



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE LETRAS
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS – LÍNGUA PORTUGUESA**

EDNA MARIA FARIAS MOREIRA

**ESTRATÉGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA
PORTUGUESA PARA ALUNOS CEGOS NA ESCOLA REGULAR**

CAJAZEIRAS - PB

2021

EDNA MARIA FARIAS MOREIRA

**ESTRATÉGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA
PORTUGUESA PARA ALUNOS CEGOS NA ESCOLA REGULAR**

**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Licenciatura
em Letras/Língua Portuguesa, do
Centro de Formação de Professores da
Universidade Federal de Campina
Grande – *Campus* de Cajazeiras - como
requisito de avaliação para obtenção do
título de licenciado em Letras.**

**Orientadora: Profa. Ma. Adriana Moreira
de Souza Corrêa**

M838e Moreira, Edna Maria Farias.
Estratégias e recursos didáticos para o ensino da língua portuguesa para alunos cegos na escola regular / Edna Maria Farias Moreira. - Cajazeiras, 2021.
81f.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Moreira de Souza Corrêa.
Monografia (Licenciatura em Letras-Língua Portuguesa) UFCG/CFP, 2021.

1. Educação inclusiva. 2. Aluno cego. 3. Cegos. 4. Língua Portuguesa. 5. Ensino. 6. Braile. 7. Tecnologia inclusiva. I. Corrêa, Adriana Moreira de Souza. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 376

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

EDNA MARIA FARIAS MOREIRA

**ESTRATÉGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA
PORTUGUESA PARA ALUNOS CEGOS NA ESCOLA REGULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa, do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande – *Campus* de Cajazeiras - como requisito de avaliação para obtenção do título de licenciado em Letras.

Aprovado em: 14/05/2021.

Banca Examinadora:



Profa. Ma. Adriana Moreira de Souza Corrêa
(UAL/CFP/UFCG - Orientadora)



Prof.^a Dr.^a Hérica Paiva Pereira
(UAL/CFP/UFCG - Examinadora 1)



Prof. Me. Daniel Soares Dantas
(Secretaria Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Examinador 2)

À minha querida e amada mãe, Maria das
Neves, primeira professora e inspiração
diária. Para sempre,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, que por sua presença, luz e força sempre me abençoa e capacita para tudo aquilo que Ele me destina.

Aos meus pais e irmãos pela força e apoio para continuar nessa jornada.

A professora **Adriana Corrêa**, minha orientadora, por ter acreditado em mim desde o começo, pelas orientações e paciência no decorrer desse estudo, a quem aprendi a admirar e respeitar pelo seu profissionalismo e dedicação.

Ao **meu noivo**, que sempre esteve presente para auxiliar todas as minhas decisões e tornar os momentos difíceis superáveis.

A **todos os meus professores**, desde o ensino básico até a academia, vocês foram fundamentais na minha formação.

Agradeço também a alguns **amigos que eu construí ao longo dessa jornada** e outros cuja amizade e diálogo este trabalho ajudou a consolidar.

Depois de muito trabalho, erros e acertos, foi possível superar todas as dificuldades devido ao empenho e apoio prestado por todos que estiveram presentes nessa caminhada.

“Eu percebi que o que me incomodava não era a cegueira. O que me incomodava era a dependência. Eu acho dependência pior que a cegueira. Ser dependente humilha, arrasa, acaba com a pessoa. Ser cego não.”

(Antony Moraes – Documentário: Sentidos à Flor da Pele, 2008)

RESUMO

O professor de Português, ao trabalhar a língua nas suas variadas possibilidades de composição da mensagem, encontra desafios na implementação da inclusão do discente cego na sala de aula comum. Dessa inquietação surge este trabalho que tem como objetivo principal refletir sobre o uso de estratégias e recursos voltados ao ensino de Língua Portuguesa para o aluno cego na escola regular, numa proposta inclusiva. A metodologia utilizada caracteriza uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório. Para tanto, a presente investigação é contruída a partir do construtos teóricos de autores a exemplo de Aranha (2005), Farias (2011), Lomônaco (2010), Romagnolli e Ross (2008) e Vygotsky (1989). Por meio desses autores foi possível compreender a perspectiva histórica com enfoque nas legislações e decretos que norteiam o acesso desses alunos a inclusão escolar e que subsidiam o entendimento dos pressupostos e organizações necessários para promover uma educação inclusiva e acolhedora. A pesquisa indica que para a implementação de práticas inclusivas é necessário que o professor conheça as peculiaridades do aluno, visto que ela influencia diretamente no seu processo educacional e no seu desenvolvimento. Além disso, compreender o papel de recursos como o reglete e punção, máquina Perkins, impressora braile, linhas braile, *softwares* e leitores de tela são essenciais para permitir ao cego o acesso ao texto, a escrita e ao mundo da informação. Já os materiais didáticos selecionados considerando as possibilidades desses estudantes funcionam como estimuladores do educando à medida que enriquecem e facilitam o processo de ensino e aprendizagem, como é o caso dos livros em tinta e braile, imagens em alto relevo, audiolivros e leitores de tela. As estratégias indicadas pelos autores que compõem a pesquisa que são direcionadas ao cego tem por finalidade facilitar a aprendizagem, valorizar sua autonomia do estudante e garantir seu acesso pleno ao conteúdo trabalhado, com a utilização de instrumentos que permitam o seu ingresso ao mundo da literatura, o entendimento dos diversos gêneros textuais, o contato com as regras ortografia e seus diferentes usos. Para isso, formação do professor, portanto, deve estar de acordo com os princípios de atenção à diversidade e à inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais, visto que ela é importante para o estabelecimento de uma relação eficaz para o atendimento igualitário entre os alunos cegos e videntes.

Palavras-chave: Inclusão. Ensino de Língua Portuguesa. Métodos e Estratégias. Cego.

ABSTRACT

The Portuguese teacher, when working with the language in its varied possibilities of composition of the message, finds challenges in the implementation of the inclusion of the blind student in the common classroom. This concern arises from this work, whose main objective is to reflect on the use of methods and resources aimed at teaching Portuguese language to the blind student in regular school, in an included proposal. The methodology used characterizes a qualitative research, of bibliographic and exploratory character. To this end, the present investigation is constructed from the theoretical constructs of authors such as Aranha (2005), Farias (2011), Lomônaco (2010), Romagnolli and Ross (2008) and Vygotsky (1989). Through these authors it was possible to understand the historical perspective with a focus on the laws and decrees that guide the access of these students to school inclusion and that subsidize the understanding of the assumptions and organizations necessary to promote an inclusive and welcoming education. The research indicates that for the implementation of inclusive practices, it is necessary for the teacher to know the student's peculiarities, since it directly influences their educational process and development. In addition, understanding the role of resources such as the regulator and punch, Perkins machine, Braille printer, Braille lines, software and screen readers are essential to allow the blind to access text, writing and the world of information. The didactic materials selected, considering the possibilities of these students, act as stimulators of the student as they enrich and facilitate the teaching and learning process, as is the case with books in ink and Braille, embossed images, audiobooks and screen readers. The strategies indicated by the authors that compose the research that are directed to the blind aim to facilitate learning, enhance their student autonomy and guarantee their full access to the content worked on, with the use of instruments that allow them to enter the world of literature, the understanding of the different textual genres, the contact with the spelling rules and their different uses. For this, teacher education, therefore, must be in accordance with the principles of attention to diversity and the inclusion of students with special educational needs, since it is important for the establishment of an effective relationship for the equal care of blind students and those who see.

