



Instituto Federal Catarinense
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação
Campus Camboriú

JUSSEMARA CRISTINA SCARTOM

**POR UMA APRENDIZAGEM COLABORATIVA DO SISTEMA BRAILLE ENTRE
FAMÍLIA E PROFESSORES**

Camboriú

2021

JUSSEMARA CRISTINA SCARTOM

**POR UMA APRENDIZAGEM COLABORATIVA DO SISTEMA BRAILLE ENTRE
FAMÍLIA E PROFESSORES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós
Graduação *Stricto Sensu* em Educação do
Instituto Federal Catarinense – *Campus*
Camboriú para a obtenção do título de Mestre
em Educação.
Orientador: Prof. Rogério Sousa Pires, Doutor
em Educação.

Camboriú

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática do ICMC/USP, cedido ao IFC e
adaptado pela CTI - Araquari e pelas bibliotecas do Campus de Araquari e Concórdia.

S285u Scartom, Jussemara Cristina
Por uma aprendizagem colaborativa do sistema
Braille entre família e professores / Jussemara
Cristina Scartom; orientador Rogério Sousa Pires. --
Camboriú, 2021.
113 p.

Dissertação (mestrado) - Instituto Federal
Catarinense, campus Camboriú, Mestrado em educação,
Camboriú, 2021.

Inclui referências.

1. Aspectos conceituais e marcos históricos e
políticos da educação da pessoa com deficiência visual.
2. Metodologia da pesquisa. 3. Resultados. 4.
Discussão: por uma aprendizagem colaborativa do
sistema Braille. 5. Considerações finais. I. Pires,
Rogério Sousa. II. Instituto Federal Catarinense.
Mestrado em educação. III. Título.

**POR UMA APRENDIZAGEM COLABORATIVA DO SISTEMA BRAILLE ENTRE
FAMÍLIA E PROFESSORES**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a
obtenção do título de Mestre em Educação e
aprovada em sua forma final pelo curso de
Mestrado em Educação do Instituto Federal
Catarinense – *Campus Camboriú*.

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof. Rogério Sousa Pires, Dr.

Instituto Federal Catarinense - *campus Camboriú*

BANCA EXAMINADORA

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof.^a Magali Dias de Souza, Dr^a

Instituto Federal Catarinense

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof.^a Maria Inês Bacelar Monteiro, Dr^a

Universidade Federal de São Paulo

Camboriú

2021



Emitido em 17/12/2021

DECLARAÇÃO Nº 129/2021 - CCPGE (11.01.03.47)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/01/2022 15:27)

MAGALI DIAS DE SOUZA
PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO
CGES/CAM (11.01.03.56)
Matrícula: 2265320

(Assinado digitalmente em 25/01/2022 10:52)

ROGERIO SOUSA PIRES
PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO
CGE/RDSUL (11.01.05.11)
Matrícula: 2253759

(Assinado digitalmente em 15/02/2022 09:42)

MARIA INÊS BACELLAR MONTEIRO
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 026.295.918-67

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número:
129, ano: 2021, tipo: DECLARAÇÃO, data de emissão: 24/01/2022 e o código de verificação: bf45d9b243

permitiram vislumbrar uma nova forma de ver o mundo e a conhecer e aprender o sistema Braille, para os quais me sinto realizada em ensinar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por conceder-me o privilégio de chegar ao término desta jornada; ao meu pai e minha mãe por sempre estarem ao meu lado nas minhas conquistas como exemplos a serem seguidos; o meu marido Marcos, que com muito amor acompanhou essa aventura e doou-se, inteiramente, para que eu pudesse seguir sem medo, enfrentando obstáculos e empolgando-se com minha conquista; a minha prima, que também é minha melhor amiga, Ana Lúcia pelo apoio e suporte neste empreendimento.

Agradeço, também, ao professor Rogério Sousa Pires, que acreditou no potencial desta pesquisa; por suas orientações e pela paciência; a ele aprendi admirar e respeitar o profissionalismo e a dedicação. Agradeço à banca por doarem tempo de leitura, apreciação e as valiosas contribuições; aos mestres pelo aprendizado; aos colegas e companheiros de jornada, pelo carinho, conversas, sorrisos e momentos compartilhados; ao Programa de Bolsas UNIEDU o qual fiz parte no último semestre.

E, por fim, agradeço àqueles que se alegram com minha vitória.

“É a terceira vez na minha vida que choro: a primeira quando fiquei cego; a segunda quando ouvi falar na escrita noturna e agora eu sei que minha vida não foi um fracasso” (LOUIS BRAILLE, 1850).

RESUMO

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa: Processos Educativos e Inclusão, do Programa de Mestrado em Educação, do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. Aborda como os processos educativos de uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem desse sistema pela pessoa com deficiência visual. O estudo tem como objetivo geral analisar como os processos educativos de uma aprendizagem colaborativa do Sistema de leitura e escrita Braille entre família e professores pode contribuir para o desenvolvimento da pessoa com deficiência visual. O Braille é um sistema notacional, pois tanto a pessoa com deficiência visual como o vidente, precisam desenvolver representações adequadas sobre como os sistemas funcionam, sejam pontos ou imagens gráficas. Aprender a ler e escrever pela primeira vez em Braille implica compreender o funcionamento dos sistemas de notação alfabética e numérica decimal, como é exigido para todos os seus pares videntes. Por isso não é possível compreender o Braille como um código, uma vez que está vinculado aos propósitos que lhe conferem sentido no meio social, o que envolve um trabalho cognitivo complexo. O referencial teórico sobre o assunto baseou-se em Almeida (2002), Bruno (1993), Carvalho

(2012), Mazzotta, (1996), Vigotski (1988), além de outros autores e documentos que abordam a referida temática. Em termos teórico-metodológicos, utilizaram-se procedimentos da pesquisa bibliográfica tipo revisão sistemática da literatura com abordagem qualitativa, objetivando identificar e sintetizar o conhecimento disponível na literatura sobre o tema. Por meio da análise de dados das pesquisas encontradas foi possível constatar que assim como o professor ter conhecimento do Sistema Braille é importante para a aprendizagem do deficiente visual, a família também necessita ter clareza da importância das suas ações e que o trabalho colaborativo entre ambos é primordial para o melhor aprendizado do Sistema Braille pelo deficiente visual. Assim destaca-se a importância de se propor cursos de capacitação do Sistema Braille aos professores e familiares para potencializar os processos pedagógicos inclusivos a pessoa com deficiência visual e, incluir, como um componente curricular, o Braille nas formações acadêmicas.

Palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa. Sistema Braille. Deficiente Visual. Família. Professores.

ABSTRACT

The present study is part of the research line: Educational Processes and Inclusion, of the Master's Program in Education, of the Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. It addresses how the educational processes of collaborative learning of the Braille System between family and teachers can contribute to the development of learning in this system by the visually impaired person. The study has as general objective to analyze how the educational processes of a collaborative learning of the Braille reading and writing system between family and teachers can contribute to the development of the visually impaired person. Braille is a notational system, as both the visually impaired person and the seer need to develop adequate representations of how systems work, whether dots or graphic images. Learning to read and write in Braille for the first time involves understanding the functioning of the alphabetic and decimal numerical notation systems, as is required for all your sighted peers. Therefore, it is not possible to understand Braille as a code, since it is linked to the purposes that give it meaning in the social environment, which involves complex cognitive work. The theoretical framework on the subject was based on Almeida (2002), Bruno (1993), Carvalho (2012), Mazzotta, (1996), Vigotski (1988), in addition to other authors and documents that address the aforementioned theme. In theoretical-methodological terms, bibliographic research procedures such as a systematic literature review with a qualitative approach were used, aiming to identify and synthesize the knowledge available in the literature on the subject. Through the analysis of data from the research found, it was possible to verify that just as the teacher has knowledge of the Braille System is important for the learning of the visually impaired, the family also needs to be clear about the importance of their actions and that the collaborative work between them is essential for the better learning

of the Braille System by the visually impaired. Thus, the importance of proposing training courses on the Braille System to teachers and family members is highlighted to enhance pedagogical processes that are inclusive of visually impaired people and to include Braille as a curricular component in academic training.

Keywords: Collaborative Learning. Braille system. Visually Impaired. Family. teachers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Célula Braille.	
41 Figura 2 – Alfabeto em Braille.	
... 41 Figura 3 – Reglete e Punção.	
.....42 Figura 4 – Reglete	
Positiva.....	43
Figura 5 –	
Máquina Braille.....	44
Figura 6	
– Impressora em Braille.....	44
Figura 7	
– Leitura em Braille.	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Relação das pesquisas selecionadas.....	60
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Análises com itens próximos.....	63
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ACADA	Associação Camponovense de Apoio aos Deficientes Auditivos e Visuais
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEEEC	Centro Estadual de Educação Especial de Caetité
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
DIEB	Diretoria de Educação Básica e Profissional
DV	Deficiência Visual
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EEB	Escola de Educação Básica
EAM	Experiência da Aprendizagem Mediada
FAINTER	Faculdade Internacional de Curitiba
FCEE	Fundação Catarinense de Educação Especial
GERED	Gerência Regional de Educação
IBC	Instituto Benjamin Constant
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC Ministério da Educação
 NEE Necessidades Educativas Especiais
 OMS Organização Mundial da Saúde
 ONU Organização das Nações Unidas
 PNE Plano Nacional de Educação
 PNEE/EI Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva
 SDR Secretaria de Desenvolvimento Regional
 SAEDE Serviço de Atendimento Educacional Especializado
 SED Secretaria de Estado da Educação
 SECADI Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
 SEMESP Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação
 UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
 UNIVALI Universidade do Vale do Itajaí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 ASPECTOS CONCEITUAIS E MARCOS HISTÓRICOS E POLÍTICOS DA EDUCAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL.....	18
1.1 Delineamento histórico, político e orientações pedagógicas para a educação da pessoa com deficiência visual	18 1.2
A deficiência visual	27 1.3
A história da educação da pessoa com deficiência visual no estado de SC: um olhar sobre os municípios de Balneário Camboriú e Camboriú.....	31
1.4 O Sistema Braille.....	36
1.4.1 Louis Braille	36
1.4.2 O processo de alfabetização de alunos cegos.....	46
1.4.3 A problemática da aprendizagem colaborativa do Sistema Braille.....	54
2 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	57
2.1 A questão do método	57
2.2 Procedimentos de instrumentalização na apreensão dos dados.....	58
2.3 Procedimentos de análise e interpretação dos dados.....	61 3
RESULTADOS.....	63
3.1 As pesquisas: Dissertações.....	63
3.2 As pesquisas: Artigos	70
4 DISCUSSÃO: POR UMA APRENDIZAGEM COLABORATIVA DO SISTEMA BRAILLE.....	75
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS	86

APÊNDICE A – Carta de Apresentação	94
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	95
APÊNDICE C- Roteiro de entrevista para familiares e professores.....	99
ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEPSH) do IFC.....	100
ANEXO B- Referências dos trabalhos analisados.....	106

13

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa possui como área principal o Mestrado em Educação na linha de Processos Educativos e Inclusão, o objeto de pesquisa é a análise de como os processos educativos de uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores pode contribuir para o desenvolvimento da pessoa com deficiência visual.

A educação inclusiva vem ganhando espaço nas últimas décadas e entre os alunos que fazem parte desse público há as pessoas com deficiência visual. Nesse sentido, o presente estudo também visa ampliar o conhecimento do Sistema Braille que é indispensável para a independência e a autonomia da pessoa com deficiência visual, pois a alfabetização só é garantida por meio deste sistema. Perante esse conhecimento pode-se propor mudanças, de modo a reconhecer e valorizar as diferenças, sem discriminar ou segregar essas pessoas e dar um passo a mais rumo à inclusão.

Ao propor esta análise utilizei minha vivência de vinte e cinco anos na Educação Especial e desses, dezenove anos como professora de sala de recurso. Considero necessário que o leitor conheça a trajetória que foi percorrida pela pesquisadora para compreender o porquê do que está sendo proposto na presente pesquisa.

Ao ingressar na Educação Especial através do trabalho numa APAE da região do Vale do Itajaí, no ano de mil novecentos e noventa e seis (1996), assumi uma sala de estimulação precoce somente com a formação do magistério. Já tinha aspiração pela graduação e foi nesse momento que escolhi qual seria. No ano de mil novecentos e noventa e oito (1998) ingressei na graduação de Pedagogia Série Iniciais com ênfase em Educação Especial, pelo Programa Magister¹na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) de Tijucas. Terminei a graduação em agosto de dois mil e um (2001) e finalizei a Pós-graduação em Interdisciplinaridade na formação de professores e especialistas da Educação pela Faculdade Internacional de Curitiba (FAINTER) em agosto de dois mil e dois (2002). No mesmo ano de dois mil e dois (2002) fiz o único concurso do estado de Santa Catarina para trabalhar em sala de recurso, no qual fui aprovada, ingressando em fevereiro do mesmo ano. Jamais pensei que eu iria trabalhar numa sala de recursos para pessoas com deficiência visual. Foi aí então, que tive o primeiro contato com o Sistema Braille, o qual achei muito difícil e pensei que jamais conseguiria aprender, porém, para minha surpresa aprendi em quinze (15) dias o sistema com suas 64 combinações básicas, com uma professora cega e muito exigente. O interesse e a

consciência de ensinar esse sistema só aumentaram. Foram 12 anos de trabalho exclusivo com

¹Programa de Formação Docente em Nível Superior- Magister destinou-se à formação de professores da rede pública estadual e municipal.

14

a pessoa com deficiência visual, até mudar para sala multifuncional e ser responsável por todos os alunos com deficiência da escola em que o AEE funciona.

Observei ao longo desses anos de trabalho direcionado a pessoa com deficiência visual, que os professores e familiares dos alunos com deficiência visual não possuem conhecimento do Sistema Braille. E algumas questões têm sido recorrentes com as seguintes inquietações: Como a família vai conseguir auxiliar nas tarefas de casa sem ter o conhecimento do Sistema Braille? E porque os professores não aprendem o Sistema Braille para também auxiliar e dinamizar o aprendizado da pessoa com deficiência visual?

Assim, considerando a importância de assentar o trabalho na colaboração efetiva entre família e escola, em 2015 consegui estabelecer uma relação mais próxima entre essas duas esferas. Através de um projeto em formato de oficina elaborado pela pesquisadora que também é a professora do AEE na E. E. B. Presidente João Goulart, os familiares e professores foram convidados a compreender, aprender a ler e escrever o Sistema Braille.

Foram realizados sete encontros e participaram deles três professoras, onze familiares e uma fonoaudióloga. Os encontros aconteceram no período noturno e tiveram a duração de três horas cada. Dentre os conteúdos dos encontros foi abordado a história do Sistema Braille e seu inventor, as 64 combinações básicas e a importância para o aprendizado e inclusão que esse conhecimento pode proporcionar a pessoa com deficiência visual. Os encontros possibilitaram uma aprendizagem colaborativa entre os participantes, e houve comentários positivos por parte de todos, principalmente dos pais dizendo que não tinham ideia de como funcionava aqueles pontinhos e como poderiam ajudar seus filhos.

Com a aprendizagem do Sistema Braille eles sentiam-se mais próximos dos filhos e com a capacidade de auxiliá-los nas tarefas da escola, no desenvolvimento fora do ambiente escolar e até repassar o conhecimento do Sistema Braille para outros integrantes da família como tios, primos, avós.

Esses momentos de aprendizagem mútua entre todos que participaram desse projeto que perdurou por sete encontros em formato de oficina foi uma realização pessoal da professora responsável pelo AEE que acredita numa sociedade onde o Sistema Braille possa ser conhecido por todos.

Na escola também funciona turmas de magistério e em parceria com o professor responsável pela disciplina de Educação Especial, todos os anos através de palestra, esse conhecimento básico do Sistema Braille é repassado para os alunos quando é abordada a temática da deficiência visual.

O Sistema Braille possui suas particularidades que o tornam mais complexo do que o sistema impresso. A similaridade entre as letras demanda um desenvolvimento refinado de propriocepção. Por isso, a importância de que família e professores da pessoa com deficiência visual possam ter o conhecimento de como funciona o Sistema Braille e da necessidade de compreender que o aprendizado desse sistema vai além do ambiente escolar.

Do exposto temos um olhar atento para a ação educativa direcionada as pessoas com deficiência visual sobre a aprendizagem do Sistema Braille por meio da perspectiva histórico-cultural (Vigotski), que destaca que para melhorar o nível da aprendizagem a pessoa, mais do que agir, ele precisa interagir com o meio. Todo indivíduo adquire seu conhecimento a partir de relações interpessoais, das interações com o meio. E o outro desempenha papel fundamental no desenvolvimento pessoal. Por isso, aquilo que parece individual na pessoa é na verdade resultado da sua construção (relação) com o outro, outro coletivo que veicula a dimensão cultural e social.

A teoria vigotskiana permite-nos pensar que, o conhecimento não é mero produto dos órgãos sensoriais, embora estes possibilitem vias de acesso ao mundo. O conhecimento resulta de um processo de apropriação que se realiza nas/pelas relações sociais. Vigotski ainda escreve que toda função psicológica foi anteriormente uma relação entre duas pessoas, portanto, um acontecimento social. A experiência é essencial, e o outro tem papel fundamental na constituição do sujeito, enfatizando o papel da mediação no processo de aprendizagem, sendo que “a criança não escolhe o significado para a palavra, este lhe é dado no processo de comunicação verbal com os adultos” (VIGOTSKI, 2001, p. 195).

Do exposto acima, foi estabelecido como objetivo geral analisar como os processos educativos de uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores pode contribuir para o desenvolvimento da pessoa com deficiência visual?

Quanto aos específicos, objetivou-se relacionar os aspectos conceituais, históricos e políticos da educação da pessoa com deficiência visual com a participação da família no processo de aprendizagem do sistema de leitura e escrita Braille; Identificar no processo de alfabetização da pessoa com deficiência visual o papel da família; Analisar o que dizem os estudos publicados nos últimos doze anos sobre a aprendizagem colaborativa entre família e professores.

Para fundamentar a pesquisa e atingir os objetivos propostos, trago para o diálogo os seguintes autores: Vigotski (1988), devido à compreensão do desenvolvimento humano a partir das relações sociais, o que significa que o que decide o destino da pessoa, em última instância, não é o defeito em si mesmo, mas suas consequências sociais, sua realização

psicossocial. Bruno (1997), que nos faz refletir sobre a prática pedagógica e se as ferramentas utilizadas pelos professores estão sendo adequadas para que aconteça o processo educativo, Masini (2006) pesquisadora da deficiência visual na perspectiva fenomenológica, descrevendo os fenômenos enquanto experiência consciente, além de outros autores que abordam a referida temática. O estudo está estruturado em quatro capítulos. No capítulo 1 trago aspectos históricos e políticos da educação da pessoa com deficiência visual, demonstrando uma trajetória permeada de lutas e conquistas, passando do aniquilamento e segregação ao assistencialismo e na atualidade, as conquistas através de políticas públicas de inclusão, priorizando uma educação de qualidade para todos (MAZZOTTA, 1996). Trago os aspectos conceituais da deficiência visual, que não se restringe unicamente nas palavras cegueira e baixa visão, considerando que estamos falando de indivíduos singulares com vidas particulares e que esse desconhecimento por parte da sociedade tende a gerar preconceito, isolamento e, conseqüentemente, contribui para que a desvantagem de não ver o mundo da mesma forma que os demais se torne um fator impeditivo para que desenvolvam todo o potencial de que são capazes (MOREIRA; MOSQUEIRA, 2014).

Também é tratado sobre a história da educação da pessoa com deficiência visual no município de Balneário Camboriú e região. Na sequência é abordada a história de vida de um menino cego chamado Louis Braille, inventor do Sistema Braille. Pois muito se escreve sobre este sistema que mudou completamente a vida das pessoas que viviam na escuridão dos olhos físicos. Porém, muito pouco se conhece da vida desse homem, que além de ser uma pessoa pública, também tinha uma vida privada com muitas experiências e histórias. O nascimento desse Sistema Braille ressignifica a história da pessoa com deficiência visual, que está interligada em cada um dos pontos elaborados pelo seu inventor e que até hoje não foi superado. Em seguida é informado o seu funcionamento e os diferentes instrumentos de escrita e leitura a alfabetização em Braille, o período preparatório e suas diversas implicações. Por fim, é abordado sobre a problemática da aprendizagem colaborativa do Sistema Braille e o objetivo geral e os objetivos específicos desse estudo.

