensinar curvas de nível ou compreender a dinâmica do relevo terrestre. (CARMO; SENA, 2009, p. 8).

Segundo essas autoras, além dos mapas táteis, as maquetes também podem ser utilizadas como meio de aproximar à realidade do estudante aos conceitos a serem trabalhados. Para o estudante com deficiência visual a utilização de materiais concretos torna-se imprescindível, pois é o concreto, o palpável, seu ponto de apoio para as abstrações.

Para Carmo e Sena (2009, p. 10), “ele tem no tato seu sentido mais precioso, pois é através da exploração tátil que lhe chega a maior parte das informações. É através dela que ele tem a possibilidade de discernir objetos e formar ideias”. As mãos, dessa forma, têm um papel fundamental, pois são elas que vão suprir, de certa maneira, a “deficiência” dos olhos.

Observamos que o estudante conseguiu fazer a leitura tátil e gostou da oportunidade de ter sua própria percepção da imagem, fazendo a leitura e a interpretação da mesma com um pouco de intervenção. Ele ouviu a descrição da maquete, mas teve a experiência de tocá-la e perceber o fenômeno retratado.

Embora as maquetes táteis, sejam úteis para o entendimento dos fenômenos geográficos ilustrando-os, percebemos que as mesmas não são utilizadas pelas

professoras, inclusive nenhum dos recursos táteis disponíveis na instituição, apresentados anteriormente foi utilizado por elas no período de realização da pesquisa.

É necessário lembrar que ao fazer a adaptação de um mapa para uso de PcDV é preciso considerar algumas limitações ligadas à “resolução do tato e à sua capacidade de percepção das variáveis gráficas e dos símbolos cartográficos. Algumas normas devem ser consideradas, como por exemplo, a altura ideal em milímetros, o espaçamento dos signos e a espessura das linhas”. (VASCONCELLOS, 1993, p.120).

Para essa autora, é importante medir a quantidade de informação e nunca sobrecarregar o mapa, sendo preferível fazer diversos mapas a concentrar informações em um só.

Outra questão para se lembrar é que o tamanho de cada mapa, maquete ou gráfico não deve “ultrapassar 50 cm, porque o campo abrangido pelas mãos é muito mais restrito que o campo da visão. É preciso um maior grau de generalização com omissões, exageros e distorções, que, com certeza, seriam consideradas falhas graves por um cartógrafo”. (SENA, 2009, p. 7).

É importante ressaltar que exageros verticais e horizontais, desarmonia no tamanho das informações da legenda em relação à área representada no mapa, nas cores fortes que desconsideram as regras da Cartografia Temática, são necessários para adequar o material às necessidades educacionais de PcDV. (VENTORINI, 2012).

Apesar dessa quantidade de mapas, como foi visto no quadro, as professoras só utilizam o globo e ainda muito raramente, diminuindo as possibilidades de ampliação dos conhecimentos dos estudantes à respeito de algumas informações sobre o Brasil, o Nordeste, as direções, dentre outras que poderiam ser visualizadas, interpretadas e discutidas por ambas nas aulas de geografia, ficando as explicações somente de cunho oral e não imagético.

Todavia, sabe-se que “o uso de maquetes impõe diversas possibilidades de aprendizagem através do uso do lúdico, consolidando a aprendizagem inclusiva aos professores da educação básica, criando a oportunidade de praticarem a aprendizagem significativa na escola”. (SOUZA, 2016, p. 3)

Nesse sentido, a Cartografia Tátil possibilita uma aprendizagem significativa e inclusiva que desperta nos docentes a consciência sobre o seu valor e oportuniza a compreensão sobre aspectos da prática pedagógica. (SOUZA, 2016).

Sobre as dificuldades que esses estudantes têm em aprender geografia, percebe-se no Quadro 21 que, apesar da pouca ou nenhuma utilização de recursos táteis, com raras exceções, as professoras relatam que é mínima.

Quadro 21 - Dificuldades do estudante com deficiência visual para aprender geografia e ações das professoras

	Dificuldades/Ações
Professora A	“Devido à falta de visão eles têm mais dificuldade de entender a Geografia Física que nem sempre dá para ele perceber com o tato e, nesse caso, procuro algo que ele já tenha tocado para fazer uma analogia a grosso modo.”
Professora B	“A maior dificuldade é a lentidão e a acomodação, apresentando dificuldade também de compreensão, devido o atraso escolar.”

Fonte: Marques (2018).

Felizmente, a maioria dos estudantes não apresenta grande dificuldade para aprender os conteúdos de geografia, inclusive boa parte deles gosta da disciplina e acompanham bem as aulas e as explicações das professoras. Entretanto, a lentidão, a acomodação e o atraso escolar só dificultam a aprendizagem quando o professor não realiza as adequações pedagógicas para a superação dessa situação, portanto, isso exige um envolvimento maior do profissional com estudantes que apresentem esse perfil.

Contudo, para uma Geografia inclusiva, as adaptações fundamentais dizem respeito à tradução da linguagem visual para o formato tátil ou multissensorial. [...] As imagens táteis (mapas, gráficos, ilustrações) assim como as maquetes podem incluir recursos de percepção auditiva. (ALMEIDA; SENA; CARMO, 2003, p. 4).

Segundo essas autoras, os mapas e gráficos armazenam informação espacial e devem ser considerados como instrumentos indispensáveis ao aprendizado de temas da geografia como um todo, já que fornecem uma perspectiva simultânea de uma área, expressando relações. Diante disso,

As representações gráficas que são apreendidas essencialmente pela visão, também podem ser percebidas pelo tato, desde que construídas com este objetivo. Essas representações são importantes para a Cartografia e para a Geografia, não só para pessoas com deficiência visual pois, se a linguagem tátil for combinada à visual, utilizando, por exemplo, cores e letras impressas, estas podem ser utilizadas por qualquer usuário. Dessa forma, uma Geografia inclusiva precisa, necessariamente, desenvolver e aplicar a linguagem gráfica e a cartográfica tátil. (SENA; CARMO, 2005, p. 8).

Percebe-se que as professoras devem investir na confecção de recursos táteis para a aprendizagem da Geografia Física, já que, segundo a professora A, é o que eles têm mais dificuldade em aprender. Sendo assim, é necessário que as mesmas ou o próprio Centro proporcione esse momento de produção, através de pesquisas on-line e/ou cursos presenciais, além de encontrar metodologias e/ou recursos que venham compensar essa lentidão e dificuldade de compreensão.

Quando questionadas sobre o que é indispensável para que o estudante com deficiência visual aprenda geografia, descobri, de acordo com as professoras que é a própria vontade de aprender e ter um bom professor. Veja Quadro 22:

Quadro 22- O que é indispensável para que o estudante com deficiência visual aprenda geografia

Aprendizagem de Geografia	
Professora A	“É a vontade de aprender. Isso se aplica a qualquer aluno. Independentemente de suas limitações.
Professora B	“Ter um professor com uma boa oratória, sendo necessário que eles frequentem as aulas, questionem o conteúdo e que não fiquem com dúvidas para a aula seguinte.”

Fonte: Marques (2018).

Verifica-se que ambos têm seu papel no processo de ensino e aprendizagem, cabendo um comprometimento de cada um. Todavia, volto a insistir que se o professor investir na busca de novas metodologias e novos recursos, isso aumenta as chances desse estudante aprender cada vez mais, além disso, é evidente que a vontade de aprender dele é condição *sine qua non* para a aprendizagem de qualquer um que deseje aprender.

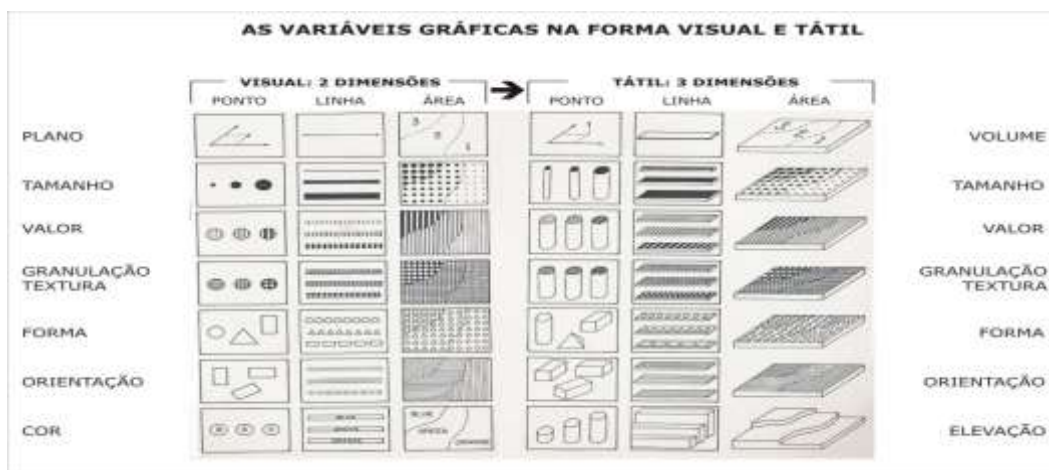
Almeida, Sena e Carmo (2003, p. 22), afirmam que os estudantes com deficiência visual, “quando têm a oportunidade de participar ativamente de um processo de aprendizagem que estimula sua percepção tátil, respeita sua vivência e trabalha com as noções básicas do mapa [...] podem alcançar níveis satisfatórios de compreensão das representações gráficas”.

Nesse sentido, é possível que a associação de mapas táteis com outros recursos didáticos, como maquetes e ilustrações facilite o processo de aprendizagem, desencadeando uma discussão mais ampla e reflexiva sobre o que está sendo estudado. (SENA; CARMO, 2003, p. 22).

Além disso, a Cartografia Tátil pode, certamente, melhorar o entendimento dos mapas e a prática cartográfica, no que diz respeito à utilização desta linguagem não só

pela pessoa com deficiência, mas também pelo usuário com visão. (ALMEIDA; SENA; CARMO, 2003). Nesse sentido, é importante que as professoras de geografia do referido Centro tenham conhecimento também das variáveis gráfica, inclusive táteis para nortear a confecção de recursos para as aulas de geografia colocadas na Figura 48:

Figura 48 - Variáveis visuais e táteis



Fonte: Almeida; Sena; Carmo (2003).

Sobre o contato das professoras do CHARCE com os professores de geografia da escola regular, descobri que não existe uma parceria entre ambos, ou seja, o trabalho não é realizado de forma colaborativa como deveria ser, salvo, a questão do envio das atividades transcritas em Braille para os estudantes e em tinta para esses professores. Veja o Quadro 23:

Quadro 23 - Contato das professoras do CHARCE com os professores de geografia da escola regular

	Contato
Professora A	Não tem!
Professora B	Por bilhete quando necessário!

Fonte: Marques (2018).

É importante ressaltar que alguns estudantes nem estudam em escola regular e outros podem realizar suas provas no referido Centro, impossibilitando esse contato. Todavia para aqueles que estudam nessas escolas regulares seria importante manter esse

contato, no sentido de fazer uma parceria que atendesse mais e cada vez melhor esses alunos.

Sobre o papel dessas professoras dentro do Centro, obteve-se a seguinte resposta no Quadro 24:

Quadro 24 - Papel das professoras de geografia no CHARCE

	Papel
Resposta da professora A	“Contribuir para o desenvolvimento pessoal, moral, intelectual e profissional não só dos meus alunos, mas de todos os alunos que buscarem minha orientação. Pois aqui somos mais que professores, somos uma segunda família.”
Resposta da professora B	“Consiste em ser educadora, além de explorar os conteúdos da geografia, tento prepará-los para a vida fazendo com que eles conheçam e desenvolvam suas habilidades e competências.”

Fonte: Marques (2018).

Verifiquei que as professoras querem e contribuem da melhor forma possível com a formação das PcDV, além disso, elas sabem que suas potencialidades podem ser desenvolvidas, se houver um trabalho comprometido com a aprendizagem deles. No que tange as dificuldades encontradas pelas professoras no trabalho, elas destacam no Quadro 25 que:

Quadro 25 - Dificuldades encontradas pelas professoras no trabalho

	Dificuldades
Resposta da professora A	“É a falta de material, especialmente para alguns conteúdos como relevo.”
Resposta da professora B	É em aprender o sistema Braille.

Fonte: Marques (2018).

A falta de material é uma dificuldade comum ao trabalho dos professores, seja no CHARCE ou na escola regular, especialmente se a mesma for da rede pública de ensino, por isso, esse profissional cria e recria formas de lidar com ela cotidianamente.

No que diz respeito ao sistema Braille, de fato o mesmo é desafiador, mas é a melhor forma de comunicação por meio da leitura e da escrita já criado e que nos aproxima mais do mundo das PcDV.

Com relação às expectativas das professoras sobre o CHARCE, veja no Quadro 26 o que elas responderam:

Quadro 26 - Expectativas das professoras sobre o CHARCE

	Expectativas
Resposta da professora A	“Espera a melhoria da estrutura física e a aquisição de novos materiais.”
Resposta da professora B	“Poder contribuir nos estudos dos alunos e na aquisição de habilidades por eles.”

Fonte: Marques (2018).

Essa esperança de melhoria é a que move os professores no sistema educacional brasileiro, e o desejo de contribuir para uma educação mais inclusiva, onde a geografia cumpra seu papel de formadora de cidadãos críticos e propositivos que constroem seu conhecimento de forma desalienante e atuante.

Em suma, percebe-se que a formação docente é fundamental, além da produção de recursos táteis para as mais variadas temáticas geográficas, especialmente, no que diz respeito às questões de ordem física da ciência geográfica, pela questão de alguns fatos e fenômenos geográficos serem difíceis de representação, mesmo fazendo uso não só do tato, mas dos outros sentidos.

Diante disso, verifica-se a importância da decodificação das informações contidas nos mapas, nos processos cotidianos dos espaços geográficos, visando alcançar uma formação mais holística por parte dos educandos. Nesse sentido, é necessário investir na confecção de recursos táteis para contribuir com a aprendizagem desses estudantes.

Ainda sobre o ensino de geografia, procurou-se ouvir os estudantes dessas duas professoras entrevistadas, no intuito de melhorar o processo de ensino e aprendizagem a partir desse diagnóstico.

3.2 A perspectiva dos estudantes

Após assinarem o TCLE, foram entrevistados 14 estudantes com deficiência visual e com baixa visão ao todo, constituindo o total de todos os estudantes de duas professoras efetivas da instituição que estão participando da pesquisa. Foram feitas 8 questões para cada um deles, as quais serão transcritas ao longo dessa subseção. Iniciamos apresentando um pouco do perfil de cada um deles.

Destaco que como o Braille não permite que a pessoa tenha uma assinatura pessoal, por isso eles precisam aprender a assinar seu nome com caneta, entretanto, dois estudantes não conseguiram assinar de forma alguma, dizendo que não sabiam sequer pegar na caneta, pela prática de escrever somente na reglete, necessitando usar a almofada de carimbo.

Os estudantes entrevistados da professora A são cegos congênitos ou tiveram descolamento de retina e outros apresentam somente baixa visão. Observe o perfil exposto no Quadro 27:

Quadro 27 – Perfil dos estudantes da professora A

PcDV 1	É cega congênita. Tem 15 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda no 7º Ano do Ensino Fundamental, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2009, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcDV 2	É cego congênito. Tem 17 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda na 2ª série do Ensino Médio, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2010, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcDV 3	Teve descolamento da retina depois dos 12 anos e mesmo fazendo duas cirurgias, não conseguiu recuperar a visão. Tem 19 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda no 7º Ano do Ensino Fundamental, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2016, porque queria aprender o Braille.
PcDV 4	É cega congênita. Tem 28 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda na 1ª série do Ensino Médio, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2006, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcDV 5	Possui baixa visão. Tem 35 anos. Não frequenta a escola regular. Estuda na 3ª série do Ensino Médio, turno vespertino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2012, porque queria estudar. Estuda na modalidade de EJA que utiliza a sistemática de módulos.
PcDV 6	É cego congênito. Tem 36 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda no 9º Ano do Ensino Fundamental, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2011, porque queria estudar.
PcDV 7	Ficou cega aos 9 anos de idade, devido uma doença genética conhecida como retinose pigmentar. Tem 39 anos. Frequenta a CEJA Maria Mercedes, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda na 3ª série do Ensino Médio, turno

	vespertino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2013, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcDV 8	É cego congênito. Tem 58 anos. Não frequenta a escola regular. Estuda na 3ª série do Ensino Médio, turno vespertino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2014, porque queria estudar. Estuda na modalidade de EJA que utiliza a sistemática de módulos.
PcBV 1	Possui baixa visão. Tem 18 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda na 1ª série do Ensino Médio, turno vespertino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2005, porque queria estudar.
PcBV 2	Possui baixa visão. Tem 19 anos. Frequenta a escola regular do Parque Piauí, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda na 2ª série do Ensino Médio, turno vespertino. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2008, porque queria estudar.

Fonte: Marques (2018).

Os estudantes entrevistados da professora B também são cegos congênitos ou tiveram catarata congênita e outros têm baixa visão como mostra o perfil exposto no Quadro 28:

Quadro 28 – Perfil dos estudantes da professora B

PcDV 1	É cega congênita. Tem 15 anos. Frequenta a escola regular Magister, pertencente à rede privada. Estuda o 8º Ano do Ensino Fundamental. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2010, porque queria aprender o Braille.
PcDV 2	Teve catarata congênita. Chegou a fazer cirurgia com 3 anos e voltou a enxergar até os 15 anos, quando voltou a perder a visão. Hoje é cego total. Tem 27 anos. Não frequenta escola regular. Estuda somente no CHARCE para facilitar a locomoção e no sistema de módulo a 1ª série do Ensino Médio, turno vespertino para acelerar a conclusão da Educação Básica. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2010, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcDV 3	Ficou cega pós-parto, chegando a ficar em coma. A cegueira foi uma seqüela. Tem 58 anos. Não frequenta escola regular. Estuda somente no CHARCE para facilitar a locomoção e no sistema de módulo a 3ª série do Ensino Médio, turno vespertino para acelerar a conclusão da Educação Básica. Começou a frequentar o CHARCE a partir de 2009, porque queria estudar e aprender o Braille.
PcBV 1	Possui baixa visão. Tem 41 anos. Frequenta a escola regular Nair Gonçalves, pertencente à rede pública estadual do Piauí. Estuda no 8º Ano do Ensino Fundamental, turno matutino. Começou a frequentar o CHARCE em 1993, porque queria estudar e aprender o Braille.

Fonte: Marques (2018).

Todos que estudam nas escolas Nair Gonçalves e Maria Mercedes afirmaram que a escola regular não os inclui nas aulas de geografia por meio de metodologias, recursos ou avaliações diferenciados, utilizando, algumas vezes, a cópia de alguma atividade que foi colocada no quadro e a agenda de cada dia, quando não é possível, algum colega copia, mas há situações em que nenhuma coisa nem outra acontecem, logo, não trazem nenhuma

atividade para casa, dificultando o acompanhamento das aulas, além de comprometer o ensino e a aprendizagem desses estudantes, tanto no CHARCE quanto em casa.

Para que a inclusão educacional aconteça, é necessário que as barreiras e as dificuldades de acesso e permanência à educação sejam superadas para que esses estudantes comecem a fazer parte do cotidiano escolar e da rotina das classes que frequentam. (RÉGIS; CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2011).

Infelizmente, o sistema educacional brasileiro carece e padece de muitas necessidades, inclusive de ordem de formação humana, pois forma-se para a aquisição de diversos saberes, mas falta sensibilidade, compaixão, respeito, tolerância e acolhimento.

Portanto, segundo Lira e Schlindwein (2008, p. 176), “entender o conhecimento das potencialidades dos alunos com deficiência para o planejamento do processo de ensino e aprendizagem, pois há em muitos casos, negligência a esse respeito, fato que tem comprometido o desenvolvimento integral dessas pessoas”.

Ao serem perguntados sobre o tipo de apoio que eles gostariam de ter do CHARCE, 2 estudantes responderam que seriam aulas gravadas e da escola, 12 responderam que seria a fotocópia de textos, tarefas etc como mostra o gráfico 3:

Gráfico 3 – Apoio que os estudantes gostariam de receber do CHARCE e da escola



Fonte: Marques (2018).

Percebi que o apoio dado ainda é mínimo, já que a escola regular fornece apenas a fotocópia da atividade de casa e, às vezes nem isso, mesmo tendo uma sala de AEE equipada com alguns recursos, inclusive máquina e impressora Braille. Sendo assim, esse estudante é obrigado a se dirigir no contra turno para o Centro de Habilitação para que suas atividades sejam explicadas, transcritas ou colocadas em letra de fonte ampliada para os que tem baixa visão.

É importante dizer que todos utilizam o sistema Braille em seus estudos e aprenderam a utilizá-lo no CHARCE com exceção dos que têm baixa visão.