Keywords: Inclusion. Portuguese Language Teaching. Methods and Strategies. Blind.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Fatores que possibilitam a inclusão de discentes na escola regular.....	29
Figura 2	- Escala Optométrica de Snellen.....	33
Figura 3	- Cella braile.....	44
Figura 4	- Livro em braile e tinta.....	45
Figura 5	- O violeiro, de Almeida Júnior, com contorno em alto relevo.....	45
Figura 6	- Reglete de mesa A4 e punção.....	46
Figura 7	- Máquina Perkins.....	47
Figura 8	- Impressora braile.....	48
Figura 9	- Livro em braile.....	48
Figura 10	- Linhas braile.....	48
Figura 11	- <i>Software</i> DOSVOX.....	50
Figura 12	- Aluno no AEE utilizando o leitor de tela NVDA.....	55
Figura 13	- Processo de reconhecimento do aluno cego para a elaboração de estratégias.....	58
Figura 14	- Manifestante pede paz no Vietnã.....	65
Tabela 1	- Os cinco princípios que norteiam a escola inclusiva.....	27
Quadro 1	- Momentos marcantes na trajetória da Educação Inclusiva no século XX.....	23
Quadro 2	- Momentos marcantes na trajetória da Educação Inclusiva no século XXI.....	24
Quadro 3	- Classificação Internacional de Deficiência Visual o OMS.....	34
Quadro 4	- <i>Softwares</i> e suas possibilidades.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AD	-	Audiodescrição
AEE	-	Atendimento Educacional Especializado
BDTD	-	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
ECA	-	Estatuto da Criança e do Adolescente
CAT	-	Comitê de Ajuda Técnicas
CEB	-	Câmara de Educação Básica
CENESP	-	Centro Nacional de Educação Especial
CFP	-	Centro de Formação de Professores
CNE	-	Conselho Nacional de Educação
CORDE	-	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência
Daisy	-	<i>Digital Accessible Information System</i>
DV	-	Deficiência Visual
EE	-	Educação Especial
EI	-	Educação inclusiva
LDB	-	Lei das Diretrizes e Bases da Educação
LP	-	Língua Portuguesa
MEC	-	Ministério da Educação
NEE	-	Necessidades Educativas Especiais
NBR	-	Norma Técnica Brasileira
NVDA	-	<i>NonVisual Desktop Access</i>
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
ONU	-	Organização das Nações Unidas
PcD	-	Pessoa com Deficiência
PcDV	-	Pessoa com Deficiência Visual
PDE	-	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	-	Plano Nacional de Educação
PPP	-	Projeto Político Pedagógico
Scopus	-	<i>SciVerse Scopus</i>
SciElo	-	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEESP	-	Secretaria de Educação Especial

- SRM - Salas de Recursos Multifuncionais
- TA - Tecnologia Assistiva
- TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
- TGD - Transtornos Globais do Desenvolvimento
- UAL - Unidade Acadêmica de Letras
- UFCG - Universidade Federal de Campina Grande
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciências e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 METODOLOGIA	16
2 A PESSOA COM DEFICIÊNCIA E A BUSCA POR UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	19
2.1 PERCEPÇÕES DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E O MOVIMENTO PELA SUA EDUCAÇÃO.....	19
2.2 MARCOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	22
2.3 CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	25
3 O SUJEITO CEGO NA HISTÓRIA	30
3.1 DEFINIÇÕES	32
3.2 ACESSIBILIDADE	35
3.3 INCLUSÃO DA PESSOA CEGA NA ESCOLA	38
3.3.1 Atendimento na sala regular e atendimento educacional especializado da pessoa cega	40
4 ESTRATÉGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS QUE FAVORECEM A AQUISIÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO CEGO NA SALA DE AULA	43
4.1 RECURSOS DIDÁTICOS DISPONÍVEIS PARA O CEGO	44
4.1.1 Braille	44
4.1.1.1 Recursos para a escrita braille.....	46
4.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A EDUCAÇÃO	51
4.3 MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS.....	52
4.3.1 Audiolivros	54
4.3.2 Leitores de Tela	55
5 LÍNGUA PORTUGUESA PARA O CEGO: ESTRATÉGIAS DE ENSINO UTILIZADAS POR PROFESSORES EM CLASSE INCLUSIVAS	57
5.1 TRABALHO COM A LEITURA E ESCRITA	59

5.2 A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA.....	62
5.3 UNIFICAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO	63
5.3 UTILIZAÇÃO DA AUDIODESCRIÇÃO	64
6 A IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS.....	73

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho visa apresentar ao leitor os aspectos históricos, sociais e educacionais relacionados à pessoa cega no período compreendido entre o século XV até a constituição das atuais bases legais da educação especial no Brasil, de maneira a discutir a busca por uma educação igualitária, pautada nos preceitos da inclusão. Para tanto, procuramos apresentar estratégias e recursos que podem ser utilizados pelo professor, de modo que contribuam para que a abordagem educacional inclusiva se efetive na sala de aula regular.

Ao analisamos os títulos dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) disponibilizados na biblioteca do Centro de Formação de Professores (CFP)¹ da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e os textos acadêmicos como os artigos e as pesquisas científicas observamos que existem poucas pesquisas que tratam do tema, mesmo com a relevância desta discussão e da sua importância para a formação do docente que atuará em classes inclusivas.

Nesse sentido, considerando que a formação docente implica na atuação junto à formação de sujeitos sociais, o professor da classe inclusiva precisa reconhecer que os discentes cegos, para o acesso ao conhecimento, necessitam que sejam disponibilizados recursos diferenciados em sala de aula. Estas modificações, por sua vez, precisam ser planejadas e efetivadas por uma equipe de educadores – o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da classe regular - para mediar atividades que promovam a autonomia pessoal, social e profissional desse educando.

A partir desses pressupostos, consideramos que a organização de escolas e classes inclusivas precisa ser repensada e isso implica na necessidade de uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os estudantes tenham suas especificidades atendidas. Dessa forma, o presente TCC surge da necessidade de discutir procedimentos para garantir a efetivação dessa perspectiva inclusiva na prática educativa e promover a igualdade de oportunidades educacionais para o discente cego. Para isso, investigamos a utilização de estratégias e recursos que possam ser utilizadas pelo educador para o ensino de Língua Portuguesa (LP) para

¹ Campus Cajazeiras.

cegos em classes com cegos e videntes (que são as pessoas com visão funcional que as permita interagir no ambiente com ou sem adaptações mínimas, como lentes e óculos).

Diante da temática da educação inclusiva para cegos, elaboramos a seguinte pergunta de pesquisa: Quais recursos (humanos ou materiais) e estratégias colaboram para o aprendizado da LP pelo educando cego em classes inclusivas? A nossa hipótese inicial sobre a pesquisa é que a capacitação docente e a disponibilidade de recursos didáticos que permitem o acesso e a significação da LP na modalidade escrita, favorece o aprendizado do aluno cego na escola regular.

Nessa direção, o objetivo geral dessa investigação é refletir sobre o uso de estratégias e recursos voltados ao ensino de LP para o aluno cego. E, como objetivos específicos, delimitamos: destacar pontos marcantes da trajetória da educação especial; descrever as atuais bases legais de ensino voltadas para a educação inclusiva; compreender as percepções sobre o cego e as formas de ampliar a participação dessas pessoas nas práticas educativas; e apresentar as contribuições dos recursos e estratégias utilizadas para o ensino de pessoas cegas na escola inclusiva.

O trabalho em questão trata-se de um estudo bibliográfico, de cunho qualitativo, que busca compreender os acontecimentos históricos, educacionais e as relações sociais que favorecem a interação entre o professor e o aluno cego, tendo como ponto fundamental a abordagem inclusiva. Para isso, é necessário entender as mudanças necessárias no processo educacional, em outras palavras, a utilização de recursos humanos e materiais que permitam a educação da pessoa cega na escola regular.

Diante disso, o método científico utilizado será o indutivo, pois esse trabalho visa pesquisar as experiências em literaturas científicas e, a partir dos elementos pesquisados, são formuladas as impressões gerais sobre a temática. Para a compreensão do assunto serão utilizadas como fonte de dados os livros, os artigos, as monografias e as teses encontradas em periódicos *Scientific Electronic Library Online* (SciElo), Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e *SciVerse Scopus* (Scopus). Trata-se, portanto, de uma pesquisa exploratória, com dados analisados qualitativamente.

Para tornar a leitura mais agradável e didática, organizamos a pesquisa em seis capítulos. O primeiro capítulo é a introdução que apresenta o tema, a justificativa, os objetivos, estrutura do texto, problema, hipótese, aporte teórico e metodologia.

O segundo capítulo aborda um aparato histórico da Educação Inclusiva, sua implementação no Brasil, seus conceitos, fundamentos e leis que a norteiam. Esse capítulo está fundamentado nas legislações que versam sobre a Educação Inclusiva, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e em pesquisadores que fizeram estudos sobre a temática, desse modo, utilizamos como apoio teórico, Mazzotta (2005), Rogalski (2010) e outros.

O terceiro capítulo traz uma reflexão acerca da trajetória educacional da pessoa cega, trazendo definições relevantes à compreensão da temática, como a acessibilidade e inclusão na escola. Para essa discussão, nos apoiamos nas contribuições de Vygotsky (1989), Caiado (2003), entre outros.

O quarto capítulo apresenta estratégias e recursos didáticos que facilitam a aprendizagem do aluno cego na sala de aula, indicando suas possibilidades de uso e benefícios, utilizando os estudos de Vergara-Nunes; Silva; Vanzin (2013), Souza (2007), entre outros.