No capítulo 2 descrevo a questão da metodologia do estudo que para a consecução dos objetivos, percorre a abordagem metodológica da pesquisa bibliográfica do tipo revisão sistemática da literatura que permitiu justificar limites e contribuições das pesquisas realizadas, bem como, evidenciar que as políticas educacionais e a legislação vêm passando por diferentes momentos de debates e revisões. No capítulo 3, são apresentadas ao leitor as pesquisas encontradas que tratam sobre a questão norteadora desse estudo ou que se

assemelham a ela. Finalmente, no capítulo 4 apresento a análise dos resultados obtidos nessa

revisão sistemática da literatura. Intenciona-se aqui focalizar indícios sobre a aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores, ressaltando a importância da colaboração e, buscando, enfim, chegar à síntese de um pensar, numa compreensão sobre o fenômeno investigado.

18

1 ASPECTOS CONCEITUAIS E MARCOS HISTÓRICOS E POLÍTICOS DA EDUCAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Neste capítulo apresenta-se um resgate histórico e político da educação da pessoa com deficiência visual, bem como da conceituação de deficiência visual que vai muito além do defeito físico ao qual percebemos. Por fim, apresenta-se uma descrição da história da educação da pessoa com deficiência visual no município de Balneário Camboriú e região, da qual a pesquisadora orgulha-se em fazer parte. Não deixando de lembrar que ainda hoje existe luta por direitos, aceitação das diferenças e respeito ao ser humano, principalmente por discursos inversos ao proposto pela Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva onde todas as crianças devem aprender juntas, independente das dificuldades ou diferenças.

1.1 Delineamento histórico, político e orientações pedagógicas para a educação da pessoa com deficiência visual

Em todas as sociedades, o homem sempre conseguiu alcançar posições e levar suas ideias adiante, através da força e do poder. Sua conquista emergia da fraqueza do outro e o vencido haveria de sobreviver por conta própria. E por um longo período histórico, as pessoas que nasciam com deficiência eram consideradas subumanas e desnecessárias porque fugiam dos padrões de beleza e normalidade. Como compreender o lugar da pessoa com deficiência diante de um quadro tão desfavorável e excludente? Não havia lugar para aqueles que nada podiam e que nada produziam. Os cegos não escapavam a exclusão e ao banimento social.

A partir do século XVI vivia-se o pensamento humanista e alguns filósofos humanistas discutiam a condição verdadeira de um cego crescer em instrução tanto quanto ser um cidadão ativo na economia por meio do trabalho.

As preocupações de cunho educacional em relação às pessoas cegas surgiram no Séc. XVI, com Girolínia Cardoso, médico italiano que testou a possibilidade de algum aprendizado de leitura através do tato. Peter Pontamus, Fleming (cego) e o padre Lara Terzi escreveram os primeiros livros sobre a educação das pessoas cegas (BRUNO; MOTA, 2001, p. 26).

No século XVII, alguns filósofos como Locke, Condillac, Voltaire, se voltaram para a temática da cegueira, levantando hipóteses que colocavam o cego no caminho do

prelúdio de uma postura aberta que haveria de concretizar-se no século XVIII. A educação especial começa a ser institucionalizada no século XVIII e a educação direcionada às especificidades da pessoa cega com a inauguração do Instituto Real dos Jovens Cegos, em 1784, pelo então filantropo francês Vallentin Haüy, na cidade de Paris na França e assim, uma nova história começava a ser escrita. Por não se caracterizar simplesmente como asilo, mas preocupava-se com o ensino dos cegos (principalmente a leitura), o instituto despertou reações bastante positivas e marcou seu início com grande sucesso (MAZZOTTA, 1996, p. 18). E foi na escola de Haüy que ingressou em 1819, o pequeno Louis Braille, o inventor do Sistema Braille.

Já no ano de 1844, partia do Brasil para a França um menino cego de apenas 10 anos de idade chamado José Álvares de Azevedo, que iria ao encontro de uma realidade que poucos conheciam, mas que sua família e amigos puderam oferecer-lhe. Ele se afastava do convívio familiar à procura de seu crescimento humano e intelectual. E no Instituto dos Jovens Cegos de Paris, no período de seis anos em que lá ficou, desenvolveu capacidades, adquiriu saberes, acumulou cultura. Em 14 de dezembro de 1850, voltava ao Brasil com um sólido acervo de conhecimentos e a vontade férrea de criar uma escola para cegos no Rio de Janeiro. A escola nos moldes do instituto parisiense era uma realização interna, o desejo de legar à sua cidade uma instituição educacional que desse à criança cega brasileira a rara oportunidade de instruir-se em um tempo em que a educação era privilégio de poucos.

No Brasil, é inaugurado em setembro de 1854 o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, primeira escola formal da América Latina no atendimento a pessoa com deficiência visual por meio do Decreto Imperial nº 1.428 e que hoje atende crianças, adolescentes e adultos, nas modalidades da educação básica, reabilitação e capacitação profissional.

Mais tarde, em 24 de janeiro de 1891, pelo Decreto nº 1.320, a escola passou a denominar-se Instituto Benjamin Constant (IBC), em homenagem ao seu ilustre e atuante ex-professor de Matemática e ex-diretor, Benjamin Constant Botelho de Magalhães (MAZZOTTA, 1996, p. 28).

Entretanto há de se lembrar de que José Álvares de Azevedo, que participou excessivamente de todas as ações iniciais, faleceu seis meses antes, no dia 17 de março de 1854, vítima de tuberculose, aos 20 anos de idade.

Em 1946, por meio da Portaria nº 385 de 8 de junho, oficializa-se o Curso Ginásial do IBC, possibilitando o acesso dos alunos ao ginásio de ensino comum. No mesmo ano é inaugurada em São Paulo a instalação da imprensa Braille na Fundação para o Livro do Cego no Brasil, atualmente denominada Fundação Dorina Nowill para Cegos, “tendo como

finalidade a integração do deficiente visual na comunidade como pessoa autossuficiente e produtiva” (MAZZOTTA, 1996, p.35).

Em 1950, foi implantado no Instituto de Educação Caetano de Campos, em São Paulo, “a primeira sala de recursos para deficientes visuais estudarem em classes comuns, em caráter experimental” sendo oficializada em 1953 (MASINI, 2013, p. 50).

Em 1958, foi instituída a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação dos Deficientes Visuais que passou a ser denominada, na década de 1960, Campanha Nacional de Educação dos Cegos, subordinada diretamente ao Ministro de Estado da Educação e Cultura (MAZZOTTA, 1996). No final da década de 1960 e durante a década de 1970, estruturaram-se leis e programas de atendimento educacional que favoreceram a integração da pessoa com deficiência visual na escola regular e no mercado de trabalho.

A referência legal à educação especial, de âmbito nacional, apresenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB n.º 4.024/61, que no Capítulo III, Título X, reservou dois artigos, 88 e 89, para a educação das pessoas com deficiência:

Art. 88 - A educação de excepcionais deve no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-lo na comunidade;

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 estudos, empréstimos e subvenções; (BRASIL, 1961).

Em 1971, a Educação Especial também é referenciada com a nova LDB nº 5.692, quando no artigo nono escreve que os alunos que apresentem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação. Apesar das duas LDB’s referenciarem a educação especial, ainda era com uma perspectiva segregacionista, onde o aluno era atendido por uma instituição educacional separada do ensino regular, denominada escola especial ou integracionista, em que o aluno frequentava uma sala de aula na escola regular, porém, exclusivamente destinada a pessoas com deficiência.

No ano de 1973, em plena ditadura militar, cria-se, por meio do Decreto nº 72.425, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), tendo como uma das frentes prioritárias a capacitação de recursos humanos para atuar com os alunos com deficiência, o que segundo Mazzotta (1996) levou a extinção da Campanha Nacional de Educação dos Cegos. Lembrando que o Instituto Benjamim Constant passa a estar vinculado a esse departamento. O CENESP é um avanço na estrutura da Educação Especial no Brasil, que

O CENESP tem por finalidade planejar, coordenar e promover o desenvolvimento da Educação Especial no período pré-escolar, nos ensinos de 1º e 2º graus, superior e supletivo para os deficientes da visão, da audição, mentais, físicos, portadores de deficiências múltiplas, educandos com problemas de conduta e os superdotados, visando à sua participação progressiva na comunidade, obedecendo aos princípios doutrinários, políticos e científicos que orientam a Educação Especial (MAZZOTTA, 1996, p. 56).

Até esse momento da história o movimento em relação a educação especial era integracionista, pois as pessoas com deficiências estudavam em classes especiais isoladas dos demais alunos.

Em 1981, decorrente do movimento internacional de pessoas com deficiência que influenciaram os organismos internacionais sobre educação especial, a Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu o Ano e a Década da Pessoa Portadora de Deficiência, abrindo espaço nos meios de comunicação para uma maior conscientização da sociedade. Foi o início de uma década destinada a estimular o cumprimento dos direitos dessas pessoas à educação, à saúde e ao trabalho (CARVALHO, 1997, p. 35).

No ano de 1988, é proclamada a Constituição Brasileira que carrega um olhar diferenciado para a educação especial, afirmando no artigo 28, que o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência deve dar-se preferencialmente na rede regular de ensino (CAIADO, 2014, p. 8).

Em 1990, o Brasil aprova o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei nº 8069/90 que assegura os direitos garantidos na Constituição Federal (1988): atendimento educacional especializado para pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 2006).

Por este olhar, as escolas deveriam incluir todas as crianças independentes de suas diferenças sociais, físicas e intelectuais, dessa forma abrangendo todas as crianças com necessidades educacionais especiais, inclusive as superdotadas; a criança de rua; a criança trabalhadora, ou seja, toda criança considerada marginalizada ou desprovida de direitos humanos.

Aconteceu na cidade de Jomtien, Tailândia, em 1990, a Conferência que resultou na Declaração sobre educação para todos, firmada por 155 países. Representa, portanto, o consenso mundial sobre o papel da educação fundamental e traduz-se em compromisso de garantir o atendimento às necessidades básicas de aprendizagem a todas as crianças, jovens e adultas (CARVALHO, 1997, p. 40).

Ainda falando sobre os marcos históricos, na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, ocorrida em Salamanca entre 7 e 10 de junho de 1994, foram aprovados alguns princípios norteadores que são: o reconhecimento das diferenças; o

atendimento às necessidades de cada um; a promoção da aprendizagem; o reconhecimento da importância da “educação para todos” e a formação/capacitação dos professores (UNESCO, 1994).

A Declaração de Salamanca (1994) promoveu uma plataforma que afirma o princípio e a discussão da prática de garantia da inclusão das pessoas com deficiência e a tomada de seus lugares de direito numa sociedade de aprendizagem. E ampliou para incluir todas as crianças que não estejam conseguindo se beneficiar com a escola seja por que motivo for. Assim, a Declaração de Salamanca afirma que:

O princípio orientador deste Enquadramento da Ação consiste em afirmar que a escola se deve ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito, terão de incluírem-se crianças com deficiência ou sobredotados, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nômadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais (UNESCO, 1994, p. 6).

A partir da década de 1990, começa a surgir um movimento mundial em favor da inclusão das pessoas com deficiência, em que as exigências não se referem apenas ao direito à integração social, mas sim, ao dever da sociedade de se adaptar as diferenças. Assim, algumas medidas oficiais foram tomadas pelo governo, como a Política Nacional de Educação Especial (1994). A política em questão está fundamentada na “Constituição Federal (1988), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no Plano Decenal de Educação para Todos e no Estatuto da Criança e do Adolescente” (BRASIL, 1994, p. 9). Apesar da Política Nacional de Educação Especial (1994) mencionar no seu enunciado a educação inclusiva, ela determina que o atendimento das pessoas com deficiência seja realizado “preferencialmente na rede regular de ensino”, trazendo como base o princípio da integração, sendo que os alunos podiam ser atendidos na classe regular, na classe especial, na classe hospitalar, no Centro Integrado de Educação Especial e na Escola Especial (GARCIA, 2004, p. 82).

As aceitações das especificidades das pessoas com deficiência, desde 1960 até a década de 1990, tornam-se mais evidentes após a Declaração de Salamanca (1994) assinada pelo Brasil e outros países, enfatizando a inclusão das pessoas com deficiência na rede de ensino regular com apoio especializado, visando à equidade e a justiça social.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (LDBEN 9394/96), foi uma conquista para as pessoas com deficiência, trata especialmente no capítulo V da

Educação Especial. No seu artigo 4º, define como dever do Estado o atendimento educacional especializado (AEE) gratuito aos educandos com necessidades educacionais especiais (NEE), preferencialmente na rede regular de ensino e no artigo 58 define-se pela primeira vez na história do país, a educação especial como “modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com necessidades educacionais

especiais”. O artigo 58 da LDBEN foi alterado em 2013, pela Lei nº 12.796, com a seguinte redação:

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2013).

Em 1999, com o Decreto nº 3.298, institui a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência, em seu artigo 5º define como princípios:

- I- Desenvolvimento de ação conjunta do Estado e da Sociedade civil, de modo a assegurar a plena integração da pessoa portadora de deficiência no contexto sócio-econômico e cultural;
- II- Estabelecimento de mecanismos e instrumentos legais e operacionais que assegurem às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciam o seu bem-estar pessoal, social e econômico; e
- III- Respeito às pessoas portadoras de deficiência, que devem receber igualdade de oportunidades na sociedade por reconhecimento dos direitos que lhes são assegurados, sem privilégios ou paternalismos. (HONORA/ FRISANCO, 2019, p. 33-34)

A Resolução nº 02 de 11 de setembro de 2001, institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, resolve:

Artigo 2º Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos.

O documento ainda define a Sala de Recursos:

Sala de Recursos: serviço de natureza pedagógica, conduzido por professor especializado, que suplementa (no caso dos superdotados) e complementa (para os demais alunos) o atendimento educacional realizado em classes comuns da rede regular de ensino. Esse serviço realiza-se em escolas, em local dotado de equipamento e recursos pedagógicos adequados às necessidades educacionais especiais dos alunos, podendo estender-se a alunos de escolas próximas, nas quais ainda não exista esse atendimento. Pode ser realizado individualmente ou em pequenos grupos, para alunos que apresentem necessidades educacionais especiais semelhantes, em horário diferente daquele em que frequentam a classe comum (MEC, 2001, p.50).

A inclusão do público da Educação Especial na escola regular intensifica-se na

década de 90, mas se consolida nos anos 2000 e 2010 com a divulgação de um conjunto expressivo de documentos normativos. As principais mudanças foram decorrentes da publicação da Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, feita pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006, que teve como propósito promover, proteger e assegurar o desfrute pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por parte de todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua inerente dignidade. E entende que pessoa com deficiência são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com barreiras diversas,

podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas.

No que diz respeito à educação, ela garante, além de acesso, participação efetiva, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades para o pleno desenvolvimento do potencial de qualquer estudante (HONORA/ FRISANCO, 2019, p. 27).

Em 2007 com o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, pactuado pela Agenda Social, dentre seus eixos, têm a formação docente para a educação especial, a implementação das salas de recursos multifuncionais, que no ano seguinte iniciam se suas instalações em todos os entes federados (Estados, Distrito Federal e Municípios) (BRASIL, 2007).

Em 2008, a Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC), lança o documento a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Seu objetivo foi de estabelecer diretrizes para a criação de políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à inclusão escolar. Uma das principais contribuições dessa medida foi reformular o papel do Atendimento Educacional Especializado (AEE), que passa a ser ofertado em escolas públicas, sendo complementar e/ou suplementar ao ensino regular e afirmando que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) não substitui o Ensino Regular.

Assim, a Política Nacional fomenta que:

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Nestes casos e outros, que implicam em transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos.

A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades desses alunos no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, orienta a organização de redes de apoio, a formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas (BRASIL, 2008, p.15).

25

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva também define que:

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 15).

Considerando as dificuldades decorrentes da deficiência visual e a necessidade do desenvolvimento das atividades em sala de aula regular e no cotidiano, o AEE é uma ferramenta educacional responsável em dinamizar as possibilidades de aprendizagem das pessoas com deficiência através das adequações curriculares, favorecendo a promoção da aprendizagem. Busca oferecer diversos recursos e todas as formas possíveis de adequações para despertar a atenção, auxiliar no desenvolvimento e ajudar na construção do conhecimento

do aluno.

Os conhecimentos específicos a serem trabalhados pelo Atendimento Educacional Especializado para deficientes visuais são: AVD (atividades de vida diária), Sistema Braille, técnica de uso do soroban, OM (orientação e mobilidade), desenvolvimento dos processos superiores, programas de enriquecimento curricular, adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, utilização de recursos ópticos e não ópticos, tecnologia assistiva e outros (BRASIL, 2008).

Em 2014, foi promulgado o Plano Nacional de Educação (PNE), que prevê a universalização do acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado (AEE) para o público-alvo da educação especial até 2024. Entre as metas e estratégias relacionadas no plano, direcionamos nosso olhar para a Meta 4, que destaca a necessidade de:

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

Estratégia 4.5: estimular a criação de centros multidisciplinares de apoio, pesquisa e assessoria, articulados com instituições acadêmicas e integrados por profissionais das áreas de saúde, assistência social, pedagogia e psicologia, para apoiar o trabalho dos (as) professores da educação básica com os (as) alunos (as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação;

Estratégia 4.10: fomentar pesquisas voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos (as) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2014).

26

Do exposto, percebe-se a preocupação com metodologias, materiais didáticos e tecnologias assistivas para atender as pessoas com deficiência, bem como a preocupação com a formação docente para atuar no atendimento educacional especializado. Todavia, a formação docente para o Atendimento Educacional Especializado e os cursos oferecidos para o atendimento do público alvo da Educação Especial (cursos esses de curta duração, 180 horas) são insuficientes para a preparação dos professores. A formação de professores do ensino especializado, bem como das salas regulares ainda hoje é motivo de grande preocupação pois há escassez ou ausência de cursos para a formação inicial de professores de Educação Especial e de conteúdos curriculares sobre a educação de pessoas com deficiência visual nos cursos de licenciatura.

No ano de 2015, finalmente, foi aprovada a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que traz uma série de inovações, como a proibição da negação de matrícula e de cobrança de taxas adicionais em casos de estudantes com deficiência descritas no seu artigo 28:

§1º Às instituições privadas, de qualquer nível e modalidade de ensino, aplica-se obrigatoriamente o disposto nos incisos I, II, III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII e XVIII do caput deste artigo, sendo vedada a cobrança de valores adicionais de qualquer natureza em suas mensalidades, anuidades e matrículas no

Como consequência direta dessas leis, o número total de matrículas dos estudantes com deficiência na educação básica cresceu substancialmente nesse período, particularmente no contexto inclusivo. Conforme o Censo Escolar de 2019, o número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão, um aumento de 34,4% em relação a 2015. Por sua vez, as matrículas das pessoas com deficiência visual frequentando as classes comuns tiveram um aumento significativo. Segundo as estatísticas do Censo escolar de 2019, do total de 1.090.805 indivíduos com deficiência matriculados nas classes comuns, 6.252 tem cegueira e 73.839 tem baixa visão (INEP, 2019).

Com o Decreto nº 9.465 de 02 de janeiro de 2019, o governo cria em seu artigo 34, a Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência que faz parte da Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (SEMESP), extinguindo a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI). Sendo competência dessa diretoria:

- Planejar, orientar e coordenar, em parceria com os sistemas de ensino e participação social, a implementação da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva;

- Definir e implementar ações de apoio técnico e financeiro aos sistemas de ensino, visando a garantir a escolarização e a oferta do Atendimento Educacional Especializado - AEE em salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou

27

serviços especializados, públicos ou conveniados, aos estudantes público-alvo da educação especial, em todos os níveis, etapas e modalidades;

- Promover o desenvolvimento de ações para a formação continuada de profissionais da educação, a disponibilização de materiais didáticos e pedagógicos em formatos acessíveis e a acessibilidade nos ambientes escolares;

- Promover a transversalidade e a intersetorialidade da educação especial, visando a assegurar o pleno acesso à participação e à aprendizagem dos estudantes público-alvo da educação especial, em igualdade de condições com os demais alunos; e

- Formular e implementar políticas para apoiar os sistemas de ensino na inclusão de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação e favorecer o acesso, a permanência e a aprendizagem nas instituições educacionais em ambientes que maximizem seu desenvolvimento acadêmico e social.