Sobre os conteúdos mais fáceis, todos afirmaram que geografia é uma disciplina fácil, sendo difícil apenas alguns conteúdos de ordem física, porque utilizam imagens como mapas e paisagens, fotografias, dentre outras. Nesse sentido, aqueles que não enxergam precisam abstrair a imagem de algo que nunca viram com a descrição do professor ou utilizar a memória visual de quando ainda enxergavam para visualizar a imagem analisada.

Eles não utilizam recurso tátil durante as aulas de geografia, além disso, afirmam que a maior dificuldade em aprender essa disciplina é fazer a leitura e interpretação dos tipos de imagens, sendo necessário que o professor as descreva para que eles possam abstrair da informação oral, por isso, eles gostariam de fossem confeccionados recursos táteis para melhorar as aulas de geografia e facilitar a aprendizagem.

A professora A tem domínio do Braille, mas a professora B ainda não aprendeu, necessitando de alguém para transcrever as atividades dos estudantes. Vejamos algumas imagens de algumas aulas e algumas metodologias utilizadas por essas professoras:

Figura 49 – Fotografia da professora lendo e descrevendo imagens



Fonte: Marques (2018).

Percebe-se que o estudante fica como numa postura mais passiva, mesmo tendo a possibilidade de dialogar e trocar informações com as professoras. Logo, ele não tem como fazer a leitura tátil das imagens e nem de gráficos, diagramas, mapas ou qualquer outro tipo de imagem, ficando a mercê das explicações da professora.

O manuseio do livro didático precisa ser revisto, porque é utilizado como o centro da aula, ou seja, todas acontecem a partir dele, inclusive as atividades que são propostas pela escola regular passam por seu uso. Veja a Figura 50.

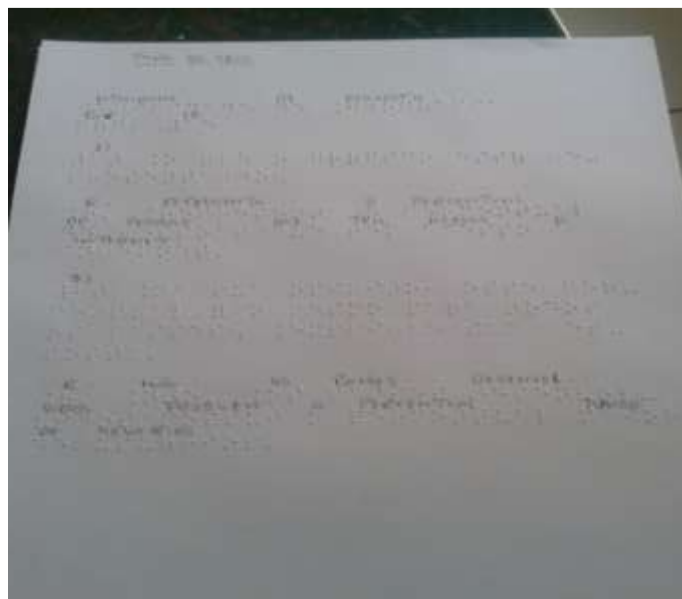
Figura 50 - Fotografia de livro didático utilizado no 9º Ano



Fonte: Marques (2018).

A professora A quando encontra uma imagem, seja ela gráfico ou diagrama, fotografias ou qualquer outra, procura descrevê-la ou simplesmente não faz qualquer comentário sobre a existência dela no livro, quando entende que não é necessário, inclusive essa é uma atitude mais da professora B. Veja nas Figuras 51 a 54 alguns momentos de sala de aula, onde são utilizadas estratégias e recursos diferentes por cada uma das professoras.

Figura 51 - Fotografia da atividade transcrita em Braille e em tinta



Fonte: Marques (2018)

Figura 52 - Fotografia de estudante lendo a atividade em Braille



Fonte: Marques (2018).

Figura 53 - Fotografia da aula com estudante com baixa visão



Fonte: Marques (2018).

Figura 54 - Fotografia de aula com atividade sendo escrita em Braille



Fonte: Marques (2018).

Diante do exposto, verifica-se que a cegueira é uma condição fisiológica ou neurológica que exige de todos que fazem a educação, as adequações necessárias para o ensino, a aprendizagem e a vida em sociedade.

Pensando assim, entende-se que não basta ter na escola um atendimento educacional especializado, pedagogos, intérpretes etc., é necessário entender que a inclusão do outro passa por uma ação concreta de acolher e contribuir, de maneira significativa, com as necessidades do outro, sejam elas dentro ou fora do ambiente escolar. Logo, é necessária uma mudança de mentalidade para que a mudança de comportamento no que diz respeito à inclusão também aconteça de fato e não só na perspectiva do direito legal. Nesse sentido,

O professor deve aproveitar a riqueza na diversidade de símbolos, significados, valores, atitudes, sentimentos, expectativas, crenças e saberes que estão presentes em determinado grupo de alunos, que vive em contexto específico, que constrói identidades em situações particulares, esforçando-se para entender como cada grupo em particular elabora essa diversidade e para promover o diálogo entre as diversas formas dessa elaboração. (CAVALCANTI, 2006, p. 71).

Diante dessas exigências legais, sabe-se que o Projeto Político Pedagógico da escola deve refletir não só a formação intelectual exigida pela Lei, mas um posicionamento dos educadores, inclusive em sua formação inicial e continuada, diante das políticas públicas de educação especial, independente da Universidade ou Faculdade na qual estejam inseridos, pois se entende que deve ser uma busca pessoal e uma responsabilidade social promover a inclusão de qualquer pessoa e a academia, independente do profissional que esteja formando, deve estar atenta a isso.

Os estudantes entrevistados disseram que nunca utilizaram recursos táteis como mapas, gráficos, maquetes, globos, inclusive nem sabiam o que seria isso, por isso não tinham como dizer se eles facilitam seu aprendizado e nem de que forma, afirmando que já tocaram em imagens com alto relevo, mas o contato é bem raro e pontual. Isso mostra que há muito a ser feito para melhorar o ensino e a aprendizagem deles no Centro.

Sobre as maiores dificuldades, todos afirmaram não ter dificuldade, pois gostam de geografia e conseguem entender bem a explicação das professoras, mas se fosse possível, gostariam de manusear recursos táteis em sala de aula para facilitar a “visualização” dos conteúdos de geografia por meio de mapas, gráficos e algumas imagens. Quando ocorre, em algum conteúdo ou quando querem aprender ou aprofundar mais, procuram vídeos e livros em áudio-descrição em casa.

A inclusão é crucial para o desenvolvimento da PcD, pois necessita desenvolver e aprimorar suas habilidades na convivência com os outros, seja ela fora ou dentro do

contexto escolar, além disso, a troca de valores, sentimentos, atitudes, ações etc, levam a um desenvolvimento mútuo, por isso, essa convivência é bastante salutar.

Incluir é uma necessidade e um direito que implica a aceitação e a valorização das diferenças que deve se refletir no ato de educar, principalmente, no ambiente escolar. Nesse sentido, a escola deve oferecer um ensino acessível e inclusivo, onde os professores devem estar atentos e preparados para lidar com essa diversidade na forma de ensinar, diante de novas formas de aprender, inclusive com ritmos e possibilidades diferenciados, buscando alternativas metodológicas que atendam a multiplicidade das necessidades educacionais, especialmente dos mais excluídos.

Para garantir a inclusão das PcD em meio escolar regular, “é necessária uma nova forma de posicionamento por parte dos educadores e uma formação diferenciada por parte da academia para atender os diferentes tipos de deficiências que podem ser encontradas em sala de aula”. [...] (RÉGIS, 2016. p. 69).

Nesse aspecto, é necessário promover um ensino de geografia que torne os fatos e fenômenos geográficos visíveis para quem está excluído desse processo, possibilitando outras formas de observação e percepção dos mesmos, em que a diferença entre as palavras “inclusão e integração podem parecer sutis, mas, a prática da integração vai de encontro às propostas garantidas pelas leis que difundem o acesso ao deficiente visual sendo assegurado que os meios sejam adaptados a eles e não que eles tenham que se adaptar aos meios”. (RÉGIS, 2016. p. 70).

Entende-se que o poder público tem uma tarefa legal nas questões de inclusão, ou seja, na educação especial, todavia essas questões ainda perpassam pela mudança de valores na individualidade e na coletividade de pessoas e grupos sociais das mais diferentes classes, credos, crenças, especialmente daqueles que, de fato, fazem a educação em seu cotidiano, “sendo dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar esta educação de qualidade à pessoa com deficiência”. (RÉGIS, 2016).

Na subseção a seguir, verificar-se-á algumas ações de intervenção realizadas pelas professoras de geografia, visando tornar as aulas mais inclusivas e as aprendizagens mais significativas.

3.3. As ações de intervenção

Pensando em melhorar o ensino de geografia no referido local, foram elaborados, de forma colaborativa, alguns recursos táteis para que os alunos adquirissem maior autonomia perceptiva e descritiva das imagens como gráficos e mapas contidas nos livros didáticos de geografia, já que foi esse o desejo de praticamente todos eles quando indagados sobre o que eles tinham mais dificuldade nas aulas de geografia.

Ressaltamos que uma das dificuldades na avaliação de representações gráficas táteis é a ocorrência de vários de níveis de deficiência visual.

As pessoas com baixa visão representam o grupo mais heterogêneo e são compostas por pessoas que, apesar da deficiência visual, conseguem ler, diferenciar cores e formas, desde que consideradas as adaptações necessárias. Já nas pessoas cegas, as diferenças estão no nível da percepção tátil, devido a experiência, existência ou não de um histórico de estimulação precoce e presença de outras limitações sensoriais. (SENA, 2009, p. 10).

Algumas características devem ser consideradas no trabalho com materiais táteis:

- Percepção tátil: ter um bom treinamento tátil significa o reconhecimento de linhas, figuras, texturas, devendo também captar diferentes graus de simbolização de elementos.
- Exploração: consiste no conhecimento sobre uma coisa, que uma pessoa alcança por meio de pressões e movimentos intencionais de seus dedos nos espaços que pretende descobrir.
- Orientação: uma adequada orientação espacial se torna relevante nos estudantes cegos para que eles possam aprender e trabalhar com os mapas. Também é necessário acostumá-los a buscar pontos de referência dentro do que estão explorando. (SENA, 2009, p.10).

O trabalho foi dividindo em quatro etapas que estão aqui descritas. Primeiramente houve uma conversa sobre a importância da Cartografia Tátil no ensino de geografia com as PcDV, em seguida falamos sobre os recursos táteis, depois houve a produção de recursos para o Centro de forma colaborativa e, por último, os materiais didáticos foram disponibilizados para a leitura tátil dos mesmos no intuito de verificar sua eficácia, pois o sentido da visão pode, em alguns momentos, inserir elementos que venham dificultar a compreensão do fenômeno que está sendo estudado. Segundo Sena (2009, p. 10)

É necessário considerar também as experiências prévias que facilitam a compreensão dos conceitos representados nos mapas. Por exemplo, um rio conhecido não tem relação com a linha (símbolo) que aparece no mapa quando se representa um rio, é preciso explicar a simbologia para

o estudante. Aqueles que conhecem ou puderam utilizar uma variedade maior de símbolos e também experimentaram outros ambientes além da casa e da escola poderão aproveitar mais os mapas.

Cada estudante avaliou um tipo de recurso e que havia um breve roteiro com perguntas a responder sobre cada tipo de recurso como, por exemplo, que tipo de recurso é esse? O que ele está mostrando? Existe algum elemento que você teve dificuldade em perceber pela leitura tátil? Qual? Por quê? O material utilizado está adequado às suas necessidades? O que poderia ser melhorado?

Foi realizada uma avaliação por cada um dos estudantes envolvidos, apresentando as críticas e sugestões de melhoramento para o recurso tátil. Foi inserido nos elementos de cada recurso tátil, as informações em Braille para que as mesmas possam ser lidas e interpretadas. Logo abaixo apresentamos o Quadro 29 com os recursos confeccionados e materiais utilizados de forma colaborativa.

Quadro 29 – Recursos confeccionados e materiais utilizados

Recursos confeccionados	Materiais utilizados
Mostruário de rochas	Isopor, papel peso 40, pincéis, rochas de origem diversas, semi pérolas, estilete e cola.
Mapa Múndi – Político	Isopor, cola do isopor, cola em alto relevo, cópia do mapa Múndi, Eva, papel camurça, papel sanfonado, papel cartão e papel encerado.
Mapa da América do Sul – Político	Isopor, cola de alto relevo, cópia do mapa da América do Sul, plástico braillon e impressora para braillon.
Mapa do Piauí – Climas	Isopor, cola do isopor, areia, cópia do mapa do Piauí, algodão papel crepom e lã.

Fonte: Marques (2018).

O mostruário de rochas foi o primeiro recurso tátil a ser confeccionado, visando uma maior compreensão dessa temática.

Régis (2016, p. 74) afirma que “ao ser assegurado aos educandos com deficiência o direito à educação em um ambiente regular de ensino juntamente com pessoas sem deficiência espera-se que por meio da interação aconteça um desenvolvimento mútuo”.

Entretanto, para que as pessoas com deficiência possam ser beneficiadas com este sistema educacional regular as barreiras ocasionadas pela interação entre lesão e falta de acessibilidade arquitetônica, pedagógica e atitudinal devem ser superadas. (RÉGIS, 2016, p. 74).

A partir desse entendimento, percebemos que, “quando há alguma tentativa de desenvolvimento de práticas pedagógicas diferenciadas, elas são buscadas apenas em observância à limitação biológica, sem uma reflexão sobre teoria/prática pedagógica em si”. (DORZIAT, 2011. p. 149). Entretanto, nessa ação colaborativa, procurou-se rever e refletir sobre as práticas pedagógicas e as necessidades mais urgentes nas aulas de geografia.

A Figura 55 apresenta o mostruário de rochas elaborado pelas professoras para umas das atividades realizadas no Centro anualmente chamada Manhã do Conhecimento.

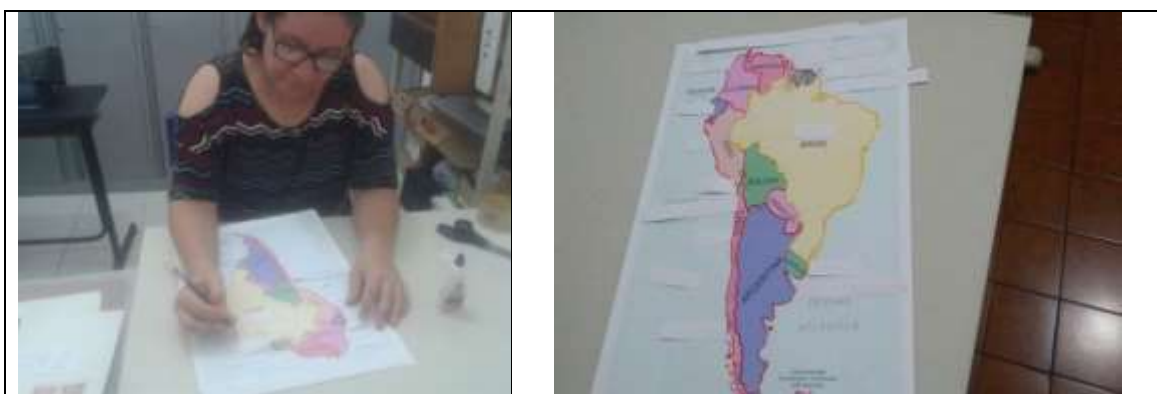
Figura 55 – Mosaico de fotografias do mostruário de rochas



Fonte: Marques (2018).

Outro mapa confeccionado foi o mapa da América do Sul, como mostra a Figura 56. Foi necessário pedir ajuda na adaptação e na impressão para o CAP, porque o Centro não dispõe desse tipo de impressora.

Figura 56 – Fotografias mostrando a confecção do mapa da América do Sul



Fonte: Marques (2018).

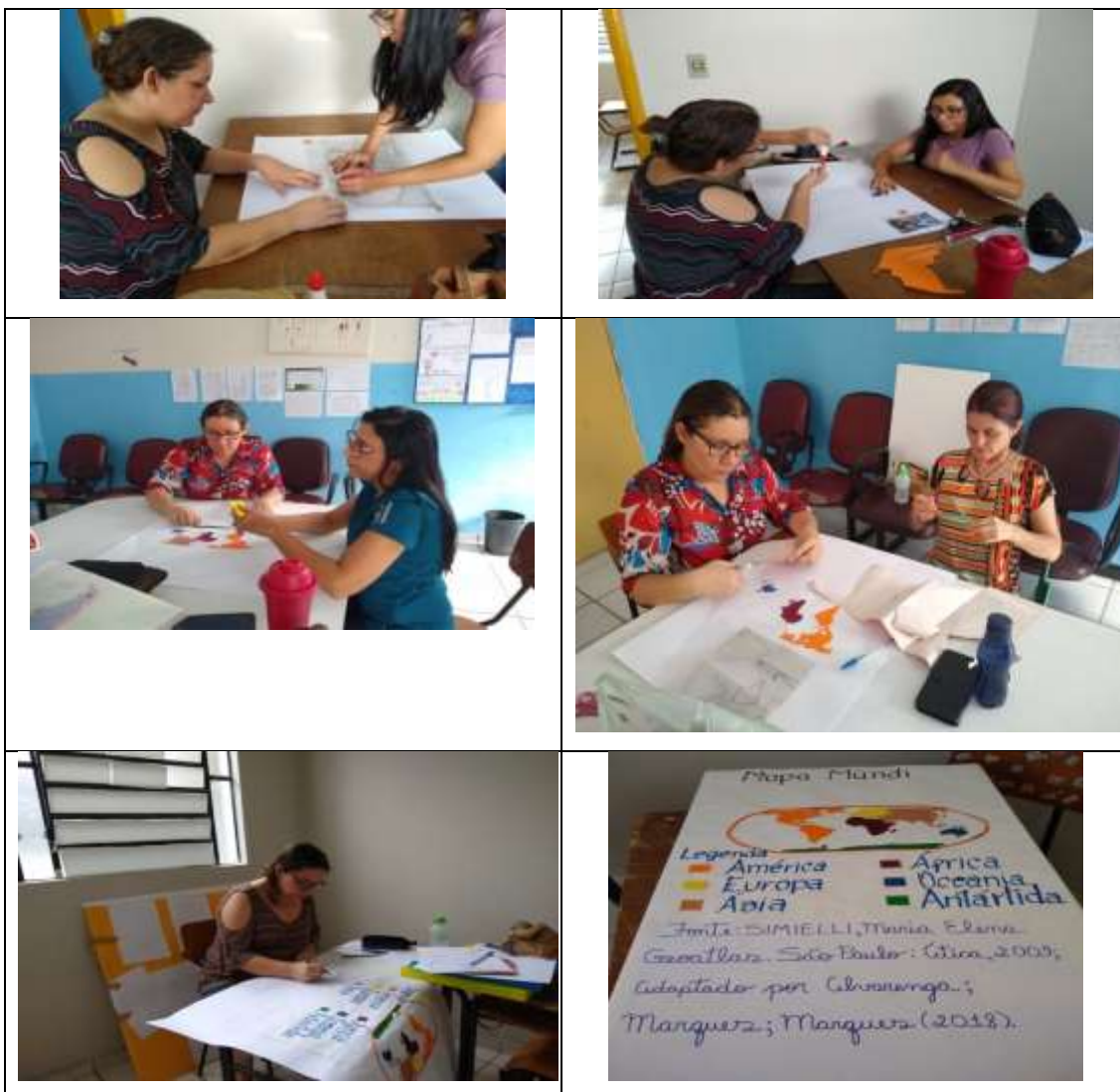
Nesse sentido, percebe-se que a utilização da CT pode dinamizar e dar mais significado ao processo de aprendizagem, tudo dependerá das propostas e intervenções realizadas, além do material escolhido. No entanto, é difícil dizer que existe somente um caminho a seguir, devido às preferências individuais, tipo de experiência, grau da deficiência e nível de habilidade do usuário com relação aos conceitos geográficos, a percepção dos lugares, à leitura do mapa e ao domínio da linguagem gráfica. (ALMEIDA; SENA; CARMO, 2003).

O terceiro recurso produzido foi o Mapa Múndi, em função dos estudantes do referido Centro não conhecerem a forma dos continentes do mundo e sua localização no globo.

Nesse aspecto, sobre o sentido da visão, Nascimento (2009, p. 2) afirma que “os mapas devem se tornar visíveis, através do tato, por meio das texturas, diferentes materiais e equipamentos, para se tornem canais de informação e conhecimento na compreensão de mundo e no exercício da cidadania, por meio de aulas mais significativas e inclusivas”.