No quinto capítulo serão apresentados procedimentos realizados para que a educação ocorra de maneira equânime, em outras palavras, como essas práticas educativas e materiais devem ser utilizados na sala de aula inclusiva para o ensino de LP.

O sexto capítulo discorre sobre a importância da capacitação profissional para garantir a igualdade de oportunidades, em sala de aula, de acesso ao conhecimento por esses estudantes.

As considerações finais sintetizam as reflexões tecidas no decorrer do trabalho e, portanto, abordam os principais pontos trabalhados nesse texto e apresentação dos resultados da pesquisa.

1.1 METODOLOGIA

A metodologia utilizada caracteriza-se por pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório. Para tanto, agregamos à presente investigação, dentre outros, os construtos teóricos de autores a exemplo de Vygotsky (1989), Aranha (2005), Romagnolli e Ross (2008), Lomônaco (2010) e Farias (2011).

De acordo com Creswel (2007), na pesquisa qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador torna-se o principal instrumento. Além disso, os

dados coletados são, predominantemente, descritivos. Contudo, o autor pontua que, nessa perspectiva de estudo, a pesquisa configura-se de modo que a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto, ou seja, o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

Desse modo, foi adotada neste trabalho a perspectiva qualitativa de pesquisa na qual segue as ideias de González Rey (2002) quando afirma que neste tipo de investigação a construção do conhecimento é diferenciada, pois não se fixa na análise quantitativa e fria dos dados empíricos, mas se atém às ideias e às reflexões que contribuem para a atribuição de sentido desses dados.

Para refletir sobre o uso de estratégias e recursos voltados ao ensino de LP para o aluno cego fizemos a opção pela pesquisa de cunho bibliográfico, compreendendo que este tipo de pesquisa permite apreender o objeto de estudo a partir de uma descrição histórica de material já produzido por estudiosos da área, além de aprofundar outros aspectos do referido objeto.

Assim, a presente pesquisa, de cunho bibliográfico, consistiu no exame de produção humana que estão registradas em livros, artigos e revistas científicas. Segundo Vitiello (2010) a pesquisa bibliográfica, não abarca necessariamente todos os estudos e revisões já publicadas sobre o tema, mas sim aqueles que conseguem resumir e incluir as publicações que seguem os critérios elencados pelo pesquisador, sendo, portanto, uma leitura realizada com o propósito de coletar e discutir os materiais mais importantes e relevantes sobre o estudo de forma criteriosa e seletiva.

De acordo com objetivo proposto, optamos pela pesquisa de caráter exploratório, pois visa identificar os conhecimentos que se tem acerca dessa problemática. Para Marconi e Lakatos (2004) as pesquisas exploratórias são aquelas realizadas por pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Esse tipo de pesquisa têm por objetivo permitir ao autor familiarizar-se com o problema permitindo criação de novas idéias e aperfeiçoamento na construção de hipóteses.

Inicialmente, foi idealizada a realização de uma revisão sistemática da literatura, mas essa abordagem foi modificada em função do número restrito de pesquisas que abordam a temática trabalhando a perspectiva do professor de Português. Por essa razão, remodelamos o percurso investigativo e o processo de coleta de dados foi realizado sem critérios de refinamento da busca com vista a identificar livros - e estudos publicados em outros formatos - que abordam a temática.

Assim, a pesquisa que inicialmente foi pensada para ser realizada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura foi remodelada para se constituir em outro tipo de pesquisa de cunho bibliográfico, a Revisão Narrativa da Literatura (ROTHER, 2007).

Diante disso, reafirmamos a relevância da pesquisa tendo em vista que notamos que é necessária a ampliação do número de pesquisas divulgadas sobre esse assunto e que essas constem nas bases científicas de dados a exemplo de SciElo, BDTD e Scopus.

Os capítulos desta pesquisa foram organizados com o objetivo de apresentar ao professor de Português os desafios e as possibilidades construídas historicamente para a educação de cegos e, assim, contribuir com o ensino de LP para esses estudantes.

2 A PESSOA COM DEFICIÊNCIA E A BUSCA POR UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

As pesquisas históricas contribuem para a compreensão das mudanças ideológicas e culturais da prática educativa ocorridas ao longo do tempo e, conseqüentemente, desenham e revelam a função do professor na sala de aula, bem como os efeitos da sua prática no aprendizado dos alunos.

Assim, o presente capítulo objetiva a caracterização da Pessoa com Deficiência (PcD) e descrição dos marcos históricos-culturais que norteiam a Educação Inclusiva (EI) com o intuito de fundamentar o desdobramento desta pesquisa nos próximos capítulos deste estudo. Será abordado, portanto, a trajetória histórica da PcD em relações às crenças e concepções que se tinham sobre ela na Antiguidade e Idade Média para que entendamos essas crenças e, dessa forma, possamos reconhecê-las no nosso cotidiano a fim de entendermos a necessidade superá-las.

Apresentamos ainda os marcos legais da EI, de forma cronológica, descrevendo as Leis e os Decretos fundamentais para se compreender os direitos dessas pessoas diante da sociedade e, por conseguinte, os fatores que possibilitam a sua inserção na escola.

2.1 PERCEPÇÕES DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E O MOVIMENTO PELA SUA EDUCAÇÃO

A trajetória histórica da EI mostra que ainda existem concepções e condições ultrapassadas de educação que deveriam ser superadas a partir da adoção dessa proposta, mas que ainda hoje norteiam pensamentos e práticas de indivíduos que interagem com a PcD.

Isso decorre de crenças e, conseqüentemente, de práticas limitantes e discriminatórias acerca da PcD que não tinha e ainda não tem como base as pesquisas de caráter científico. Sobre a construção dessa ideia sobre a deficiência, Mazzotta (2005, p. 16), afirma que:

Buscando na história da educação informações significativas sobre o atendimento educacional dos portadores de deficiência², pode-se constatar que até no séc. XVIII, as noções a respeito da deficiência eram basicamente ligadas ao misticismo e ocultismo, não havendo base científica para o desenvolvimento de noções realísticas.

Essas percepções do ser perfeito foram construídas a partir da crença religiosa na qual o homem foi criando à semelhança da imagem de Deus e, por consequência, as pessoas que fugiam ao padrão de perfeição imposto pela época eram destituídos da condição humana (MAZZOTTA, 2005). Desse modo, compreendemos que a religião foi uma das principais responsáveis por essa visão que se tinha sobre a PcD na Antiguidade e que se estende até os dias atuais.

Mazzotta (2005) afirma ainda que a ausência de atendimento específico a essas pessoas, durante muitos séculos, ocorreu devido a um consenso social pessimista fundamentado na ideia de que a pessoa com deficiência era “incapacitado” ou “inválido” e que essa condição se configurava como imutável. Assim, por muitos anos, as PcDs foram vistas como dependentes e encontraram barreiras ao acesso à educação, ao trabalho e aos direitos como cidadão.

Nesse sentido, o texto do Parecer nº 17/2001, do Conselho Nacional de Educação (CNE) / Câmara de Educação Básica (CEB) que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica explica que:

Os indivíduos com deficiências, vistos como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos da caridade popular e da assistência social, e não de sujeitos de direitos sociais, entre os quais se inclui o direito à educação. Ainda hoje, constata-se a dificuldade de aceitação do diferente no seio familiar e social, principalmente do portador de deficiências múltiplas³ e graves, que na escolarização apresenta dificuldades acentuadas de aprendizagem (BRASIL, 2001a, p. 7).

Mazzota (2005) e o Parecer nº 17/2001 do CNE/CEB (BRASIL, 2001a) trazem em comum o ponto que o estigma social sobre a deficiência gerou a omissão da sociedade em relação à organização de serviços para atender às necessidades específicas das PcDs.

2 Nomenclatura utilizada na época.

3 Termo utilizado para designar pessoas que apresenta mais de uma deficiência.

Analisando a percepção histórica da pessoa com deficiência notamos que na antiguidade greco-romana até a metade do século XV era pregada a eugenia e, por isso, havia a prática do sacrifício de crianças denominadas “mal nascidas e defeituosas”. Essa ação era considerada necessária porque a sociedade da época acreditava que as crianças nascidas com deficiência eram acometidas de doenças transmissíveis que poderiam ser passadas para as pessoas sadias (MAZZOTTA, 2005).