No entanto, é preciso considerar que, de modo geral, essa trajetória não é linear. Não se trata de uma sequência lógica, sistemática e progressiva de mudanças. Os muitos e inegáveis avanços são resultado de um processo marcado por controvérsias, contradições e, muitas vezes, retrocessos. Isso porque a educação inclusiva desafia a lógica excludente que por vezes manifestam-se nas redes de ensino (públicas e privadas) e exige sua transformação para que o direito de participação e aprendizado no contexto escolar se torne, de fato, uma realidade para todos.

1.2 A deficiência visual

A classificação das pessoas sempre foi uma prática social frequente para designar o que é considerado atributo comum aos membros de uma sociedade, um grupo, uma comunidade (GOFFMAN, 2008).

Neste contexto, a sociedade tem atribuído às pessoas que se distanciam desses pseudopadrões de normalidade rótulos e estereótipos. Para Marques (2003, p.35) “todas as categorias sociais que não se enquadram nesses padrões são, de alguma forma, identificadas como desviantes e colocadas à margem do processo social”. Entre as categorias encontram-se as pessoas com deficiência.

A estigmatização de pessoas com deficiência como “excepcionais”, “retardados”, “atrasados” etc., não era base em razões patológicas, genéticas ou neurológicas, mas fundada no comportamento diferente em relação aquele esperado e considerado normal no conjunto de normas e valores que a sociedade estabelece em determinado momento histórico (JANNUZZI, 2004, p. 06).

A nossa sociedade, por muitas vezes, não reconhece a complexidade humana, as diferenças e a diversidade-igualdade. Dessa forma, não legitimam expressões, manifestações, formas que fujam de qualquer tentativa de padronização e busca de referências de

28

normalidade, construindo a partir da negação da diferença, a identidade do sujeito desviante, utilizada pelo próprio sistema para manter a ordem social.

Segundo Goffman (2008), o termo estigma refere-se a um atributo depreciativo, mas o que é preciso é uma linguagem de relações porque um atributo que estigmatiza alguém pode afirmar a normalidade de outrem.

Podemos encontrar em Fonseca (1995), uma descrição de como as pessoas com deficiência vem sendo colocadas à margem dos processos sociais:

Ao longo da história, é frequente observarmos que muitas condições sociais têm sido consideradas como deficientes, refletindo este fato em um julgamento social, julgamento que se vai requintando e sofisticando à medida que as sociedades se vão desenvolvendo tecnologicamente, em função de valores e de atitudes culturais específicas (FONSECA, 1995, p. 7).

Percebemos, então, que a forma como a sociedade vem se organizando historicamente originou a existência e a manutenção de uma cultura pejorativa em nossa sociedade em relação às pessoas com deficiência.

Isto porque quando as crianças nascem, inserem-se num contexto social de valores pré-estabelecidos, que são transitórios e aparentam estar sempre a serviço de uma hegemonia, que tem por princípio valores de uma ideologia que o sustenta. Portanto, trata-se de conceber a deficiência ou os defeitos não simplesmente como uma questão biológica, mas como uma questão cultural.

Os seres humanos da forma como estão organizados socialmente, apesar dos

avanços, ainda demonstram dificuldades em conviver de forma justa e democrática com seus semelhantes. Nesse contexto, podemos perceber as dificuldades que a sociedade apresenta para tratar com o que é diferente, que foge de padrões socialmente construídos, sustentados numa falsa homogeneidade entre as pessoas.

Assim como tantas outras deficiências, a deficiência visual é transformada socialmente em uma marca ou sinal que impõe ao afastamento do convívio social. Ganham sentidos importantes que se reproduzem em forma de preconceito escondendo toda a potencialidade da pessoa. Carvalho (2012, p. 17) descreve que essas pessoas são identificadas pelo que lhes falta e não pelo potencial latente. Portanto, historicamente gerando discursos que estigmatizam, inferiorizam, discriminam e excluem.

A deficiência visual, apesar de avanços em tratamentos e diagnósticos, ainda atinge um número significativo de pessoas. Em 1966, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 66 diferentes definições de cegueira, utilizada para fins estatísticos em diversos países. Então, um grupo de estudos sobre a Prevenção da Cegueira da OMS, em

29

1972, propôs normas para a definição de cegueira e para uniformizar as anotações dos valores de acuidade e campo visual com finalidades estatísticas (MOREIRA; MOSQUEIRA, 2014). Dessa forma, a OMS definiu baixa visão e cegueira com base na capacidade funcional de como a pessoa utiliza a sua visão:

Baixa visão se refere a pessoas com acuidade visual entre 20/60 e 20/400 no melhor olho, com a melhor correção óptica, ou quando os campos visuais estiverem inferiores a 20 graus de diâmetro, porém, a visão é suficiente para executar ou planejar uma tarefa. Exemplo das pessoas que não conseguem andar sozinhas por não verem os obstáculos periféricos.

Cegueira tem como definição acuidade visual no melhor olho com a melhor correção óptica inferior a 20/400 ou campo visual menor que 10 graus no melhor olho com a melhor correção óptica. Dessa forma, o termo cegueira não é absoluto, pois reúne indivíduos com vários graus de visão residual. Ela não significa, necessariamente, total incapacidade para ver, mas, um prejuízo dessa aptidão em níveis incapacitantes para o exercício de tarefas rotineiras. Essa definição inclui tanto a cegueira parcial dita legal como a cegueira total – amaurose, em que a visão é nula (MOREIRA; MOSQUEIRA, 2014, p. 74).

A deficiência visual pode ser congênita (desde o nascimento) ou adquirida, e o impacto sobre o desenvolvimento individual e psicológico varia muito de pessoa porque depende da idade que ocorre do grau da deficiência, da dinâmica geral da família, das intervenções que forem tentadas, da personalidade da pessoa – enfim, de uma infinidade de fatores. Amaral (1994, p. 16-17) referenciando Vigotski e seus estudos, fala sobre duas definições:

Deficiência primária e deficiência secundária, sendo que a primária é relacionada com a estrutura física do olho: dano ou anormalidade de estrutura ou função: o olho lesado [...] e a segunda, está ligada ao conceito de incapacidade e, em decorrência de desvantagem [...] ligada também à leitura social que é feita dessa diferença.

A deficiência secundária é a mais custosa de suportar, pois, a palavra “deficiente”

é vinculada na limitação, no defeito, supondo incapacidade, incompetência e gerando sentimento de piedade, pena e indiferença. No entanto, a partir do momento que você se propõe a conhecer a pessoa com deficiência visual e a conviver com ela, constata-se sua capacidade exatamente como qualquer outro indivíduo. Segundo Bruno (1997, p. 12),

O desenvolvimento humano é um processo sistêmico complexo, que não apenas passa pela dimensão biofisiológica e cognitiva, mas, depende também da relação social e afetiva. O homem se constrói de uma maneira holística, buscando desenvolver suas possibilidades através de todas as experiências significativas: sociais, afetivas ou cognitivas – como um todo indivisível.

Quando a deficiência visual acontece na infância pode trazer prejuízos ao desenvolvimento neuro psicomotor, com repercussões educacionais, emocionais e sociais, que podem perdurar ao longo de toda a vida, se não houver um atendimento adequado, o mais cedo possível. Bruno (1997, p. 13) faz considerações sobre isso dizendo: “[...] que a

30

capacidade de construção do conhecimento dessas crianças fica muitas vezes prejudicada, não apenas pela limitação, do déficit visual em si, mas, principalmente, pela qualidade de troca e solicitação do meio”.

Imaginar a vida sem qualquer forma visual ou sem cor é algo extremamente difícil para quem enxerga, pois, as imagens e as cores fazem parte de nosso pensamento. Não basta fechar os olhos e tentar reproduzir o comportamento de um cego, pois, tendo memória visual, a pessoa tem consciência do que não está vendo.

A visão é o canal mais importante de relacionamento da pessoa com o mundo a sua volta. Tal como a audição, ela capta registros próximos ou distantes e permite organizar, no nível cerebral, as informações trazidas pelos outros órgãos dos sentidos (GIL, 2000, p.7).

Ao escrever sobre o conflito que acontece provocado pela falta de correspondência do órgão, Vigotski (1997, p. 76) descreve que:

Se algum órgão, devido à deficiência morfológica ou funcional, não consegue cumprir inteiramente seu trabalho, então o sistema nervoso central e o aparato psíquico assumem a tarefa de compensar o funcionamento insuficiente do órgão, criando sobre este ou sobre a função uma superestrutura psíquica que tende a garantir o organismo no ponto fraco ameaçado.

É nesse momento do conflito que ocorre imensas oportunidades e estímulos para a compensação, o defeito se transforma no início do desenvolvimento psíquico da personalidade, ou seja: “[...] não somente vencem as dificuldades originadas pelo defeito, senão se eleva em seu próprio desenvolvimento a um nível superior, criando do defeito uma capacidade; da debilidade, a força; da menos valia a supervalia” (VIGOTSKY, 1997, p. 77).

É nesse caminho que os olhares da sociedade, incluindo escola e família, devem estar concentrados: na capacidade de cada pessoa porque todos aprendem de forma diferente. O fundamental é adequar as possibilidades a cada pessoa mediante suas especificidades, ou seja, no sentido da equidade. Uma das estratégias da pessoa é que o processo de

aprendizagem se fará por meio dos outros sentidos (tato, audição, olfato, paladar), e muitas vezes, se utilizando o Sistema Braille como principal meio de comunicação para escrita e leitura.

Um ambiente acolhedor e propício às experiências são fundamentais para reunir impressões, identificar os estímulos, interpretar as informações coletadas, estabelecer semelhanças e diferenças e fazer conexões entre os diferentes dados da realidade. Masini (2007, p. 21) também ressalta que:

[...] a ausência, a recuperação ou a perda de um dos sentidos envolvem um conjunto de processos complexos, pois dizem respeito a como a pessoa percebe e constrói seu próprio mundo. Assim, oferecer condições para o desenvolvimento e educação de uma pessoa com deficiência sensorial requer que se entre em contato com seu viver,

31

em diferentes momentos e situações. Faz-se, pois, necessário acompanhá-la na totalidade de sua maneira de ser: como age, como se comunica e se expressa, como sente, como pensa.

Percebemos o mundo a nossa volta com todos os sentidos, portanto, nosso corpo é importante para a exploração sensorial. Segundo Masini (2007, p. 21): “O corpo é, então, visto como fonte de sentidos, isto é, de significação da relação do sujeito no mundo; sujeito visto na totalidade, na sua estrutura de relações com as coisas ao seu redor.” Porém, não se pode analisar que a remanescência dos sentidos seja a única forma de compensação da pessoa com deficiência visual. A deficiência visual, biologicamente é limitadora nas informações visuais, mas, psicologicamente a pessoa tem a linguagem para se comunicar com o outro e apoderar-se do real e dar significado. Portanto, é a linguagem, como utilização da experiência social, o instrumento de compensação da cegueira. Assim sendo,

A aprendizagem humana se dá com base na convivência social, na apropriação das atividades historicamente engendradas pelos homens, pela internalização dos significados sociais. Assim, o homem conhece o mundo pela atividade simbolizadora nas relações sociais. Toda atividade humana é constituída de significados que são mediados, de um homem para o outro, pela linguagem, que é o sistema simbólico básico de comunicação de todos os grupos humanos. Entre as várias linguagens que representam o real, a palavra é ímpar (CAIADO, 2014, p. 43).

Todos os elementos da aprendizagem humana, desde a convivência social até a internalização dos significados sociais, indicam ser fundamental para o desenvolvimento das pessoas com deficiência visual, um ambiente rico em experiências multissensoriais significativas e, principalmente, da interação com pessoas. Essa qualidade da interação vai interferir no momento da aprendizagem do Sistema Braille.

1.3 A história da educação da pessoa com deficiência visual no estado de SC: um olhar sobre os municípios de Balneário Camboriú e Camboriú

O ano de 1955 é precursor no campo da Educação Especial no Estado de Santa Catarina através da visita de um técnico em educação do Ministério da Educação e Cultura

(MEC), mas, inicia-se oficialmente o atendimento ao público na área da Educação Especial somente em 1957, com uma classe especial para crianças com deficiência. Em 1961, foi criada a Divisão de Ensino Especial da Secretaria da Educação que, dentre outras atribuições, também coordenaria o atendimento das pessoas com deficiência visual. No ano de 1963, através do Decreto nº 692, o Governo do Estado determinou o funcionamento dos serviços de educação especial em parceria com a iniciativa privada, hoje organizações não governamentais, cuja contrapartida do Estado seria a provisão dos serviços e a cedência de

32

professores.

No ano de 1968, com a demanda em crescimento da educação especial e com o objetivo de definir as diretrizes da educação especial no estado, foi criada a primeira instituição pública estadual chamada Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), regulamentada pelo Decreto nº 7.443 de 2 de dezembro do mesmo ano, que, ao longo dos 52 anos de trajetória, se distinguiu ao realizar estudos e ações com foco em uma educação de qualidade e inclusiva.

Em 1977, a FCEE elaborou e executou, junto com o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), o projeto piloto “Montagem de currículo para a educação especial: criação de classes especiais”, objetivando a implantação de classes especiais nas escolas de ensino regular (SANTA CATARINA, 2002). Também neste mesmo ano foi criada no estado a Sala Multimeios para Deficientes Sensoriais.

Na década de 1980 foi implantada em SC, a Política de integração da pessoa com deficiência no ensino regular, com matrícula compulsória desse público e, com a oferta, no contra turno, do atendimento nas Salas Multimeios para estudantes com deficiência visual, deficiente auditivo e deficiente mental.

Essa experiência possibilitou a articulação das políticas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio com a Educação Especial e na participação da Educação Especial no movimento de elaboração da Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina na década de 1990 (SANTA CATARINA, 2018, p. 17)

Foi instituída a Resolução nº 01 do Conselho Estadual de Educação (CEE) em 1996, que fixou as normas para a educação especial no sistema de ensino. Em 1998 é divulgada a Proposta Curricular que define a concepção de educação adotada pelo estado de Santa Catarina, demonstrando preocupação com a inclusão quando faz a abordagem à diversidade no processo pedagógico, a atuação da educação especial na escola regular e o direcionamento dos fundamentos teórico-metodológicos da alfabetização para a diversidade. Assim, o público da educação especial se intensifica cada vez mais na rede regular de ensino. Lembrando que nessa época esse atendimento da sala de recurso era fornecido somente pelo estado.

No ano de 2001 o Conselho Nacional de Educação através da Resolução nº 02

instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, o estado de Santa Catarina redefine a política de educação especial do estado, fundamentado nos princípios constitucionais da cidadania, democracia e participação social visando à educação pública, gratuita e de qualidade para todos.

33

Diante da demanda de pessoas com deficiência visual que estavam frequentando as escolas estaduais e municipais regulares de Balneário Camboriú e Camboriú, no início do ano 2000, a Coordenadoria Regional de Educação faz o pedido de autorização para implantação de uma sala de recursos para pessoas com deficiência visual na Escola de Educação Básica Professor José Arantes, situada na rua Cel. Benjamin Vieira, 129, no Centro de Camboriú. A sala obteve pedido deferido, porém, como na escola não havia espaço físico disponível para seu funcionamento, a integradora responsável pela educação especial da região, em conversa com a secretária de educação municipal de Balneário Camboriú propuseram a abertura da sala na escola municipal CAIC - Centro de Atenção Integral a Criança Ayrton Senna situada na Rua Angelina – bairro dos Municípios, em Balneário Camboriú, numa sala dentro do ginásio e foi contratada uma professora de 40 horas para assumir.

Em 2002 aconteceu o primeiro e único concurso público do estado para trabalhar nas salas de recursos no estado todo. Então assumem a sala de recursos pertencente a E. E. B. Professor José Arantes, duas professoras efetivas de 20 horas cada. Como a demanda de alunos com deficiência visual não parava de aumentar nas escolas, em três anos a carga horária das duas professoras foi alterada para 40 horas semanas cada uma. Essa sala de recursos funcionou no CAIC de Balneário Camboriú até o ano de 2010, até que a integradora de educação especial Lucélia Sardá, em contato com a equipe gestora da Escola de Educação Básica Presidente João Goulart, situada na Rua 1500, nº 640, no município de Balneário Camboriú, conseguiu uma sala disponível para que a sala de recursos fosse remanejada.

Considerando o impasse concernente a sala de recursos, a qual esfera pertencia, porque a sala não funcionava numa escola estadual e não pertencia a escola municipal em que funcionava. Foi expedido para a FCEE e SED/SC, através do Processo S17E 2616/10-6 e FCEE 4665/104 encaminhado pela SDR/GERED- Itajaí, a solicitação de desativação do Serviço de Atendimento Educacional Especializado, SAEDE/DV da E. E. B. José Arantes do município de Camboriú e implantação de SAEDE/DV na E. E. B. Presidente João Goulart no município de Balneário Camboriú. No dia 25 de maio de 2010, através do parecer nº 2182//2010, a FCEE foi favorável à desativação da sala de recursos no município de Camboriú e implantação da sala de recursos no município de Balneário Camboriú. E no dia 01 de junho de 2010, através do parecer nº 1378/2010, considerando a análise da equipe técnica da FCEE e verificando que o processo estava de acordo com as diretrizes da SED, a Diretoria de

Nesse momento a sala de recursos contava com 16 alunos elegíveis para o atendimento educacional especializado que frequentavam o ensino regular em escolas municipais e/ou particulares, não havendo naquele momento nenhum aluno da rede estadual de ensino em atendimento no AEE.

No dia 28 de junho de 2010, as professoras com ajuda de familiares fizeram a mudança de endereço da sala de recursos para a escola estadual e que logo após alguns anos passou a se chamar SAEDE- Serviço de Atendimento Educacional Especializado.

Na medida em que as concepções de educação e das políticas públicas foram mudando, a FCEE e o estado de SC foram acompanhando esses modelos e concepções e então no ano de 2006 foi instituída a Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina, tendo como foco a consolidação de um sistema educacional inclusivo, com ações previstas tanto para a Rede Regular de Ensino quanto para as instituições de Educação Especial. Ou seja, o estado de Santa Catarina se antecedeu a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva do Ministério de Educação que foi implantada em 2008.

Após sua elaboração, a referida Política foi ratificada e aprovada pelo Conselho Estadual de Educação (CEE), instituída pela Resolução nº 112/2006 (SANTA CATARINA, 2006). A resolução aponta para a adoção de uma perspectiva ligada à educação inclusiva, apropriando-se de conceitos e ações propostas em âmbito nacional, conforme aponta seu artigo 1º:

A Educação Especial integra o Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina, caracterizada como modalidade que demanda um conjunto de procedimentos e recursos específicos que visam ao ensino, à prevenção, à reabilitação e à profissionalização da pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades (SANTA CATARINA, 2006).

Com a implantação da Política de Educação Especial do estado de SC e do Programa Pedagógico que é o referencial em SC, já foi previsto os serviços na rede regular de ensino e contextualizadas as atribuições dos profissionais da educação especial.

No que tange o Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEDE), o documento Programa Pedagógico (2009), destaca suas funções e suas especificidades. Segundo o Programa Pedagógico (2009), o atendimento, foi criado para substituir “[...] as Salas de Recursos e os Serviços de Apoio Pedagógico que foram redimensionados e renomeados, passando a ser denominados de Serviço de Atendimento Educacional Especializado- SAEDE, em sua especificação pela área de atendimento.” (SANTA CATARINA, 2009, p. 24). Com a prerrogativa de um novo serviço, “o SAEDE foi designado

por área de deficiência, com caráter complementar e/ou suplementar, implantados na rede regular de ensino [...]” (SANTA CATARINA, 2009, p. 6).

Dez anos da implantação da Política de Educação Especial, o Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina publicou a Resolução nº 100/2016, que fixa normas para a Educação Especial no Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina e o Serviço de Atendimento Educacional Especializado passou a ser nomeado de Atendimento Educacional Especializado.