Sendo assim, é fundamental que a CT venha tornar os fatos e fenômenos geográficos apresentados nos mapas possíveis de serem “vistos”, interpretados e analisados também pelas PcDV, proporcionando não só o acesso à informação, mas também o exercício de sua cidadania, pelo direito que tem a educação e a inclusão social. Veja a confecção do mapa na Figura 57:

Figura 57 – Mosaico de fotografias mostrando a confecção do mapa Múndi



Fonte: Marques (2018).

Portanto, os mapas utilizados em sala de aula requerem uma adaptação que permita a leitura da informação representada por parte dos estudantes com deficiência visual. Segundo Sena (2009, p.12), “Quando são considerados os princípios da linguagem gráfica tátil na elaboração dessas representações é possível produzir mapas que permitam a comunicação da informação desejada”. Por isso,

Quando os estudantes com deficiência visual têm a oportunidade de participar ativamente de um processo de aprendizagem que estimula sua percepção tátil, respeita sua vivência e trabalha com as noções básicas do mapa (escala, ponto de vista, orientação, localização e simbologia) podem alcançar níveis satisfatórios de compreensão das representações gráficas. (SENA, 2009, p. 12).

Segundo Almeida, Sena, Carmo (2003), existem caminhos para superar problemas, minimizar dificuldades e superar obstáculos. A seguir estão algumas propostas neste sentido:

1. Conscientização dos produtores e usuários com relação à natureza da linguagem gráfica visual, tátil e sonora, suas vantagens e suas limitações;
2. Treinamento dos usuários e produtores para a construção, reprodução e uso de mapas, gráficos e ilustrações, nas formas visual, tátil e auditiva.
3. Desenvolvimento de pesquisas para superar as questões técnicas ou financeiras relacionadas com a produção de representações gráficas multissensoriais, incluindo as novas tecnologias digitais, assim como os equipamentos e os recursos convencionais.

Isso posto, verifica-se que ainda é necessário um longo caminho a ser percorrido para que tenhamos uma escola de fato inclusiva em todos os aspectos que permeiam essa palavra e um ensino de qualidade, num esforço contínuo de atualização, já que geralmente os professores não têm conhecimento suficiente para trabalhar com as deficiências, portanto, não se sentem seguros para ministrar suas aulas e nem tampouco produzir os recursos necessários para as mesmas.

Sabe-se, evidentemente, que as PcD têm limitações físicas e/ou intelectuais, entretanto, essas limitações não o incapacita, apenas o deixa em desvantagem diante de algumas atividades individuais e/ou coletivas. Por isso, pode-se dizer que essas diferenças se apresentam muito mais no campo dos estigmas sociais, que de fato na impossibilidade de aprendizagem. Nesse sentido, o conhecimento da realidade de cada estudante e a valorização de seus conhecimentos prévios, permitiria melhorar mais o processo de ensino e aprendizagem.

A acessibilidade curricular também deve possibilitar a emergência de sentimentos de autoestima e valorização pessoal, bem como a oportunidade do estudante levar para casa experiências de êxito, conquistando reconhecimento e estímulo familiar. (CARVALHO, 2004. p. 1).

O ambiente escolar deve possibilitar exatamente os sentimentos de autoestima e valorização pessoal, algo que a deficiência, algumas vezes, leva a pessoa com deficiência a não se sentir dessa forma. Por isso, faz-se necessário que a escola, através de sua acessibilidade curricular, forme esse PAEE para os desafios da sociedade atual e a convivência social, construindo habilidades e competências que podem e devem ser desenvolvidas para uma vivência mais plena nas esferas da vida.

Outro recurso confeccionado foi o mapa dos climas do Piauí, como mostra a Figura 58, porque se percebeu a necessidade de iniciar o acervo de mapas de fenômenos físicos no CHARCE, já que não dispõe de nenhum.

Figura 58 – Mosaico de fotografias mostrando a confecção do mapa climático do Piauí



Fonte: Marques (2018).

Outra questão a se tratar é que a escola regular não trabalha em sua organização curricular os conteúdos sobre o Piauí, ficando a cargo do professor da escola regular ou do CHARCE mencionar alguma informação sobre o Estado, dificultando o conhecimento da escala local que é ainda mais negligenciada e da escala estadual.

O motivo da escolha desses tipos de mapas foi pelo fato deles serem básicos em qualquer estudo geográfico e também pelo fato do CHARCE só ter o mapa político das regiões brasileiras, sendo assim, pretende-se contribuir para a ampliação do acervo da referida instituição.

Teve-se o intuito de fazer a avaliação desses recursos táteis para medir a qualidade do recurso didático produzido, ou seja, verificar se as informações estão claras e perceptíveis ao tato, inclusive distinguindo quais são aquelas mais difíceis e as mais fáceis de perceber ou ainda se há algum erro de Braille e se está adequada ao conteúdo geográfico proposto para a representação.

Para Régis (2016), na avaliação dos materiais, se faz necessário conhecer as características do estudante e contar com estratégias claras que guiem o processo de aprender a usar um mapa e extrair as informações que nele se apresentam. Então,

Percebe-se que para obter os melhores resultados possíveis utilizando material inclusivo é necessário um engajamento por parte dos professores no processo de mediação da aprendizagem, principalmente no processo de ensino aprendizagem dos estudantes com deficiência visual, pois embora este material tenha sido projetado para ser utilizado com autonomia pelos estudantes com deficiência visual, o desconhecimento destes pela falta de contato com mapas, imagens e gráficos táteis durante o processo educativo exige que o estudante tenha a mediação do professor para então estabelecer seu modo particular de leitura e compreensão dos recursos didáticos táteis. (RÉGIS, 2016, 16).

É importante dizer que a cidade de Teresina, até o presente momento, não dispõe de planta em Braille, o que possibilitaria uma maior compreensão do espaço geográfico local pelas PcDV e seus deslocamentos cotidianos, já que é o seu espaço de vivência.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de conseguir parcerias/convênios para a elaboração desse tipo de mapa, envolvendo a prefeitura, entidades como a UFPI e/ou qualquer outra que se propuser a contribuir com a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

Aprender a conviver com as diferenças é fundamental para a convivência social e desprender-se de preconceitos e discriminação. Nesse sentido, deve-se rever o Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas e o Projeto Político dos Cursos de Licenciatura no intuito de proporcionar uma organização curricular, ou seja, metodologias, recursos e formas de avaliar que sensibilizem e formem atitudes inclusivas no dia a dia.

É importante lembrar também, que “por ser uma atividade complexa e imprevisível, o exercício da docência no ensino básico é um momento de construção de

saberes e de tomadas de posições valorativas cotidianamente, que exige uma ação crítico-reflexiva e profissionais qualificados”. (MORAIS; OLIVEIRA, 2010, p. 65). Nesse sentido, faz-se necessário que, no ensino de geografia, isso seja uma constante no trabalho pedagógico, especialmente com PcDV. Diante disso e,

Considerando que escolas refletem a sociedade na qual está inserida, dentre as diversas estratégias existentes para remover as barreiras da aprendizagem na escola, a colaboração entre educadores comuns e especialistas em Educação Especial, bem como entre equipes de consultores especialistas, ou mesmo entre os alunos, tem sido uma das ações mais significativas no processo de inclusão escolar. (CAPELLINI, 2008, p. 9).

Ainda é fundamental compreender, como já foi dito anteriormente, que incluir não é integrar. Partindo dessa ideia, “é importante entender que a inclusão não é definida simplesmente pelo espaço físico ocupado ou pela situação vivenciada. Todos podem ser excluídos de alguma situação e incluídos em outra, no mesmo espaço” (DORZIAT, 2011).

Diante de todo o exposto, entende-se que incluir exige mudanças de posturas na convivência diária, no sentido de conhecer as limitações e as potencialidades do outro e trabalhar de uma forma colaborativa, reflexiva e aberta às mudanças exigidas pela complexidade da ação docente. Sendo assim, a inclusão, embora se apresente abrangente quanto à sua população-alvo, é tomada, na maioria das vezes, apenas como uma iniciativa que visa ao ingresso de pessoas com deficiência nas escolas regulares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por intenção apresentar a Perspectiva do Ensino de Geografia e da Cartografia Tátil. A pesquisa nos proporcionou reflexões e constatações de que

promover uma geografia inclusiva é fundamental, no intuito de contribuir com a construção da cidadania, já que esse é um dos motivos de se ensinar essa disciplina.

Verificamos que houve um avanço com relação as políticas públicas, contudo as mesmas precisam possibilitar investimentos na infraestrutura física e também no processo de formação dos profissionais, especialmente, dos professores para promover de fato o acesso e a permanência de pessoas com deficiências ou transtornos não somente em ambientes escolares, mas na sociedade como um todo, através da acessibilidade e da garantia de direitos.

É necessário também que seja inserida na matriz curricular dos cursos de Licenciatura, inclusive na realidade do Piauí, disciplinas que promovam o conhecimento da EE, inclusive na perspectiva legal, destacando as deficiências, os transtornos, a superdotação e altas habilidades, pelo menos de uma forma que venha conhecer minimamente as particularidades de cada uma dessas pessoas.

É preciso abandonar o contexto de segregação social ainda presente nas relações cotidianas, ou seja, é preciso praticar a inclusão, deixar de associar EE com pessoas doentes, incapazes, entendendo que essas apresentam algumas limitações, mas também grandes potencialidades advindas da compensação de outros sentidos.

É fundamental que as instituições regulares de ensino e não somente as instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais, por meio do AEE, preparem essas pessoas para o exercício da cidadania e as qualifiquem para o trabalho como pede a CF e o ECA do país, promovendo sua emancipação por entender que elas são capazes de realizar suas atividades cotidianas.

É mister uma reformulação e uma reorganização das práticas educacionais de maneira que a sociedade e aqueles que cuidam da educação dessas pessoas direta ou indiretamente entendam que existe uma responsabilidade muito grande no trabalho com a EE.

Outra questão trazida, inclusive pela LDBEN, é a necessidade de reavaliar as normas para a organização da educação básica, especialmente quando for para a Educação Especial, visando uma EI e de qualidade, ou seja, que atenda às necessidades e aos interesses dessas pessoas.

É imprescindível que os cursos de Licenciatura conheçam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena, pois esse documento destaca a importância do acolhimento à diversidade e de uma formação inicial para atuar nas

diferentes etapas e modalidades da Educação Básica e até mesmo, superior por meio de princípios norteadores para o exercício profissional com pessoas que precisam vivenciar o processo de inclusão no processo de construção do conhecimento. Logo, é vital que a busca pela inclusão não seja uma prática somente nos cursos de pós-graduação de quem busca a EE, mas uma prática que acompanha a formação e a profissionalização dos professores.

Diante do exposto, é importante destacar que os estágios relacionados à prática curricular obrigatória nos cursos de Licenciatura também sejam realizadas em instituições que trabalham com EE e/ou em salas de aula que atendam a pessoas com alguma deficiência, transtorno, superdotação ou altas habilidades em escolas regulares do sistema de ensino, visando a elaboração de ações pedagógicas colaborativas que promovam o ensino e a aprendizagem dessas pessoas.

Além disso, é essencial uma reorganização curricular e a aplicação efetiva da BNCC no que diz ao reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos, à interculturalidade, o combate aos preconceitos de qualquer natureza e das diferenças em relação ao outro, que transcenda a educação de indígenas, afrodescendentes e homossexuais, proporcionando a alocação de tempos, espaços curriculares e outros eixos articuladores, deixando de excluir, portanto aqueles que têm alguma deficiência e dotação.

Apesar da existência do “Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade”, hoje terminado, que apoiava a transformação dos sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos promovendo um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, ainda é necessário aumentar a oferta do AEE e à garantia da acessibilidade. Além disso, o PDE que traz eixos para a formação de professores para a EE precisa avançar nesse processo.

Percebe-se também que é fundamental a implantação de salas de recursos multifuncionais, com profissionais habilitados para trabalhar com cada deficiência ou transtorno de forma específica, já que funcionam apenas com um único professor para dar conta de todas as deficiências, transtornos, superdotação e altas habilidades. Além disso, é necessário acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, acesso e a permanência das pessoas com deficiência na educação superior e o monitoramento do acesso à escola, já que essas questões ainda constituem uma realidade distante da vida dessas pessoas e de quem trabalha com esse público.

Apesar da criação da PNEE, que teve o objetivo de assegurar a inclusão escolar de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, trazer orientações aos sistemas de ensino, isso não garantiu sua efetivação nos inúmeros estabelecimentos educacionais do país.

É imperativo entender que as Diretrizes Operacionais para o AEE na Educação Básica não resolvem todas as questões pertinentes ao atendimento da EE até porque um especialista em AEE não dá conta de atender todas as particularidades do PAEE muitas vezes presentes em uma escola ou até em várias escolas ao mesmo tempo.

Devido às exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conseguimos avançar na matrícula de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no AEE, complementar ou suplementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, mas ainda de forma muito tímida. Logo, é fundamental mudar esse cenário.

É crucial rever a forma e a função das salas de recursos multifuncionais para terem e serem ambientes de fato dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do AEE, além da produção e a distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade e aprendizagem e de materiais didáticos e paradidáticos em Braille, áudio e LIBRAS, laptops com sintetizador de voz, softwares para comunicação alternativa e outras ajudas técnicas que possibilitem o acesso ao currículo.

No que diz respeito à formação de professores para atuar na EE na perspectiva inclusiva ainda é indispensável formar profissionais nos cursos de Licenciatura preparados para atuar nessa esfera desde a formação inicial e estabelecer estratégias de acessibilidade nas práticas pedagógicas do sistema educacional brasileiro que desenvolvam uma acessibilidade atitudinal por meio do acolhimento às diferenças, sendo comum a segregação das pessoas com deficiência, limitando a participação e o desenvolvimento delas.

É mister promover uma escola inclusiva para aqueles que de alguma forma necessitam de um atendimento mais próximo e, até mesmo, individualizado em seu processo de formação e o sentido do currículo deve ir além da docência, estimulando os futuros professores a participar de projetos educativos e curriculares que também

promovam adaptações não somente para quem tem alguma limitação biológica, mas para todo e qualquer aluno que precise de alguma intervenção pedagógica.

Segundo a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida, mas ainda não vemos isso acontecer para aqueles que necessitam desses direitos.

É impreterível construir uma identidade profissional que perpasse o trabalho em sala de aula e que acrescente as dimensões necessárias às novas exigências da vida social e dos novos saberes docentes. Nesse processo de formação deve valorizar e trabalhar com as diferenças, não somente culturais, sociais, mas também físicas e psicológicas, desenvolvendo a capacidade de compreender e praticar o acolhimento a essas diferenças, com uma postura de abertura às singularidades humanas na experiência prática, a fim de poder planejar aulas mais acessíveis e inclusivas.

É inescusável construir um currículo escolar voltado para a formação de cidadãos aptos à vida em sociedade, sabendo lidar com as diferenças, entendendo que todos têm capacidade para aprender, desde que tenham as condições mínimas para essa construção do conhecimento. Além disso, deve formar também para a diversidade, compreendendo que as identidades são multifacetadas e mutáveis, além de formar para a ética, a moral e o convívio social, compreendendo que as aprendizagens precisam ser significativas e que existem inteligências múltiplas, onde os ritmos e as diferenças devem ser considerados e respeitados.

Nessa perspectiva, é salutar criar novas formas de ação curricular para engendrar novos modos de ensinar e novas possibilidades de agir, interferir e modificar a realidade ainda excludente por meio de ações comprometidas com a prática da inclusão, procurando romper com a violência simbólica ainda existente em algumas relações sociais e ultrapassar atitudes preconceituosas e discriminatórias que levam à exclusão.

A geografia necessita assumir posturas de inclusão nas aulas, procurando desenvolver recursos pedagógicos, visando ações de intervenção que venham contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, tendo um papel importantíssimo na produção de adaptações trazidas pela Cartografia Tátil, tornando os espaços geográficos possíveis de serem conhecidos e apreendidos por essas pessoas.

A geografia pode e deve fazer uso dos diversos recursos tecnológicos existentes como aqueles mencionados na pesquisa, visando ampliar o leque de possibilidades de

inclusão e a CT faz parte desse processo de aquisição de novos saberes e práticas pedagógicas. Por isso a ciência geográfica deve incorporar a perspectiva da educação especial e inclusiva de uma forma mais propositiva, especialmente no auxílio e no desenvolvimento de questões de espacialidade e mobilidade.

Sendo assim, é fundamental que a CT venha tornar os fatos e fenômenos geográficos apresentados nos mapas, gráficos, tabelas, quadros ou em imagens possíveis de serem “vistos”, interpretados e analisados também pelo deficiente visual, proporcionando não só o acesso à informação, mas também ao exercício de sua cidadania, pelo direito que tem a educação e a inclusão social.

É primordial tornar o mundo visível para as PcDV e os profissionais da geografia têm uma possibilidade imensa fornecida pela CT. Além disso, o poder público precisa investir na infraestrutura de diversas obras que possibilitem a autonomia e os deslocamentos cotidianos das PcDV como piso tátil, sinal sonoro, placas de sinalização em Braille e tantas outras, inclusive colocadas na Lei da Acessibilidade.

Conclui-se que, mesmo diante dos dados apresentados sobre a deficiência visual e dos avanços legais e sociais conquistados pelos deficientes e, mais especificamente das PcDV, a sociedade ainda não incorporou ações de conhecimento desse público e de suas potencialidades, subestimando suas capacidades. Nesse sentido, é fundamental entender que essa condição pode ser congênita ou ser incorporada ao longo da vida, como apresentamos, sendo assim, qualquer pessoa está sujeita a adquirir uma deficiência. Logo, é mister transformar essa realidade e praticar mais a empatia.

É essencial que a escola invista em acessibilidade física e pedagógica e na formação contínua de seus professores, especialmente no que tange ao ensino de geografia, no ramo de CT, devido sua importância no desenvolvimento de questões como a espacialidade e a mobilidade das pessoas.

É importante entender como funciona o processo de generalização gráfica por meio da simplificação, do deslocamento, da aglutinação, da seleção e da generalização conceitual e as variáveis utilizadas nos mapas táteis como textura, altura, forma, tamanho e símbolos, visando construir um acervo cartográfico inclusivo nas escolas para facilitar o ensino e a aprendizagem, dando mais significado para os conteúdos e mais possibilidades para que o aluno construa melhor seu próprio conhecimento.

É cabível também entender a importância das imagens no ensino de geografia para não abandoná-la durante as aulas e em qualquer outra atividade pedagógica que as

envolva, pois seu uso colabora para o desenvolvimento de habilidades cruciais como a observação, a percepção, a descrição, a análise, a interpretação, a representação e tantas outras, além de contribuir cada vez mais para a aquisição de um raciocínio mais crítico e a mitigação de algumas dificuldades de aprendizagem por parte de alguns estudantes, inclusive das PcDV.

É necessário sensibilidade no trato das pessoas com algum tipo de deficiência e/ou transtorno, não somente em função de suas limitações, mas por uma questão de humanidade e de exercício de cidadania, entendendo que se conseguirmos compreender suas reais necessidades e objetivos, podemos fazê-las chegar onde querem por seus méritos, tendo o professor apenas como um incentivo e um apoio.

É pertinente entender que o professor deve fazer uso das imagens, pelo fato delas codificarem mensagens que podem ser importantes na decodificação dos processos cotidianos dos espaços geográficos, além disso, sua utilização amplia a leitura de mundo e proporciona a formação de habilidades que são fundamentais para a vivência social, inclusive das PcDV. Sendo assim, é preciso investir em pesquisas acerca de metodologias para a confecção de imagens táteis no Brasil.

Precisa-se ampliar o leque de produtos táteis nas práticas pedagógicas no ensino de geografia por meio da confecção e da utilização de mapas, maquetes e imagens táteis, caixas sensoriais e textos didáticos que sigam uma ordem cronológica organizada e sucinta e uma maior utilização da internet por meio de sites e links para realizar suas pesquisas.

É essencial adquirir a Tecnologia Assistiva como programas de ampliações de telas, sistemas operacionais que se comunicam com seus usuários, leitores de tela que sejam mais acessíveis, e em uma Cartografia Tátil mais tecnológica, já que ainda é muito artesanal, trazendo pontos negativos como a lentidão na confecção e às vezes na qualidade e durabilidade dos recursos táteis e positivos como a rapidez e a precisão dos mesmos.

Assim, deve-se investir ainda mais no desenvolvimento de alguns instrumentos utilizados na educação das PcDV, devido o alto valor de alguns e a dificuldade de adquirir outros e em manusear essas tecnologias no dia a dia como o Braille falado, o PC falado, em livros digitais, linhas Braille, sintetizadores de voz, calculadoras científicas falantes, leitores ópticos de reconhecimento óptico de caracteres e em reconhecedores inteligentes de caracteres, tradutores e dicionários, ampliadores de imagem e teclas adaptadas, além das impressoras Braille que além de extremamente caras ainda necessitam de papel especial que tem um custo altíssimo no mercado.