Na Idade Média, as PcD encontravam refúgio nas igrejas e viviam, geralmente, isolados nas torres das catedrais, sendo excluídas do convívio social e dos direitos enquanto pessoa e cidadão. Entre as funções destinadas a esses sujeitos estavam os serviços domésticos ou bobos da corte (SILVA, 1986).

Nos meados do século XVI ao XIX, pessoas que apresentavam deficiências físicas ou intelectuais eram isoladas da sociedade em espaços segregados específicos para estes grupos, como os asilos, os conventos e os albergues (MEC, 2001). Nesse cenário, identificamos uma pequena mudança nas práticas sociais diante das PcDs - que antes eram desconsideradas enquanto seres humanos - e passam a ser toleradas e agrupadas para receber um atendimento adequado à sua particularidade (SILVA, 1986).

Ainda para o autor, a obra *Essay* (1690), de John Locke (1999), foi responsável por modificar os preceitos religiosos e morais que se tinha até então, pois nela eram contidas informações sobre a mente humana e suas funções com bases experimentais⁴. Contudo, somente no século XX, as pessoas com deficiência passaram a ser vistas como cidadãos com deveres e direitos de participação social, porém, ainda sob uma ótica assistencial e caritativa (SILVA, 1986).

Analisando esse percurso histórico da percepção da pessoa com deficiência, Aranha (2005) conclui que a maneira de pensar e de agir com relação à deficiência modificaram-se por meio de diferentes condições sócio-históricas. Desse modo, conforme novos conceitos e ideias foram surgindo no decorrer dos anos (seja na mudança das práticas sociais por meio de reivindicações de PcD e suas famílias, seja sob forma de legislação ou ainda impulsionada por pesquisas de práticas educacionais) a visão que se tinha sobre a deficiência foi se modificando - e conseqüentemente a sua educação - conforme destacamos a seguir.

4 Nessa obra, Locke defende que a experiência é a fonte do conhecimento, ou seja, através das convivências do dia a dia é que adquirimos conhecimento.

2.2 MARCOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

De acordo com Rogalski (2010), os movimentos internacionais de valorização da pessoa com deficiência são responsáveis pelo surgimento dos ideais da EI, ainda que nesse período não se discutisse essa denominação. A partir da reivindicação desses grupos sociais, começou a se fortalecer a proposta da inclusão em diversos lugares do mundo como: Estados Unidos, Europa e a parte inglesa do Canadá. Com o tempo, esse movimento foi crescendo e ganhando muitos adeptos, em especial, na fase Pós-Segunda guerra Mundial.

Nesse processo de reconhecimento de direitos da PcD, a Declaração Universal dos Direitos Humanos e o conceito de cidadania⁵ foram fundamentais no reconhecimento dos direitos de cada um e da sua participação ativa na sociedade (HAAS, 2009). Isso porque, em 1948, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, surge a primeira diretriz política com um novo olhar sobre essas pessoas, na qual enfatiza entre outros pontos, que todo ser humano tem direito à educação (MAZZOTA, 2005).

Nesse ínterim, a Educação Especial (EE), uma modalidade educacional que visa subsidiar a implementação da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008c), foi construída mediante muitas lutas, organizações e leis favoráveis às PcD. Assim, podemos compreender que a EE e a EI não são termos equivalentes, mas interdependentes tendo em vista que os serviços da EE subsidiam as práticas inclusivas.

É possível traçar um longo caminho de discussões mundiais que se concretizaram em decisões normativas e/ou basearam legislações brasileiras que incidem sobre a educação básica. Para uma compreensão dos principais documentos que norteiam esse processo, apresentamos, de forma cronológica, dados históricos acerca das principais evoluções legislativas da Política Nacional de EE na Perspectiva da EI (BRASIL, 2008a). Ressaltamos que esse conhecimento é essencial ao educador, em especial aquele que trabalha com a linguagem, tendo em vista que o seu trabalho pode subsidiar os estudantes e as suas famílias na compreensão dos

⁵ Esse conceito surgiu a partir da definição dos direitos básicos do ser humano para a promoção de uma vida digna para todos os habitantes do mundo independentemente de nacionalidade, cor, sexo e orientação sexual, política e religiosa na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) (ONU, 1948). Disponível em: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf Acesso em: 12 fev. 2021.

seus direitos que estão registrados por meio de documentos escritos e, assim, contribuir para a formação cidadã do estudante com deficiência.

Quadro 1 – Momentos Marcantes na trajetória da Educação Inclusiva no século XX

ANO	MARCOS IMPORTANTES NA HISTÓRIA (SÉCULO XX)
1948	Declaração Universal dos Direitos Humanos , da ONU, adotada em diversos países preconiza o lema "toda pessoa tem direito à educação". (ONU, 1948).
1961 e 1971	A LDB nº 4.024/1961 aponta o direito dos "excepcionais" ⁶ à educação, preferencialmente no sistema geral de ensino (BRASIL, 1961). A LDB nº 5.692/1971 reforça o encaminhamento de estudantes com deficiência, atrasados ou superdotados para classes e escolas especiais (BRASIL, 1971).
1973	Fundação do Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) , responsável pela gerência da EE no Brasil. (BRASIL, 1973).
1988	Constituição Federal: art. 205, art. 206 e art. 208. Neles são previstos que a educação é um direito de todos e estabelece os princípios da educação, cujo inciso I versa sobre a igualdade de condições de acesso e permanência na escola. Esclarece, contudo, que a educação é um dever do Estado e determina que a oferta do AEE ocorra preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988)
1990	Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069 , no art. 55, determina que "os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino" (BRASIL, 1990).
1990	A Conferência Mundial Sobre Educação Para Todos (Tailândia), onde foi apresentado o diagnóstico sobre a situação da educação em diversas localidades do mundo. Os países que participaram se comprometeram ao Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem (UNESCO, 1990).
1994	Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais (NEE): Acesso e Qualidade - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) que discutiu a necessidade de capacitar as escolas para receber todos os alunos, em principal os que possuem NEEs (UNESCO, 1994).
	Política Nacional de Educação Especial – orientou o processo de integração de alunos no ensino regular brasileiro (BRASIL, 1994).
1996	LDB nº 9.393/1996 composta por um capítulo relativo à EE. Assegura educação em escolas especiais apenas aos estudantes que não se beneficiarem das classes inclusivas garante o atendimento educacional especializado (BRASIL, 1996).
1999	Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei nº 7.853, de 1989). Ela determina a EE como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da EE ao ensino regular (BRASIL, 1999).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (da ONU), foi o principal documento que impulsionou a busca pelo direito de todas as pessoas à educação nos séculos XX e XXI. Nesse documento é destacada a relevância de educar para a valorização da diversidade humana, independente das características físicas e intelectuais do cidadão. As discussões geradas para a sua elaboração influenciaram as legislações brasileiras subsequentes conquistando, gradativamente, serviços e espaços de acolhimento à pessoa com deficiência, a exemplo da escola.

⁶ Nomenclatura utilizada no documento para se referir às pessoas com deficiência.

Dando continuidade, apresentamos no Quadro 2, as conquistas das pessoas com deficiência no Século XXI.

Quadro 2 - Momentos Marcantes na trajetória da Educação Inclusiva no século XXI

ANO	MARCOS IMPORTANTES NA HISTÓRIA (SÉCULO XXI)
2001	As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica explicitam as normas relativas ao atendimento dos(as) discentes com necessidades educacionais específicas nas escolas regulares (BRASIL, 2001a).
	Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência (Convenção da Guatemala, 1999, retificada pelo Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001), determina que pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que o restante da população (BRASIL, 2001b).
	Plano Nacional de Educação (PNE) Lei nº 10.172/2001 , estabelece objetivos e metas para que os sistemas de ensino favoreçam o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2001c).
2002	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Resolução CNE/ CP nº1/2002) . Define que as instituições de ensino superior devem prever, na sua organização curricular, formações docentes voltadas para a atenção à diversidade e que contemplem conhecimentos sobre as especificidades de cada estudante (BRASIL, 2002).
2004	Decreto nº 5.296/2004 , regulamenta as leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00. Estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Nesse decreto é exigido que os estabelecimentos de ensino cumpram as determinações mínimas dispostas no documento de acessibilidade para obter a autorização de abertura e funcionamento (BRASIL, 2004).
2008	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva , uma política pública de inclusão que oferece uma educação de qualidade para todos. (BRASIL, 2008a).
	Convenção sobre os Direitos das Pessoas Com Deficiência da ONU. O seu objetivo foi promover, defender e garantir condições de vida com dignidade e emancipação dos cidadãos e cidadãs do mundo que apresentam deficiência (BRASIL, 2008b).
	O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) traz como eixos a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, a inserção de salas de recursos multifuncionais e a formação docente direcionado ao atendimento educacional especializado (BRASIL, 2008c).
2009	As Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado - AEE na Educação Básica, Resolução CNE/CEB 04/2009 , determina o público-alvo da EE (estudantes com deficiência, que possuem transtornos globais do desenvolvimento ou com altas habilidades/superdotação), define o caráter complementar e ou suplementar ⁷ do AEE, prevendo sua institucionalização no PPP da escola (BRASIL, 2009).
2010	As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (Resolução CNE/CEB nº 04/2010) , reafirma que os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no AEE, complementar ou suplementar à escolarização (BRASIL, 2010).
2015	A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) , no Estatuto da Pessoa com Deficiência, estabelece os direitos fundamentais das pessoas com deficiência, como: educação, transporte, saúde, acesso a informação, a comunicação e ao uso de tecnologias assistivas (BRASIL, 2015).
2020	Nova Política de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, Decreto nº 10.502/2020 , nela é garantido às famílias e ao público-alvo ⁸ da educação especial o direito de escolher em que instituição de ensino estudar: escolas comuns inclusivas, escolas especiais ou escolas bilíngues de surdos (BRASIL, 2020).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