Substituição da nomenclatura do Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEDE) pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), com a manutenção de seus objetivos e dinâmica de atendimento. Significa dizer que esse serviço é misto na oferta, mas específico no atendimento (complementar ou suplementar não substitutivo do ensino regular nem como reforço escolar). Exceção ao AEE na área das altas habilidades/superdotação que, tanto na oferta quanto no atendimento, é específico para esse público. (SANTA CATARINA, 2018, p. 26)

Nesse momento os municípios já haviam recebido os materiais pedagógicos e mobiliários para implantação das salas multifuncionais nas escolas e centros de atendimento infantil. O atendimento educacional especializado do estado ficou responsável somente pelo atendimento dos alunos matriculados nas escolas estaduais. Lembrando que o atendimento já não é mais dividido por deficiência e a sala de atendimento educacional especializado transformou-se em sala multifuncional e o professor é responsável pelo atendimento de todos os alunos com deficiência matriculados na escola em que a sala funciona.

Em 2018 a SED publica a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, onde o AEE tem um papel fundamental, tem como prerrogativa eliminar as barreiras de acesso ao conhecimento dentro da escola. Atualmente, o Atendimento Educacional Especializado que acontece na sala multifuncional da E. E. B. Presidente João Goulart conta com uma professora efetiva de 40 horas semanais. São três turmas de atendimento: 30 horas multifuncional e 10 horas sala pólo de deficiência visual. Possui 22 indivíduos com deficiência que frequentam o atendimento e que estudam na escola e dentre esses alunos há cinco alunos com deficiência visual, sendo três cegos.

O trabalho é realizado com apoio da equipe gestora e pautado na construção de uma sociedade inclusiva procurando envolver os segmentos sociais como escola, família e comunidade em geral. Tanto quanto os indivíduos, a família é parte integrante do processo, assim dizendo, sua família, sua escola e todo o ambiente que os cerca (AMIRALIAN, 2009).

O conhecimento adquirido é fundamental na prática pedagógica do professor e deve ser compartilhado para que esse seja utilizado por todos em sua volta. Esses momentos de aprendizagem mútua é uma realização pessoal da professora responsável pela sala

multifuncional e pesquisadora que acredita numa sociedade onde o Sistema Braille possa ser conhecido por todos.

Na região da 17ª Coordenadoria Regional de Educação que abrange os municípios de: Piçarras, Penha, Itajaí, Camboriú, Balneário Camboriú, Itapema, Meia Praia, Bombinhas, Porto Belo e Pereque, é a única sala pólo de deficiência visual no âmbito estadual. Porém, não é a única opção de atendimento, haja vista que no município de Itajaí encontra-se a ADVIR (Associação dos Deficientes Visuais de Itajaí e Região). Também há as salas multifuncionais pertencentes a esfera municipal e os núcleos de atendimento especializado na esfera federal, mas não tenho conhecimento de ter um profissional capacitado para o trabalho com a pessoa com deficiência visual.

1.4 O Sistema Braille

Neste tópico, trarei a história de vida de um menino cego chamado Louis Braille, criador do Sistema Braille. Com o nascimento do sistema, Braille foi capaz de oferecer ao mundo o legado de autonomia e crescimento, que está interligado em cada um dos pontos do sistema e que até hoje não foi superado. Em seguida abordarei o funcionamento do Sistema Braille e, por fim, a alfabetização e aprendizagem do Sistema Braille, o período preparatório e suas diversas implicações.

1.4.1 Louis Braille

Louis Braille nasceu na pequena cidade francesa de Copra, pertencente ao distrito de Seine-et-Marne, cerca de 45 km de Paris, em 1809. Filho de Monique Baron e Simon-René Braille que era um seleiro muito conhecido na região e sua oficina ficava na própria casa onde morava com a família. Era o quarto filho do casal e, portanto, tinha mais três irmãos: Monique-Catherine-Josephine, Louis-Simon e Marie-Céline.

Louis estava se desenvolvendo normalmente como qualquer criança e costumava brincar na oficina do pai com os retalhos de couro desde que aprendera a andar. Aos três anos de idade, enquanto brincava com um pedaço de couro, pegou um instrumento chamado sovela, que seu pai utilizava no serviço, atingindo seu olho esquerdo, provocando uma grande hemorragia. Foi socorrido por seu pai que chamou o médico de Coupvray, que também não obteve bons resultados, havia uma hemorragia no olho que infeccionou e após alguns meses, a infecção do olho esquerdo passou para o olho direito e, aos cinco anos de idade, Louis Braille ficou cego.

seleiro e nela uma placa com o seguinte dizer: “Foi na oficina de seu pai que se desenrolou o drama que arrebatou a luz ao genial menino de Coupvray” (CERQUEIRA, 2009, p. 6).

Louis desde cedo sempre se interessou em estudar. Palluy, abade e grande amigo da família, pediu ao professor da escola de Coupvray que cuidasse da educação de Louis Braille, e ele passou a frequentar a escola como aluno ouvinte. Seu desempenho na escola era surpreendente e embora não conseguisse ler e escrever tirava proveito dos ensinamentos ministrados oralmente e conseguia se destacar entre os demais estudantes.

Seu professor, preocupado com o futuro de Louis, procurou ajuda e, em 15 de fevereiro de 1819, Louis Braille com 10 anos de idade, ingressou no Instituto Real dos Jovens Cegos e que tinha como processo de escrita às letras impressas em relevo, em tamanho maior, criado pelo fundador da escola, Valentin Haüy onde a ideia era de levar a pessoa cega para a realidade dos que veem. Porém, a leitura era lenta e a escrita não podia ser feita manualmente.

Em casa, Simon-René, procurando participar da instrução do filho, preparara em ripas de madeira, um alfabeto com pregos de cabeça arredondada, representando o formato das letras (peças encontradas atualmente na Casa Natal em Coupvray) (CERQUEIRA, 2009, p. 7)

Louis Braille sempre apresentou bom desempenho nas atividades intelectuais e manuais, foi aluno, repetidor (explicador) e mais tarde professor na escola que estudou. Era um admirador da música e se dedicou à execução instrumental em piano, violoncelo e órgão. Coltat amigo de Louis Braille afirma que:

Ele se desempenhava de suas funções com tal sagacidade, que, para seus alunos, o dever de assistir à aula era transformado num verdadeiro prazer. Neles, o espírito de competição não tinha somente por fim igualarem ou se sobrepujarem uns aos outros; convertia-se em uma tocante e contínua preocupação de serem agradáveis a um professor que eles amavam como a um superior estimável, a um amigo prudente, esclarecido, fértil em bons conselhos (CERQUEIRA, 2009, p. 8).

Também no livro “Cartas de Louis Braille”, cópia das cartas originais escritas de próprio punho e com sua própria letra, distribuído pela Fundação Dorina Nowill (2004, p. 10), há um testemunho de seu amigo Coltat, onde diz: “... no órgão, sua execução era precisa, brilhante, descontraída e refletia maravilhosamente toda a sua beleza interior”.

Sendo um professor tão dedicado, também ministrou aulas a partir de 1831 aos alunos videntes do Instituto de Paris, produzindo um livro chamado Pequeno Momento de Aritmética para uso dos Participantes, contendo os Números Inteiros e as Frações Decimais, acompanhado de cem Problemas para auxiliar os estudos dos alunos. Também há afirmativas que financiava a reprodução de livros em relevo aos estudantes menos abastados. Podemos

38

perceber seu caráter, simplicidade e preocupação que sempre tinha perante seus semelhantes (CERQUEIRA, 2009, p. 9).

Em 1835, quando Louis Braille estava com 26 anos de idade, fora acometido de

indício de tuberculose, e por conta disso, suas atividades de ensino foram reduzidas para fazer o tratamento. Nessa época ele já estava com os primeiros estudos sobre a escrita em pontos e em 1837 aperfeiçoou a proposta chegando à formulação final com 63 sinais, como é atualmente conhecida. Mesmo lutando contra a tuberculose, passando por momentos de crises que eram frequentes, Louis Braille não se deixou abater e com resistência, entusiasmo e docilidade conseguiu mudar a vida das pessoas com deficiência visual. Faleceu dois dias após seu aniversário de nascimento, no dia 06 de janeiro de 1852, em Paris, aos 43 anos. Foi velado na capela do Instituto de Paris e enterrado no cemitério de Coupvray junto ao seu pai, Simon-René, e sua irmã, Marie-Céline. Somente em 1854, o governo francês oficializou o Sistema Braille, reconhecendo-o como o melhor sistema de leitura e escrita para pessoas cegas.

O centenário de sua morte, em 1952, foi honrado universalmente, ocorrendo no mundo todo eventos significativos em agradecimento a esse gênio que se fez memorável. E em 22 de junho de 1952, foi coordenado por um grupo de intelectuais cegos e com o apoio de organizações nacionais e figuras internacionais como a surdo-cega norte-americana Helen Keller, o traslado dos restos mortais de Louis Braille para o Panthéon de Honra da França.

Helen Keller, na ocasião do traslado dos restos mortais de Louis Braille para o Panthéon, em Paris, em 1952, afirma que,

De modo particular, nós, os cegos, devemos a Louis Braille o mesmo que a humanidade deve a Gutenberg. [...] é verdade que o sistema de pontos é muito distinto da letra impressa, mas as letras em relevo sob nossos dedos são preciosas sementes das quais brotam nossa riqueza intelectual. [...] Sem o sistema de pontos, como seria caótico e inadequado o problema de nossa educação! [...] Mas Louis Braille, com sua vara de condão de seis pontos, fez a magia de surgir para nós escolas onde livros em relevo nos conduzem, como em barcos, para os portos da educação, das bibliotecas e para todas as facilidades da escrita que asseguram nossa independência (CERQUEIRA, 2009, p. 11).

Louis Braille foi um homem a frente de seu tempo. Um ser culto que mesmo passando por momentos difíceis na sua vida, nunca deixou de pensar no bem-estar de todos ao seu redor e de outros que também percebiam o mundo não com os olhos. Como escrito em muitos lugares: “Um benfeitor da Humanidade”, pois, com sua invenção, os indivíduos cegos contam com a leitura tátil, um dos principais recursos para a comunicação. O Sistema Braille foi o mais importante e efetivo recurso inventado para a educação de cegos, que passaram a ter acesso ao conhecimento, à cultura, ao lazer, à informação e, conseqüentemente, puderam

39

desenvolver a própria consciência, a pensar por si mesmos, saindo do anonimato e constituindo-se como cidadãos.

Antes da invenção do Sistema Braille houve um experimento de escolarização para a pessoa com deficiência visual pelo processo de representação das letras em tinta através do alto-relevo, adaptado pelo francês Valentin Haüy, fundador da primeira escola para cegos

no mundo, o Instituto Real dos Jovens Cegos, onde os estudantes cegos tinham acesso apenas à leitura. Até então, não havia recurso que permitisse à pessoa cega comunicar-se pela escrita individual (CERQUEIRA & LEMOS, 2014, p. 23).

Em 1808, o capitão Charles Barbier cria um código secreto para comunicação militar chamado de escrita noturna que consistia em pontos em relevo. O sistema fundamentava-se em 12 sinais, compreendendo linhas e pontos salientes, representando sílabas na língua francesa. O invento de Barbier não logrou êxito no que se propunha inicialmente, então, o oficial levou seu invento para ser experimentado entre as pessoas cegas do Instituto Real dos Jovens Cegos e Louis Braille tomou conhecimento desta invenção. Assim,

A significação tátil dos pontos em relevo do invento de Barbier foi a base para a criação do Sistema Braille, aplicável tanto na leitura como na escrita por pessoas cegas, ou seja, estava ali o projeto inicial do invento que iria revolucionar a vida das pessoas com deficiência visual, através do qual agora poderão escrever, ler e desenvolver seu senso crítico através da escrita (CERQUEIRA & LEMOS, 2014, p. 23)

O jovem Louis Braille diminuiu a cela do sistema de Barbier para seis pontos tornando a decodificação possível e mais simples, podendo relacionar os sons da fala com os pontos da escrita com um simples toque de dedo e que teve plena aceitação por parte das pessoas cegas (CERQUEIRA & LEMOS, 2014, p. 24). Em 1825, apresentou para a direção do Instituto a versão inicial da sua proposta e ganhou prestígio entre os alunos. Nessa época fora denominado “Processo L. Braille”, após sua morte teve a denominação de “Anagliptografia” e somente após 1878 que foi chamado “Sistema Braille.” (CERQUEIRA, 2009, p. 31) Ao apresentar a versão final da estrutura do sistema em 1837, Louis Braille também apresentou os símbolos fundamentais para os algarismos, as convenções para a aritmética e para a geometria e a simbologia fundamental utilizada para as notações musicais, a qual foi se delineando através dos congressos na cidade de Colônia, Alemanha em 1888, Paris em 1929 e Nova York em 1954, sendo atualmente uniforme em todos os países (CERQUEIRA & LEMOS, 2014, p. 24).

No ano de 1991 foi criada a Comissão para Estudos e Atualização do Sistema

40

Braille com o auxílio da Comissão de Braille de Portugal com o propósito de elaborar um documento unificando a Grafia Braille com normas nos países de Língua Portuguesa.

Com a Portaria nº 2.678 de 24 de setembro de 2002 foi aprovado o projeto da Grafia Braille da Língua Portuguesa em todo território nacional que fornece um material que unifica e regulamenta a escrita Braille, facilitando seu aprendizado e sua divulgação. (RESENDE & FILHO, 2012, p. 7)

Em 18 de maio de 1994 foi concluído e adotado no Brasil o código Matemático Unificado para a língua Castelhana, com as necessárias adaptações à realidade brasileira. No âmbito de imprensas e centros de produção de Braille, em 1994 foi acordada a adoção de uma

tabela unificada para a informática.

Em 28 de agosto de 1995, a União Brasileira de Cegos, homologou na assembleia geral ordinária realizada no IBC, a criação dentro da entidade da Comissão Brasileira de Braille, preferencialmente constituída de cinco membros que utilizam o Braille e tenham conhecimento e experiência em produção de material Braille e educação de deficientes visuais (CERQUEIRA & LEMOS, 2014, p. 27).

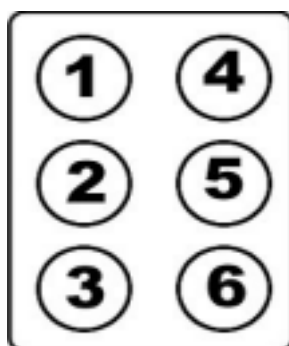
Em 1999, para atender à política de inclusão do governo federal, iniciou-se um convênio entre o MEC e o IBC para viabilizar a distribuição de livros didáticos e paradidáticos em Braille para os cegos incluídos no ensino regular. Através da Portaria nº 319, de 26 de fevereiro de 1999, o MEC instituiu a Comissão Brasileira de Braille (CBB) visando estabelecer as diretrizes e normas para uso, o ensino, a produção e difusão do Sistema Braille, aplicado à língua portuguesa, à matemática e a outras ciências, à música e à informática, através do contato com comissões de outros países e a constante evolução técnico-científica. Para a padronização dos textos em Braille, a CBB elaborou o documento Normas Técnicas para produção de textos em Braille visando à organização no processo de elaboração de um livro em Braille que tenha qualidade (CERQUEIRA & PINHEIRO&FERREIRA, 2014, p. 40).

O Braille é um sistema notacional, pois nesse sistema de escrita não há univocidade, isto é, podemos representar sons por mais de uma letra, bem como uma letra pode representar mais de um som, da mesma maneira que ocorre na escrita convencional. Dessa forma, para que o cego conheça os pontos que compõem o Braille, é preciso compreendê-lo como sistema, ou seja, vinculado aos propósitos que lhes conferem sentido no meio social, o que envolve um trabalho cognitivo complexo. Já para uma pessoa com visão normal e alfabetizada, como é o caso dos professores videntes de alunos cegos, o aprendizado do Braille é um processo de aquisição de código, em que os símbolos substitutos dos sistemas alfabéticos e de numeração decimal são memorizados e automatizados.

41

Baseia-se em uma matriz ou símbolo gerador chamado de “cela Braille” ou “célula Braille”, constituída em seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos, ou seja, três pontos à esquerda e três pontos à direita. Os pontos são numerados para facilitar sua identificação, sendo: do alto para baixo, coluna da esquerda, pontos 1-2-3; do alto para baixo, coluna da direita, pontos 4-5-6 (BRASIL, 2010, p. 48).

Figura 1: Célula Braille



É possível formar 63 combinações ou símbolos Braille a partir de diferentes disposições desses seis pontos (Figura 2), cuja combinação representa as letras do alfabeto, os números, as vogais acentuadas, a pontuação, as notas musicais, os símbolos matemáticos e outros sinais gráficos. Alguns estudiosos consideram 64 combinações, pois o vazio (espaço), para eles, também é um sinal.

Os sinais são apresentados, em uma sequência de 7 séries, chamada de Ordem Braille.

Figura 2: Disposição Universal dos 63 Sinais Simples do Sistema Braille

1ª série - série superior - utiliza os pontos superiores 1245	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
2ª série é resultante da adição do ponto 3 a cada um dos sinais da 1ª série	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
3ª série é resultante da adição do ponto 3 e 6 aos sinais da 1ª série	u	v	x	y	z	ç	ê	á	è	ú
4ª série é resultante da adição do ponto 6 aos sinais da 1ª série	â	ë	ï	ô	û	ä	ñ/ï	ü	õ	ö/w
5ª série é formada pelos sinais da 1ª série posicionados na parte inferior da cela	•	•	•	Sinal Divisor	?	!	=	* *	*	o (igual)
6ª série é formada com a combinação dos pontos 3456	í	ã	ó	Sinal de Aba	Sinal Final ou Aparentado = (ditado)					
7ª série é formada por sinais que utilizam os pontos da coluna direita da cela (456)	(4)	(45)	! Sinal Vertical	(5)	Sinal de Maiorcula	\$	(6)			

Mas, para que o Sistema Braille pudesse realmente ser difundido, havia a necessidade de criar e aperfeiçoar alguns instrumentos, de modo a facilitar o processo de leitura e de escrita. Os instrumentos, acessórios e equipamentos que possibilitam a pessoa com deficiência visual sua leitura e escrita são: A reglete consiste em uma régua metálica que possui uma dobradiça no meio (Figura 3). Isto possibilita diferenciá-la em dois lados: um composto por uma grade e o outro por reentrâncias – num desses lados (grade) serão percebidos orifícios retangulares, que chamamos de cela. Em média, as regletes possuem 108 celas distribuídas em 4 linhas com 27 celas em cada linha. Cada cela corresponde a apenas um caractere. Dentro da cela existem seis pequenas saliências, que permitem ao cego identificar a posição do ponto, para que assim possa representar de maneira correta o símbolo que deseja. Mas a escrita em Braille não seria possível se a reglete não tivesse a reentrância, que se localiza no lado contrário da grade, em que fica distribuído para cada cela um conjunto

composto por seis pontos côncavos que permitem, ao ser pressionado com a punção, a formação de um ponto em relevo, que pode ser percebido através do tato. Quanto à punção, trata-se do instrumento que a pessoa cega utiliza para pressionar a folha contra a reglete. Funcionando como uma caneta, a punção é composta por uma haste metálica com a ponta arredondada que permite ao pressionar a folha de modo que esta não venha a se rasgar.

A utilização desse material exige uma série de cuidados: primeiramente, deve-se abrir a reglete e encaixar no primeiro orifício contido na prancha; logo após, deve-se colocar a folha aproximando-a da dobradiça; feito isso, a reglete deve ser fechada e a folha pressionada contra dois pinos pontiagudos que servem para segurá-la; ao final da quarta linha o procedimento deve ser refeito, até que a escrita se conclua ou ocorra o término da folha.