É proveitoso e sensato desenvolver tecnologias e materiais pedagógicos mais acessíveis economicamente e mais fáceis de encontrar, procurando baratear mais seus custos no caso daquelas soluções de engenharia mais sofisticadas para mapas em relevo sobre telas táteis acoplados a computador que permitem leitura falada e como aquelas dos mapas gerados por *screen printing* e o papel microcapsulado, além da máquina thermoform. Logo, é preciso adquirir essas tecnologias nas entidades que assistem PcDV e ainda qualificar os profissionais para conhecer e utilizar essas tecnologias e esses materiais.

É apropriado investir também em uma padronização dos mapas táteis no que diz respeito aos referenciais ou convenções cartográficas como o sistema de orientação e os principais elementos do mapa como título, escala, legenda, além do sistema de escrita Braille que deve está presente. Nesse sentido, o LABTATE ganha destaque pelas tentativas nesse processo que têm sido avaliadas positivamente por grande parte dos deficientes visuais que tiveram contato com os materiais elaborados no laboratório, referindo-se principalmente ao tamanho das formas empregadas para a representação de distintos fenômenos sejam estes em linha, ponto ou área, considerando que os mapas finais serão impressos em plásticos pelo processo de termoformagem.

É adequado conhecer também outros laboratórios como o Laboratório de Ensino e Material Didático, no Departamento de Geografia da USP, onde são desenvolvidas pesquisas para a elaboração, aplicação e avaliação de representações gráficas táteis para estudantes com deficiência visual e os pesquisadores que trabalham nessa área, procurando desenvolver cada vez mais formas alternativas de incluir, entendendo que o mapa é uma forma de comunicação gráfica imprescindível no ensino de geografia, especialmente no processo e construção dos fatos e fenômenos espaciais.

É importante avançar mais em ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a EAD e de outros recursos e linguagens digitais, pois proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o estudante busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções.

Outra questão a se pensar, é que é necessário uma ampliação das entidades que assistem PcDV, pois como foi colocada na pesquisa, existe uma tendência ao aumento dos casos de deficiência visual no mundo, portanto, tanto o poder público quanto as entidades filantrópicas precisam implantar novas unidades.

No referido Centro, há a necessidade de investir mais na diversificação e na quantidade de materiais pedagógicos e táteis como mapas, gráficos, tabelas, quadros, imagens, caixas sensoriais, papéis microcapsulados e também em equipamentos de atendimento desde os mais simples como máquinas Braille, regletes e punções até os mais sofisticados como o Braille falado, o PC falado, máquina thermoform, livros digitais, linhas Braille, sintetizadores de voz, calculadoras científicas falantes, leitores ópticos de reconhecimento óptico de caracteres e em reconhecedores inteligentes de caracteres, tradutores e dicionários, ampliadores de imagem e teclas adaptadas e impressoras Braille.

É necessário também investir na formação contínua dos professores e na compra ou aquisição de TA como programas de ampliações de telas, sistemas operacionais que se comunicam com seus usuários, telas táteis, leitores de tela que sejam mais acessíveis, além da infraestrutura física que ofereça refrigeração, internet, laboratórios e também equipar e utilizar mais a sala de recursos da instituição, enfim, que se torne uma referência em tudo àquilo que uma pessoa com deficiência visual ou baixa visão precisa para ter acesso a uma educação inovadora e de qualidade.

O atendimento em cada sala deve ser organizado para que não haja choque de dias e de horários, de forma que cada estudante saiba exatamente em que sala seu professor atenderá semanalmente, evitando constrangimentos e desavenças entre os profissionais, além disso, é importante que essas salas tenham armários com compartimentos individualizados para que cada professor que atenda naquela sala tenha um local para guardar seus pertences pedagógicos e pessoais e, de preferência, que tenham a chave dessa sala também.

Acredita-se ser importante também ter um(a) professor(a) fixo(a) para ensinar o Braille para todos aqueles professores que desejam aprender e, na ausência de interessados, que este possa bater material de apoio para aqueles que não possuem tempo disponível na instituição para aprendê-lo.

O setor de recolhimento de materiais para a reciclagem deveria ser melhor organizado e ter pessoas disponíveis para esse recolhimento, além disso, como muitos alunos almoçam na instituição e ficam aguardando o atendimento da tarde, seria extremamente benéfico para essas pessoas terem um lugar para descansar após o almoço.

No que diz respeito à perspectiva dos professores entrevistadas, percebe-se que a formação continuada é muito importante para ficar atualizado sobre as inovações e mudanças que venham acontecer na educação especial e inclusiva tanto em aspectos legais quanto pedagógicos, especialmente na área de geografia que é tão dinâmica.

Entende-se também que o profissional deve gostar de trabalhar com esse público ou pelo menos, estar motivado a isso, pois entendo que ele se dedicará mais às práticas pedagógicas cotidianas, buscando aprofundá-las e inová-las ao longo do tempo, buscando avanços e melhorias.

Apreende-se que é necessário formar em cada identidade docente a perspectiva inclusiva desde a formação inicial, além disso, o poder público precisa repensar as diretrizes de formação de professores e aprimorar os sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade [...] para garantir o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade e investir na compra de instrumentais táteis acessíveis e eficientes, que possibilitem melhorar a prática pedagógica e a aprendizagem das PcDV.

É adequado desconstruir uma geografia que trata a espacialidade e a percepção de fatos e fenômenos geográficos somente à partir da perspectiva de quem enxerga. Portanto, é fundamental a capacitação e a sensibilização do professor para que ele construa no dia a dia uma geografia inclusiva e, com isso, seja um agente de transformação social para aqueles que vivem à margem da sociedade capitalista.

É benéfico melhorar o ensino de geografia na instituição, pois ainda está focando em metodologias muito tradicionais, sem diversificação ou inovação, baseada na leitura do livro didático, troca de ideias com alguns estudantes e, em alguns momentos, a pedido deles, a aula é gravada, ou ainda, é feita a leitura do conteúdo e/ou a atividade e o próprio estudante ir transcrevendo para o Braille na reglete ou na máquina de Braille portanto, a aula pode ser melhorada com o uso de recursos táteis mais inovadores e mais tecnológicos.

É imprescindível entender que a PcD é capaz de aprender, participar das atividades e ser autônomo. É necessário romper com o paradigma da exclusão ainda presente em ações pedagógicas, talvez por não acreditar que esse público tenha suas funções psicológicas superiores viáveis para o seu desenvolvimento num sentido integral.

É fundamental ensinar a decodificar a mensagem implícita nesse tipo de comunicação (mapas táteis), já que é uma das tarefas do professor de geografia, porque se pode refletir melhor a partir de análises dessas representações em suas mais variadas formas e complexidades, por isso sua utilização é tão importante na formação dos educandos no ensino de geografia das PcDV.

Logo, sugere-se que as professoras do CHARCE confeccionem, através das técnicas da Cartografia Tátil, os recursos necessários para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem das PcDV, especialmente nos conteúdos ligados à Geografia Física, já que as PcDV afirmam que são os mais difíceis, diversificando seus recursos e estratégias metodológicas e que o poder público invista em capacitação para essas docentes da área de geografia, já que a orientação espacial e a mobilidade são habilidades desenvolvidas no estudo dessa ciência e cruciais para os deslocamentos espaciais, inclusive do público em questão.

Propõe-se o desenvolvimento de materiais adaptados, combinando cores e letras impressas e em Braille, onde devem ser considerados a percepção tátil (linhas, texturas e figuras), a exploração de materiais com o tato, a orientação por meio de referência de espacialidade como tamanho e forma, associando com outros recursos didáticos, desencadeando uma discussão mais ampla e reflexiva sobre o que está sendo estudado.

Propõe-se também o desenvolvimento de cursos e oficinas que sensibilizem e capacitem o professor com relação à relevância de representações gráficas táteis no ensino de geografia, trazendo renovações pedagógicas significativas, que podem ser estendidas a todos os estudantes, favorecendo o processo de inclusão.

Propõe-se ainda, que os estudantes possam participar ativamente de um processo de aprendizagem que estimule sua percepção tátil, respeite sua vivência e trabalhe com as noções básicas do mapa para alcançar níveis satisfatórios de compreensão das representações gráficas dos fatos e fenômenos geográficos.

Entende-se que é importante possibilitar uma relação de colaboração entre os professores da escola regular e do CHARCE no sentido de fazer uma parceria que atenda mais e cada vez melhor esses estudantes e o trabalho desses professores.

Percebe-se que o apoio dado ainda é mínimo, já que a escola regular fornece apenas a fotocópia da atividade de casa e, às vezes nem isso, mesmo tendo uma sala de AEE equipada com alguns recursos, inclusive máquina e impressora Braille. Sendo assim, esse aluno é obrigado a se dirigir no contra turno para o Centro de Habilitação para que suas atividades sejam explicadas, transcritas ou colocadas em letra de fonte ampliada para os que tem baixa visão.

Inferese que o estudante ainda fica numa postura mais passiva, mesmo tendo a possibilidade de dialogar e trocar informações com as professoras. Logo, ele não tem como fazer a leitura tátil das imagens e nem de gráficos, diagramas, mapas ou qualquer

outro tipo de imagem, ficando a mercê das explicações das professoras. Nesse sentido, verifica-se a urgência de mudar essa postura.

É substancial entender que para que as pessoas com deficiência possam ser beneficiadas com este sistema educacional regular as barreiras ocasionadas pela interação entre lesão e falta de acessibilidade arquitetônica, pedagógica e atitudinal devem ser superadas, além disso, devem participar do processo de ensino e aprendizagem de forma ativa por meio de um trabalho com as noções básicas do mapa e a acessibilidade curricular deve possibilitar sentimentos de autoestima e experiências exitosas, conquistando reconhecimento e estímulo familiar e social para os desafios da sociedade atual e a convivência social, construindo habilidades e competências que podem e devem ser desenvolvidas para uma vivência nas esferas da vida.

É conveniente reelaborar o Projeto Político Pedagógico das escolas e o Projeto Político dos Cursos de Licenciatura no intuito de proporcionar uma organização curricular, ou seja, metodologias, recursos e formas de avaliar que sensibilizem e formem atitudes inclusivas no dia a dia e, nesse aspecto, também é necessário elaborar o PPP do CHARCE no intuito de organizar melhor suas práticas educacionais.

Ainda é fundamental compreender que incluir não é integrar, ou seja, não basta criar espaços como as salas de AEE é preciso formar esses estudantes em conjunto com os demais, evitando situações de exclusão, criando espaços e situações de aprendizagem inclusivas, superando a ideia apenas de ingresso nas escolas regulares, priorizando permanência e superação de dificuldades/limitações.

Acredita-se que seria útil exercer um ensino colaborativo que reafirme a necessidade de superação entre educação regular e educação especial na perspectiva da inclusão, evidenciando que a formação docente deveria abarcar a EE já na formação inicial, visando uma mudança na legislação e na matriz curricular das IES do país, modificando a prática pedagógica diante da incorporação de novos saberes.

Logo, ensinar geografia implica a construção de conhecimentos, sobre o espaço geográfico e seus múltiplos aspectos, a partir da vivência cotidiana, valorizando os conhecimentos prévios e as potencialidades que cada um dos educandos apresentam inclusive estudantes com deficiência visual. Nesse sentido, a geografia precisa ser ensinada de uma forma mais inclusiva e significativa para as PcDV.

Deve-se requerer também voltar mais o olhar para a elaboração de um currículo que apresente propostas mais inclusivas em virtude de seu papel na formação de

identidades diante dos desafios da diversidade, pois ainda são muitos os preconceitos e as formas de discriminação existentes.

Portanto, essa esperança de melhoria é a que move os professores no sistema educacional brasileiro e o desejo de contribuir para uma educação mais inclusiva, onde a geografia cumpra seu papel de formadora de cidadãos críticos e propositivos que constroem seu conhecimento de forma mais atuante.

Em suma, infelizmente, o sistema educacional brasileiro carece e padece de muitas necessidades, inclusive de ordem de formação humana. Logo, é necessário construir não somente saberes, mas uma sociedade que seja mais incluyente, destituída de preconceitos e discriminações.

Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para o avanço do ensino de geografia na perspectiva inclusiva, incentivando os docentes a desenvolver diversos produtos cartográficos táteis para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, no intuito de proporcionar uma educação geográfica que leve a PcDV a uma maior compreensão do espaço de vivência.

Esperamos, também, que os cursos de Licenciatura em Geografia no Piauí possam sofrer uma reestruturação na matriz curricular incluindo novos olhares na perspectiva da educação inclusiva no ensino de geografia por meio do conhecimento e da ampliação de novos métodos e técnicas de inclusão.

Esperamos, ainda, que ao discutir o processo de inclusão, possa se desenvolver atividades de aprendizagem social, profissional e cultural na construção de uma sociedade que saiba conviver e acolher as diferenças, superando a exclusão.

Esperamos, por fim, que o ensino de geografia no CHARCE seja cada vez mais significativo, possibilitando acesso a TA e a uma formação holística, além de proporcionar a aquisição de saberes que serão necessários no exercício da cidadania, compreendendo seu papel na sociedade, especialmente de ordem ético-profissional.



(Disponível em: http://pestalozzidesantateresa-es.blogspot.com/2014/07/frase-do-dia_17.html. Acesso em: 02 abr. 2019)

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **6,2% da população tem algum tipo de deficiência.** publicado: 21 ago. 2015. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/>. Acesso em: 17 out. 2017.

ALFABETO BRAILLE.[s.d.]. Disponível em: <http://www.adeva.org.br/braille.php>. Acesso em: 20 nov. 2015.

ALMEIDA, Ana Lúcia Alves de. **Tecnologia assistiva:** apoio a inclusão de alunos com deficiência visual. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 2., JORNADA CHILENA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 2, 2016. Anais do II CINTEDI, Campina Grande-PB. 2016. p. 1-6. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD4_SA_6_ID2870_23102016171939.pdf. Aceso em: 04 jul 2018.

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. p.1-7. Disponível em: <https://docplayer.com.br/34396522-Educacao-especial-ou-educacao-inclusiva-algumas-consideracoes.html>. Acesso em: 06 ago 2018.

ALMEIDA, Luciana Cristina; LOCH, Ruth Emília Nogueira. Mapa tátil: passaporte para a inclusão. In: **Portal Labtate**. Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, 2006. p. 1-14. Disponível em: http://www.labtate.ufsc.br/ct_producao_academica_tatil.html. Acesso em: 29 out 2017.

ALMEIDA, Regina Araujo de; SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; CARMO, Waldirene Ribeiro do. **Técnicas de geografia e cartografia inclusivas**. [s.l.], 2003.

ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.) **Cartografia escolar**. 3. ed. 4. reimpressão. São Paulo: Contexto. 2014.

ALVES, David de Abreu. **A geografia escolar e a educação inclusiva na escola estadual Dom Moisés Coelho, município de Cajazeiras – PB**. 2014. Trabalho de conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Geografia. Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Formação de Professores. Cajazeiras, PB, 2014. Disponível em: <http://www.cfp.ufcg.edu.br/geo/monografias/DAVID%20DE%20ABREU%20ALVES.pdf>. Acesso em: 12 abr de 2017.

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. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/experienciaseducacionaisinclusivas.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.

AMÉRICO, Solange Maria. **Memória auditiva e desempenho em escrita de deficientes visuais**. 2002. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Campinas, 2002. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253514/1/Americo_SolangeMaria_M.pdf. Acesso em: 06 de jun 2018.

ANDRADE, Leila de. **Gráficos táteis para ensinar geografia**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/304784732_Graficos_tateis_para_ensinar_Geografia. Acesso em: 13 de maio 2018.

APPLE, Michael Whitman; AU, Wayne; GANDIN, Luís Armando. **Educação crítica: análise internacional**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 2006.

ARANHA, Maria Salete Fábio. **Integração social do deficiente**: uma análise conceitual e metodológica. São Paulo, Temas em Psicologia, nº 2, 1995, p. 63-70.

ARROYO, Miguel Gonzáles. **Ofício de mestre**: imagens e autoimagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. Disponível em: https://www.academia.edu/9767740/ARROYO_Miguel_Gonzalez._Of%C3%ADcio_de_Mestre_imagens_e_auto-imagens._Petr%C3%B3polis_Vozes_2000._251_p. Acesso em: 16 de abr de 2018.

AZEVEDO, Ivana Alves Monnerat. **Capitalismo, trabalho, currículo e as suas interfaces com a profissionalização docente**. [s.d.]Disponível em: http://www2.unucseh.ueg.br/ceped/edipe/anais/IIedipe/pdfs/capitismo_trabalho_curriculo_e_as.pdf. Acesso em: 20 mar 2019. p. 1-6.

BACCAGLINI, Carlos Alberto Camargo. **O professor, a construção do currículo e as tecnologias**. Revista de Educação PUC – Campinas. n.8, p. 22-27. Jun 2002. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/413/393>. Acesso em: 13 dez 2017.

BALDISSERA, Adelina. **Pesquisa-ação**: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo Sociedade em Debate, Pelotas, Ago. 2001. p. 5-25. Disponível em: <http://revistas.ucpel.edu.br/index.php/rsd/article/viewFile/570/510>. Acesso em: 23 mar. 2019.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor**: o cotidiano da escola. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BERSCH, RITA. **Introdução à tecnologia assistiva**. Tecnologia e Educação. Porto Alegre - RS, 2013. p.1-20. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em 21 out. de 2018.

BERSCH, Rita; TONOLLI, José Carlos. **Introdução ao conceito de tecnologia assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. 2006. Disponível em <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>. Acesso em 21 out. 2018.

BERNARDES, Adriana Oliveira. **Da integração à inclusão, novo paradigma**. Rio de Janeiro, Educação Pública, 2010. Disponível em: <http://www.educacaopublica.org.gov.br>. Acesso em: 29 jan. 2019.

BISCHOFF, Cláudia Maria; SANTOS, Michelle de Souza; MUNCINELLI, Sandra Elisa. Práticas Educacionais Inclusivas em Sala de Aula no Município de Caçador/SC. In: ROTH, Berenice Weissheimer. **Experiências educacionais inclusivas**: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006. p.113-117. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/experienciaseducacionaisinclusivas.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar**: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. v. 2 n. 1, janeiro-julho/2005, p. 68-80. Disponível em: www.emtese.ufsc.br. Acesso em: 25 mar. 2019.

BUENO, José Geraldo Silveira. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, José Geraldo Silveira; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi; SANTOS, Roseli Albino dos (org.) **Deficiência e escolarização**: novas perspectivas de análise. Brasília, DF: CAPES, 2008.

BRASILEIRO, Tania Suely Azevedo; VELANGA, Carmen Tereza; COLARES, Maria Lília Imbiriba Sousa. Currículo e políticas públicas: reflexões pertinentes aos processos contemporâneos de formação e prática docente no contexto da interdisciplinaridade. **Espaço do currículo**, v.3, n.1, p.324-336. Mar 2010 a Set 2010. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec>. Acesso em: 03 out. 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 05 out.1988.

_____. MEC. Lei nº 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Lei que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. **Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 30 abr. 2017.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia. v.5. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7. 853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Diário Oficial da União**, 21 dez. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 20 jan. 2018.

_____. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida. **Diário Oficial da União**, 20. dez.2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 18 nov. 2017.

BRASIL. CNE. Resolução CNE / CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, 14 de set. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em 03 jun. 2017.

_____. Lei nº 10.172/2001. Institui o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 10 de jan. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2017.

_____. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002, Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, 9 abr. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. Decreto 5.296 de 2004. Regulamenta as Leis n^{os} 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá Prioridade de Atendimento às Pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 3.dez.2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 29 out. 2018.

_____. Educação Inclusiva: direito à diversidade – Documento Orientador. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2005. 61p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/SEES/arquivos/pdf/orientador>. Acesso em: 20 jun. 2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Grafia Braille para a Língua Portuguesa / elaboração: Cerqueira, Jonir Bechara... [et al.]. Secretaria de Educação Especial – SEESP. Brasília:, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/grafiaport.pdf>. Acesso em 15 ago. 2017.

_____. Decreto n^o 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. **Diário Oficial da União**, 25 de abr. de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm. Acesso em: 20 de out. 2017.

_____. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Caderno CEDES, v.28, n^o 75, Campinas, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622008000200008>. Acesso em: 10 set. 2017.

_____. Decreto Legislativo n^o 186, de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, 10 de jul. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/CONGRESSO/DLG/DLG-186-2008.htm. Acesso em: 10 de nov. 2017.

BRASIL. Decreto n^o 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, 26 de ago. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 10 de nov. 2017.

_____. Resolução CNE/CEB, n^o 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, 9 jul. 2010. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 12 dez. 2018.

_____. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República - SDH/PR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD. Tecnologia Assistiva. 2009. Disponível em:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva> Acesso em 06 dez. 2018.