7 O Atendimento Educacional Especializado presta um serviço de Educação Especial de caráter adicional para os alunos com dificuldades acentuadas de aprendizado, vinculadas ou não à deficiência e que pode ocorrer de maneira suplementar na circunstância dos alunos com altas habilidades/superdotação (MILANEZ; OLIVEIRA; MISQUIATTI, 2013).

8 Educandos que, em distintas etapas, níveis ou modalidades educacionais, em contextos diversos, residentes da zona rural ou urbana, necessitem de serviços e recursos ofertados pela educação especial. São educandos com deficiência, educandos com transtornos globais do desenvolvimento e alunos com altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2020).

Os documentos legais do século XXI, apresentado no Quadro 2, condicionam o acesso dos estudantes com necessidades educativas especiais (NEE) às classes comuns de ensino regular, com a garantia da sua acessibilidade tanto arquitetônica como oferta de Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), além de formação docente direcionado ao atendimento educacional especializado. No entanto, a reformulação das práticas docentes depende do conhecimento e suporte disponível a cada instituição de ensino.

Realizamos essa síntese das conquistas legais da pessoa com deficiência com vista a entender que as legislações que norteiam a inclusão da PcD na educação consiste em uma forma de compreender seus direitos diante a sociedade. Isso porque a legislação educacional influencia na forma como a escola se relaciona com a comunidade e no modo como as equipes – a diretiva e a pedagógica - devem atuar para organizar a instituição educacional de maneira mais acolhedora e inclusiva. Essas diretrizes servem como suporte ainda para o entendimento dos pressupostos e da organização escolar necessários para promover uma educação mais acolhedora e inclusiva.

Assim, após compreendermos o processo de EI como uma construção que remonta várias décadas e que busca superar as percepções e condições limitantes à participação da pessoa com deficiência em diferentes espaços sociais, é pertinente discutir o conceito de EI.

2.3 CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Conceituar a EI é uma atividade ampla e complexa, tendo em vista que precisa considerar as diferentes necessidades dos estudantes e os contextos em que vivem. Segundo Caiado (2003), discutir a universalização da educação, o direito de todos à cidadania e, conseqüentemente, lutar pelo princípio da inclusão do aluno com deficiência no ensino regular é um desafio político que exige organização, produção de conhecimento e reflexão da realidade.

Desse modo, para a compreensão deste termo é necessário levar em conta a história que envolve esse conceito e a construção da sua significação, a questão dos direitos humanos e das diferenças individuais. Assim, partiremos de um diálogo entre

a percepção da inclusão e a sua relação com outros três conceitos: exclusão, segregação e integração.

No Brasil, historicamente, a maioria das pessoas com deficiência em idade escolar não frequenta o ensino regular. Dados expostos pelo Ministério da Educação, na década de 1990, apontam que uma pequena parcela de PcD recebia algum atendimento educacional no país (BRASIL, 1994). Pouco mais de uma década depois, Marques (2007) destaca que a inclusão nas escolas brasileiras, ainda não era uma realidade e, para que se efetivasse, haveria a necessidade de mudanças de paradigmas educacionais⁹. Contudo, para a autora, essa mudança esbarrava na persistência da cultura social vigente que conservava as velhas práticas excludentes no cenário das escolas.

Sobre a exclusão, Caiado (2003) explica que estar excluído revela uma prática social que coloca milhares de crianças afastadas, privadas, recusadas pela escola regular, por serem incompatíveis com os propósitos e modelo de aluno esperado nessa rede.

A segregação na história, por sua vez, é uma prática na qual pessoas com necessidades especiais eram afastadas das famílias e recebiam atendimentos em instituições religiosas ou filantrópicas. Nessa fase há o surgimento das primeiras escolas especiais e centros de reabilitação (SASSAKI, 1997).

Ferreira e Guimarães (2003) analisam que para promover a EI é necessário repensar o significado da prática pedagógica na escola regular para que erros do passado não se repitam, ou seja, para que sejam superadas as ações que norteavam a prática da exclusão. Ressaltamos que na exclusão, os alunos com deficiência eram deixados à margem das atividades de aprendizagem ao passo que na integração, os estudantes eram acolhidos em classe, mas não havia mudanças para agregá-los nas situações de ensino.

No mesmo sentido, Mantoan (2003) explica que EI vai além dos limites de que se vivenciava na sala de aula em práticas integradoras que apenas inseriam os estudantes nas turmas sem oferecer-lhes condições de interação e aprendizado. A EI, ao contrário da integração, pressupõe o ensino considerando a multiplicidade de características dos estudantes e, nessa proposta, a diversidade é percebida como

⁹ Os paradigmas educacionais são modelos de como se deve “educar” em sala de aula (MANTOAN, 2003).

construtora e não mais como um entrave que atrapalha o desenvolvimento e a aprendizagem da turma.

Sobre isso, Karagiannis, Stainback e Stainback (1999) apontam que a EI é a prática escolar na qual todos os alunos, independentemente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica ou cultural interagem e aprendem juntos, sendo atendidos nas suas especificidades. Nesse segmento, Mantoan (2003) destaca que a EI implica na mudança de paradigmas educacionais que se materializam na capacidade de compreender e reconhecer o outro enquanto sujeito e, desse modo, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A autora reforça ainda que a EI acolhe a todos, sem exceção, portanto, a inclusão na escola é produto de uma educação plural, democrática e transgressora.

Nessa abordagem educacional, as atividades ofertadas pela escola são organizadas de modo que todos possam usufruir, de maneira equânime, das situações de interação e aprendizagem desenvolvidas nesse espaço educacional. Assim, na EI, o processo de ensino e aprendizagem se efetiva por meio de práticas nas quais os alunos têm assegurado o direito de receber preparação para a vida na sociedade de modo semelhante àquela ofertada aos colegas.

Entre esses direitos, destacamos a Declaração de Salamanca, no item 2 que trata sobre os princípios que norteiam a EI. Esses princípios foram compilados na Tabela 1.

Tabela 1 - Os cinco princípios que norteiam a escola inclusiva

1	Toda a pessoa tem o direito de acesso à educação
2	Todos aprendem
3	Cada pessoa é singular, da mesma forma seu processo de aprendizagem
4	A convivência no ambiente escolar comum beneficia a todos
5	A educação inclusiva diz respeito a todos

Fonte: Adaptado da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994).

Nos princípios citados no Tabela 1, notamos que é destacada a necessidade de acolher as individualidades de alunos, bem como a relevância de fomentar o

acolhimento e a busca por alternativas que busquem favorecer a participação de cada estudante. Desse modo, mais do que garantir o acesso à educação, conforme identificamos no princípio 1, a inclusão implica em práticas pedagógicas inovadoras que valorizam as singularidades do estudante, com vista ao sucesso na aprendizagem de todos os alunos.

Mantoan (1997, p. 114) ressalta que o ato de incluir causa uma mudança na perspectiva educacional, pois não trata-se apenas de ajudar os alunos que apresentam dificuldades na escola, mas, sim, dar apoio para que todos os envolvidos obtenham sucesso. No mesmo sentido, Ferreira e Guimarães (2003) afirmam que a inclusão escolar se baseia na ideia de que incluir é mais do que criar condições para o aprendizado da PcD, ela é um desafio que implica em mudança da escola como um todo, portanto, deve compreender desde as orientações contidas no Projeto Político Pedagógico (PPP) à postura do professor diante dos alunos.