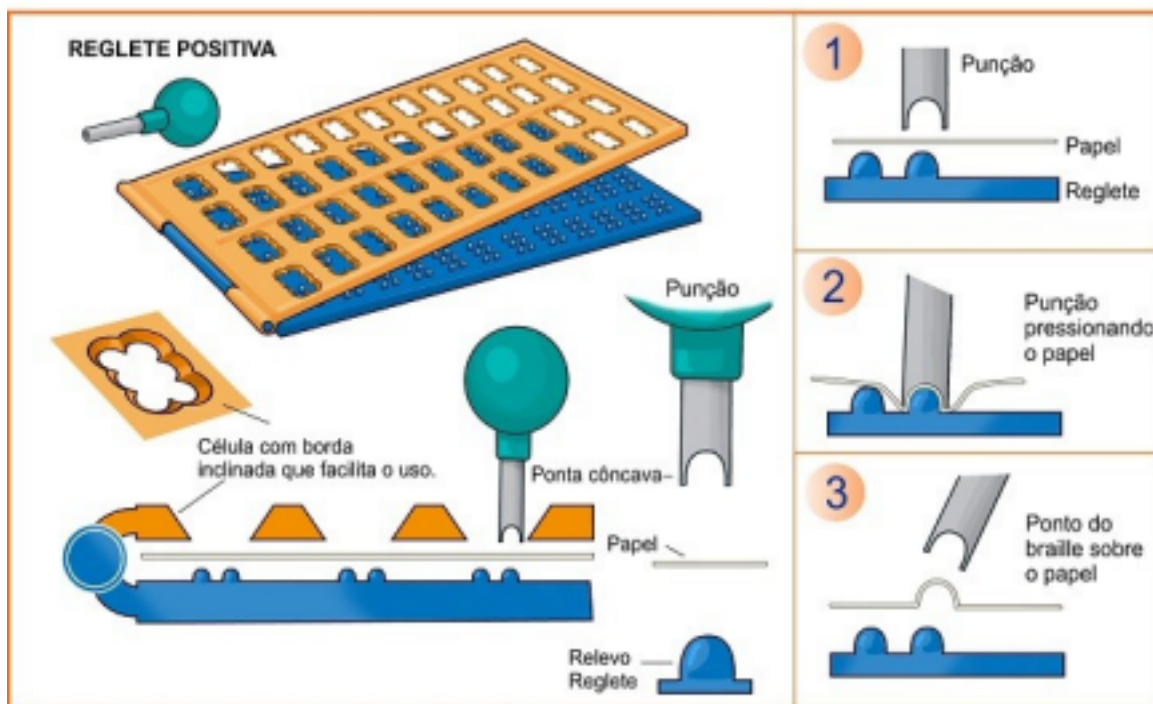
Figura 3: Reglete e punção



Fonte: acepnet.com.br

A partir de então, surge uma das dificuldades para se corrigir erros que solicita a retirada da folha da reglete e, com um objeto de ponta arredondada, pressiona-se contra o ponto incorreto, de modo a trazê-lo novamente para o plano da folha. Feita a correção, a folha deve novamente ser posicionada na reglete. Esse processo de correção torna a escrita lenta e desestimulante para as pessoas cegas. Para resolver esse problema, recentemente a empresa Tece – Tecnologia e Ciência Educacional desenvolveu a reglete positiva (Figura 4), onde os pontos, que eram projetados para baixo, forçando a pessoa cega escrever da esquerda para direita, fossem projetados para cima. Isso implica que a pessoa cega não precise mais compreender duas formas de escrita – uma utilizada para a leitura e outra para a escrita. A reglete positiva diminui em 60% o tempo de aprendizado do Sistema Braille e possui basicamente as mesmas características da reglete convencional, com algumas exceções no lado oposto ao da grade. Os pontos estão dispostos formando as celas, mas de maneira saliente e não côncava, como na convencional. Outra diferença está na punção, que possuía uma ponta metálica arredondada. Na reglete positiva a punção apresenta uma depressão que permite, ao ser pressionado contra a folha, que os pontos apresentem saliência para o lado superior e não para o lado inferior, como na reglete convencional. Este fato permite a pessoa cega realizar a leitura do mesmo modo da escrita.

Figura4: RegletePositiva



Fonte: loja.tece.com.br

44

Outro instrumento de escrita é a máquina de escrever em Braille (Figura 5) que por meio de um processo mecânico permite a pessoa cega realizar produções escritas. A grande maioria das máquinas de escrever em Braille é composta por oito teclas, sendo uma de espaço, seis correspondentes aos pontos Braille e uma referente a retrocesso. Por meio dessas oito teclas a pessoa cega consegue se expressar através da escrita, sem que haja a necessidade de estar escrevendo um ponto por vez, pois a máquina permite o acionamento de mais de um ponto para a escrita das letras. Outra vantagem é que a escrita ocorre da direita para a esquerda, do modo que realizamos a leitura. Porém, algumas máquinas ainda exigem que o cego desempenhe um grande esforço físico ao pressionar as teclas. Outra possibilidade é as máquinas elétricas, que diminuem o esforço necessário ao realizar a digitação.

Um bom dactilógrafo Braille pode bater de quarenta a sessenta palavras por minuto. Atualmente também há impressoras Braille para computadores (Figura 6). O papel utilizado para a escrita Braille é com espessura mais grossa com gramatura 120gr podendo ser do tamanho de uma folha A4 210x 297 ou em papel contínuo para impressão.

Esses instrumentos são essenciais para a produção da escrita em Braille sendo relevante que a pessoa cega reconheça sua importância para o processo de aquisição da escrita, assim como, é importante o caderno, o lápis, a caneta para os videntes. No entanto, a máquina Braille e a impressora Braille são equipamentos com um custo bem alto, logo, não são de fácil aquisição.



Fonte: redalyc.org Fonte: olhardigital.com.br

O Braille é um sistema tátil; portanto, o tato é um fator importantíssimo na capacidade de sua utilização. Geralmente o leitor "lê" com uma das mãos e, com a outra,

45

mantém a posição vertical. (Figura 7)

A compreensão do Código Braille envolve um conjunto de conhecimentos e a apropriação de conceitos espaciais e numéricos, discriminação tátil, destreza de manipulação e coordenação motora, dentre outros. Estes conhecimentos prévios facilitam a identificação da posição dos pontos, o reconhecimento de sinais específicos e a configuração dos pontos que constituem séries ordenadas do alfabeto Braille (BRASIL, 2010, p. 50).

Figura 7: Leitura em Braille



Fonte: tecnovisao.net

Da aprendizagem do Sistema Braille até uma leitura com coerência, há um longo caminho a percorrer e muitas horas de prática para desenvolver a percepção tátil e a propriocepção.

É essencial que o indivíduo com deficiência visual consiga perceber as semelhanças e diferenças das combinações, bem como, destreza e refinamento do tato porque a habilidade de leitura é mais complexa (BRASIL, 2010, p. 50).

O Braille potencializa decisivamente a capacidade de comunicação da pessoa com deficiência visual, permite-lhe obter informação capaz de lhe manter os interesses que já possui ou complementá-los ou suplementá-los. Possibilita também construir um novo círculo de amizades que lhe proporcionará um espaço de vivência e conhecimento que contribuirá para o seu equilíbrio emocional. O Braille promove o desenvolvimento pessoal da pessoa com deficiência visual que o aprende, porque o torna mais autônomo, enriquece-o culturalmente, permite-lhe a expressão de sentimentos e ideias, bem como, a ruptura do isolamento social e da estagnação cultural.

46

Assim sendo, o Sistema Braille é uma ferramenta significativa na inclusão de deficientes visuais, facilitando a igualdade de acesso ao conhecimento. Seu surgimento marca um salto qualitativo nas formas de relação do indivíduo cego com o mundo (MASINI, CHAGAS & COVRE, 2006).

Torna-se relevante referir-se também à inserção da pessoa com deficiência visual no campo das artes, tendo acesso ao conhecimento específico a todas as linguagens artísticas, a luz dessas concepções inerentes à Educação Inclusiva. E uma dessas linguagens é a música que possui o Manual Internacional de Musicografia Braille como um fator de independência na assimilação do repertório de obras musicais. Em outras palavras, o acesso à Musicografia Braille se torna um elemento imprescindível para a inclusão da pessoa com deficiência visual em escolas de músicas regulares. Porém, o envolvimento da comunidade científica é essencial para que seja difundida a Musicografia Braille nas escolas de música (BONILHA & CARRASCO, 2010).

Fundamental para a acessibilidade no processo de inclusão, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) disponibiliza a impressão dos livros didáticos em Braille para que o cego possa aprender o mesmo conteúdo paralelamente ao aprendizado das demais crianças.

Atualmente há disponível no site do Ministério da Educação, as seguintes publicações que auxiliam no momento da aprendizagem do Sistema de leitura e escrita em Braille: Grafia Braille para a Língua Portuguesa, Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille, Grafia Química Braille para uso no Brasil (3ª edição), Grafia Braille para Informática, Estenografia Braille para a Língua Portuguesa, Manual Internacional de Musicografia Braille (ABREU, 2008, p. 25).

Em 1992, a Sociedade Planetária promoveu um concurso para dar nome a um asteroide encontrado entre a Terra e Marte. Um dos astrônomos do observatório que fez a descoberta aprendera Braille e propôs que batizassem o recém-descoberto asteroide com o nome “Braille”. De comum acordo, o corpo celeste foi batizado como asteroide “9969 Braille”. Desse modo, Braille está eternizado no espaço sideral (REVISTA IBC, 2009, p. 47).

A partir do nascimento a criança pode vivenciar inúmeras experiências que a leva a aprendizagem, seja durante as relações que estabelece com sua família ou durante a realização de atividades rotineiras. Assim, adentra em contato com o mundo, formando conceitos, estabelecendo relações, desenvolvendo a linguagem, a compreensão de símbolos, dando início ao período de alfabetização. Quando ela entra na escola têm a possibilidade de

47

participar de um grupo social mais amplo, adquirindo hábitos, fazendo experimentações e aumentando o vocabulário.

Há uma interação entre aprendizado e desenvolvimento na teoria de Vigotski, onde o aprendizado dinamiza o processo de desenvolvimento: “portanto, o desenvolvimento pleno do ser humano depende do aprendizado que realiza num determinado grupo cultural, a partir da interação com outros indivíduos da sua espécie” (REGO, 1995, p. 70). Além disso, o desenvolvimento pode ser dividido em duas partes. Uma delas é o desenvolvimento real que é caracterizado pelo conhecimento que a criança já domina aquilo que a criança é capaz de fazer sozinha. Já a outra parte é denominada de zona de desenvolvimento potencial, marcada pelo conhecimento que a criança ainda não domina totalmente e necessita de assistência de alguém mais experiente para realizar. Desse modo, o papel do professor é auxiliar o aluno a transpor a zona de desenvolvimento potencial proporcionando, assim, seu desenvolvimento real. Desse modo,

A distância entre aquilo que ela é capaz de fazer de forma autônoma (nível de desenvolvimento real) e aquilo que ela realiza em colaboração com os outros elementos de seu grupo social (nível de desenvolvimento potencial) caracteriza aquilo que Vygotsky chamou de “zona de desenvolvimento potencial ou proximal” (REGO, 1995, p. 73).

Para a abordagem sócio-histórica de Vigotski a aprendizagem se dá no coletivo e através da zona de desenvolvimento. O professor precisa, pois, para gerar aprendizagens, atuar na zona de desenvolvimento proximal. O aprendizado escolar não pode ser espontâneo, e sim planejado, sistematizado e intencional. O professor deve levar os alunos a apropriarem-se dos conhecimentos historicamente acumulados, como também lhes instrumentalizar de ferramentas que possibilitem avançar neste conhecimento, compreenderem a realidade na qual se inserem. A experiência docente precisa encarnar-se de atitudes filosóficas e não deterministas e conformistas, precisando levar os alunos a uma atitude crítica frente ao mundo.

O processo de alfabetização exige da criança maior atenção e motivação para a aprendizagem formal da leitura e da escrita que é proporcionada pelos estímulos visuais e sonoros do ambiente familiar, da escola e dos meios de comunicação. É fundamental esclarecer que antes de aprender a ler e escrever a criança já tem contato com a escrita na rua,

na televisão, revistas e observa pessoas lendo. Desse modo, incorpora hábitos de leitura e escrita desde pequena.

No entanto, a criança cega sofre interferência da perda visual, demorando mais

48

tempo para entrar no universo da escrita e da leitura, sendo necessária a estimulação permanente para alcançar progresso em todas as suas potencialidades. O Sistema Braille não faz parte do dia a dia como um objeto socialmente estabelecido, porque somente os cegos se utilizam dele. Infelizmente, a criança cega tem contato com a escrita e a leitura somente no período escolar, podendo trazer prejuízos e atrasos no processo de alfabetização.

O processo de alfabetização de alunos cegos inicia com a valorização do potencial de aprendizagem e estratégias que favoreçam o desenvolvimento global através de atividades diárias, a aquisição de conceitos por meio de experiências multissensoriais contextualizadas, e principalmente, do brinquedo (BRUNO, 1997)

O brincar na fase infantil é fundamental para esse desenvolvimento global, bem como para a aprendizagem do Sistema Braille. Siaulys (1997) escreve que brincando, a pessoa com cegueira adquire habilidades, interage com pessoas e objetos, aprende a se expressar, a se comunicar, desenvolve a linguagem, o processo do pensamento e da simbolização. Também atinge um desenvolvimento harmonioso do corpo e da mente; com suas tentativas, erros e acertos aprendem a criar, suas mãos e todo seu corpo apreendem o ambiente, reconhecem no, dominam o espaço.

Vigotski (1998) destaca que brincando, a pessoa descobre seu papel na sociedade e reconhece a realidade, mesmo que seja um mundo ilusório e imaginário, ele permite a apreensão do mundo real e assim inserindo-o em um contexto social e capacitando-o para desempenhar suas faculdades cognitivas. Por meio do ato de brincar, a pessoa desenvolve a capacidade de perguntar, pensar e responder, buscando através dessa atividade interagir com o mundo, a resolver problemas que lhe são apresentados e a viver em sociedade. A aprendizagem das técnicas de leitura e escrita depende desse desenvolvimento simbólico e conceitual do aluno, de sua maturidade mental, psicomotora e emocional.

É importante compreendermos que o desenvolvimento e aprendizagem de uma criança perpassam por um momento em que devemos enfatizar a atividade lúdica, a utilização do material concreto, a importância de se ofertar a construção de conceitos básicos mais abstratos. A utilização do lúdico pode ser uma estratégia pedagógica divertida e eficaz para a aquisição de conceitos e muitos deles já podem ser conhecidos e explorados desde os primeiros meses de vida. Essas experiências auxiliam no processo de alfabetização da criança cega, pois ela agregará experiências multissensoriais a sua vida.

O ato de brincar tem seu propósito, e por isso deve ser valorizado como estratégia educacional e a criança cega pode e deve ser incluída nessas experiências, pois mesmo sem a

utilização da visão, poderá ter a oportunidade de manusear brinquedos e objetos, poderão desenvolver habilidades para identificar sons, texturas, temperaturas, de modo a estimular os sentidos remanescentes e a utilização de um referencial perceptivo que não seja o visual.

As experiências significativas são encarregadas da decodificação e interpretação do mundo pelas vias sensoriais remanescentes (tátil, auditiva, olfativa e gustativa). A carência dessas experiências pode prejudicar a compreensão das relações espaciais, temporais e a aquisição de conceitos necessários ao processo de alfabetização. De igual importância são os aspectos de orientação e mobilidade e de relacionamento social, não esquecendo o desenvolvimento da consciência corporal, coordenando e dissociando movimentos e orientação no espaço.

Na perspectiva histórica cultural a aprendizagem não se dá por exercício mecânico, pela assimilação ou decodificação de códigos ou técnicas, mas pela possibilidade de pensar, analisar, comparar semelhanças e diferenças, pesquisar, ter dúvidas e buscar soluções com o auxílio do professor. Para Vigotski a interação com o meio é algo fundamental para a realização de novas aprendizagens. Sendo assim, a estrutura cultural está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento da pessoa. Isso nos mostra a importância do educador em realizar o levantamento dos conhecimentos prévios de seus alunos e, com isso, proporcionar meios para que os educandos avancem na construção do seu conhecimento.

Aprender é aqui entendido como a capacidade humana de receber, colaborar, organizar novas informações e, a partir desse conhecimento transformado, agir de forma diferente do que se fazia antes. “Aprende-se numa relação com o outro ser humano e/ou com as coisas a seu redor.” (MASINI, 1993, p. 5). Essas experiências permitem a aquisição do significado do objeto, sendo o caminho para a descoberta do mundo e para a construção da noção de tempo, de espaço e de causalidade.

Conforme Almeida (2002, p. 03), “a criança cega necessita ser trabalhada em todos os níveis: seu corpo e sua mente precisam estar integrados, constituindo um conjunto harmonioso de duas partes que têm de compatibilizar pensamento e ação.” Assim, deve-se propor a pessoa experimentar várias situações de aprendizagem, para que ela possa descobrir e reconhecer o universo a que pertence e se identificar como um ser capaz e completo.

Vigotski (2011, p. 867) afirma que,

É no desenvolvimento psicológico natural do indivíduo e no seu meio circundante, na necessidade de comunicação com esse meio, que se encontram todos os dados necessários para que se realize uma espécie de autoignição do desenvolvimento cultural, uma passagem espontânea do desenvolvimento natural ao cultural.

Na epistemologia de Vigotski, a mediação, como intervenção nas interações que

acontecem no emaranhado das relações humanas, mostra-se importante; perpassa, no caso do cego, a ação dos pais, professores, a interação do sujeito com o outro e com os objetos do conhecimento.

A experiência e o aprendizado das pessoas com cegueira dependem muito de seus outros órgãos dos sentidos, já que não contam (total ou parcialmente) com a visão. Portanto, para que a pessoa cega não perca o interesse e a motivação no ambiente escolar é muito importante fornecer recursos que favoreçam os seus outros sentidos (SILVA, 2007). O tato, a destreza tátil e a coordenação motora precisam estar bem desenvolvidos, pois a aprendizagem do Sistema Braille depende de movimentos sincronizados das mãos e da percepção de sutis diferenças das letras.

A falta de estímulos e experiências que mobilizam os sentidos disponíveis pode prejudicar a compreensão das relações espaciais e temporais e a aquisição de conceitos necessários ao processo de alfabetização.

Construímos nosso mundo dia a dia e nossas percepções vão se fazendo por meio de ações e explorações daquilo que nos rodeia. Por meio de nossos movimentos e interações com o redor, vamos desenvolvendo nossas habilidades de perceber, experienciar, organizar e compreender o mundo onde estamos (MASINI, 2007, p. 20).

Cada vez é mais comum a presença de alunos com deficiência visual nas escolas regulares e entre eles está os que utilizam o Sistema Braille para ler e escrever. Todavia, o Sistema Braille não é hegemônico, pois nem toda pessoa com deficiência visual com cegueira faz uso dele. Contudo, a escrita tem uma função social e cultural, além da educacional.

Ler com a mão como faz uma criança cega e ler com a vista é processos psicológicos diferentes, ainda que cumpram a mesma função cultural na conduta da criança e tenham, basicamente, um mecanismo fisiológico similar (VYGOTSKI, 1983, p. 27 - 28).

O Sistema Braille é parte fundamental para a alfabetização da pessoa cega, todavia faz-se necessário que os profissionais da educação estejam capacitados, bem como utilizem diferentes estratégias de ensino que garanta uma educação de qualidade. É importante frisar que mesmo a pessoa cega fazendo uso do Sistema Braille, é fundamental ter o conhecimento das demais representações gráficas do sistema alfabético (a letra em caixa alta, cursiva e de imprensa, maiúscula e minúscula) que pode ser representado em várias texturas (SÁ; ARGENTA, 2010).

É compreensivo que num primeiro momento o professor sinta-se aflito pelo desconhecido, mas quando a pessoa com deficiência visual chega à escola, não deve esquecer se da responsabilidade com a aprendizagem de todos os alunos. Deve-se avaliar

cuidadosamente seu desenvolvimento psicomotor e cognitivo, buscando também conhecer suas habilidades sensoriais (táteis, auditivas e visuais), pois tudo isso é importante para o processo de alfabetização. Ao alfabetizar uma criança cega, o professor precisa compreender “como se dá o processo de construção do conhecimento por meio da experiência não visual e criar condições adequadas de acesso aos conteúdos escolares dentro e fora da sala de aula” (SÁ, 2008). É preciso valorizar a bagagem de conhecimento, o saber informal e assistemático, as relações que estabelece entre o que aprendeu e o que ainda não sabe e é preciso adaptar o processo para suprir as limitações decorrentes da ausência da visão.

Porém, não se pode deixar de considerar que cada pessoa tem uma história de vida e, conseqüentemente, desenvolve habilidades e características muito pessoais. Assim, o mais importante é que o professor procure conhecer e entender cada aluno de sua sala, oferecendo a eles o apoio necessário para potencializar seu processo de aprendizagem. Carvalho (2012, p. 17) reforça que essa pessoa tem corpo, sentimento, mente e que sua fala é que deve orientar para uma melhor qualidade de vida, de inclusão social e educacional. Desse modo, acima de tudo é importante lembrar que a pessoa com deficiência visual tem tanto potencial para aprender quanto os outros, e sendo assim os procedimentos e materiais devem ser bem adaptados e adequados a eles, para possibilitar que o desenvolvimento de suas habilidades se manifeste.