_____. Resolução CNE/CEB nº 04/2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial da União**, 14 jul. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

_____. Decreto nº 6571/2008 incorporado pelo Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 Nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 20 fev. 2018.

_____. Decreto nº 7.612/2011. Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem limite. **Diário Oficial da União**, 18 nov. 2011. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD), 2013. Disponível em: https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_genérico_imagens-filefield-description%5D_0.pdf. Acesso em: 29 ago. 2017.

_____. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República - SDH/PR - SDHPR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD. Indicadores sobre Deficiência. 2012. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/> Acesso em 06 dez. 2012.

_____. Documento Orientador – Programa Incluir – Acessibilidade na Educação Superior. SECADI/SESu, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12737-documento-orientador-programa-incluir-pdf&category_slug=marco-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. MEC. **Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas.** Brasília, 2014. Disponível em: <http://bibspi.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/178/Plano%20de%20Desenvolvimento%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20raz%C3%B5es%2c%20princ%C3%ADpios%20e%20programas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 ago. 2017.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 08 set. 2017.

_____. Parecer CNE/CP nº15/2017, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação - Base Nacional Comum Curricular - BNCC, 3ª versão. Brasília: 15 de dezembro de 2017. 600p. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso 03 abr. 2019.

CABRAL, Alcides Luis, FERREIRA, Cláudia Renate COLOMBI, Fabiani Cristini. Currículo poder e identidade. **Revista Contrapontos**. Ano 2. n. 4. Itajaí, jan/abr 2002. p.121-127. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/138/118>. Acesso em 12 mar 2018.

CAIADO, Katia Regina Moreno; GONCALVES, Taísa Grasiela Gomes Liduenha; TELLES, Rute T. Gaido; MACALLI, Ana Carolina. Deficiência e desigualdade social: o recente caminho para a escola. **Cad. CEDES** [online]. 2014, v.34, n.93, p.241-260. maio-ago. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622014000200241&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 05 jun 2018.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>. Acesso em: 20 jun 2018.

_____. A geografia ensinada: os desafios de uma educação geográfica. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de geografia**. 2010. p. 15-39. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/LIVRO-FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-CONTE%C3%9ADOS-E-METODOLOGIAS-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-2010.pdf>. Acesso em: 27 dez 2017.

_____. **Educação geográfica: reflexão e prática**. (org.) Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. (Coleção Ciências Sociais).

_____. **A formação do profissional da geografia: o professor**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. (Coleção Ciências Sociais).

CAMPÊLO, Robson Alves; José Almir F. M. Júnior; TABOSA, Márcia Maria; CARNEIRO, Ana H. **Inclusão digital de Deficientes Visuais: O uso da Tecnologia Assistiva em Redes Sociais online e Celulares**. 2011. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru (FAFICA) Caruaru – PE – Brasil. Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) Belo Jardim – PE – Brasil. [s.d.], p. 109-118. Disponível em: <https://docplayer.com.br/16016950-Inclusao-digital-de-deficientes-visuais-o-uso-da-tecnologia-assistiva-em-redes-sociais-online-e-celulares.html>. Acesso em: 27 jul 2018.

CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz. Campolina. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. Brasília: SEEP/SEED/MEC, 2007. p.1-57. Disponível em: <http://www.iparadigma.com.br/bibliotecavirtual/items/show/183>. Acesso em: 28 set 2018.

CAMPOS, Mariluze de Carvalho. O ensino de cartografia para alunos com deficiência visual. In: **Revista Geografia, Ensino & Pesquisa**. v. 20, n.1, 2016. p. 95-102. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/14389/pdf>. Acesso em: 14 out. 2018.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. Práticas educativas: ensino colaborativo / Vera Lúcia Messias Fialho Capellini, Eliana Marques Zanata, Verônica Aparecida Pereira In: **Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental** / Vera Lúcia Messias Fialho Capellini (org.). – Bauru : MEC/FC/SEE, 2008. p. 1-31. Disponível em: <http://www2.fc.unesp.br/educacaoespecial/material/Livro9.pdf>. Acesso em: 07 nov 2018.

CARMO, Waldirene Ribeiro do. Cartografia tátil escolar: experiências para a construção de materiais didáticos e com a formação continuada de professores. Dissertação (Mestrado) 2009. COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES IMAGINAÇÃO E INOVAÇÃO: DESAFIOS PARA A CARTOGRAFIA ESCOLAR. 7. Vitória/ES, 2011. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-08032010-124510/publico/WALDIRENE_RIBEIRO_DO_CARMO.pdf. Acesso em: 17 out 2018.

CARMO, Waldirene Ribeiro do. SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de. **A cartografia e a inclusão de pessoas com deficiência visual na sala de aula: construção e uso de mapas táteis no LEMADI – DG – USP**. 2009. p.1-12. Disponível em: http://egal2009.easypanners.info/area03/3400_Sena_Carla.doc. Acesso em 24 mar. 2018.

CARVALHO, Erenice Natália Soares de. **Acessibilidade curricular para o aluno com deficiência intelectual**. 2004. Disponível em: www.apaebrasil.org.br/arquivo.phtml?a=12704. Acesso em: 08 set. 2017.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva com os pingos nos “is”**. Mediação. Porto Alegre, 2011.

CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. Educação geográfica: formação e didática. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de geografia**. Goiânia: NUPEG, 2010. p. 39-59. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/LIVRO-FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-CONTE%C3%9ADOS-E-METODOLOGIAS-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-2010.pdf>. Acesso em: 27 dez 2017.

CASTROGIOVANNI. Antônio e outros. **Ensino de Geografia-práticas e textualizações no cotidiano**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. Campinas (SP): Papirus, 1998.

CAVALCANTI, Lana de Sousa. Ensino de geografia e diversidade: construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos

do processo de ensino. In: CASTELLAR, Sônia (org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 2. ed. v. 5. São Paulo: Contexto, 2006. (Novas abordagens. GEOUSP).

_____, Lana de Sousa. **Ensino de geografia na escola**. Campinas (SP): Papirus, 2012.

CASTELLAR, Sônia (Org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 2. ed. v.5. São Paulo: Contexto, 2006. (Novas abordagens. GEOUSP).

CHIAPPINI, Ligia; GIRALDI, Wanderley. **Aprender e ensinar com textos**. 5. ed., v.3, São Paulo; Cortez, 2002. 196 p.

CHIZZOTTI, Antonio. **A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios**. Revista Portuguesa de Educação, Braga, 2003. v. 16. n. 2, p. 221-236. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37416210> Acesso em: 07 set. 2017.

COSTA, Franklin Roberto da; LIMA, Francisco de Assis Fernandes. **A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões**. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 16, n.2, maio/ago. 2012. p. 105-116. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/7338/4377>. Acesso em: 01 abr 2019.

CUNHA, Maria Isabel da. **Aprendizagens significativas na formação inicial de professores: um estudo no espaço dos Cursos de Licenciatura**. Interface - Comunic, Saúde, Educ 9, v. 5, n.9, p.103-116. Agosto, 2001.

CUSTÓDIO, Gabriela Alexandre; NOGUEIRA, Ruth. Emilia; CHAVES, Ana Paula Nunes. Aprender/Ensinar Cartografia: material didático acessível na web. In: CBC – CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, 25., CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOPROCESSAMENTO, 3., CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOINTELIGÊNCIA, 1., EXPOSICARTA. 24., 2011. Curitiba., Anais... Curitiba: CBC. p.1-9.

DALE, Roger. **Revista espaço do currículo**, v.1, n.1, p.12-28, Março-Setembro/2008. Disponível em: periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/download/3640/3009. Acesso em: 28 mar 2019.

DAVID, Lilian; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. **o ensino colaborativo como facilitador da inclusão da criança com deficiência na educação infantil**. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 25, n. 2, maio/ago. 2014. p. 189-209. Disponível em: revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/2714/2694. Acesso em: 03 de abr. 2019.

DINIZ, Débora. **O que é deficiência?** São Paulo: Brasiliense, 2012. (Coleção Primeiros Passos). 90p.

DORZIAT, Ana. A formação de Professores e a educação inclusiva: desafios contemporâneos. In: CAIADO, Katia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles de;

BAPTISTA, Claudio Roberto (org.) **Professores e Educação Especial**: formação em foco. Porto Alegre: Mediação, CDV/FACITEC, 2011.p. 147-159.

DUTRA, Claudia Pereira. Inclusão. **Revista da Educação Especial**. Secretaria de Educação Especial/MEC. Brasília. v.4. n 1. Jan/jun, 2008. p.9-17. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revinclusao5.pdf>. Acesso em 07 mar 2019.

FRANCELIN, Marivalde Moacir. **Fichamento como método de documentação e estudo**. In: Tópicos para o ensino de biblioteconomia: volume I. [S.l: s.n.], ECA-USP, p. 121-139, 2016. Disponível em: <http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002749741.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. **Revista Educação**, v. XVI, nº 1, 2008, p. 5-20. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5299/1/Um%20olhar%20sobre%20a%20Inclus%C3%A3o.pdf> . Acesso 10 de mar. 2019.

FREISLEBEN, Alcimar Paulo; KAERCHER, Nestor André. A linguagem fotográfica como recurso metodológico no ensino de geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 7, n. 12, p. 114-130, jan./jun. 2016. ISSN 2179-4510 - <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/>. Acesso em: 15 mar. 2019.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. As apropriações do pensamento de Vygotsky no Brasil: um tema em debate. In: Psicologia da Educação. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: 2000, n.10/11. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/educadores/Artigos/PDF/vygotsky.pdf>. Acesso em 16 set. 2016.

FREITAS, Maria Isabel Castreghini de; VENTORINI, Silvia Elena (org.). **Cartografia tátil**: orientação e mobilidade às pessoas com deficiência visual. Jundiaí: Paco editorial, 2011.

FREITAS, Juliana Santiago de; TORRES, Eloiza Cristiane. **Geografia adaptada**: os mapas táteis como alternativas práticas voltadas ao ensino inclusivo de geografia. XI Encontro Nacional da ANPEGE. Presidente Prudente – SP. 9 a 12 de out. de 2015. p. 3891-3902.

GALVÃO, Neuma de Cássia Silva Sandes. **Inclusão de crianças com deficiência visual na educação infantil**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

GIL, Marta (org.). **Deficiência visual**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000. p.1-40. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>> Acesso em 08 mar. 2014.

GIRARDI, Gisele. **Cartografia geográfica: entre o “já-estabelecido” e o “não- mais - suficiente”**. Curitiba. v.30. abr/2014. p. 65-84.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 3. ed. Campinas, São Paulo, Papirus: 2007.

GUERRERO, Ana Lúcia de Araújo. Contribuições da teoria da atividade para a formação continuada de professores de geografia. In: CASTELLAR, Sônia (org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 2. ed. v.5. São Paulo: Contexto, 2006. (Novas abordagens. GEOUSP). p.113-136.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br/. Acesso 4 maio 2015.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT – IBC. **Deficiência Visual**. Disponível em: <<http://www.ibc.gov.br>>. Acesso em: 03 out. 2018.

JORDÃO, Barbara Gomes Flaire. **Cartografia tátil na educação básica: os cadernos de geografia e a inclusão de estudantes com deficiência visual na rede estadual de São Paulo**. 2015. Dissertação (mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. São Paulo, 2015. Disponível em: www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/.../2015_BarbaraGomesFlaireJordao_VCorr.pdf. Acesso em: 20 fev.2019.

KOSSY, Boris. **Realidade e ficções na trama fotográfica**. São Paulo: Ateliê Editorial, 1999.

LÁZARO, Regina Célia Gouvea. **Sistema Braille**. Instituto Benjamin Constant. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/?itemid=93#more>. Acesso em: 04 ago. 2016.

LABTATE – Laboratório de cartografia tátil e escolar. **Mapas Táteis e de baixa visão**. Florianópolis, 2010. Disponível em: http://www.labtate.ufsc.br/ct_mapas_tateis.htm. Acesso em: 20 jun. 2016.

LELIS, Isabel. A construção social da profissão docente no Brasil: uma rede de histórias. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (org). **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 54-66.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso; PRÁ, Keli Regina Dal. **A documentação no cotidiano da intervenção dos assistentes sociais: algumas considerações acerca do diário de campo**. Revista Textos & Contextos Porto Alegre v. 6 n. 1 p. 93-104. jan./jun. 2007. Disponível em: revistaseletronicas.pucrs.br. Acesso em: 27 mar. 2019.

LIRA, Miriam Cristina Frey de; SCHLINDWEIN, Luciane, Maria. A pessoa cega e a inclusão: um olhar a partir da psicologia histórico-cultural. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 28, n.75, p. 171-190, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 15 set. 2017.

LOCH, Ruth Emilia Nogueira. **Cartografia tátil**: mapas para deficientes visuais. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago. 2008. p.35-58. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/viewFile/1362/1087>. Acesso em out.. 2017.

LOCKAMANN, Kamila; HENNING, Paula Corrêa. A inclusão escolar como governamento político e ético: uma ênfase nos processos sociais em detrimento dos processos pedagógicos. In: TRAVERSINI, Clarice Salete; ZEN, Maria Isabel Habckost Dalla; FABRIS, Elí Terezinha Henn; DAL'LGNA, Maria Cláudia (org.). **Currículo e inclusão na escola de ensino fundamental**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. p. 83-100.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MAROY, Chistian. O modelo do prático reflexivo diante da enquete na Bélgica. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (org.). **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p.67-92.

MARTINS, João Batista. **Observação participante**: uma abordagem metodológica para a psicologia escolar. Semina: Ci. Sociais/Humanas, Londrina, v. 17, n. 3, p. 266-273, set. 1996. Disponível em: www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/download/9472/8263. Acesso em 02 abr. 2019.

MATIAS, Vandeir Robson da Silva. **Abordagem teórico-metodológica da geografia escolar e cotidiano**: elementos importantes no processo de ensino e aprendizagem.. Caminhos de Geografia Uberlândia. v. 9, n. 26 Jun/2008 p. 175 – 183. Disponível em: www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15737/8905. Acesso em: dez.2017.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. **Trabalho docente e formação de professores de educação especial**. São Paulo: EPU, 2003.

MELO, Ricardo de. **5 ampliadores de tela para seu computador**. 2017. Disponível em: <http://oampliadordeideias.com.br/ampliadores-de-tela-para-seu-computador/>. Acesso em: 20 out 2018.

MENDES, Eniceia. Gonçalves. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. In MANZINI, Eduardo José. (org.). **Inclusão e acessibilidade**. Marília: REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL – ABPEE/FFC – Universidade Estadual Paulista - Unesp -Publicações,v.12. n 1, 2006.

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; REYES, Cláudia Raimundo; MARTUCCI, Elisabeth Márcia; LIMA, Emilia Freitas de; TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli; MELLO, Roseli Rodrigues de. **Escola e**

aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos: EDUFScar, 2010.

MÓNICO, Lisete dos Santos; ALFERES, Valentim Rodrigues; CASTRO, Paulo Andrade; PARREIRA, Pedro Miguel. **A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa.** VI Congresso Ibero-Americano Em Investigación Cualitativa (CIAIQ). Salamanca (Espanha), 12, a 14 de julho de 2017. v. 3, p.724-733. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/download/1447/1404/>. Acesso em: 25 mar. 2019.

MORAES, Jerusa Vilhena de. A Teoria de Ausubel na aprendizagem do conceito de espaço geográfico. In: CASTELLAR, Sônia (org.). **Educação geográfica:** teorias e práticas docentes. 2. ed. v.5. São Paulo: Contexto, 2006. (Novas abordagens. GEOUSP). p. 97-112.

MORAES, Loçandra Borges de. Profissão e profissionalização docente dos professores de geografia da Rede Estadual de Educação de Goiás. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de professores:** conteúdos e metodologias no ensino de geografia. 2010. p. 79-99. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/LIVRO-FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-CONTE%C3%9ADOS-E-METODOLOGIAS-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-2010.pdf>. Acesso em: 27 dez 2017.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; OLIVEIRA, Karla Annielly Teixeira de. Desafios e possibilidades na formação do professor de geografia em Goiás. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de professores:** conteúdos e metodologias no ensino de geografia. Goiânia: NUPEG, 2010. p. 59-79. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/LIVRO-FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-CONTE%C3%9ADOS-E-METODOLOGIAS-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-2010.pdf>. Acesso em: 27 dez 2017.

MUNOZ, Francisco Imbernon. **Formação docente e profissional:** formar se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NASCIMENTO, Rosemy. **Maquetes geográficas táteis e o ensino de geografia para deficientes visuais-DVs:** metodologia “do meu passo para o espaço”. In: ENPEG – 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, Porto Alegre, 2009. p. 1-16. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5579214-Maquetes-geograficas-tateis-e-o-ensino-de-geografia-para-deficientes-visuais-dvs-metodologia-do-meu-passo-para-o-espaço.html>. Acesso em: 12 dez. 2017.

NOGUEIRA, Ruth Emília. Padronização de mapas táteis: um projeto colaborativo para a inclusão escolar e social. **PONTO DE VISTA**, Florianópolis, n. 9, p. 87-111, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/viewFile/20426/18660>. Acesso em: 12 maio 2017.

NOGUEIRA, Ruth Emilia. **Mapas táteis padronizados e acessíveis na web**. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago. 2008. p. 35 – 58. Disponível in: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia>. Acesso em: 02 out. 2017.

_____, Ruth Emilia (org.). **Motivações hodiernas para ensinar geografia: representações do espaço para visuais e invisuais**. Florianópolis: Editora Nova Letra, 2009a. 253p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ruth_Nogueira/publication/316940650_Motivacoes_Hodiernas_para_ensinar_Geografia_representacoes_do_espaco_para_visuais_e_invisuais/links/591a10d54585159b1a4bb31f/Motivacoes-Hodiernas-para-ensinar-Geografia-representacoes-do-espaco-para-visuais-e-invisuais.pdf. Acesso em: 17 maio 2017.

_____. Para quem e para que produzir mapas táteis. In: AGUIAR, Lígia Maria Brochado de; SOUZA, Carla Juscélia de Oliveiras (org.). **Cartografia escolar para quem e para que: experiências e campos de saberes**. São João Del Rei: UFSJ, 2016.

OLIVEIRA, Cleomar Graef de; JÚNIOR, Donarte Nunes dos Santos Júnior; LAHM, Regis Alexandre. Cartografia através de modelos táteis: uma contribuição ao ensino de deficientes visuais. **REVISTA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**. Santa Maria, v. 23, n. 37, maio/ago. 2010. p 217-240. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2115/1289>. Acesso em: 09 jul. 2017.

OLIVEIRA, Rita de Cássia Magalhães de. **(Entre) linhas de uma pesquisa: o Diário de Campo como dispositivo de (in) formação na/da abordagem (Auto) biográfica**. Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos, v. 2, n. 4, p. 69-87, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/educajovenseadultos/article/view/1059>. Acesso em: 04 abr. 2019.

ORMELEZI, Eliana Maria. **Os caminhos da aquisição do conhecimento e a Cegueira: do universo do corpo ao mundo simbólico**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48131/tde-13072007-155541/>. Acesso em: 05 out. 2018.

PACCINI, Jassonia Lima Vasconcelos; OLIVEIRA, Regina Tereza Cestari de. **Programa de educação inclusiva: direito à diversidade no âmbito das políticas educacionais no Brasil**. Quaestio, Sorocaba, SP, v.14, n 1. maio/2012. p.141-161. Disponível em: <http://periodico.uniso.br/orgs/index.php/quaestro/article/download/795/809>. Acesso em: 12 fev. 2018.

PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **geografia e pesquisa qualitativa: um olhar sobre o processo investigativo**. Geo UERJ - Ano 14, n. 23, v. 1, 1º semestre de 2012. p. 4-18. ISSN: 1415-7543 E-ISSN: 1981-9021. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>. Acesso em: 20 set. 2017.

PERRENOUD, Philippe. **Formar professores em contextos sociais em mudança:** prática reflexiva e participação crítica. Revista Brasileira de Educação, Belo Horizonte, n. 12, p. 5-19, 1999.

PIRES, Valéria Medeiros. **Os impactos da formação de professores em cartografia tátil:** perspectivas na educação inclusiva. Pelotas, 2015. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas, RS. 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufpel.edu.br:8080/bitstream/prefix/2857/1/Os%20Impactos%20da%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Professores%20em%20Cartografia%20T%C3%A1til%20Perspectivas%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inclusiva.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2017.

PROJETO DOSVOX. **Computação para deficientes visuais** Universidade Federal do Rio de Janeiro. (2002). Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da UFRJ. Disponível em <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox>. Acesso em 04 out. 2018.

RAMOS, Sandra Lima de Vasconcelos. **Desafios da convivência no espaço educacional inclusivo:** um estudo de caso etnográfico sobre a deficiência visual. Dissertação (mestrado), 2007. Centro de Ciências da Educação - CCE, Universidade Federal do Piauí, 2007.