Assim, ressaltamos que para a efetivação da EI, é necessária participação e a ação de toda a comunidade escolar (em especial, a família) nas adaptações realizadas no ambiente escolar, nas práticas educativas e no acompanhamento extra-escolar dos estudantes (a exemplo das atividades domiciliares e/ou outras ações que podem contribuir com a saúde e o desenvolvimento do estudante). Nesse sentido, é necessário que a EI fundamente as ações das escolas de ensino regular e, desse modo, possa se efetivar em uma prática docente que interfere no indicativo de qualidade em educação.

Na Figura 1 sintetizamos fatores necessários para que a inclusão se efetue. As informações contidas na nuvem de palavras acima, criada no *site* Wordclouds¹⁰, baseiam-se nas citações feitas pelos autores Miranda *et al.* (2013), Mendes (2016) e Giroto, Poker e Omote (2012).

10 O recurso pode ser acessado no *link*: wordclouds.com

Figura 1 - Fatores que possibilitam a inclusão do discente com deficiência na escola regular



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Miranda *et al.* (2013), Mendes (2014) e Giroto, Poker e Omote (2012) abordam, em suas obras, questões que envolvem a inclusão da PcD tanto no que se refere ao ambiente de ensino, como também, em suas práticas diárias como o sujeito ativo na sociedade. Em face do exposto, consideramos que é preciso conhecer e implementar a proposta inclusiva, uma abordagem na qual cabe a escola se tornar um ambiente de ensino e aprendizagem de qualidade, garantindo aos alunos, sem distinção, o apoio e incentivo para que se constituam como sujeitos ativos e participativos no processo de construção do conhecimento.

Destacamos que, as reflexões acerca da educação inclusiva, trazidas neste trabalho, seguem as propostas e leis vigentes (anteriormente apresentadas) e que será fundamental para discussões de inserção do nosso público-alvo (o sujeito cego) no ambiente de ensino (abordada no próximo capítulo).

3 O SUJEITO CEGO NA HISTÓRIA

As pessoas cegas são, frequentemente, percebidas como especiais, dotadas de características profundamente diferenciadas das outras pessoas. Essas percepções emergem tanto na leitura literária quanto das informações divulgadas pela mídia em geral. Um exemplo dessa visão, disposto na literatura, é evidenciado no conto Amor, escrito por Clarice Lispector, em 1960, em que relata o encontro de uma mulher com um cego e como esse encontro causa nela um incômodo:

Inclinada, olhava o cego profundamente, como se olha o que não nos vê. Ele mascava goma na escuridão. Sem sofrimento, com os olhos abertos. O movimento da mastigação fazia-o parecer sorrir e de repente deixar de sorrir, sorrir e deixar de sorrir — como se ele a tivesse insultado, Ana olhava-o. E quem a visse teria a impressão de uma mulher com ódio (LISPECTOR, 1960, p. 12).

Nesse trecho da obra notamos como o preconceito que se tinha/tem a respeito da pessoa que interage com o mundo de maneira diferenciada impede que a personagem perceba o cego como um ser humano, como uma pessoa como as demais com as quais a personagem tem convívio. Esse estereótipo do cego está relacionado diretamente à forma como, historicamente, foi percebida a pessoa cega, ou seja, uma pessoa com deficiência conforme descrevemos na seção 3.1.

Sobre a construção desse conceito, Vygotsky (1989) apresentou três momentos principais na concepção de cegueira. O primeiro é definido como período místico e compreende a Antiguidade, Idade Média e parte da Idade Moderna. Nesse período vigoraram duas noções principais: uma delas entendia que o cego era uma pessoa indefesa, infeliz, que vivia em desgraça; e a outra recorria à imagem de que o cego era dotado de poderes, portanto, era tratado como uma pessoa especial. Essa última percepção foi construída a partir do entendimento de que devido à falta de visão, esse sujeito era visto como mais capaz de se desenvolver espiritualmente.

O segundo momento abordado pelo autor ocorreu durante o Iluminismo (século XVIII) e é denominado pelo autor como período biológico e ingênuo. Nesse período, a ciência passou a ser valorizada o que ocasionou a redução do uso de explicações metafísicas. Ao mesmo tempo, cresceu a necessidade de esclarecer a população em geral sobre os fenômenos que perpassavam o cotidiano e, por isso, foram criados vários centros de educação em massa, principalmente na Europa.

Esses acontecimentos deram um novo sentido à cegueira, que passou a ser vista como objeto de estudo científico. Além disso, nesse período iniciou-se o movimento de educação dos cegos por meio da criação de institutos e escolas específicos para atender as suas necessidades ou seja, na perspectiva da segregação. Este movimento educacional permitiu o desenvolvimento de habilidades que contribuíram para a inclusão social da pessoa cega (LOMÔNACO, 2010).

O período científico ou sociopsicológico é caracterizado como o terceiro momento apresentado por Vygotsky (1989) e foi marcado pela percepção da pessoa cega como capaz de se reorganizar e buscar estratégias para compensar a Deficiência Visual (DV). Essa compensação não se limitou ao desenvolvimento dos outros órgãos dos sentidos, mas à reorganização da vida psíquica por inteiro, a fim de compensar o conflito social advindo da deficiência do órgão. Notamos assim, que esse movimento é caracterizado como integração já que requer que o próprio indivíduo busque alternativas para se adequar à sociedade. Segundo Lomônaco (2010, p. 59):

Aqui, podemos perceber outro salto qualitativo entre o segundo e o terceiro períodos. De uma concepção meramente biológica, o homem passou a ser visto como um ser social e histórico que, por meio dos grupos sociais de que faz parte, desenvolve uma linguagem e, ao se comunicar, constrói significados para si e para os outros.

É relevante ressaltar que Vygotsky (1989) não nega as limitações da cegueira enquanto restrição biológica, mas afirma que, socialmente, essas limitações podem ser superadas, porque, de acordo com o autor, o cego, fazendo uso da palavra, consegue se comunicar e aprender significados sociais.

Lomônaco (2010), por sua vez, alerta que a inter-relação do indivíduo cego com o ambiente não se dá sem conflitos, mas, através do conflito emergem forças e estratégias para a superação das barreiras¹¹ encontradas. Diante dessas percepções são construídos os conceitos sobre a cegueira e, sobre isso, discorreremos a seguir.

¹¹ “Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros” (BRASIL, art. 3º da lei nº13.146, 2015).

3.1 DEFINIÇÕES

Para definir a cegueira, trataremos, inicialmente, do conceito de visão. A função básica da nossa visão é capturar opticamente o que está a nossa volta, sendo o olho o órgão responsável por essa função. Dessa forma, qualquer alteração que interfira na acuidade visual, o ato de enxergar é comprometido (RAMOS, 2006).

O autor ainda explica que olho do ser humano é “formado por um conjunto de elementos que, de forma específica, atuam no ato de enxergar”. Nesse segmento, Mazzaro (2008) explica que a nossa visão nos fornece, aproximadamente, 80% das informações sensoriais e, ainda, é responsável por promover a integração da pessoa no mundo. Desse modo, a diminuição ou perda da visão prejudica a capacidade de adaptação da pessoa no meio educacional, social e, conseqüentemente, nas suas atividades da vida diária.

Segundo Farias (2011, p.14), a cegueira:

[...] pode ser adquirida, ou congênita (desde o nascimento). O indivíduo que nasce com o sentido da visão, perdendo-o mais tarde, guarda memórias visuais, consegue se lembrar das imagens, luzes e cores que conheceu, e isso é muito útil para sua readaptação. Quem nasce sem a capacidade da visão, por outro lado, jamais pode formar uma memória visual, possuir lembranças visuais.

De acordo com a afirmação do autor notamos que a mesma condição – que é a cegueira – pode ter implicações diferenciadas a depender do período em que ocorre. Conseqüentemente, a interação da pessoa cega com o mundo e com as situações de aprendizagem devem considerar essas especificidades de construção da imagem mental das situações e dos objetos. Assim, concluímos que educar e interagir com uma pessoa cega congênita apresenta particularidades diferentes daquelas usadas para a interlocução com uma pessoa com cegueira adquirida.

Outro ponto a ser destacado é que a acuidade visual é definida a partir de valores obtidos por um instrumento denominado Escala Optométrica de Snellen.

Figura 2 - Escala Optométrica de Snellen

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D E C T	9	
F D F L T C E O	10	
F E R O L O C T T D	11	

Fonte: DE MAIS (2002, p. 23).