Segundo Sá; Campos e Silva (2007) alfabetizar é um processo bem mais amplo do que decifrar códigos e copiar letras, só há apropriação de conhecimento se sentimos necessidade ou prazer em utilizá-lo. Desse modo, na alfabetização da pessoa com deficiência visual, o Sistema Braille deve ser introduzido gradualmente em situações cotidianas, mesmo que não saiba decifrar este código, para que aprenda a comunicar e possa se beneficiar da linguagem, da diversidade de jogos e de exercícios táteis. O contato com materiais escritos e a participação no ato de ler e escrever sendo praticado é fundamental. Os princípios básicos envolvidos na aquisição da leitura e escrita são os mesmos para qualquer pessoa, entretanto os métodos, formas e caminhos para introduzi-los podem ser de várias maneiras e resulta da orientação e do estímulo oferecido.

Está cientificamente comprovado que crianças cegas e videntes apresentam o mesmo padrão de desenvolvimento, embora o ritmo possa ser mais lento para as que não enxergam. Porém, não nos devemos ater à afirmativa em relação ao “ritmo mais lento” e deixar de oportunizar várias e desafiadoras atividades que estimulem o desenvolvimento cognitivo dos alunos cegos (SILVA, 2014, p. 55-56).

A diferença no caso da pessoa cega é de desenvolver estratégias de aprendizagem

Campos e Silva (2007) ressalta que é fundamental compreender que a percepção tátil é diferente da percepção visual. Na percepção tátil o objeto é percebido parcialmente e analisa os fragmentos para formar o todo, enquanto que a percepção visual é instantânea e sintética. No caso da leitura visual, a pessoa contempla a página toda de um livro, enquanto na percepção tátil o caminho é inverso, isto é, das partes (letras, sílabas e palavras) para o todo.

O melhor caminho de alfabetizar uma pessoa cega é levar em consideração quem é ela e levá-la a refletir, analisar e reformular suas hipóteses para avançar na construção de seus conhecimentos (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007). Não oferecer a resposta e sim ajudá-la a adquirir novos conhecimentos e acompanhar esse processo. Proporcionar conteúdos utilizando textos reais, que fazem parte da vida cotidiana e com significação. A alfabetização envolve um todo que só tem significado se estiver contextualizado. A desvantagem é que o Sistema Braille, como escreve Sá, Campos e Silva (2007, p. 36) “não é uma escrita que circula” e geralmente quando a pessoa cega escreve uma carta não é para outra pessoa cega. Em vista disso, é importante na alfabetização que a pessoa cega aprenda a conduzir a leitura de outro. Também, vale ressaltar a importância da escola em realizar um trabalho paralelo à família, apoiando-a e subsidiando-a com informações de modo que haja a compreensão das dificuldades e limitações presentes no aluno e, com isso, possam ajudá-lo, estimulando no que for necessário.

Porque além da família, a escola e a sociedade também podem contribuir no sentido de ajudar a enfrentar os obstáculos colocados pela deficiência. A escola é uma das grandes aliadas na luta pela inclusão, pois se torna um espaço, onde as questões relacionadas a preconceitos, mitos e estigmas podem ser debatidas e analisadas por todos: professores, alunos e funcionários, promovendo trocas enriquecedoras para toda a equipe escolar e para as famílias.

Geralmente a alfabetização com o uso do Sistema Braille ocorre da mesma maneira que a alfabetização com a escrita regular, à tinta. De acordo com o MEC,

Dadas às particularidades do ensino do Sistema Braille, consideramos ser o processo sintético o mais fácil e rápido para a alfabetização de crianças cegas. Por isso acreditamos que o professor pode fazer sua opção, conforme o estilo perceptivo do aluno e via de apoio e acesso: fonético, silábico ou alfabético (BRASIL, 2001, p. 58).

Então, no Sistema Braille, o método silábico pode ser considerado, um dos mais adequados para a alfabetização da pessoa com deficiência visual. O sucesso nesse processo

53

vai depender da conduta, das metodologias, criatividade que o professor mediador promover, dando significado e sentido à alfabetização. Nesse processo,

A fase de Letramento/Alfabetização de uma criança cega ou com baixa visão, em especial, suscita criteriosa postura pedagógica e diferentes recursos didáticos e metodologias que façam frente às dificuldades encontradas na caminhada

No método silábico, parte-se do específico para o geral, da parte para o todo, isto é, as sílabas são combinadas para formar palavras, frases, textos. De acordo com Almeida (2007, p. 24), “no caso do Sistema Braille, apresenta-se a letra minúscula e maiúscula para que a criança se familiarize com a sua forma e com o som que ela representa”. Neste método, geralmente introduzem-se as vogais, os encontros vocálicos, as consoantes, as sílabas simples, sílabas complexas e demais dificuldades apresentadas a partir da inserção no mundo da leitura e escrita. No entanto, cada professor poderá utilizar a sequência, de acordo com as necessidades contextualizadas em sala de aula.

Atualmente, as pessoas estão migrando para o uso dos leitores de tela a partir do entendimento que estão tendo o mesmo acesso a informação que teriam pelo Sistema Braille. E isso não é uma realidade porque ao ouvir a grafia de uma palavra, você vai ouvir o som, os fonemas das palavras, porém, não vai ter acesso de como se escreve. Como se constitui o processo de escrita que exige a representação simbólica da linguagem falada por meio de signos gráficos que são representados pelo sistema Braille.

Belarmino (2001, p. 1) escreve fazendo um alerta que:

E aqui estou eu falando em "desbrailização", o que não é senão, falar sobre uma espécie de "morte" do Braille, trazendo também para nossa comunidade, uma reflexão sobre como temos usado o Braille, sobre o que temos feito para que esse invento que ainda não completou duzentos anos seja explorado em toda a sua complexidade e importância.

Por isso é essencial mostrar a importância que o Sistema Braille tem para as pessoas cegas, principalmente às cegas congênicas que não tiveram oportunidade de ser alfabetizadas na escrita gráfica. Belarmino enfatiza que:

Num futuro, poderemos ter crianças e adolescentes extremamente exímias no manejo do computador, que, no entanto, privadas da leitura e da escrita Braille, converter-se-ão em "analfabetas do Braille", aleijadas assim, de informações diretas sobre ortografia, gramática, interpretação e tantas outras ferramentas que somente a leitura e a escrita direta podem assegurar (BELARMINO, 2001, p. 1).

54

A autora propõe que as pessoas com deficiência visual defensores do Sistema Braille, educadores, funcionários dos núcleos de produção Braille, bem como outras pessoas que defendam o sistema utilizem um conjunto de condutas e comportamentos, que fortaleçam a importância e o incentivo do uso do Braille pelas pessoas cegas. A essas condutas e comportamentos, a autora denomina “braillismo”, nas quais consiste na defesa do Sistema Braille como método da leitura e escrita para as pessoas cegas. A autora afirma a importância dos recursos de gravação e digitalização de livros, porém, complementa que estes não substituem a escrita Braille.

É fundamental compartilhar da opinião que o a pessoa com deficiência visual

possa conhecer e ter o domínio do Sistema Braille porque só assim vai conhecer a estrutura de um texto, de uma poesia e a letra tátil de mapas e maquetes. E isso um áudio não vai representar tão bem como o Sistema Braille representa.

1.4.3 A problemática da aprendizagem colaborativa do Sistema Braille

Para Parrilla (1996, apud ARNAIZ, HERRERO, GARRIDO e DE HARO, 1999), os grupos colaborativos são aqueles em que todos os componentes compartilham as decisões tomadas, conforme suas possibilidades e interesses e são responsáveis pela qualidade do que é produzido em conjunto. Os estudos voltados para o trabalho em grupo adotam alternadamente ou como sinônimos, os termos colaboração e cooperação para designá-lo. Costa (2005) argumenta que, embora tenha o mesmo prefixo (co), que significa ação conjunta, os termos se diferenciam porque o verbo cooperar é derivado da palavra operar – que, em latim, quer dizer operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo colaborar é derivado de laborare – trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. Assim, para esse autor, na cooperação, há ajuda mútua na execução de tarefas, embora suas finalidades geralmente não sejam fruto de negociação conjunta do grupo, podendo existir relações desiguais e hierárquicas entre os seus membros. Na colaboração, por outro lado, ao trabalharem juntos, os membros de um grupo se apóiam, visando atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo, estabelecendo relações que tendem à não hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e co-responsabilidade pela condução das ações.

De acordo com o dicionário Houaiss (2015), “colaboração”, é o ato ou efeito de colaborar, trabalho feito em comum com uma ou mais pessoas; Kenski (2003, p.112) refere se:

55

A colaboração pressupõe a realização de atividades de forma coletiva, ou seja, a tarefa de um complementa o trabalho de outros. Todos dependem de todos para a realização das atividades, e essa interdependência exige aprendizados complexos de interação permanente, respeito ao pensamento alheio, superação das diferenças e busca de resultados que possam beneficiar a todos.

Para o autor, as atividades colaborativas colocam em prática os princípios da inteligência coletiva, em que há sinergia dos saberes, da imaginação, dentre outras, através da interconexão ou conectividade. Assim as atividades provem resultados positivos para ambos os lados, tanto para quem recebe a explicação, que entra em contato com novos conhecimentos, tanto quanto para quem explica. Na colaboração, a dimensão social se beneficia, as atividades envolvem um constante feedback entre as pessoas. Dessa forma, exige certo esforço intelectual das partes envolvidas na compreensão. Ocorre também esforço intelectual quando é necessário negociar pontos de conflito ou estabelecer regras relacionadas à atividade em questão.

relacionamento com outras pessoas, e isso são necessidades intrínsecas ao homem na busca do conhecimento. Promover a interação e colaboração entre os envolvidos com a pessoa cega em espaços colaborativos de ensino é uma forma de melhorar a aprendizagem. A procura de soluções e respostas para problemas relacionados à aprendizagem colaborativa gera troca de ideias e conceitos e promove o desenvolvimento cognitivo entre todos os envolvidos (VAZ, 2019, p.08).

Em relação aos professores, necessitam estar conscientes que nas escolas da rede regular de ensino encontram-se uma considerável heterogeneidade nas salas de aula, instigando cada vez mais os professores a elaborarem metodologias que contemplem essas diferenças.

A força da colaboração encontra-se na capacidade de unir as habilidades individuais dos educadores, para promover sentimentos de interdependência positiva, desenvolver habilidades criativas de resolução de problemas e apoiar um ao outro, de forma que todos assumam as responsabilidades educacionais (CAPELLINI; MENDES, 2008, p. 110).

Vigotski (1989) é um dos autores que vem embasando um grande número de estudos voltados para o trabalho colaborativo na escola. Ele argumenta que as atividades realizadas em grupo, de forma conjunta, oferecem enormes vantagens, que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem individualizada. O autor explica que a constituição dos sujeitos, assim como seu aprendizado e seus processos de pensamento (intrapsicológicos), ocorrem mediados pela relação com outras pessoas (processos interpssicológicos). Elas produzem modelos referenciais que servem de base para nossos

56

comportamentos e raciocínios, assim como para os significados que damos às coisas e pessoas. Nesse sentido, Álvares e Del Rio (1996) consideram que quem aprende “toma emprestado”, paulatinamente, tais modelos de seus interlocutores mais capacitados, podendo assim chegar a ultrapassar seus limites.

Dentro desse movimento de ensino colaborativo é válido lembrar-se da importância da atuação da família no contexto escolar. Essa parceria entre os professores e família acontece sob o ponto de vista de uma proposta de trabalho colaborativo como uma estratégia de aprimoramento profissional e desenvolvimento de aprendizagem dos estudantes.

Para criar ambientes de colaboração é necessário o envolvimento de todos os sujeitos, que almejam a implementação de um ensino colaborativo. A colaboração entre os profissionais da escola e as famílias também é essencial, pois são membros importantes na tomada de decisões, porque estão mais próximos, conhecendo as especificidades e necessidades dos educandos envolvidos no processo.

O trabalho colaborativo não envolverá somente professores, mas também os familiares, com objetivo de favorecer e contribuir para o processo de ensino-aprendizagem da pessoa com deficiência visual.

A inclusão escolar exige mudanças nas práticas pedagógicas, na cultura, no currículo, no planejamento de atividades e nos diversos olhares dentro da escola e fora dela. Diante desse contexto, o trabalho em colaboração pode se tornar um meio para atingir uma aprendizagem mais rica e significativa para todos os alunos, o que não significa que eles vão se desenvolver facilmente e sem conflito.

Através dessas argumentações acerca das potencialidades positivas do trabalho colaborativo, vale considerar as idéias de Góes (1997, p.27), que adverte: o jogo dialógico entre sujeitos não tende a uma só direção; ao contrário, envolve circunscrição, ampliação, dispersão e estabilização de sentidos. Um determinado conhecimento (pretendido, na intencionalidade do outro; ou previsto, na perspectiva de um observador) pode ou não ser construído pelo indivíduo. (GÓES, 1997, p. 27) Pensando nisso, é importante observar que, ao valorizar o trabalho colaborativo, não se nega a importância da atividade individual na docência. Defende-se a reconciliação dos dois tipos de atividades – grupais e individuais – entendendo que qualquer delas, sem a outra, limita o potencial de trabalho dos professores.

57

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa está configurada como uma pesquisa bibliográfica, tendo como técnica de produção de dados a revisão sistemática da literatura.²

2.1 A questão do método

De acordo com Gil (2008, p. 8), etimologicamente, método significa caminho para se chegar a um fim. A seleção do instrumento metodológico se encontra diretamente relacionada ao problema a ser estudado, e a escolha do mesmo dependerá dos fatores relacionados ao estudo. Tanto os métodos quanto as técnicas devem se adequar ao problema, às questões de pesquisa que se queira confirmar e ao objeto com que se vai entrar em contato. Em geral, nas investigações são utilizados métodos e técnicas necessárias e apropriadas para determinado caso e, na maioria das vezes, há uma combinação de dois ou mais deles, utilizados concomitantemente (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 106).

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 183) a pesquisa bibliográfica:

Abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, dentre outros, até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fitas magnéticas e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos, querem publicadas, quer gravadas.

Gil (2008) descreve que uma das vantagens da pesquisa bibliográfica é a

possibilidade de o pesquisador ter condições de acessar uma vasta gama de fenômenos do que poderia pesquisar diretamente. O autor frisa que os pesquisadores devem assegurar-se das condições em que os dados foram obtidos, sendo necessário analisar profundamente cada informação visando descobrir possíveis contradições ou incoerências.

Por isso, é importante que os interessados tracem uma linha condutora que permita identificar as fontes informacionais e, principalmente, manuseá-las com sabedoria para poder chegar à informação desejada.

Segundo Lima e Mioto (2007, p. 41) quando uma pesquisa bibliográfica é bem feita, ela é capaz de gerar, especialmente em temas pouco explorados, a postulação de

² O estudo estava configurado como uma pesquisa bibliográfica associada à pesquisa-ação, porém, em virtude da pandemia do COVID 19 não pode ser desenvolvida e por isso os Apêndices A, B, C e anexo A.

58

hipóteses ou interpretações que servirão de ponto de partida para outras pesquisas. A pesquisa bibliográfica tipo revisão sistemática da literatura possui o objetivo de integrar informações de um conjunto de estudos realizados em separado acerca de determinado tema/assunto, identificando lacunas que necessitam ser evidenciadas (SAMPAIO; MANCINI, 2006). Quanto ao processo de desenvolvimento desse tipo de estudo de revisão, Oliveira (2011) elucida que: Inclui caracterizar cada estudo selecionado, avaliar a qualidade deles, identificar conceitos importantes, comparar as análises estatísticas apresentadas e concluir sobre o que a literatura informa em relação à determinada intervenção, apontando ainda problemas/questões que necessitam de novos estudos (OLIVEIRA, 2011, p. 34). Trata-se de um tipo de investigação focada em questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

2.2 Procedimentos de instrumentalização na apreensão dos dados

Gil (2008, p. 72) concebe como primeiro passo da pesquisa bibliográfica a formulação do problema de pesquisa que se deseja investigar. Escolher um assunto não é suficiente para iniciar uma pesquisa bibliográfica, é também preciso que o „assunto seja colocado em termos de um problema a ser solucionado“, fato que não é considerado uma tarefa simples, pois requer experiência, leitura, reflexão e debate.

Após a elaboração do plano de trabalho, Gil (2008, p. 74) cita como passo seguinte a identificação das fontes capazes de responderem o problema de pesquisa. É recomendada a consulta de livros ou outras publicações, elaboradas por instituições que realizam pesquisas na área do conhecimento da pesquisa, que neste caso é sobre o Sistema Braille. Priorizou-se a busca de materiais em sites/repositórios educacionais, de universidades públicas ou privadas de renome, em decorrência da credibilidade notória destas fontes.

Marconi e Lakatos (2003, p. 47) sugerem o levantamento nesse passo por meio do Sumário ou índice das obras, verificando os assuntos abordados. O último passo dessa etapa é a verificação da bibliografia ao final do livro ou do artigo. Entretanto, há a necessidade do material pesquisado ser devidamente organizado para a realização dos estudos almejados, objetivando a construção de uma base de dados consistente.

Nesta pesquisa emprega-se a abordagem qualitativa, que, segundo Minayo (2004, p. 21- 22):

59

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Silveira e Córdova (2009) afirmam que a pesquisa qualitativa não se preocupa com dados numéricos, mas com a compreensão de determinado grupo social. Os pesquisadores que utilizam esta abordagem visam “explicar o porquê das coisas”, não quantificando valores, os dados obtidos são considerados como não métricos. A pesquisa qualitativa refere-se a aspectos não quantificados, visando à compreensão e explicação da organização das relações sociais. As autoras (2009, p. 32) apresentam como características da abordagem qualitativa:

Objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

Na pesquisa qualitativa acentuam-se os fatos dinâmicos, holísticos e individuais da vivência humana, visando à compreensão do contexto daqueles que vivenciam o fenômeno estudado.

A partir disso, iniciou-se no primeiro semestre de 2020 a revisão sistemática da literatura que foi guiada pela questão norteadora: como os processos educativos de uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores pode contribuir para o desenvolvimento da pessoa com deficiência visual? Objetivando investigar qual o impacto da aprendizagem colaborativa do Sistema Braille no processo ensino-aprendizagem da pessoa com deficiência visual.

Este estudo utilizou a *string* (And) e foram selecionadas publicações a partir de um levantamento realizado no Portal de Periódicos da CAPES, Scielo, Revista de Educação Especial e Revista Benjamin Constant. Os termos de busca utilizados foram: relação família/escola/deficiência visual, aprendizagem colaborativa/Braille, família/escola/cegos, aprendizagem/ Braille. Levando em consideração a publicação da Política Nacional de

Educação Especial de 2008, o período considerado para a revisão foi os últimos doze anos.

As pesquisas foram selecionadas a partir da leitura dos títulos e posteriormente pela leitura do resumo, introdução, metodologia e considerações finais, segundo o seguinte critério de inclusão: as pesquisas deveriam referir-se a aprendizagem do Braille, importância

60

da família e dos professores. Os que não obedeceram a esse critério foram excluídos. Com a utilização dos termos de busca citados e a exclusão das publicações repetidas, foram selecionadas para a análise: sete (07) dissertações e cinco (05) artigos, sendo que não foi encontrada nenhuma tese referente ao objeto de estudo dessa pesquisa.