RÉGIS, Tamara de Castro; CUSTÓDIO, Gabriela Alexandre; NOGUEIRA, Ruth. Emilia. Materiais didáticos acessíveis: mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional. In: **Colóquio de cartografia para crianças e escolares**, 7, 2011. Vitória. Anais... Vitória, 2011. p. 598-612. Disponível em: <https://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/materiaisdidaticosacessiveismapastateisferramentainclusaoeducacional.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2017.

RÉGIS, Tamara de Castro. **Elaboração do atlas tátil do município de Florianópolis**. 2013. . Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Geografia, Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/.../324091078_ELABORACAO_DO_ATLAS_GEOGRAFI...Acesso em: 17 de jun 2017.

RÉGIS, Tamara de Castro. **Um estudo para elaboração de atlas municipal na perspectiva da educação geográfica inclusiva:** o atlas adaptado do município de Florianópolis. 2016. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Florianópolis, SC, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168016/341467.pdf?sequence...> Acesso em: 18 jul 2017.

RÉGIS, Tamara de Castro; NOGUEIRA, Ruth Emília. **Contribuição para o ensino-aprendizagem de geografia:** a padronização de mapas táteis. 2011. p.1-15. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Ensenanzadelageografia/Metodologiaparalaensenanza/56.pdf>. Acesso em: 25 de out. 2016.

ROCHA, Eucenir Fredini. Deficiência e Reabilitação: Questões Históricas e Epistemológicas. In: ROCHA, Eucenir Fredini.(org.). **Reabilitação de pessoas com deficiência**: a intervenção em discussão. São Paulo: Roca, 2006, p. 9 – 60.

ROPOLI, Edilene Aparecida; MANTOAN, Maria Teresa Eglér; SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos; MACHADO, Rosângela. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: a escola comum inclusiva. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.v. 1. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

ROSADO, Maria Borges de Queiroz. **Educação Especial no Piauí de 1968-1998**: reflexões sobre a sua história e memória. Teresina, 2010. Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí. Teresina: EDUFPI, 2016.

SACRISTAN, José. Gimeno. **Poderes instáveis em educação**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANDES, Liziane Fernandes. **A leitura do deficiente visual e o sistema Braille**. Trabalho de conclusão de curso. Salvador, 2009. Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Educação. Colegiado de Pedagogia. Campus I. 2009. Disponível em: <http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-LIZIANE-FERNANDES-SANDES.pdf>. Acesso em: 03 abr 2019.

SANTOS, Flávio dos; FECHINE, José Alegnberto Leite. **A cartografia escolar e sua importância para o ensino de Geografia**. Caderno de Geografia, v.27, n.50, 2017. p.500-515. Disponível em: periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/download/p.2318-2962.../11762. Acesso em: 01 abr 2019.

SANTOS, Cátia dos; PEDROTTI, Alceu; MATOS, Alda Lisboa de; SANTANA, Ana Paula Silva de. **A cartografia e o ensino da geografia**. Revista Geográfica de América Central Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica II Semestre, 2011. p. 1-15. Disponível em: www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/download/2747/2627/. Acesso em: 01 abr 2019.

SASSAKI, Romeu Kazuma. **Inclusão construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SÁ, Elizabet Dias; CAMPOS, Izilda Maria; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. Inclusão escolar de alunos cegos e com baixa visão. Secretaria de Educação Especial - SEESP/Secretaria de Educação à Distância - SEED/MEC, Brasília-DF-2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf. Acesso em 10 nov. 2017.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de. **Cartografia tátil no ensino de Geografia**: uma proposta metodológica de desenvolvimento e associação de recursos didáticos adaptados a pessoas com deficiência visual. 2009. p.1-15. Disponível em: Trabalho disponível em: http://egal2009.easyplanners.info/area03/3398_Sena_Carla.doc Acesso em: 20 out 2017.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; CARMO, Waldirene Ribeiro do. Produção de mapas para portadores de deficiência visual da América Latina. In: **X Encontro de Geógrafos da América Latina**. São Paulo, 2005.

SILVA, Aline Maira. **Educação especial e inclusão escolar** - História e fundamentos. São Paulo: Intersaberes, 2012. 216p.

SILVA, Dorisvaldo Rodrigues da; SILVA, Vera Lucia Ruiz Rodrigues da. **O uso da informática como um instrumento de apoio no processo educacional de pessoas com deficiência**. s.d. p. 1-25. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/D/Dorisvaldo%20rodrigues%20da%20silva.pdf. Acesso em 17 out. 2018.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da; DAMACENO, Ana Daniella; MARTINS, Maria da Conceição Rodrigues; SOBRAL, Karine Martins; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **Pesquisa documental**: alternativa investigativa na formação docente. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 26 a 29 de outubro de 2009 – PUCPR. p.4554- 4566. Disponível em: educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124_1712.pdf. Acesso em: 16 mar. 2019.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **A geografia na sala de aula**: Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2003.

SOUTO, Maricélia Tomáz de; LIMA, Beatriz da Silva; PEREIRA, Erica Domingos; FARIAS, Givanildo Gonçalves de. **Educação inclusiva no Brasil**: contexto histórico e contemporaneidade. Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. 2014. p. 1-10. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/Modalidade_1datahora_02_11_2014_11_59_38_idinscrito_2760_f994a51772b4083feab5493db26f4461.pdf. Acesso em: 30 nov 2017.

SOUZA, João Batista Alves de. **Cartografia tátil**: Formação continuada de professores na produção de maquetes táteis por uma aprendizagem significativa e inclusiva. XVIII ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS: A CONSTRUÇÃO DO BRASIL: GEOGRAFIA, AÇÃO POLÍTICA E DEMOCRACIA. 24 a 30 de julho de 2016. São Luís/MA.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (org.). **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

THE LANCET GLOBAL HEALTH. **Burden of disease in Brazil, 1990–2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study**, 2016. Disponível em: <https://www.thelancet.com/> Acesso em: 20 abr 2018.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em 3 maio de 2019.

TUNES, Elizabeth. **Por que falamos de inclusão?** – Linhas Críticas. Revista Semestral da Faculdade de Educação – UNB – Brasília. v.9. n. 16, 2003. p.5-12. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3087/2774>. Acesso em: 18 set. 2017.

ULIANA, Cleverson Casarin. **NVDA**: Leitor de Tela Livre para Windows. Disponível em: <http://www.acessibilidadelegal.com/33-nvda.php>. Acesso em: 18 maio de 2018.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf> Acesso: 10 jan. 2018.

_____. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos** (Conferência de Jomtien – 1990)

_____. **Declaração de Salamanca**, Salamanca, 1994. Disponível em <<http://www.educacaoonline.pro.br>>, Acesso em abr. de 2017.

VASCONCELLOS, Regina (Araújo Almeida). **A cartografia tátil e o deficiente visual**: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. 1993. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas FFLCH da Universidade de São Paulo, São Paulo, nov. 1993.

VENTORINI, Silvia Elena. **Representação gráfica e linguagem cartográfica tátil**: estudo de casos. Rio Claro: [s.n.], 2012.

VOLLRATH, Baldrighi.; ALDRIGHI, Denise.; SCHMIDT, Márcia Teresinha. **Recursos audiovisuais em sala de aula**. Ver. PEC, Curitiba, v. 1., n. 1, p.5-10, jul.2000-jul.2001.

VYGOTSKY, Lev. Semenovich. **Linguagem e desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

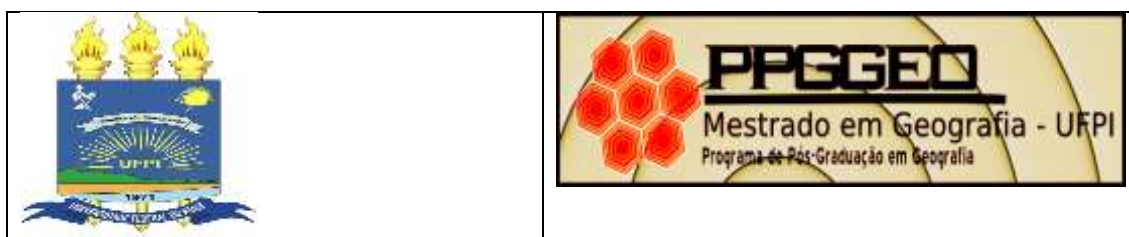
VYGOTSKY, Lev. Semenovich. Fundamentos de defectologia. Trad. Lic Maria del Carmem Ponce Fernandez. In: **Obras completas**. Tomo V. Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1997.

ZABALA, Antoni i Vidiella. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ZEN, Maria Isabel Habckost Dalla. HICKMANN, Roseli Inês. Currículo e diferenças: “invenções” sobre ensinar e aprender. In: TRAVERSINI, Clarice Salete; ZEN, Maria Isabel Habckost Dalla; FABRIS, Elí Terezinha Henn; DAL’LGNA, Maria Cláudia (org). **Currículo e inclusão na escola de Ensino Fundamental**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. p. 21-32. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/Ebooks/Pdf/978-85-397-0376-0.pdf>. Acesso em 17 out. 2017.

ZANTEN, Agnès van. A influência das normas de estabelecimento na socialização profissional dos professores: o caso dos professores dos colégios periféricos franceses. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (org.). **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p.200-216.

APÊNDICES



APÊNDICE 1 - Entrevista com as professoras

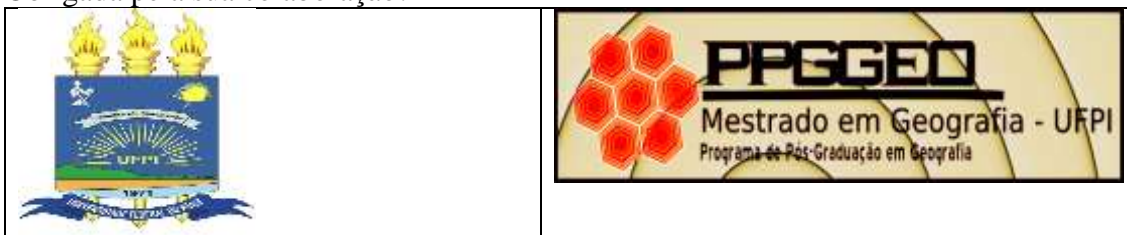
Prezado (a) professor (a):

Sou pós-graduanda do Mestrado em Geografia/PPGGEO/UFPI- Universidade Federal do Piauí e estou fazendo uma pesquisa à cerca da cartografia tátil e suas aplicações na construção do espaço geográfico no ensino fundamental com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento desse

processo, assim como elaborar minha dissertação. Solicito encarecidamente sua contribuição ao responder as questões propostas neste instrumento de coleta de dados. Antecipadamente agradeço a sua valiosa contribuição.

Atenciosamente,
Katiúscya Albuquerque de Moura Marques

- 1 Qual a sua formação?
 - 2 Você recebeu alguma capacitação para trabalhar com deficientes visuais? Qual?
 3. Por que você veio trabalhar na CHARCE? Há quantos anos?
 - 4 Quantos alunos você acompanha? Qual a faixa etária deles? Estão em que série? Estudam na escola regular?
 - 5 Quais os conhecimentos que o estudante já sabe sobre geografia?
 - 6 Que estratégias você utiliza para que ele aprenda?
 - 7 Você utiliza algum recurso tátil para ensinar cartografia no ensino de geografia?
 - 8 Quais as dificuldades que o aluno tem em aprender geografia? O que você faz diante disso?
 - 9 O que é indispensável para que o aluno aprenda geografia?
 - 10 Você costuma conversar com o professor da escola regular?
 - 11 Qual o seu papel na CHARCE?
 - 12 Quais suas maiores dificuldades?
 - 13 Quais suas expectativas?
 - 14 Outras observações
- Obrigada pela sua colaboração!



APÊNDICE 2 - Entrevista com os estudantes

Prezado (a) aluno (a): Sou pós-graduanda do Mestrando em Geografia/PPGGEO/UFPI- Universidade Federal do Piauí e estou fazendo uma pesquisa à cerca da cartografia tátil e ensino de geografia no CHARCE com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento desse processo, assim como elaborar minha dissertação. Solicito encarecidamente sua contribuição ao responder as questões propostas neste instrumento de coleta de dados.

Antecipadamente agradeço a sua valiosa contribuição.

Atenciosamente,
Katiúscya Albuquerque de Moura Marques

1. Qual a sua idade? Você frequenta a escola regular? Qual? É pública ou privada? Estuda em que ano ou série? Em qual turno?

2. Há quanto tempo frequenta o CHARCE? Por que o procurou?

3. Que tipo de apoio você gostaria de receber na escola? E no CHARCE, falta alguma coisa?

4. Você utiliza o sistema Braille em seus estudos? Onde aprendeu?

5. Quais os conteúdos mais fáceis? E os mais difíceis?

6. Você já utilizou algum recurso tátil como mapas, gráficos, maquetes, globos? Eles facilitam seu aprendizado? De que forma?

7. Quais as maiores dificuldades que você tem para aprender geografia? O que você costuma fazer para aprender essa disciplina?

8. Que tipo de recurso você gostaria que fosse confeccionado para atender às suas necessidades educacionais no ensino de geografia?

Outras observações

obrigada pela sua colaboração!

APÊNDICE 3 – Breve panorama da Educação Especial nas décadas de 1980 e 1990

NOME	ANO DE CRIAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
Resolução ONU nº 37/52 - Programa de Ação Mundial Relativo às Pessoas com Deficiência	1982	Adotado pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), exigindo as mesmas oportunidades para as pessoas com deficiência e melhoria das condições de vida para essa população.
Decreto nº 93.481- instituição da Coordenaria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE)	1986	Esse órgão surge para publicar e divulgar diversas orientações que facilitassem a integração, mas apontou, além da falta de recursos, a desinformação da comunidade, o assistencialismo, a negação da deficiência pelos familiares e a necessidade de vincular o movimento de integração com políticas sociais que enfocassem a saúde, a educação e a previdência social.

Portaria Cenesp/MEC nº 69	1986	Definiu normas para a prestação tanto de apoio técnico como financeiro para a educação especial no sistema público ou particular de ensino.
Decreto nº 93.613	1986	Transformação do Cenesp em Secretaria de Educação Especial (Sespe).
Decreto nº 99.678	1990	Extinção da Sespe.
Declaração de Viena	1993	Reafirma a universalização dos direitos humanos, inclusive acesso a todo e qualquer lugar pela eliminação de barreiras.
Normas sobre Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência	1993	Estabelece o compromisso moral e político entre os Estados em adotar medidas para garantir a igualdade de oportunidades de ensino nos níveis primário, secundário e superior para todos aqueles com deficiência de qualquer tipo e grau.
Decreto nº 3.298/99, que regulamenta a Lei nº 7.853/98	1998	Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, definindo a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular.
Decreto nº 3.076/99	1999	É criado o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (CONADE).

Fonte: BRASIL (2008). Adaptado por Marques (2017).

APÊNDICE 4 – Breve Histórico da Educação Especial no século XXI

NOME	ANO DE CRIAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
Convenção da Guatemala (Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência) (1999), promulgada no Brasil	2001	Afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, definindo como discriminação com base na deficiência toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais. Este Decreto tem importante repercussão na educação, exigindo uma reinterpretação da educação especial, compreendida no contexto da diferenciação, adotado para promover a eliminação das barreiras que impedem o acesso à escolarização.

pele Decreto nº 3.956/2001		
Lei nº 10.436/2002	2002	Define a Libras como forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil e a reconhece como meio legal de comunicação e expressão como segunda língua do país.
Portaria nº 2.678/02 diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino	2002	Compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional.
Acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular	2004	O Ministério Público Federal publica esse documento tendo como objetivo disseminar os conceitos e diretrizes mundiais para a inclusão, reafirmando o direito e os benefícios da escolarização de estudantes com e sem deficiência nas turmas comuns do ensino regular.
Decreto nº 5.296/04 regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00	2004	Estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Nesse contexto, o Programa Brasil Acessível, do Ministério das Cidades, é desenvolvido com o objetivo de promover a acessibilidade urbana e apoiar ações que garantam o acesso universal aos espaços públicos.
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos	2004	Lançado pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos, os Ministérios da Educação e da Justiça, juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), objetivando, dentre as suas ações, contemplar, no currículo da educação básica, temáticas relativas às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem acesso e permanência na educação superior.
Decreto nº 5.626/2005	2005	Visava a inclusão dos alunos surdos no ensino regular.
Decreto nº 7084/2010, dispõe sobre os programas nacionais de materiais didáticos	2010	Estabelece no artigo 28, que o Ministério da Educação adotará mecanismos para promoção da acessibilidade nos programas de material didático destinado aos estudantes da educação especial e professores das escolas de educação básica públicas.

Fonte: UNESCO (2008). Adaptado por Marques, 2017.

APÊNDICE 5 - Entidade que assiste pessoas com deficiência visual no Brasil criada na década de 1920

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
União dos Cegos no Brasil	Fundada em 1924, uma instituição de utilidade pública Federal, Estadual e Municipal, a União dos Cegos no Brasil, tem como missão levar a pessoa com deficiência visual a conquistar o seu lugar como cidadão pleno. Perfil do atendimento atual: - de asilo à Centro de Qualificação Profissional; - de assistencialismo à Prestação de Serviços. Atendendo a pessoa com deficiência visual de forma Integral:	Rio de Janeiro - RJ

	- Reabilitação, Profissionalização e Inserção no Mercado de Trabalho. (Disponível em: http://uniaodoscegosnobrasil.org.br)	
--	---	--

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 6 - Algumas entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil criadas na década de 1930

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
Associação Fluminense de Amparo aos Cegos (AFAC)	Primeira instituição filantrópica de Niterói, a Associação Fluminense de Amparo aos Cegos (AFAC) foi fundada em 1º de maio de 1931 por um grupo de pessoas da sociedade fluminense que já tinha a visão da importância da inclusão. O objetivo inicial era asilar a pessoa com deficiência visual e, ao mesmo tempo, dar a ela uma função social. Não por acaso, a primeira sede da instituição foi num galpão, localizado no bairro da Boa Viagem, que também funcionava como fábrica de vassouras. Ou seja, além de moradia, o espaço oferecia uma atividade laboral para o cego. (Disponível em: http://www.afac.org.br/historia/)	Rio de Janeiro - RJ

<p>Associação de Cegos Luis Braille (ACLB)</p>	<p>Fundada em 1933 a ACLB não só se preocupa em identificar as dificuldades encontradas pelos deficientes visuais, mas também em oferecer a ele todo o amparo necessário, prestando-lhe assistência material e moral. Dentro das formas de apoio aos cegos, a Associação desenvolve um trabalho chamado Lar das Cegas, que acolhe mulheres com deficiência visual, desprovidas de recursos. Além disso, a ACLB ministra cursos, apoia os estudos, os concursos e seleções dos deficientes visuais. (Disponível em: http://www.deficientesvisuais.org.br)</p>	<p>Belo Horizonte - MG</p>
<p>Instituto de Cegos da Bahia(ICB)</p>	<p>O Instituto de Cegos da Bahia (ICB) organização da sociedade civil, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos nasceu do desejo de amparar deficientes visuais de todas as idades que viviam pelas ruas de Salvador sem nenhum tipo de assistência. Inaugurada no dia 30 de abril de 1933, onde os albergados viviam com suas famílias e trabalhavam na confecção de vassouras para garantir o sustento. As crianças e jovens que vinham em busca de instrução eram aceitas em regime de internato dirigido no início por freiras. Em maio de 1937 criou-se uma escola, que preparava os alunos até o 5º. ano do antigo curso primário. Aqueles que queriam continuar os estudos iam para o Instituto Normal, hoje ICEIA. Para conseguir atingir seu objetivo, que é a inclusão do deficiente visual na sociedade como cidadão de direitos e deveres, o Instituto atende gratuitamente a todos, sem limites de idade, através do Centro de Intervenção Precoce-CIP, do Centro de Educação Complementar – CEC, do Centro de Tecnologia da Informação – CETIN do Centro de Apoio Terapêutico – CAT e do Centro Médico Oftalmológico – CMO Disponível em (http://www.institutodecegosdabahia.org.br/institucional/historia#teste). Acesso em 23 mar 2019</p>	<p>Salvador - BA</p>
<p>Instituto Paranaense dos Cegos</p>	<p>Fundado no dia 1º de fevereiro de 1939 por um grupo de cidadãos e cidadãs do município de Curitiba, o IPC (Instituto Paranaense de Cegos) é uma das instituições mais antigas do Estado do Paraná. Inicialmente, o nome adotado foi Instituto Benjamin Constant e posteriormente Instituto Paranaense de Instrução e Trabalho para Cegos, antes de assumir o nome atual. (Disponível em: http://www.novoipc.org.br)</p>	<p>Curitiba - PR</p>