Na Figura 2, podemos observar o valor decimal próximo ao símbolo na escala de Snellen, que representa uma comparação entre uma pessoa com DV (numerador) e uma pessoa com visão normal (denominador). Portanto, uma pessoa com visão 20/200 é aquela que pode ver a uma distância de 20 pés, e uma pessoa com visão normal pode ver uma pessoa a uma distância de 200 pés (DE MASI, 2002).

No livro *Passaporte para Cidadania das Pessoas com Deficiência e Legislação Correlata* (BRASIL, 2006a, p. 21), “a cegueira é compreendida como a perda total, ou a existência de um resíduo mínimo de visão”, que leva o indivíduo a necessitar de recursos específicos para o seu desenvolvimento e inclusão social.

O Quadro 3 está pautada na Figura 2 e relaciona algumas das definições fornecidas por o Grupo Consultivo do Programa da Organização Mundial da Saúde (OMS), na qual se apresenta a classificação da acuidade visual com os respectivos valores decimais ao lado dos valores da Escala Optométrica de Snellen que, tradicionalmente, é utilizado para realizar o pré-diagnóstico da visão. Esse Quadro traz ainda a enumeração dos recursos (denominados no quadro como auxílios) que usualmente são necessários para viabilizar/ampliar o acesso da pessoa cega às informações visuais e/ou que podem ser percebidas por outros sentidos.

Quadro 3 - Classificação Internacional de Deficiência Visual - OMS

Classificação	Acuidade Visual de Snellen	Acuidade Visual Decimal	Auxílios
Visão Normal	20/12 a 20/25	1,5 a 0,8	Bifocais comuns
Próximo do normal	20/30 a 20/60	0,6 a 0,3	Bifocais mais fortes; lupas de baixo poder.
Baixa visão moderada	20/80 a 20/150	0,25 a 0,12	Lentes esferoprismáticas; lupas mais fortes
Baixa visão severa	20/200 a 20/400	0,10 a 0,05	Lentes esféricas; lupas de mesa de alto poder.
Baixa visão profunda	20/500 a 20/1000	0,04 a 0,02	Lupa montada telescópio; magnificação vídeo; bengala; orientação de mobilidade.
Próximo à cegueira	20/1200 a 20/2500	0,015 a 0,008	Magnificação vídeo, livros falados, Braille; aparelhos de saída de voz; softwares com sintetizadores de voz; bengala; orientação de mobilidade.
Cegueira total	Sem projeção de luz	Sem projeção de luz	Aparelhos de saída de voz; softwares com sintetizadores de voz; bengala; orientação de mobilidade.

Fonte: DE MAIS (2002, p 23).

A partir do Quadro 3, notamos que cada classificação implica na possibilidade de recursos diferenciados que vão desde o uso de lentes à outros instrumentos e tecnologias digitais para a interação e o acesso ao conhecimento.

Farias (2011) classifica as pessoas com DV em dois grupos: no primeiro estão as pessoas com cegueira e, no segundo, as que possuem a visão subnormal. De acordo com a autora, podemos especificar esses dois grupos da seguinte forma: os educandos com cegueira total e os estudantes com baixa visão.

Os educandos com cegueira total, que apresentam ausência de visão, portanto, com perda de projeção de luz. Sendo assim, essas pessoas precisam utilizar o Sistema Braille no processo ensino e aprendizagem mesmo que a percepção de luz os auxilie na orientação e mobilidade.

Já o segundo grupo, das Pessoas com Visão Subnormal, compreende os educandos que possuem “condições de indicar projeção de luz até o grau em que a redução de sua acuidade visual limite o seu desempenho” (FARIAS, 2011, p.17). Notamos, desse modo, que cada uma das condições apresentadas pelo autor decorre de situações diversas. No que se refere à visão subnormal, Gil (2000, p. 9, grifo do autor), elencou como as causas mais frequentes:

Retinopatia da prematuridade, graus III, IV ou V causada pela imaturidade da retina, em decorrência de parto prematuro ou de excesso de oxigênio na incubadora.

Corioretinite causada por toxoplasmose durante a gestação.

Deficiência visual cortical causada por encefalopatias, alterações de sistema nervoso central ou convulsões.

Catarata congênita em consequência de rubéola ou de outras infecções na gestação.

Glaucoma congênito que pode ser hereditário ou causado por infecções.

Atrofia óptica causada por problemas durante o parto.

Degenerações retinianas e alterações visuais corticais causadas por diabetes, doenças hereditárias, ou pela Síndrome de Leber.

Além das condições citadas acima, Farias (2011) afirma que é possível que a pessoa seja acometida pela cegueira de outras formas como consequência de doenças como diabetes, descolamento de retina ou traumatismos oculares, glaucoma e catarata adquirida. Dentre as causas congênitas destacam-se os fatores mais frequentes: gestação precoce, desnutrição da gestante, drogas em geral, álcool, infecções durante a gravidez, como a rubéola, sífilis, síndrome da imunodeficiência adquirida, toxoplasmose e citomegalovírus.

Compreender os limites e as características dessa condição, que é a cegueira, pode ser importante ao educador para perceber as possibilidades de trabalho com o estudante em função da sua forma de interação com o mundo e com o aprendizado. Isso porque, ao entender essas especificidades, o professor poderá solicitar à gestão os recursos necessários para realizar as atividades de ensino de maneira a contemplar as suas particularidades. Assim, na sequência, apresentamos alguns recursos que promovem a acessibilidade à pessoa cega que é o público para o qual direcionamos as nossas discussões.

3.2 ACESSIBILIDADE

As atividades humanas estão relacionadas às interações sociais e ao uso dos espaços individualizados e de convivência. Logo, tratando-se de pessoas com deficiência, como as pessoas cegas ou com baixa visão, para o acesso a essas atividades é necessária a compreensão do conceito de acessibilidade.

O direito das pessoas com deficiência referentes à acessibilidade foram garantidos, no Brasil, por meio da Constituição da República Federativa (BRASIL, 1988), com o direito fundamental de ir e vir, no art. 53, que define “a acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social” (BRASIL, 2015). A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - NBR 9050 (2015, p. 2), define a Acessibilidade como:

[...] condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

Diante do exposto, a acessibilidade consiste em garantir condições de acesso e interação das PcD ou pessoas com mobilidade reduzida a diferentes espaços sociais. Dessa forma, a promoção da acessibilidade implica na inclusão e autonomia dessas pessoas visando, portanto, a eliminação de barreiras físicas e melhoria de acesso à informação aos espaços públicos e privados.

Contudo, conforme adverte Carletto e Cambiaghi (2008), a acessibilidade, no Brasil, precisa ser reconhecida e implementada nos diferentes espaços sociais porque, até os dias de hoje, o convívio com PcD nas escolas, ambientes de trabalho, lazer é ínfimo. Sobre isso, as autoras explicam que este público, na maioria das vezes, ainda é esquecido ou segregado a espaços especiais.

Fazendo referência à acessibilidade nos meios de comunicação, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, lei nº 13.146/2015, no seu art. 3º inciso V, considera como uma forma de interação das Pessoas com Deficiência Visual (PcDV):

[...] o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações (BRASIL, 2015, n.p).

Essas formas de comunicação possibilitam o acesso aos bens culturais, principalmente, quando se trata de pessoas cegas. Desse modo, quando

compreendemos as formas de contemplar a acessibilidade do cego podemos transformar não só a aprendizagem da PcDV mas, também, nossas aulas e o convívio na sala de aula, melhorando as relações entre aluno-professor/ aluno-colegas de sala.

As condições de acesso físico para a pessoa cega e com outras deficiências é uma obrigatoriedade de todos os estabelecimentos, inclusive de ensino, seja ele de qualquer nível, etapas ou modalidade, no âmbito público ou privado. Desse modo, compreendemos que a acessibilidade deve ser assegurada em todos os ambientes da escola, nas salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, banheiros, pátio, refeitório, coordenação, enfim todo o ambiente escolar (DURAN; PRADO, 2006).

Em relação aos educandos cegos, essas modificações compreendem a sinalização e a comunicação em todos os espaços da escola com o código braile e outros símbolos imagéticos em alto relevo. Além disso, deverá haver piso tátil de alerta junto as escadas, rampas e móveis quando estes espaços apresentam obstáculos ou saliências. Os pilares deverão ser isolados em locais onde haja pouco fluxo de pessoas. No banheiro, os sanitários devem ser acessíveis havendo ao menos um em cada pavimento e, internamente, devem possuir barras de apoio para orientação e suporte do usuário, bem como lavatório no mesmo ambiente (MAZZARINO; FALKENBACH; RISSI, 2011).