Tabela 1- Relação das pesquisas selecionadas

AUTOR (ES)			
A alfabetização dos educandos com deficiência visual: os desafios deste processo	TEODORO, Tiago José 2015 Joaçaba/SC Dissertação de Mestrado em Educação		
Aspectos particulares da dinâmica educacional de uma turma de alfabetização em Braille	TAMANAHA, Aicyl Lomonte 2018	Brasília/DF	Dissertação de Mestrado em Educação
Compreensão textual de alunos cegos com o domínio do Braille	BOAS, Ludmilla Lima Vilas 2010	Recife/PE	Dissertação de Mestrado em Psicologia Cognitiva
Formação colaborativa na perspectiva sócio histórico cultural: a dialética da inclusão	MIRANDA, Vera Kran Gomes 2015	Goiânia/GO	Dissertação de Mestrado em Ensino na Educação Básica

Intervenção Mediacional na aprendizagem do Braille: um estudo com crianças deficientes visuais	DIONÍSIO, Ana Maria Pereira 2016	Uberlândia/MG	Dissertação de Mestrado em Psicologia
O espelho tem duas fases: reflexo do papel de pais e professores na escolarização de crianças com deficiência visual nos anos finais do ensino fundamental	SOARES, Mariane de Araújo 2019	Natal/RN	Dissertação de Mestrado em Educação
Um estudo analítico sobre a educação inclusiva de deficientes visuais	PEIXOTO, Leandro Magalhães 2019	São Paulo/SP	Dissertação de Mestrado em Educação
A importância da mediação familiar para o processo de inclusão da criança com deficiência visual: um estudo de caso	TEIXEIRA, Cymone Martins Cotrim 2015	Rio de Janeiro/RJ	Artigo da Revista Benjamin Constant

Algumas considerações sobre o processo de alfabetização de crianças cegas	ROSA, Louise/ SELAU, Bento 2017	Rio de Janeiro/RJ	Artigo da Revista Benjamin Constant
Braille, quanto mais melhor	SOUZA, Carla Maria de	Rio de Janeiro/RJ	Artigo da Revista Benjamin Constant

	2020		
Comportamentos de pais e professores para a promoção da relação família e escola de pré escolares incluídos	CHRISTOVAM, Ana Carolina Camargo/CIA, Fabiana 2016	Santa Maria/RS	Artigo da Revista Educação Especial
O processo de alfabetização em Braille da criança com deficiência visual	LIMA, Éwelyn Inácia de COSTA, Jaqueline Batista de Oliveira KLEBIS, Augusta Boa Sorte Oliveira 2013	Presidente Prudente/SP	Revista Colloquium Humanarum

Fonte: O autor (2021)

2.3 Procedimentos de análise e interpretação dos dados

Para a análise e interpretação dos dados, pretendeu-se relacionar as ideias expressas na revisão sistemática da literatura com os objetivos para o qual se buscou resposta da questão norteadora. Em sua etapa inicial, é demarcado um estudo bibliográfico dos autores que tratam do objeto de estudo por meio de uma apreciação reflexiva de suas pesquisas e publicações, buscando uma compreensão mais profunda e consistente sobre o significado da aprendizagem colaborativa no desenvolvimento e aprendizagem do Sistema Braille para a pessoa com deficiência visual.

Após as fontes bibliográficas selecionadas e delimitadas, faz-se a leitura criteriosa e seletiva das partes essenciais contidas no material angariado, analisando-o, ordenando-o e verificando a sua concisão, excluindo o irrelevante, e por último extrai-se as conclusões por meio da análise dos dados coletados.

Marconi e Lakatos (2003, p. 48) atribuem como o próximo passo a compilação, que é considerada como “...a reunião sistemática do material contido em livros, revistas, publicações avulsas ou trabalhos mimeografados”. Com a posse do material, Gil (2008, p. 74) afirma que é necessário realizar a leitura do mesmo, que possui como objetivos: “...a)

identificar as informações e os dados constantes dos materiais; b) estabelecer relações entre essas informações e dados e o problema proposto; e c) analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores””. Nessa etapa é importante entrar em contato com a totalidade da obra, realizando a leitura do sumário, o prefácio, a introdução, algumas passagens do texto. Com os textos definidos, indica-se que haja uma leitura seletiva, aprofundando nas partes que interessam a pesquisa. Posteriormente, é necessário realizar a leitura analítica, com foco na ordenação das informações, visando à obtenção de respostas a questão norteadora da pesquisa. Por fim, há a leitura interpretativa, que visa estabelecer relações entre o conteúdo pesquisado e outros conhecimentos, objetivando um alcance amplo de resultados.

Marconi e Lakatos (2003, p. 48) estabelecem a Análise e Interpretação como passo importante da pesquisa bibliográfica. A Análise e Interpretação são consideradas como „um juízo de valor sobre determinado material científico””. Nessa fase é realizada a classificação, generalização e análise crítica, com base nos dados coletados, além da interpretação e comprovação ou refutação das hipóteses. Sendo primordial nessa etapa que o cientista intérprete, que exponha o significado e faça compreensões amplas.

63

3. RESULTADOS

Ao realizar a revisão sistemática dos trabalhos publicados e diretamente relacionados à pesquisa, não foram encontradas dissertações, teses ou artigos que discutam a temática específica de uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores. O que imprime um caráter inédito à pesquisa que se propôs. O que foi encontrado refere-se a estudos sobre alfabetização em Braille, aprendizagem colaborativa, relação família e escola, mas de maneira isolada.

A seleção das pesquisas considerou a proximidade com a temática a ser desenvolvida, no sentido de evidenciar os benefícios que a parceria entre família e escola possam contribuir para a pessoa com deficiência visual aprender o Sistema Braille. Nesse sentido serão analisadas e discutidas como forma de auxiliar o percurso metodológico desta pesquisa.

ASSUNTOS ABORDADOS

ESTIMULAÇÃO PRECOCE/VISUAL FORMAÇÃO DE PROFESSORES
IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA

Fonte: O autor (2021)

3.1 As pesquisas: dissertações

Boas (2010) com seu estudo “Compreensão Textual de alunos cegos com domínio do Braille”, teve por objetivo principal investigar a compreensão textual em alunos cegos com domínio do Braille, buscando compreender como as mediações entre o aluno cego e o objeto leitura é favorecido pela família e pelo professor. Verifica a influência de uma estimulação

64

precoce adequada favorecida pela família para o processo de aprendizagem da leitura em Braille. Investiga a relação entre a qualidade de ensino do Braille e o processo de formação de leitores críticos e competentes e averigua a compreensão dos alunos cegos frente a um texto narrativo e outro argumentativo. Participaram do estudo 03 estudantes cegos congênitos, de uma escola pública do Recife, pais/cuidadores de cada um dos alunos cegos e seus professores. A análise dos dados foi de natureza qualitativa e realizada em duas etapas: análise das entrevistas com todos os sujeitos da pesquisa, embasada na perspectiva sócio histórica de Vigotski; e a segunda, análise das sessões de compreensão textual realizada pelos alunos, fundamentada na classificação de Marcuschi (1996).

Ao longo de seu trabalho, Boas (2010) evidencia a importância do processo de estimulação precoce para o desenvolvimento cognitivo dos cegos, por ser esta uma ação facilitadora para a construção do conhecimento, por meio da interação e da comunicação com o outro e despertando a curiosidade e o interesse pela descoberta do mundo, estimulando a iniciativa à autonomia da criança cega. Sendo imprescindível para o domínio da leitura e escrita Braille que tenha sua coordenação motora fina estimulada, precoce e incessantemente, destaca que a escola deve oferecer treinamento para desenvolver tais habilidades motoras, em situações concretas. Mas também, destaca a importância do estímulo familiar para a

alfabetização da criança cega. Ressalta como são poucas as pessoas que conhecem o Sistema Braille, assim, além do acompanhamento em casa se torna complicado, também fica difícil para os adultos avaliar e valorizar os esforços do estudante e os progressos que ele faz.

A pesquisa de Mestrado de Peixoto (2019) a qual tem como título “Um estudo analítico sobre a Educação Inclusiva de Deficientes Visuais” é um estudo acerca da inclusão da pessoa com deficiência visual no ambiente escolar. O autor descreve os esforços para a criação de novos métodos de lecionar a disciplina de Matemática ao aluno cego e, facilitar o ensino e o aprendizado. O estudo segue formato multipaper e divide-se em três etapas. A primeira explora os aspectos legais e históricos sobre a cegueira e a inclusão das pessoas com deficiência visual na escola. A segunda analisa trabalhos acadêmicos de mestrado e doutorados para verificar quais aspectos devem ser mais investigados para se alcançar a inclusão do cego. E a terceira etapa contém uma metanálise das pesquisas e evidencia quais métodos e tecnologias têm sido utilizadas nos processos de ensino-aprendizagem com alunos cegos. Os procedimentos de coleta de dados foram: análise documental e a estatística descritiva. A análise documental se baseou em textos históricos e de obras de referência da literatura específica da área. E a análise estatística descritiva de dados emitidos por órgãos de controle demográfico, tais como o IBGE.

65

O estudo de Peixoto concluiu que é evidente que houve um avanço significativo na história das pessoas com deficiência visual ao longo dos anos, contudo, existem muitas questões que ainda merecem ser estudadas e analisadas, a fim de proporcionar recursos que facilitem a locomoção e a absorção de conteúdo para a pessoa com deficiência visual. Uma delas é o preparo do profissional da educação para lidar com essa problemática, estando totalmente aberto às diretrizes que esse contexto exige, para que compreenda seu papel enquanto profissional da educação diante de uma turma que possui um ou mais alunos cegos. Reafirmando que a simples implementação de legislação que garanta o acolhimento ao aluno com deficiência não assegura o atendimento esperado e que necessitamos de profundas modificações no sistema de ensino. Desse modo, é fundamental a discussão sobre a criação de ferramentas que de fato resolvam a questão educacional do aprendizado para o aluno cego.

A pesquisa de Tamanaha (2018) a qual tem o título “Aspectos particulares da dinâmica educacional de uma turma de Alfabetização em Braille” tem como foco a compreensão de como está organizada a oferta de educação especial para os estudantes deficientes visuais em fase de alfabetização na rede pública de ensino do Distrito Federal, refletindo sobre os avanços e as dificuldades do processo de inclusão educacional. O aporte metodológico utilizado foi a metodologia qualitativa do tipo estudo de caso, organizado em uma construção descritiva de particularidades observadas ao longo do trabalho de campo. Segundo a autora, o estudo permitiu contextualizar historicamente e identificar os parâmetros

legais que regulam a educação do estudante deficiente visual no Distrito Federal. Pontua que incluir o estudante deficiente visual em uma escola por força da lei não implica, necessariamente, em sua efetiva inclusão no processo de ensino-aprendizagem.

No decorrer do trabalho, ao se referir sobre o uso da escrita Braille por crianças no contexto da alfabetização, a autora descreve que a alfabetização representa o primeiro grande passo na construção da cidadania e da vida autônoma das crianças, possibilitando sua participação nas práticas sociais do uso da leitura e da escrita. E destaca que a aproximação do professor com o Sistema Braille pode contribuir para a compreensão da singularidade do processo de aquisição da leitura e da escrita do estudante que não enxerga. Ressalta que a falta de acesso a materiais escritos, a pouca valorização social da leitura e da escrita, e a falta de conhecimento do Sistema Braille por parte dos pais/responsáveis e professores, são questões que implicam diretamente nas oportunidades de uso da língua escrita por crianças cegas. Nas considerações, relata que a baixa oferta de cursos específicos oferecidos no Distrito Federal como o Braille e o soroban reduz o quadro de professores aptos a atuarem nessa modalidade de ensino, reduzindo o quadro de professores especializados. E termina escrevendo que o

66

estudo evidenciou que a educação de toda e qualquer criança é possível ser pensada a partir da perspectiva dos atores desse processo, principalmente no caso de estudantes deficientes visuais.

A pesquisa de Soares (2019) "O espelho tem duas faces: Reflexo do papel de Pais e Professores na escolarização de crianças com Deficiência Visual nos Anos Finais do Ensino Fundamental" incita importantes reflexões sobre a influência da interação entre família e escola como fator primordial para o desempenho do estudante público-alvo da Educação Especial. No estudo empregou-se a abordagem qualitativa e descritiva, por meio da pesquisa do tipo exploratória, tendo como método o estudo de caso. Buscou-se analisar a percepção de pais e professores sobre o papel de cada um e de si mesmos no processo de inclusão escolar de estudantes com cegueira. Para a construção dos dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada aplicada com duas mães de estudantes cegos matriculados nos Anos Finais do Ensino Fundamental e com seis de seus professores. A análise dos dados se deu considerando os princípios da análise de conteúdo (BARDIN, 2009). Procurou com o estudo, investigar mais minuciosamente a relação entre família e escola, objetivando compreender como ocorre "a interação, a participação e a percepção da família e dos professores" no contexto escolar. Dentre as considerações referidas na conclusão da pesquisa, optou-se por mencionar algumas das quais se acredita que corroboram para a relevância da temática da pesquisa aqui desenvolvida.

A autora concluiu que a forma como a família e os professores veem a si mesmos e, um ao outro, frente à escolarização de estudantes cegos, tem influência direta no sucesso ou

fracasso do processo de escolarização. Que o contato entre as mães e os professores ainda é muito fragilizado e que é necessário estreitar os laços através de uma relação propositiva por meio de ações articuladas com vistas ao bom desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes cegos envolvidos no processo escolar. A autora relata que foi possível perceber que cada participante sabe da importância de seu papel e do outro para o desenvolvimento, o ensino e a aprendizagem dos estudantes cegos, que suas imagens se refletem no mesmo espelho, mas não se fundem.

A autora enfatiza que aos pais lhes seja possível vivenciar momentos de formação que os oriente e motivem a lidar com seus filhos cegos, evitando a superproteção ou a rejeição, ambas danosas ao desenvolvimento da pessoa cega; que vivenciem oficinas de saberes concernentes ao processo de aprendizagem de seus filhos, tais como o Braille, o uso do Soroban, orientação e mobilidade para poder auxiliá-los nas tarefas escolares; que possam participar das feiras culturais não apenas como expectadores, mas como coparticipes dos

67

projetos desenvolvidos para que o elo entre família e escola seja consolidado e praticado no cotidiano escolar. Isso contribuirá de maneira positiva para a efetivação dos princípios basilares da inclusão escolar.

Com o título “Formação Colaborativa na Perspectiva Sócio Histórico Cultural: A dialética da Inclusão”, a dissertação da autora Miranda (2015) se preocupa com a aprendizagem de alunos com deficiência através de um projeto de formação colaborativa desenvolvido com professores de Educação Infantil ligados à Secretaria Municipal de Educação de Rialma, em Goiás. Através de um percurso metodológico de pesquisa-ação foi constituído um grupo de estudos colaborativo formado por seis (06) educadoras que se dispuseram a participar. Tendo em vista que os alunos e alunas apresentam atrasos na aquisição da leitura, escrita e operações matemática, diante da problemática do processo ensino-aprendizagem de Rialma em relação às políticas educacionais de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e da Educação Básica, optou-se por intervenções mediadas por estudos em grupos (reuniões de planejamento), com o intuito de que as professoras se desfizessem de alguns conceitos antigos e criassem planos de aulas que, por meio da prática fundamentada teoricamente, servisse de base para organização, à aplicação e a reelaboração de atividades de letramento.

Segundo a autora, por meio das leituras e discussões realizadas no grupo de estudos colaborativos, a partir da teoria histórico-cultural, as professoras receberam subsídios para o “(re) planejamento”. Na sequência foi realizada a investigação na sala de aula de uma professora/participante, onde as atividades foram adaptadas para o trabalho em pequenos grupos de alunos, ensino-aprendizagem colaborativo, trabalho que foi cuidadosamente planejado para que aqueles que sabiam um pouco mais pudessem criar em seus colegas,

“zonas de desenvolvimento proximal” (VIGOTSKI, 1998), auxiliando a professora no processo de mediação intencional de potencializar nos alunos a aquisição da leitura e escrita por meio das diferentes linguagens (oral, escrita, pictórica e matemática). Analisado alguns eventos de ensino da professora e procurando descrever e compreender as formas como ela (re) significou suas ações pedagógicas, direcionadas para a aquisição da leitura e escrita de todos os seus alunos, dentro dos pequenos grupos, considerando ainda a metodologia ensino aprendizagem colaborativa, a autora relata que observou que a professora buscou o alcance de todos, desde a organização dos Planos de Atividades, em que ler, escrever, falar e escutar foram tarefas pensadas, organizadas e contextualizadas, até a mediação/intervenção que ela realizou nos pequenos grupos de alunos. E isso revela que a metodologia ensino aprendizagem colaborativa foi eficaz no sentido de (re) significar a prática pedagógica, pois,

68

proporcionou a inserção das crianças com alguma deficiência, como sujeitos ativos na sala de aula.

Teodoro (2015) em sua dissertação “A alfabetização dos educandos com Deficiência Visual: os desafios deste processo” tiveram por objetivo compreender os desafios do processo de alfabetização dos sujeitos deficientes visuais, bem como as ferramentas utilizadas pelos professores e alunos, a fim de identificar caminhos que permitam implantar novas estratégias para uma alfabetização que ultrapasse a mera sistematização de códigos e atinja a leitura de mundo como um todo. A dissertação foi desenvolvida numa abordagem qualitativa com base na pesquisa participante e por intermédio do levantamento bibliográfico e documental. A coleta de dados foi realizada por meio da observação e através da utilização de questionários e entrevistas com pais, professores e alunos da Associação Camponovense de Apoio aos Deficientes Auditivos e Visuais (ACADAV), no município de Campos Novos (SC).

Com os instrumentos de coleta de dados e da observação em campo foi possível reconhecer as reais dificuldades encontradas no processo de alfabetização das pessoas com deficiência visual e a importância da estimulação precoce nesse processo. Comenta no decorrer da pesquisa que nos dias de hoje ainda existem famílias que acreditam que o lugar onde se processa a construção do conhecimento e de novas aprendizagens é a escola, quando na verdade esse processo ocorre muito antes. É importante que o exercício da leitura e da escrita seja praticado não somente no ambiente escolar, mas também no interior da família, motivando a criança a desenvolver o gosto pela leitura e escrita. Ressalta que o papel da escola é o de complementar e sistematizar esse processo. Nenhum aluno deve aguardar seu ingresso no ambiente escolar para ser estimulado à leitura e à escrita – esse direito deve ser livre a todos, bem como a todos devem estar disponíveis as ferramentas para o desenvolvimento de tal competência. Isso feito, será possível a manifestação das capacidades de força e de superação, como relata Vigotski (1997).

Descreve que com a análise dos dados coletados e por meio do levantamento do referencial teórico, ele pode observar cinco grandes desafios presentes na alfabetização das pessoas com deficiência visual. Sendo eles: 1º família, 2º estimulação precoce, 3º inclusão, 4º utilização do método Braille e dos recursos didáticos necessários ao processo de leitura, 5º formação dos educadores. Conclui que a alfabetização da pessoa com deficiência visual ocorre nos mesmos espaços que o dos ditos videntes, sendo o único ponto divergente, os materiais utilizados e depende diretamente do processo de estimulação do educando ainda durante sua primeira infância, de apoio especializado e da vivência de um verdadeiro processo

69

de inclusão junto à família, professores e sociedade como um todo, a fim de proporcionar pleno desenvolvimento da pessoa com deficiência visual. Ou seja, as atividades de alfabetização devem iniciar-se prematuramente, apresentando o Sistema Braille para todos os familiares, para que saibam interagir de maneira adequada, mostrando para o aluno a função social da escrita e favorecendo o processo de alfabetização.

Com o título “Intervenção Mediacional na aprendizagem do Braille: um estudo com crianças Deficientes Visuais”, Dionísio (2016) teve como objetivo construir e avaliar uma proposta de intervenção mediacional junto a crianças pré-escolares, por meio de oficinas de leitura e escrita no Sistema Braille. Foi fundamentada nos conceitos de Vigotski sobre a defectologia e na abordagem relativa à Experiência da Aprendizagem Mediada (EAM), desenvolvida por Feuerstein. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa e utilizou-se de entrevista semiestruturada com perguntas abertas e fechadas para as professoras e para as mães sobre a aprendizagem do Braille.

Para a realização da pesquisa realizou-se dez oficinas mediacionais, nas quais se desenvolveu um trabalho com a leitura de uma história infantil e a partir dela atividades de leitura e de escrita no Sistema Braille. As oficinas aconteceram dentro da sala de Educação Infantil da própria instituição. Participaram do estudo quatro crianças cegas, de seis e sete anos de uma instituição que atende pessoas com deficiência visual, na cidade de Uberaba/MG, além de suas mães e da professora responsável pela sala em que elas estudam.

No decorrer do estudo, a autora escreve que no que se refere à educação da criança cega ou com baixa visão, em seu processo inicial da formação, é evidenciado que a escola esteja preparada para atender às peculiaridades dessas crianças, mas que ainda é uma utopia porque o primeiro dado que chama a atenção da pesquisadora é a necessidade de formação docente. Observou que o contato com o Braille, no caso das crianças cegas, e com os caracteres ampliados e recursos ópticos e não ópticos para as crianças com baixa visão só são utilizados na fase de alfabetização. Esse contato tardio com a leitura e a escrita, por parte das crianças com deficiência visual causa realmente um atraso com relação à alfabetização. A pesquisadora aponta que o aprendizado da leitura e da escrita no Sistema Braille não deve ter

seu início quando a criança vai para a escola e sim desde o diagnóstico, no caso de bebês e na estimulação sensorial e visual.