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 7 - Algumas entidades que assistem pessoas com deficiência visual no Brasil criadas na década de 1940

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
Instituto Jundiaense Profissional	Com o objetivo de alojar e profissionalizar cegos, foi fundado em 20 de dezembro de 1941, O Instituto Jundiaense Profissional para Cegos “Luiz Braille”. A profissionalização consistia na confecção de vassouras, espanadores, escovões, e, outros utensílios utilizados na limpeza doméstica, os quais eram vendidos e o dinheiro era revertido para compra de material e para os assistidos. Esse trabalho teve seu desenvolvimento interrompido, quando sentiu-se a necessidade de além de profissionalizar e alojar, oferecer a educação acadêmica, que objetivou o início de aulas do método Braille e de ensino de Atividades de Vida Diária (AVD) para o	Jundiaí - SP

<p>para Cegos “Luiz Braille”.</p>	<p>convívio social. Com essa contratação, a Instituição acelera o processo educacional integrando pela primeira vez no Estado de São Paulo, crianças cegas no ensino regular. Dado o primeiro passo no sentido de habilitar e ou reabilitar pessoas cegas, percebe-se que a conquista teria que ser maior; atender também pessoas com baixa visão. Dessa forma contrata-se uma professora para atender esse novo aspecto na Instituição. (Disponível em:http://www.braillejundiai.org.br)</p>	
<p>Fundação Dorina Nowill</p>	<p>Em 18 de abril de 1946 foi realizada a fundação e inauguração, em Santos, de um núcleo vinculado ao Instituto Profissional Paulista para Cegas de São Paulo. Foi a pioneira na integração dos deficientes visuais em escolas da rede regular de ensino. O primeiro objetivo da instituição foi tirar a moça cega da marginalização e oferecer-lhe um sistema de educação e integração à sociedade. Por sugestão de Nelson Serra, a Instituição foi nomeada “Lar das Moças Cegas” que, desligada do Instituto de São Paulo, tornou-se um órgão independente com a finalidade de assistir e educar a mulher cega da região. Em 1988 a Instituição passou a atender também deficientes visuais do sexo masculino oferecendo-lhes as mesmas oportunidades e direitos. No final da década de 90 a organização deixou de ser um internato. Atende por meio da produção e distribuição gratuita de livros em Braille, falados e digitais acessíveis, além de oferecer, gratuitamente, serviços especializados para pessoas com deficiência visual e suas famílias, nas áreas de educação especial, reabilitação, clínica de visão subnormal e empregabilidade, além de cursos, capacitações e consultorias. Por fim, mais recentemente, criou a divisão Soluções em Acessibilidade (antiga DNA Editora), área da Fundação Dorina focada na produção e distribuição de livros e revistas acessíveis nos formatos Braille, falado e Daisy, treinamentos, palestras, adequação de espaços e serviços de acessibilidade na web. (Disponível em:https://www.fundacaodorina.org.br/a-fundacao/quem-somos/).</p>	<p>São Paulo - SP</p>
	<p>O Instituto Riopretense dos Cegos Trabalhadores, fundado em 01 de Setembro de 1948, atende pessoas com deficiência visual, residentes em São José do Rio Preto e regiões, atendendo a 103 municípios, pois somos a única entidade para Cegos nesta região, desenvolvendo trabalho de habilitação e reabilitação. O trabalho desenvolvido é de grande importância para as pessoas com deficiência visual, pois possibilita que os mesmos se tornem independentes e habilitados para inclusão social dos mesmos. A Entidade oferece apoio social, psicológico, terapêutico e pedagógico aos deficientes e às famílias. Destaca-se que são priorizadas nestes atendimentos,</p>	

<p>Instituto Riopretense dos Cegos Trabalhadores</p>	<p>famílias em situação de vulnerabilidade social, com a oferta de serviços que visam o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários e Centro- Dia. A inclusão social através da capacitação e inserção no mundo do trabalho, promovendo a autonomia e autoestima do usuário. O Instituto oferece cursos e oficinas para os usuários como Artesanato, informática adaptada, alfabetização em Braille, oficinas esportivas, orientação e mobilidade, oficina de panificação, oficina de música, oficina de atividades da vida diária.</p> <p>Estas oficinas visam garantir a melhoria da qualidade de vida da pessoa com deficiência, buscando assegurar-lhe o pleno exercício da cidadania, fortalecimento de vínculos, procurando estimular o seu desenvolvimento, através da qualificação profissional dentro de cada oficina, na capacidade produtiva e em suas potencialidades, integrando-o de maneira inclusiva e mais ampla pelo atendimento de suas necessidades, decorrentes da ausência ou insuficiência de renda, situação de extrema pobreza, não acesso ao mundo do trabalho. A Entidade atende hoje crianças, adolescentes, adultos e idosos, de zero a terceira idade.</p> <p>A entidade hoje também é uma referência na área da Reabilitação Visual e Prótese Ocular através do Ministério da Saúde e Secretaria Municipal da Saúde de São José do Rio Preto fomos conveniados como um “Centro de Reabilitação Visual” e através da Secretaria da Assistência Social o Centro Dia, para os usuários com mais de 30 anos.</p> <p>(Disponível em: www.institutodoscegos.org.br)</p>	<p>São José do Rio Preto – SP</p>
--	---	-----------------------------------

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 8 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas na década de 1950

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
	<p>O Instituto de Educação e Reabilitação de Cegos do RN – IERC/RN surgiu em 1952 a partir da ideia do médico psiquiatra Dr. Ricardo César Paes Barreto, que numa atitude solidária compartilhou com amigos o sonho de fundar uma instituição de apoio à pessoa com deficiência. No dia 16 de julho do mesmo ano foi realizada no salão nobre da Escola Técnica de Comércio de Natal, a assembleia geral com o intuito de fundar o</p>	

<p>Instituto de Educação e Reabilitação de Cegos do Rio Grande do Norte – IERCRN</p>	<p>Instituto de Educação e Proteção aos surdos-mudos e cegos, hoje, Instituto de Educação e Reabilitação de Cegos do RN – IERC/RN.</p> <p>O Instituto de Educação e Reabilitação de Cegos do Rio Grande do Norte é uma sociedade civil de direito privado, sem fins lucrativos, reconhecido de utilidade pública municipal e estadual, com registro no Conselho Nacional de Assistência Social, tendo como diretoria atual composta por 12 membros sendo um presidente (Ângela Rodrigues de Araújo), vice-presidente (Marcos Antônio da Silva), 1ª secretária, 2ª secretária, 1ª tesoureiro, 2ª tesoureiro, três membros do conselho fiscal efetivo e três suplentes.</p> <p>Atendemos crianças, adolescentes, adultos e idosos, que apresentam qualquer tipo de deficiência visual associada ou não a outra deficiência.</p> <p>(Disponível em: www.iercrn.org.br)</p>	<p>Natal - Rio Grande do Norte</p>
--	--	------------------------------------

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 9 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas na década de 1960

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
<p>Associação de Cegos Santa Luzia</p>	<p>A Associação de Cegos Santa Luzia é uma instituição sem fins lucrativos, criada para auxiliar pessoas com deficiência visual, que almejam crescimento tanto profissional quanto educacional. Foi fundada em 1962 pelo Sr. Francisco Chagas, com a contribuição do Sr. Geraldo Magela, com o objetivo de abrigar pessoas com deficiência visual oriundas de cidades do interior de Minas Gerais e de outros estados brasileiros que chegavam a esta capital. O Sr. Francisco Chagas administrou a Associação desde a sua fundação em 1962 até 1973, quando faleceu, deixando a entidade com</p>	<p>Belo Horizonte-MG</p>

	sede própria e o primeiro pavimento todo construído. (Disponível em: http://acsl.org.br)	
Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE)	É uma instituição pública criada em 1968 que trabalha com a expansão dos serviços de educação especial em Santa Catarina com o propósito de definir as diretrizes da educação especial em âmbito estadual, promover a capacitação de recursos humanos e realizar estudos e pesquisas ligadas à prevenção, assistência e integração da pessoa com deficiência. (Disponível em: http://www.fcee.sc.gov.br).	São José - SC
ASAC - Associação Sorocabana de Atividades para Deficientes Visuais	Foi fundada em 21 de março de 1969; com a denominação Associação Sorocabana de Amparo aos Cegos. As atividades assistenciais às pessoas com deficiência visual em Sorocaba iniciaram-se em 31 de janeiro de 1934, com a fundação do 3º Núcleo Profissional de Cegos da Associação Promotora de Instrução e Trabalho para Cegos, esta fundada pelo 1º Núcleo Profissional de Cegos, com sede na cidade do Rio de Janeiro e o 2º Núcleo Profissional de Cegos, com sede na cidade de Santos. A partir de 1986 substituiu-se o caráter asilar e passou-se a implantar um novo modelo de assistência, prestando atendimentos para habilitação e reabilitação do deficiente visual. É uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos, que desenvolve apoio tanto aos seus usuários, quanto aos familiares. Diversas atividades são desenvolvidas para o desempenho de diferentes tarefas, objetivando sempre à superação da deficiência para que ocorra independência, autonomia e a inclusão social. Contam com uma equipe multidisciplinar composta por: Serviço Social, Psicóloga, Terapeuta Ocupacional, Pedagoga, Professor de Braille, Soroban, Técnica em Orientação e Mobilidade, Informática e voluntariado em Oftalmologia, Odontologia e Artesanato. Prestamos atendimentos às pessoas de Sorocaba de todas as faixas etárias. (Disponível em: https://www.asac.org.br).	Sorocaba - SP

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 10 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas na década de 1970

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
	<p>A Instituição tem seu surgimento em maio de 1973. Criada inicialmente, por um grupo de cegos dissidentes da Associação de Cegos do Rio Grande do Sul, liderados por Venceslau Antonio Padilha e Antonio Quaresma da Silva que discordavam com a política de atendimento aos cegos do RS e com a falta de práticas desportivas para os cegos do Estado, tendo assim como meta precípua a prática desportiva para este seguimento, pois na época, a única entidade de cegos existente no Estado, não contava com departamento esportivo. Nascia a Sociedade Esportiva Louis Braille-SELB.</p>	

<p>Associação de Cegos Louis Braille – ACELB</p>	<p>Desta forma iniciava uma história marcada pelo pioneirismo na prática de esportes para deficientes visuais no Brasil. Consagrando-se com vários títulos de campeões de futebol de salão e atletismo Municipal, Estadual e Nacional. Em 1983 A SELB passa a ser denominada Sociedade Louis Braille- SOLB, a fim de atender um reclame de seus associados no que se refere a área social. Em 1998 a então SOLB sofre uma nova mudança em seu estatuto, passando a ser denominada de Associação de Cegos Louis Braille - , mudando para o bairro Rubem Berta na Rua Braille, 480 – Porto Alegre, em terreno doado pela COHAB - Cooperativa Habitacional onde permanece até os dias de hoje, consagrando em seu nome o perfil do seu público a ser atendido. Ao se deparar com algumas realidades de pessoas cegas idosas não atendidas pela rede de serviços e em situação de vulnerabilidade social, decidiu por criar um departamento que tomasse conta desta demanda. Nos seus estatutos previu-se a criação de uma casa lar para cegos idosos, devido à falta de instituições que abrigassem este seguimento no Estado. Em 1995 foi dado início a construção do espaço físico e em 2000 materializou-se; este sonho com a inauguração do departamento Casa Lar do Cego Idoso com doze moradores. (Disponível em: http://www.acelb.org.br)</p>	<p>Porto Alegre - RS</p>
<p>O ILITC – Instituto Londrinense de Instrução e Trabalho para Cegos</p>	<p>O ILITC – Instituto Londrinense de Instrução e Trabalho para Cegos, atualmente Instituto Roberto Miranda foi fundado em 06/02/1965. Em 1971 foi adquirida a sede própria, porém, só a partir de 1979 iniciou o atendimento aos deficientes visuais – cegos, baixa visão e com outras deficiências associadas – visando sua integração na comunidade. Atualmente atende uma média de 150 alunos, não havendo limite de idade para ingresso. A filosofia de trabalho que sustenta a ação pedagógica do Instituto Roberto Miranda é voltada para a formação integral das pessoas que possuem deficiência visual, assumindo como responsabilidade a busca de alternativas que conduzam o deficiente visual à compreensão de sua participação na sociedade como cidadão que é, buscando exercer em plenitude os seus deveres para com o Estado e requerendo a vigência de seus direitos conforme lhe é assegurado pela Constituição e reforçado por todas as Portarias, Resoluções e Leis que integram as Políticas Públicas. (Disponível em: http://www.ilitc.org.br/)</p>	<p>Londrina - PR</p>

<p>União de Cegos D. Pedro II – UNICEP</p>	<p>A União de Cegos D. Pedro II - UNICEP, é uma organização da sociedade civil, sem fins econômicos, com sede em Vila Velha-ES, fundada em 01 de dezembro de 1979, por um grupo de pessoas cegas para desenvolver atendimentos de habilitação e reabilitação, assim como ações de profissionalização, educação especial, saúde, esporte, promoção e inclusão social de pessoas cegas.</p> <p>Disponível em: (http://www.uniaodecegos.com.br/)</p>	<p>Vila Velha – ES</p>
--	---	------------------------

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 11 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas na década de 1980

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
	<p>A Associação Joinvilense para Integração dos Deficientes Visuais – AJIDEVI é uma entidade civil, de assistência social, com personalidade jurídica, sem fins lucrativos, fundada em 06 de março de 1981, que atende gratuitamente pessoas com deficiência visual cego e baixa visão de todas as faixas etárias de Joinville e região. A criação da AJIDEVI foi alicerçada na boa vontade de um grupo de pessoas deficientes visuais e não deficientes, tendo como dirigente a Professora Aurélia Maria Silvy que realizava um trabalho de Alfabetização em Braille para cegos, nas dependências do Colégio Santos Anjos. A Professora Aurélia com o grupo formado por João Bronze Filho, Renato Schmüker,</p>	

<p>AJIDEVI – Associação Joinvillense Integração Deficientes Visuais</p>	<p>Luiz Pedro Furtado, José Bittencourt, Maria Luiza Pavesi, Odair Pavesi, Lorena Pavesi e Eval Pavesi, começou a mobilizar-se para criar uma associação que pudesse atender realmente às suas necessidades.No início o objetivo da associação era com o intuito de reunir a pessoa com deficiência visual de Joinville, afim de socialização e sensação de pertencimento a um grupo, com as mesmas limitações, com possibilidades de reabilitação e integração. Inicialmente, as atividades eram desenvolvidas em uma sala cedida pela FERJ e, devido à falta de espaço físico, a área pedagógica permaneceu nas instalações do Colégio Santos Anjos.Porém com o passar dos anos, a AJIDEVI, passou a desenvolver através de parcerias em diversas instancias, nos quais nos são cedidos profissionais qualificados para o desenvolvimento de atividades voltadas a habilitação e reabilitação da pessoa com deficiência visual, cega e baixa visão. Em 01 de junho de1991, a AJIDEVI inaugurou sua sede própria, onde está situada até hoje. Define-se a AJIDEVI como uma entidade Assistencial, que desenvolve um serviço assistencial para todas as faixas etárias de Joinville e Região, com base na Resolução nº 32 de 12 de maio de 2015 do Conselho Municipal de Assistência Social de Joinville, que regulamenta a oferta de programas socioassistenciais de habilitação e reabilitação para pessoas com deficiência em âmbito municipal. A AJIDEVI conta com 910 usuários cadastrados na associação, desde crianças, adolescentes, adultos e idosos do município de Joinville e região. A entidade subsiste financeiramente através de doações de pessoas físicas e jurídicas, convênios, subvenções, bem como de promoções beneficentes que realiza ao decorrer de cada ano. Objetivo: atender pessoas com deficiência visual (cegos e baixa visão), desenvolvendo as suas potencialidades, melhorando a qualidade de vida, facilitando o processo de inclusão social. O atendimento é disponibilizado a toda pessoa com deficiência visual e seus familiares de modo gratuito, qualquer contribuição dada através de usuários os familiares é de modo espontâneo. Para inserção do usuário nos atendimentos é feito avaliação de prioridades de atendimentos afim de contemplação de pré requisitos mínimos para iniciação.(Disponível em: http://ajidevi.org.br)</p>	<p>Joinville - SC</p>
	<p>O início do movimento social que deu origem a ADVAM, uma organização de pessoas cegas e com baixa visão no estado do Amazonas, teve início nas dependências da escola estadual Joanna Rodrigues Vieira, CRIADA PELO DECRETO-LEI Nº. 6330, DE 13 DE MAIO DE 1982, PARA ATENDER</p>	

ADVAM	<p>ALUNOS DEFICIENTES VISUAIS, DE 0 (ZERO) À IDADE ADULTA. A escola funcionava em regime de horário integral, porém era muito carente de recursos e sempre estava faltando o indispensável para a educação dos alunos, tais como: materiais didáticos específicos, alimentos para almoço e lanche e professores especializados. Alguns alunos que estudavam naquela escola, solicitaram à diretora da instituição a senhora Maria Aliete Tomé de Queiroz, a permissão para que os alunos pudessem reunir-se às sextas-feiras na parte da tarde. Este movimento dos alunos ficou conhecido como "reunião do clubinho". O clubinho reunia os alunos mais antigos da escola que eram na sua totalidade jovens e adolescentes. Em março de 1986 a escola Joanna Rodrigues Vieira recebeu a visita do presidente da Federação Brasileira de Entidade de e para Cegos (FEBEC) O senhor Aldo Linhares Sobrinho e do representante da União Latino Americana de Cegos o senhor Adilson Ventura, os quais presentearam a escola com uma bola de guizo para futebol de salão para cegos, bem como apoiaram a idéia de criar uma associação de deficientes visuais, idéia já nutrida pelos alunos e direção daquela escola. Em sua despedida, os dois representantes das instituições já mencionadas, se comprometeram em enviar um modelo de estatuto de associação de pessoas cegas para a escola, o que realmente aconteceu. No dia 11 de outubro de 1986, um sábado, realizou-se a assembléia para a criação da Associação dos Deficientes Visuais do Amazonas - ADVAM, A qual representa um marco na história do movimento social das pessoas com deficiência visual no estado do Amazonas. A ADVAM foi fundada em 11 de outubro de 1986, por aproximadamente 31 pessoas, que, inicialmente, funcionou nas dependências da escola onde foi fundada, de forma provisória. A partir de 1996, a ADVAM passa a ter sede própria localizada na Rua E/16, Nº 37/A, Cj. Promorar, Bairro do Alvorada II, onde funciona até o presente momento. O seu primeiro Presidente foi o Professor Luiz Gonzaga de Araújo Lima.</p> <p>A ADVAM tem por finalidade atuar em favor das pessoas com deficiência visual, associadas ou não, promovendo sua inclusão em todos os aspectos da vida, combatendo todo tipo de discriminação advinda do seu estado de cegueira, visando seu bem estar pessoal e social. Conta Atualmente com aproximadamente 1600 pessoas com deficiência visual no seu quadro de associados.</p> <p>(Disponível em: http://intervox.nce.ufrj.br/~advam/#1)</p>	Manaus-AM
-------	--	-----------

<p>Instituto para Cegos Santa Luzia</p>	<p>Em 1982, o Sr. Hanns Trostli sentiu dificuldade em não ter um local apropriado para cuidar do seu filho deficiente visual. Lembrou-se que outros pais teriam as mesmas dificuldades e que necessitariam de uma entidade para ampara-los. Com isso, contou com a colaboração de pessoas que acreditaram nesse trabalho, cedendo espaços para a Entidade. Hoje a Associação conta com sede própria. Foi um sonho transformado em realidade, graças à colaboração de pessoas como Dr. Jacob Federmann que doou o terreno e de um grupo de empresários que forneceu o material de construção. Grande parte da mão-de-obra foi cedida pela Prefeitura da Estância Turística de Itu, além de outros colaboradores e sócios que acreditaram neste trabalho.(Disponível em: http://www.escoladecegositu.com.br/quem_somos.asp)</p>	<p>Araçatuba - SP</p>
<p>APADEV Associação de Pais e Amigos de Deficientes Visuais</p>	<p>A APADEV – Associação de Pais e Amigos dos Deficientes Visuais – foi fundada em 29 de novembro de 1983, com a finalidade de educar e reabilitar pessoas com deficiência visual (cegueira e baixa visão). (Disponível em: http://www.apadev.org.br)</p>	<p>Caxias do Sul - RS</p>
<p>União de Cegos do Rio Grande do Sul – UCERGS</p>	<p>A União de Cegos do Rio Grande do Sul (UCERGS), fundada em 16/12/84, é uma sociedade civil sem fins lucrativos, de âmbito estadual, com sede na cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. Está localizada desde 13/05/95, em terreno próprio com 1500 m2, cedido através da lei 7034 de 07/05/92 do município de Porto Alegre, onde se encontra em andamento a construção de seu prédio para a instalação de sua escola: Colégio União: Escola de Educação inclusiva, cujos recursos financeiros até junho do ano 2000, foram oriundos de contribuições espontâneas e do projeto estadual "Mãos Dadas". Em face da extinção do projeto Estadual "Mãos Dadas", ocorrida em 31 de março de 1999, até 2004, nossas fontes de recursos foram a colaboração de organizações, órgãos públicos e comunidade em geral. Com a criação do Programa Solidariedade no final do ano de 2003,, passamos a contar também com esta fonte de recursos. No ano de 2007, em função de parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SMED) do município de Porto Alegre, iniciamos o Programa de Educação Visual Precoce destinado às crianças de 0 a 6 anos que deverá atender 20 crianças este ano com uma demanda de atendimento crescente. Trabalhamos também com atividades sociais, visando integrar as pessoas deficientes visuais e a comunidade. Participamos também de eventos que tratam de assuntos das pessoas com deficiência visual, bem como da articulação e construção de políticas para</p>	<p>Porto Alegre - RS</p>