Sendo assim, é preciso realizar atividades de mediação que proporcionem à criança a condição de desenvolver sua leitura e escrita por meio do Sistema Braille, que vá além do exercício funcional, ou seja, assegurar à criança cega a oportunidade de usar a linguagem e a fala para desenvolver suas funções psicológicas superiores. Para que esse

70

aprendizado se dê é preciso que haja, por parte do professor foco, objetivo no trabalho a ser desenvolvido, da mesma forma que a família desempenha papel fundamental na consolidação desse aprendizado.

A pesquisadora ressalta que o conhecimento de mundo apropriado por uma criança cega passa pela mediação constante propiciada pelo pai, mãe, professor, não há como exigir que uma criança deficiente visual estabeleça uma relação com um objeto, seja ele qual for, que não passe pela descrição e pela visão de um vidente.

Através das referidas pesquisas evidencia-se a importância da aprendizagem do Sistema Braille para a pessoa com deficiência visual, que a família é indispensável para o desenvolvimento dessa pessoa proporcionando vivências que tenham significado desde seu nascimento, e que o professor precisa estar capacitado para atender o mesmo. Na potencialização da aprendizagem é fundamental esse trabalho colaborativo entre família e professores para a aquisição do conhecimento do Sistema Braille.

3.2 As pesquisas: artigos

A seleção dos artigos foi realizada segundo o mesmo procedimento para o levantamento das dissertações, utilizando os mesmos descritores e nas mesmas fontes. Como já descrito, foi identificado seis (05) artigos relacionados mais diretamente com os objetivos desta dissertação, aos quais foram realizadas as leituras dos textos completos.

A seguir, apresento o tratamento à temática dos artigos selecionados.

Christovam e Cia (2016), em seu artigo cujo título é “Comportamentos de pais e professores para a promoção da relação família e escola de pré-escolares incluídos”, tem como objetivo descrever como 60 pais e 54 professores de alunos com deficiência, matriculados na pré-escola, estabelecem a relação família-escola, considerando estratégias, frequência, atividades e situações adotadas como promotoras da relação. Os dados foram coletados por meio de questionários e analisados por meio da análise de conteúdo. As pesquisadoras iniciam escrevendo que a literatura aponta evidências empíricas de que uma relação próxima entre a família e a escola pode ser efetiva para a construção de práticas de ensino adequadas e para a promoção do desenvolvimento da criança, principalmente no caso de crianças com deficiência. Reforça que a própria legislação brasileira afirma a importância

de uma participação da família na vida escolar, citando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Escrevem que existem várias definições para envolvimento parental, no entanto, para os fins da pesquisa, o termo será utilizado para fazer referência à relação

71

estabelecida entre a família e a escola, entendida como uma parceria efetiva, com potencial para impactar positivamente na escolaridade e no desenvolvimento dos filhos. As autoras citam Pang (2008) ao escrever que envolver os pais na escolaridade dos filhos com deficiência pode ser muito positivo, pois, ao conhecer os recursos e necessidades das famílias, esses profissionais poderão reduzir o estresse que os familiares sofrem, proporcionando uma interação colaborativa, ajudando neste processo de inclusão do aluno com deficiência. Relatam que identificaram inúmeros programas e propostas de instituições em outros países como EUA e Portugal, para a promoção do envolvimento parental porque embora existisse a informação da relevância de uma relação próxima entre a família e escola, as instituições não sabiam exatamente como proceder para efetivar essa parceria. E que essa tendência de pesquisa entre a relação família e escola vem ganhando espaço no campo científico brasileiro. As autoras concluem que embora exista uma comunicação entre as instâncias, muitas vezes as partes não percebem as situações como potencialmente estabelecedoras da relação entre a família e a escola, de modo que, embora se relacionem, não aproveitem as situações em toda sua dimensão e possibilidades, perdendo elementos que poderiam ser importantes na relação. Isso se deve, provavelmente, a uma falta de clareza e, portanto, necessidade de aumento de informações adequadas do que seria e de como se estabelecer uma relação produtiva entre a família e a escola e de que maneira ela poderia ser positiva ao desenvolvimento das crianças. Para que o envolvimento parental ocorra de maneira funcional e promova o desenvolvimento da criança como um todo, seria necessário investir em ações que promovessem um envolvimento efetivo e uma maior conscientização dos benefícios de uma relação parental próxima para todas as instâncias. Seria necessário investir em planos de ação, que orientassem os participantes como eles poderiam contribuir mais com o desenvolvimento da criança pré-escolar incluída.

Fazendo parte da seção relato de experiência da Revista Benjamin Constant, o artigo de Souza (2020) relata duas experiências simultâneas com crianças que apresentavam uma progressiva perda visual e que foi introduzido no uso do Sistema Braille, já tendo sido alfabetizadas no sistema comum. Uma delas permaneceu na turma em que estava, onde só havia alunos com baixa visão que utilizavam recursos óticos para enxergar as letras; a outra foi, imediatamente, transferida para uma turma com alunos que utilizavam o Sistema Braille, convivendo diariamente com este sistema. Destaca que a pesquisadora é uma pessoa cega e estava intimamente envolvida no processo porque também havia vivido as duas etapas – como aluna cega e com baixa visão. O tema tornou-se importante para ela na tentativa de oferecer,

experiência foi realizada em uma escola especializada nos anos 90. A autora relata que sempre manteve contato com o Sistema Braille mesmo quando ainda enxergava um pouco, isso porque a professora dela estimulava os pais a manterem esse contato e quando perdeu a visão completamente ela já dominava o sistema. Também escreve que sua pesquisa é na tentativa de que sua experiência sirva para a reflexão daqueles que têm uma tarefa semelhante à dela e na esperança de que o Sistema Braille não seja visto como um “medicamento” ministrado a um doente em fase terminal, mas como uma nova porta que se abre para que o aluno trilhe a sua estrada com segurança.

Na conclusão relata que vivemos em uma sociedade que valoriza a escrita como forma de comunicação e a leitura como caminho para a aquisição de conhecimentos. Neste caso, aquele que não lê e não escreve com eficiência, o indivíduo que não é capaz de expressar-se por escrito ou compreender a expressão alheia, tende a ser excluído. Dessa forma, mostra a importância de se colocar a criança cada vez mais cedo e pelo máximo de tempo possível, em contato com o sistema que fará parte de sua vida e que será seu meio prioritário de leitura e escrita, pois, comparando as duas experiências não se observou que a criança tenha sido prejudicada por migrar rapidamente para uma turma que utilizava o Sistema Braille, ao passo que o afastamento da leitura pelo uso excessivo da oralidade (sem textos escritos em nenhum sistema), tenha prejudicado a outra criança.

Teixeira (2015) na sua pesquisa “A importância da mediação familiar para o processo de inclusão da criança com deficiência visual: um estudo de caso” teve como objetivo discutir a importância da mediação familiar para a promoção do desenvolvimento cognitivo da criança com deficiência visual e de suas relações interpessoais. Também dá subsídios e veracidade às proposições de que a pessoa com deficiência, a família e a sociedade se influenciam mutuamente quando se desenvolvem padrões de interação favoráveis a seus membros.

A escolha de seus questionamentos surgiu ao longo da prática no Atendimento Educacional Especializado (AEE) no Centro Estadual de Educação Especial de Caetité – BA (CEEEC), como professora de Braille. Este estudo tem natureza qualitativa, em formato de estudo de caso e contou com a participação de dois alunos com diagnóstico de glaucoma congênito, um menino e uma menina, ambos com 11 anos, atendidos no Núcleo Visual da referida instituição e acompanhados de suas mães.

Para a coleta de dados foi realizado entrevistas informais com as famílias das crianças com deficiência visual, bem como observação direta, além de um criterioso levantamento bibliográfico acerca do papel da família na estruturação da criança no espaço

em que está inserida, a partir das vivências cotidianas. Nas considerações finais a pesquisadora escreve que foi possível verificar diferenças no desenvolvimento cognitivo das crianças com deficiência visual em relação ao convívio com seus pais. Que os registros mostraram os avanços e as permanências no desempenho das crianças na interação com o meio, reafirmando a hipótese de que a pessoa com deficiência, a família e a sociedade se influenciam mutuamente, à medida que vão construindo novos conhecimentos e desenvolvendo padrões de interação e um conjunto de ações favoráveis a seus membros. A mediação construída pela família para a inclusão da pessoa com deficiência visual contribui, de forma efetiva, para seu desenvolvimento cognitivo e a construção de suas relações interpessoais. Como a família é o primeiro grupo social no qual somos recebidos, é por meio dela que temos acesso ao mundo. A ampliação desse universo se dá quando a criança entra na escola e, então, as relações estabelecidas no meio familiar somam-se às novas relações.

No artigo de Rosa e Selau (2011) com o título de “Algumas considerações sobre o Processo de Alfabetização de crianças cegas” apresentam os resultados de uma investigação sobre o processo de alfabetização de crianças cegas, identificando as estratégias pedagógicas necessárias para essa prática. Utilizando como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, relatam que a motivação para a realização dessa investigação deu-se em função da necessidade do desenvolvimento de uma pesquisa para requisito de conclusão do curso de Pedagogia vinculado, ainda, à experiência da pesquisadora ser mãe de uma criança cega e à observação de que do Município de Jaguarão (onde residem) até 150 quilômetros não há pedagogos que possam alfabetizar cegos.

Escrevem que essa realidade fez com que se compreendesse que há necessidade de formação de pedagogos que se importem e sejam capazes de alfabetizar crianças com cegueira em Jaguarão, pois a Educação Especial ainda apresenta algumas dificuldades naquela localidade. A alfabetização de alunos cegos requer uma atuação pedagógica que atenda às especificidades desses alunos e necessita de procedimentos pedagógicos específicos, pois exige requisitos diferenciados para o ensino. A alfabetização é uma etapa percorrida por todas as crianças em idade escolar, sejam elas videntes ou não, os mesmos métodos utilizados, sendo necessárias algumas adaptações para alfabetizar as crianças cegas. O pedagogo necessita ter um conhecimento teórico dos métodos de alfabetização para desenvolver sua prática, adaptando-a para suprir as limitações causadas pela cegueira. É por meio desses aspectos que se compreende a importância de um embasamento teórico que faça com que os educadores possam refletir sobre o assunto, ampliando e enriquecendo sua prática.

A pesquisa de Costa, Klebis e Lima (2013) intitulada “O processo de

exploratória caracterizada como um estudo de caráter qualitativo-descritivo e foi realizada a partir de documentos tais como livros, artigos e documentos oficiais. Teve como objetivo geral, traçar um breve percurso acerca da alfabetização de crianças cegas ao longo da história e como objetivos específicos, apresentar o uso do Sistema Braille enquanto importante instrumento de alfabetização das crianças cegas; destacar a necessidade de formação e capacitação docente para alfabetizarem utilizando o sistema alfabético em Braille.

As autoras justificam que o interesse pela temática se deu devido à constatação, durante o estágio realizado em escolas de ensino regular que atendem crianças cegas, de que os professores demonstram dificuldades na alfabetização destes alunos. No decorrer da pesquisa fazem o percurso histórico da deficiência desde a antiguidade para entender como iniciou a implantação da modalidade de Educação Especial. Ressaltam que as crianças videntes se deparam cotidianamente com elementos estimuladores à sua alfabetização. Ao contrário dessas, as crianças cegas não têm o estímulo do ambiente com relação à escrita e leitura, porque o Braille não faz parte do cotidiano socialmente estabelecido. A desvantagem se acentua ainda mais quando isso só passa a acontecer com seu ingresso no ensino fundamental. Porém, é frisado que nem toda a pessoa com deficiência visual precisa fazer uso do Sistema Braille para escrita e leitura, apenas as pessoas cegas.

A pesquisa demonstrou que a presença de estudantes cegos é uma realidade que merece atenção e que o Sistema Braille é o método mais indicado para a alfabetização da criança cega, todavia faz-se necessário que os profissionais da educação estejam capacitados, bem como lancem mão de diferentes estratégias de ensino que garantam a boa qualidade da educação dessas crianças. E que a melhor forma é investir em capacitação para os profissionais da área.

Como se pode observar, das pesquisas encontradas após a última filtragem, todas abordaram temas correlatos e pertinentes a esta dissertação, apontando valiosas indicações para a análise dos dados.

75

4 DISCUSSÃO: POR UMA APRENDIZAGEM COLABORATIVA DO SISTEMA BRAILLE

Neste capítulo avanço um pouco mais no caminho apontado pela perspectiva histórico cultural, ao passar para o momento da análise bibliográfica sobre como a aprendizagem colaborativa entre família e professores pode contribuir para a aprendizagem da pessoa com deficiência visual. Verificou-se ao longo do estudo que não há pesquisas sobre uma aprendizagem colaborativa do Sistema Braille entre família e professores, pois, poucos são os trabalhos publicados nesta área. Um problema constatado quando da fundamentação de algum dado ou aspecto, pela falta de bibliografia e fontes. As pesquisas encontradas abordam

sobre alfabetização de cegos, sobre ensino de Musicografia Braille, porém, nenhuma diretamente ligada a uma aprendizagem colaborativa entre família e professores na aprendizagem do Sistema Braille ou, que enfatize a importância da aprendizagem do Sistema Braille por todos. E quando abordam sobre o Sistema Braille é de maneira superficial e com uma visão tecnicista, de reabilitação ou apenas de transmissão de conteúdos. Além de somente ter estudos com essa temática em pesquisas de mestrado, demonstrando que é uma área que precisa de mais atenção e pesquisas.

A participação nos contextos educativos regulares dos alunos com deficiência promove um movimento que propõe o estabelecimento de relações includentes e tem gerado em nossa sociedade, em específico na escola, uma reflexão acerca das possibilidades de trabalho junto aos alunos com deficiência visual e a aprendizagem do Sistema Braille. Todavia, somente a legislação não garante a inclusão do deficiente visual, sendo necessária também uma modificação nas relações sociais para garantir a concretização dos direitos das pessoas com deficiência visual.

Início a análise da revisão sistemática com as pesquisas que enfatizam a importância da estimulação precoce. O levantamento bibliográfico de Teodoro (2015, p. 16 e 54), escreve ser necessário dar oportunidade a pessoa com deficiência visual para que tenha o contato com a leitura e a escrita precocemente, para que, dessa forma, ela possa se familiarizar com o Sistema Braille. Bem como quando escreve que para que tal processo possa ocorrer, faz-se necessária uma mudança no seio da família, onde os responsáveis pela pessoa com deficiência visual compreendam a importância da estimulação precoce, da ajuda especializada e do processo de inclusão social, para que não haja atrasos no seu desenvolvimento. A pesquisa de Boas (2010, p. 17) frisa que se torna fundamental buscar conhecer qual a importância da intervenção precoce adequada da aprendizagem do Sistema

76

Braille no meio familiar em rotinas diárias e da convivência social. A pesquisa de Dionísio (2016, p. 39) ressalta que o aprendizado da leitura e da escrita no Sistema Braille não deve ter seu início quando a criança vai para a escola e sim desde o diagnóstico, no caso de bebês e na estimulação sensorial e visual, evidencia-se por meio da análise das produções que para efetivamente acontecer a aprendizagem da pessoa com deficiência visual pelo Sistema Braille é importante que seja propiciado esse contato com o sistema o mais cedo possível, quando a deficiência visual for congênita. Entretanto, esse contato imediato também é importante quando a pessoa fica cega com determinada idade.

Sobre a apresentação do Sistema Braille às crianças cegas, Almeida (2018, p. 43) afirma que:

Pelo fenômeno da imitação, a criança, ainda muito pequena, penetra no mundo da escrita, reproduzindo e até incorporando atitudes, formando juízos a partir do comportamento e da observação contínua da prática do adulto. [...] A criança cega não passa com tal naturalidade por essas experiências enriquecedoras. Falta-lhe a

condição de imitar. Acaba, por essa razão, não tendo reais oportunidades de vivenciar uma aprendizagem incidental.

Os textos de Almeida (1997), Souza (2020) falam da importância de se oferecer, ao máximo, os recursos em Braille para aqueles que começam a utilizar o sistema. Nota-se a necessidade de aproximar a pessoa cega, ou que está em vias de perder a visão, do sistema que fará parte de sua vida, tanto quanto o sistema comum faz parte da vida do vidente.

Todos os alunos têm direito ao melhor ensino possível e a espaços que proporcionem uma aprendizagem de modo a que seus direitos sejam garantidos. No sentido de contribuir e evidenciar a importância da estimulação precoce para a facilitação da aprendizagem do Sistema Braille, vale apontar o que escreve Bruno (1993, p. 11), a construção do conhecimento tem origem no orgânico e na troca bioquímica entre o organismo e o meio. As estruturas mentais vão sendo construídas através das possibilidades de interação e pela qualidade de solicitação do ambiente que o cerca.

A criança com cegueira deve ter como ponto de partida em sua educação, o seu próprio mundo de experiência, a fim de que ela possa viver em harmonia consigo mesma e com a sua forma de se relacionar com o mundo, incluindo o mundo da escrita e da leitura (HONORA & FRIZANCO, 2019, p. 156).

Do exposto, verifica-se a existência de uma relação entre a estimulação precoce favorecida pela família e o processo de aprendizagem do Sistema Braille, afinal, quando não é fornecido para a pessoa com deficiência visual esse tipo de estimulação, ele acaba tendo maiores dificuldades no aprendizado do Sistema Braille, o que reflete negativamente nos seus hábitos de leitura pelo fato de não apresentarem uma habilidade e velocidade esperadas

77

durante o ato de ler e que, conseqüentemente, o desestimula para a prática da leitura. No entanto, quando favorecida a estimulação adequada, isso repercute positivamente no seu posterior aprendizado do Sistema Braille, o qual possivelmente será mais rápido, fácil e tranquilo.

A criança cega muitas vezes chega à escola sem um “passado” de experiências como seus colegas que enxergam, não apresenta as rotinas da vida cotidiana de acordo com a sua idade, os seus conceitos básicos como esquema corporal, lateralidade, orientação espacial e temporal são quase inexistentes e sua mobilidade difícil, o que poderá levar à baixa estima e dificultará o seu ajustamento à situação escolar, isto é, a sua inclusão de fato. (MACHADO, 2003, p. 25).

O ambiente familiar é propício para oferecer muitas atividades de trocas subjetivas que vão se tornando mais complexas na medida em que se tornam intencionais. Essas habilidades cognitivas e sociais influenciam no momento da aprendizagem do Sistema Braille, da ortografia correta e fonética das palavras, a partir da vivência de situações relevantes do cotidiano da pessoa com deficiência visual que tragam significado em que possa perceber o valor social da escrita e da leitura do mundo.

A ideia diretriz da educação de uma criança com deficiência visual é oferecer condições para que explore o ambiente que a cerca e possa agir de forma espontânea, enriquecendo suas percepções, suas manifestações expressivas, sua forma de relacionar-se, ampliando sua experiência, sua comunicação e seus conhecimentos. (MASINI, 2007, p. 29)

Também é destacado que a possível solução para os problemas apresentados no seio familiar seria campanhas de esclarecimento às famílias, informando os cuidados necessários em cada tipo de deficiência e, no caso da deficiência visual, a importância da estimulação precoce e do apoio técnico especializado, a fim de evitar atrasos no desenvolvimento desses alunos. É possível perceber o quanto a interação e a estimulação desses educandos são importantes, não somente para a construção de mecanismos básicos que possibilitem a construção da leitura e da escrita, mas para garantir um desenvolvimento afetivo e harmônico, na vida familiar, na escola, na comunidade.

Passando para o tópico da importância da apropriação do sistema Braille pelos professores, ressalto a pesquisa de Teodoro (2015, p. 84), quando evidencia que o processo de interação e de formação do profissional da educação para atuar na educação inclusiva é, sem dúvidas, um grande desafio que ainda hoje não foi superado. Além da pesquisa de Tamanaha (2018, p. 62/63), quando ressalta que a falta de conhecimento do Sistema Braille por parte dos pais/responsáveis e professores, são questões que implicam diretamente nas oportunidades de uso da língua escrita pelo cego. E quando Miranda (2015, p. 75) destaca que o educador tem