	<p>as pessoas com deficiência visual, por meio de Conselhos em âmbito municipal, estadual e da participação nas federações riograndense e brasileira de Entidades de e para Cegos. A diretoria é composta unicamente por pessoas com deficiência visual, sendo que 3 tem Pós-graduação em educação especial.</p> <p>São finalidades da UCERGS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover atividades educacionais, culturais, profissionais, assistenciais e sociais. • Criar e manter Escola Especial para alunos deficientes visuais. • Receber em sua Escola Especial, alunos de visão normal. • Promover a equiparação dos direitos dos deficientes visuais. • Conscientizar os deficientes visuais de suas limitações, possibilidades, direitos e deveres. • Promover a participação da comunidade nas atividades da UCERGS. • Sugerir e participar na criação de leis nas esferas municipal, estadual e federal com vistas à integração social dos cegos. • Manter intercâmbio com entidades congêneres do Brasil e Exterior. • Manter imprensa Braille. <p>(Disponível em: http://www.ucergs.org.br)</p>	
<p>Associação de Pais e Amigos do Deficiente Visual (APADEVI)</p>	<p>A Associação de Pais e Amigos do Deficiente Visual - APADEVI, fundada em 22 de Junho de 1985, é uma Organização Não Governamental – ONG, sem fins lucrativos, que atende pessoas com deficiência visual total e/ou com baixa visão, sem limite de idade, no município de Ponta Grossa - PR. Mantenedora da “Instituição Especializada Nova Visão, na Modalidade Educação Especial, com Apoio Pedagógico Multidisciplinar na Área da Deficiência Visual e Múltipla Associada à Área Visual” e do “Centro de Atendimento Especializado para o Deficiente Visual – CAEDV”, é reconhecida de Utilidade Pública, mantendo convênio de amparo técnico nas três esferas: Federal, Estadual e Municipal.</p> <p>Inscrita nos Conselhos Municipal de Assistência Social (CMAS) e Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA), e também no Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência, atualmente atende 191 pessoas, em diversos programas.</p>	<p>Ponta Grossa - PR</p>

	(Disponível em: https://apadevipg.wixsite.com/apadevi/quem-somos).	
Fundação Altino Ventura (FAV)	Foi fundada em 13 de outubro de 1986. É uma instituição filantrópica, de utilidade pública municipal, estadual e federal. Está inscrita no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), sob o número 0000485. Possui Certificação de Entidade Beneficente de Assistência Social na Área de Saúde – CEBAS. Toda assistência clínica, cirúrgica e de emergência oftalmológica oferecida aos pacientes da população de baixa renda pela FAV é feita 100% através do Sistema Único de Saúde (SUS), portaria Nº 2.512/2012-MS. Através de diversos projetos de combate à cegueira e reabilitação visual já beneficiou 145, dos 185 municípios do estado de Pernambuco. (Disponível em: http://www.fundacaoaltinoventura.com.br/site/?page_id=101)	Recife - PE

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 12 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas na década de 1990

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
Associação Macaense de	A Associação Macaense de Apoio aos Cegos (AMAC) representa o sonho de um cidadão consciente de seu papel na sociedade, e que ao ser surpreendido por uma deficiência visual se sensibilizou com as dificuldades e necessidades dos portadores de doenças oftalmológicas macaenses. Marcos Vieira Passos sofreu no dia 11 de abril de 1990, um acidente automobilístico, que resultou na perda integral de sua visão. O trauma foi contornado, com superação e solidariedade para com os que vivenciam condição semelhante. No mês de setembro do mesmo ano, ele iniciou sua alfabetização em Braille na escola Matias Neto, que na ocasião foi a pioneira no oferecimento desta formação. Embora, o curso contasse com uma estrutura precária, visto que as aulas eram ministradas no porão da escola. Mas os desafios não pararam por aí, em 25 de fevereiro de 1991, Marcos fundou	Macaé - RJ

<p>Apoio aos Cegos (AMAC)</p>	<p>a Associação Macaense de Apoio aos Cegos - AMAC. Na sua iluminada visão, estes precisavam ser representados por uma entidade, e engajados nas políticas sociais e educacionais vigentes. E essa instituição viria a satisfazer esses anseios. Um dos aspectos que despertaram em Marcos Viera a vontade de fundar a associação foi o fato de perceber que boa parte dos deficientes visuais não tinha o apoio de suas famílias para superar os desafios impostos pela nova condição. Pois viviam em situações em que a carência e desassistência de recursos eram totais. Portanto a AMAC tem por objetivo levar a essas pessoas, informação, acessibilidade; e a possibilidade de se qualificarem profissionalmente, ingressando assim no mercado de trabalho. No espaço mantido pela associação é possível obter orientação psicológica, além de se inscrever em cursos e programas de assistência aos deficientes visuais e seus familiares. (Disponível em: http://www.amacrj.org.br/index.php?pagina=historia)</p>	
<p>Centro de Prevenção a Cegueira e Escola para Deficientes Visuais – CPC</p>	<p>O CPC nasceu de um gesto de amor, solidariedade e otimismo de Deise A. Fernandes, que junto ao Lions Clube Americana Centro mostrou a necessidade da criação e implantação de uma instituição de atendimento a pessoas com Deficiência Visual, que aconteceu em 01 de agosto de 1990. A então diretoria do Lions atendeu prontamente à solicitação e com a ajuda do Colégio D. Pedro II, que cedeu salas para o início do trabalho, da Prefeitura Municipal de Americana, que cedeu professoras e das Domadoras do Lions como voluntárias, foi iniciado o trabalho do CPC. A sede própria foi inaugurada dois anos depois, construída inteiramente com doações da comunidade, de empresas e, principalmente com o empenho dos Leões do Lions. O CPC profissionalizou-se através do trabalho realizado por equipe multidisciplinar, construindo um novo olhar para a Deficiência Visual, incentivando e promovendo o exercício da cidadania de forma a contribuir para uma sociedade mais igualitária e verdadeiramente inclusiva. Atendemos os municípios de Americana, Santa Bárbara D'Oeste, Nova Odessa e Sumaré. (Disponível em: http://www.cpcamericana.com.br)</p>	<p>Americana - SP</p>

Fundação Laramara	Fundada em 7 de setembro de 1991, é uma Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual sem fins lucrativos e sem vínculos políticos ou religiosos que tem como missão a promoção do desenvolvimento integral da pessoa com deficiência visual, por meio de atendimento direto, ações de assessoramento, defesa e garantia de direitos, para a sua autonomia e inclusão. (Disponível em: http://laramara.org.br/historia/).	São Paulo -SP
PARA-D.V.(Associação para o Apoio e Integração do Deficiente Visual)	Iniciada a partir da união de pais, adultos com deficiência visual e profissionais da área da saúde e educação com a finalidade de buscarmos meios para que pessoas com deficiência visual recebessem orientação e atendimentos especializados para garantir uma vida mais plena e participativa. Iniciamos nossas atividades em setembro de 1995, com a realização de um curso de Braille para adulto, de um programa de adaptação de auxílios ópticos e não ópticos e acompanhamento pedagógico para crianças. Ao longo dos anos, crescemos vários programas e instituímos parcerias com órgãos públicos e privados, além de realizarmos cursos de formação para pais, professores e comunidade em geral. Durante nossos 22 anos de existência mais de 300 pessoas com deficiência visual e suas famílias foram atendidas.	Araraquara - SP
Associação dos Deficientes Visuais de Canoas – ADEVIC	Fundada em 24 de agosto de 1996, a ADEVIC tem uma trajetória marcada por ações que visam a valorização da pessoa com deficiência visual, sua independência e autonomia. Em seus atendimentos gratuitos, oferece habilitação e reabilitação, educação especial e assistência social para pessoas com deficiência visual (cegos ou com baixa visão) e deficiência múltipla. Atualmente, conta com 760 associados cadastrados, que têm na entidade um local para aprendizagem e desenvolvimento de potenciais, em uma estrutura que atende crianças, desde a primeira idade, até a plenitude de seu desenvolvimento psíquico. Atendimento psicopedagógico, aprendizagens múltiplas, atendimento educacional especializado, comunicação e expressão, Atividades da Vida Autônoma e Social, Sistema Braille, informática e orientação e mobilidade, música e arteterapia são alguns dos programas oferecidos pela entidade. (Disponível em: http://www.adevic.org.br/adevic/quem-somos)	Canoas - RS
	É uma entidade beneficente, sem fins lucrativos, fundada em 07/08/1997 por mães de surdos insatisfeitas com os serviços e recursos do atendimento educacional, sociais e de saúde voltados aos surdos e deficientes auditivos da região do ABC Paulista, pois seus familiares levavam seus filhos para serviços de	

ADAVIDA	<p>outras cidades que possuíam atendimentos especializados.</p> <p>Nossa finalidade social é atender surdos, deficientes auditivos, surdos-cegos, deficientes visuais entre outras deficiências, independente do sexo ou idade, sem restrição de logradouro nas áreas de: estimulação precoce, fonoaudiologia, terapia ocupacional, psicologia, pedagogia, psicopedagogia, assistência social, grupo reflexivo de famílias e de apoio; propagar e estimular a comunicação em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) e em Braille, com abordagem bilíngue (LIBRAS e Língua Portuguesa), através da prestação de serviços de intérprete de LIBRAS, cursos de LIBRAS e Braille; bem como consultoria em empresas para dar suporte na acessibilidade da pessoa deficiente. Também realizamos encaminhamentos gerais aos recursos comunitários nas áreas de neurologia, otorrinolaringologia, odontologia, exames médicos, etc. e inserção de deficientes no mercado de trabalho, esportes e atividades culturais.</p> <p>(Disponível em: https://www.adavida.org.br)</p>	Santo André – SP
ADEVIRP – Associação dos Deficientes Visuais de Ribeirão Preto e Região	<p>É uma instituição da sociedade civil sem fins lucrativos.</p> <p>A associação foi fundada em 27 de março de 1998 com o apoio da escola estadual prof. Cid de oliveira leite. A professora marlene taveira cintra e alguns voluntários da comunidade, perceberam a necessidade da inclusão educacional e social das pessoas com deficiência visual.</p> <p>À medida que o trabalho foi se expandindo, contamos com a ajuda de voluntários do banco do brasil e foi possível alugar uma casa durante 1 ano. Com o aumento da demanda dos assistidos, alugamos outra casa na mesma rua orlândia, permanecendo durante sete anos. Começava a realização de um grande sonho da professora Marlene Taveira Cintra, da escola parceira e voluntários engajados para o sucesso da proposta. Desde o início, o foco de atenção da instituição foi o atendimento educacional especializado, social, profissional, esportivo e cultural, junto à crianças, jovens e adultos com deficiência visual. Sempre visando a inclusão como um todo, num trabalho centrado também na família, escola e comunidade.</p> <p>(Disponível em: http://www.adevirp.com.br/)</p>	Ribeirão Preto – SP

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

APÊNDICE 13 - Algumas entidades que assistem deficientes visuais no Brasil criadas no anos 2000

INSTITUIÇÕES	HISTÓRICO	LOCALIZAÇÃO
	A Associação De E Para Cegos Do Pará (ASCEPA), fundada em 12 de maio de 2000,	

ASCEPA - Associação de e para Cegos do Pará	é uma entidade sem fins lucrativos, resultante da união entre a Associação de Deficientes Visuais do Pará (ADEVIP) e Associação Paraense de Deficientes Visuais (APDV) e foi criada com o propósito de fortalecer o movimento de deficientes visuais, propondo e viabilizando ações em busca da melhoria da qualidade de vida deste segmento. (Disponível em: http://www.ascepa.com.br)	Belém - PA
Associação de Deficientes Visuais Irecê e Região – ADEVIR	A ADEVIR: É uma entidade filantrópica sem fins lucrativos, foi fundada em 15 de novembro de 2000 por um total de oito deficientes visuais que buscavam melhores dias para suas vidas, e conseqüentemente políticas públicas que disponibilizassem aos cegos da região de Irecê as (Disponível em: http://adevir.com.br/)	Irecê - BA
Instituto da Audiovisão – INAV	Fundado em 2009, O Inav - Instituto Da Audiovisão oferece oportunidades de educação, habilitação e reabilitação visando a inclusão escolar, profissional, e psicossocial de pessoas surdocegas, cegas e com baixa visão associadas ou não a outras deficiências. Nossa atuação está pautada na habilitação, reabilitação e educação de pessoas cegas e com surdocegueira para que possam viver de maneira saudável e independente. Dentre os objetivos do INAV estão: <ul style="list-style-type: none"> - oferecer situações que possibilitem o acesso a habilitação e reabilitação de pessoas surdocegas, cegas e com baixa visão, sendo essas deficiências associadas ou não a outras deficiências, visando a inclusão psicossocial, escolar e profissional; - oferecer apoio e orientação sócio familiar, potencializando a família como unidade de referência, fortalecendo seus vínculos internos e externos; - contribuir para a melhoria da qualidade de vida, promovendo a autonomia e independência e o protagonismo no ambiente domiciliar, escolar, social e profissional; - viabilizar espaços de interação e integração social com seus pares e com a comunidade, estimulando as relações interpessoais e a sociabilidade dos usuários; - garantir formas de acesso aos direitos sociais através da articulação com os serviços de políticas públicas setoriais e com a rede de serviços socioassistenciais; 	Caxias do Sul - RS

	<ul style="list-style-type: none">- desenvolver ações que informem e orientem a sociedade quanto a importância da prevenção e o conhecimento das questões da surdocegueira e deficiência visual, através de palestras, cursos e assessoria técnica.- manter intercâmbio e convênios com entidades congêneres nacionais ou internacionais, a fim de sustentabilidade e atualização do conhecimento técnico-científico. <p>(Disponível em: http://institutodaudiovisao.blogspot.com.br)</p>	
--	--	--

Fonte: Disponível em: www.sac.org/instituto/Mapa_Br.htm. Acesso em: 20 mar. 2019. Adaptado por Marques, 2019.

ANEXOS

ANEXO A: Comprovante de envio do Projeto



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS DO PIAUÍ - CHARCE

Pesquisador: KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES

Versão: 1

CAAE: 83032217.8.0000.5214

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 009147/2018

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS DO PIAUÍ - CHARCE que tem como pesquisador responsável KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES, foi recebido para análise ética no CEP UFPI - Universidade Federal do Piauí - Campus Ministro Petrônio Portela em 08/02/2018 às 15:46.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portela.
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

ANEXO B: Parecer consubstanciado do CEP



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARTOGRAFIA TÁTIL E ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CEGOS DO PIAUÍ - CHARCE

Pesquisador: KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 83032217.8.0000.5214

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.505.088

Apresentação do Projeto:

Cartografia tátil e o ensino de geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos do Piauí – CHARCE é a temática tratada nesse projeto. É importante mencionar que sendo um ramo específico da cartografia, a cartografia tátil confecciona mapas e outros produtos táteis que auxiliam o ensino e a aprendizagem das temáticas geográficas, sendo um instrumento que permite que o deficiente visual (DV) amplie seu conhecimento de mundo, através materiais elaborados com diferentes texturas que possibilitem a “visão” de aspectos que serão percebidos pelo tato. Portanto, geografia e cartografia passam a fazer parte de um eixo de inclusão fundamental para a aquisição de habilidades e competências necessárias ao desenvolvimento dessas pessoas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

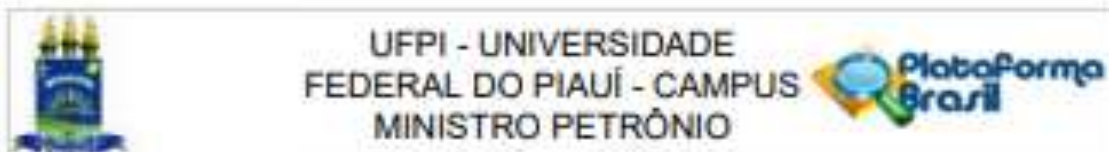
Analisar a cartografia tátil no ensino de geografia no Centro de Habilitação e Reabilitação de Cegos do Piauí (CHARCE) da Associação dos Cegos do Piauí (ACEP) em Teresina.

Objetivo Secundário:

* Identificar aspectos da formação docente no ensino de geografia e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem de deficientes visuais;

* Conhecer as políticas públicas de educação especial na perspectiva da formação de professores e

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.355.188

da inclusão escolar;

* Verificar o uso cartografia tátil e seu papel na compreensão do conhecimento geográfico no ensino de geografia e no referido Centro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

No que diz respeito aos riscos, a entrevista e o registro fotográfico podem causar constrangimento, e este risco será minimizado com uma postura educada durante as perguntas, respeitando a sua individualidade do entrevistado, também não será necessária a identificação do participante pelo nome em momento algum da pesquisa. Quando citado algum exemplo, serão utilizados letras ou números para oferecer uma distinção dos depoimentos. A qualquer momento, o participante pode recusar participar ou retirar o seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Benefícios:

Dentre os benefícios, a pesquisa trará conhecimento científico sobre o tema abordado, podendo auxiliar o desenvolvimento de recursos táteis que serão utilizados pelos professores no ensino de geografia no intuito de facilitar o processo de ensino e aprendizagem de deficientes visuais no CHARCE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão anexados

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

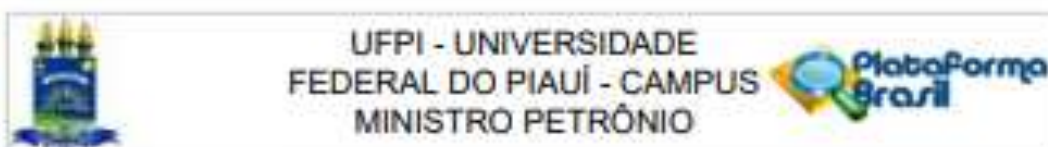
Projeto de pesquisa tem parecer aprovado e está apto para início da coleta de dados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO_1036497.pdf	05/02/2018 23:25:34		Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2333 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.066.088

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Plataforma_Brasil.docx	27/12/2017 13:51:24	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Instrumento_de_Coleta_de_Dados_Alunos.pdf	27/12/2017 13:43:51	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Instrumento_de_Coleta_de_Dados_Professores.pdf	27/12/2017 13:43:35	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Confidencialidade.pdf	27/12/2017 13:42:37	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_de_Encaminhamento.pdf	27/12/2017 13:41:49	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_institucional.pdf	27/12/2017 13:38:14	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Cronograma	Cronograma_do_Projeto.pdf	27/12/2017 13:30:24	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_Pesquisadores.pdf	27/12/2017 13:29:52	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	T_A_L_E.pdf	27/12/2017 13:29:25	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	T_C_L_E.pdf	27/12/2017 13:28:38	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/12/2017 13:25:15	KATIUSCYA ALBUQUERQUE DE MOURA MARQUES	Aceito

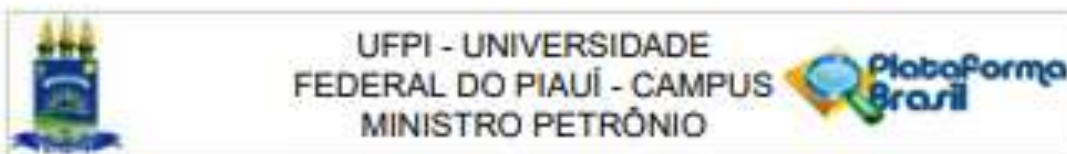
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
 Bairro: Ininga CEP: 64.040-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2322 Fax: (86)3237-2322 E-mail: cnp@ufpi.edu.br



Continuação do Protocolo: 0.589.088

TERESINA, 21 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
Herbert de Sousa Barbosa
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-3332 **Fax:** (86)3237-3332 **E-mail:** cop.ufpi@ufpi.edu.br

**Só se vê bem com o coração. O essencial
é invisível aos olhos.**

(O Pequeno Príncipe)

Antoine de Saint-Exupéry