Além das adaptações físicas, as escolas precisam disponibilizar, também, equipamentos, dispositivos de ajuda técnica¹² e mobiliária que permitam o acesso para as atividades escolares. O transporte coletivo, em especial das instituições que disponibilizam esse serviço para o acesso do estudante à escola, também necessita estar acessível a todos, para que possa incluir e prestar serviço às pessoas com necessidades especiais (MAZZARINO; FALKENBACH; RISSI, 2011).

Diante do exposto entendemos que é fundamental que ocorram adaptações e eliminações de barreiras nos espaços sociais de circulação da pessoa cega, permitindo-a participar ativamente nos locais de vivência, principalmente nas salas de aula. Isso porque o conhecimento de mundo e as relações de convivência também são necessárias para o desenvolvimento individual do estudante e para a

¹² Art. 3º da lei nº13.146: “Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social” (BRASIL, 2015, n.p).

internalização das formas de uso da linguagem que são requeridos em diferentes momentos e que ocorrem através dos mais diversos gêneros textuais¹³.

Em síntese, acreditamos que essas informações sobre a acessibilidade e os recursos promotores dessa prática são essenciais para a inclusão do cego na escola, discorreremos na sequência.

3.3 INCLUSÃO DA PESSOA CEGA NA ESCOLA

A educação de cegos no Brasil tem como principal marco a criação do Instituto dos Meninos Cegos, atualmente denominado Instituto Benjamin Constant, em 12 de setembro de 1854. Esse instituto funciona na cidade do Rio de Janeiro e foi fundado por iniciativa do governo Imperial. Sobre a criação dessa instituição, Mazzotta (2005, p. 28) esclarece que:

A fundação do Imperial Instituto deveu-se, em grande parte, a um cego brasileiro, José Álvares de Azevedo, que estudara no Instituto dos Jovens Cegos de Paris, fundado por Valentin Haüy no século XVIII. Por ter obtido muito sucesso na educação de Adélia Sigaud, filha do Dr. José F. Xavier Sigaud, médico da família imperial, José Álvares de Azevedo despertou a atenção e o interesse do Ministro do Império, Conselheiro Couto Ferraz. Sob a influência de Couto Ferraz, D. Pedro II criou tal Instituto.

Deste modo, notamos que somente no segundo império foi constituído um espaço de atendimento específico para educação das PcDV, e esse educandário para cegos recebia meninos do Brasil e de países da América do Sul. A referida instituição, reconhecia a pessoa cega como capaz de aprender quando ofertadas as condições adequadas, contudo, funcionava na perspectiva da segregação. Esse instituto era um espaço que acolhia apenas cegos e, assim, inviabilizava a socialização e o aprendizado das crianças cegas compartilhando situações de ensino com as crianças videntes.

¹³ Os gêneros textuais são entidades que se constituem como uma forma característica. Dada a diversidade de práticas sociais presentes em uma sociedade, também serão diversos os gêneros presentes nela. Dessa forma, dentro de uma certa situação comunicativa, um texto se presentifica como gênero, caracterizando-se por uma forma reconhecível socialmente e com uma função comunicativa reconhecível na sociedade (BRASIL, 2018).

Na atualidade, a inserção de alunos na rede pública de ensino tem sido um tema discutido por muitos professores que, em geral, afirmam não ter recebido, durante a formação básica, o preparo adequado para trabalhar com estes alunos (SILVA; OLIVEIRA, 2016). Assim, a formação precária dos educadores, que desconsidera nos seus currículos, a possibilidade dos educadores trabalharem em turmas com alunos com baixa visão ou cegueira, pode gerar dificuldades de implementação de atividades adequadas a esses estudantes no processo educacional.

Além da formação docente, ressaltamos que as limitações à formação do estudante cego são influenciadas pela informação insuficiente - na relação entre a família e a escola - onde o educando cego esteja inserido. Nesse sentido, Romagnolli e Ross (2008) explicam que a formação e a percepção do educador sobre o estudante são fatores relacionados, pois a falta de uma compreensão de como esse público-alvo percebe o mundo leva os pais e professores a acreditarem que as dificuldades do estudante cego ocorrem em função de suas deficiências pessoais. Em face dessa percepção são desconsiderados os recursos que podem promover acessibilidade e aprendizado desses estudantes.

Sendo assim, a observância a essas condições de acessibilidade e de inclusão podem interferir em outros aspectos da vida da pessoa cega. Desse modo, caso não sejam ofertadas as condições necessárias ao seu desenvolvimento, os cegos poderão apresentar dificuldade na construção e na definição de sua identidade pessoal. Isso pode ser gerado em decorrência de diversos fatores, que vão desde a não aceitação do ser diferente na família, até a sua relação com o professor e colegas de sala.

Nesse processo, considerando a relevância da prática docente adequada para a promoção da inclusão, é necessária a formação inicial e continuada voltada para que, enquanto educadores, estejamos atentos às próprias atitudes e condutas, e, dessa forma, possamos descobrir e reformular estratégias de ensino que proporcionem a todos os alunos um ensino que atenda às suas necessidades. Para isso, entendemos que é essencial compreender os conceitos que foram desenvolvidos sobre a PcD, em especial à pessoa cega e os paradigmas que envolvem a sua educação, tendo em vista que esses conhecimentos podem ser fatores que contribuem para que as atitudes do docente diante do estudante cego não reforcem estigmas sociais.

Sobre este ponto, Sá, Campos e Silva (2007, p. 14) mencionam que as pessoas cegas:

[...] necessitam de um ambiente estimulador, de mediadores e condições favoráveis à exploração de seu referencial perceptivo particular. No mais, não são diferentes de seus colegas que enxergam no que diz respeito ao desejo de aprender, aos interesses, à curiosidade, às motivações, às necessidades gerais de cuidados, proteção, afeto, brincadeiras, limites, convívio e recreação dentre outros aspectos relacionados à formação de identidade a aos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Nesse aspecto, os discentes cegos não são diferentes dos demais colegas videntes, tendo em vista que eles também têm o desejo de jogar, aprender, se comunicar e compreender, o que os deixa curiosos. Por isso, é necessário entender as suas especificidades e planejar situações que fomentem o aprendizado desses estudantes no ambiente em que estão inseridos de maneira a proporcionar condições favoráveis para sua aprendizagem.

Nesse sentido, reafirmamos a importância do olhar pedagógico para as necessidades desses alunos, propiciando à eles as mesmas oportunidades que os outros colegas, respeitando assim o direito de todos a uma escola de qualidade que é o fundamento do paradigma inclusivo.

Em resumo, o ensino inclusivo direcionado à pessoa cega deve ser diferenciado, porque tem por objetivo minimizar as barreiras para o aprendizado e garantir o conhecimento ao seu público-alvo. Para isso, existem adaptações que podem ser utilizadas para ensinar as pessoas cegas, com a utilização de métodos específicos e materiais didáticos adaptados e serviços escolares, da EE, que funcionam como suporte ao estudante e ao docente da classe inclusiva, entre eles o Atendimento Educacional Especializado.

3.3.1 Atendimento na sala regular e atendimento educacional especializado da pessoa cega

De acordo com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2008a), os sistemas devem matricular os alunos com deficiência em

escolas comuns do ensino regular e oferecer o AEE, possibilitando o acesso e as condições para uma educação de qualidade.

O AEE é um serviço que “identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminam as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (BRASIL, 2008a, p.16).

É importante ressaltar, todavia, que as atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, isso porque elas não substituem a escolarização na classe regular. Sendo, portanto, um atendimento que complementa e/ou suplementa a formação dos estudantes cegos com vistas em sua autonomia e independência tanto na escola escola como, também, fora dela.

O AEE é um dos serviços e recursos da educação especial responsável por assegurar condições de acesso ao currículo através da promoção da acessibilidade aos materiais didáticos, aos espaços e equipamentos, aos sistemas de comunicação e informação e o conjunto de atividades escolares (BRASIL, 2008a). Este atendimento é essencial para potencializar as habilidades dos alunos.

Prioritariamente, o AEE é realizado na Sala de Recursos Multifuncionais¹⁴ da própria escola ou em uma instituição de ensino regular próxima. Deve ocorrer no turno inverso ao da escolarização na sala de aula regular ou pode ser realizado, também, em um centro de atendimento educacional especializado público ou privado que tenha convênio com a Secretaria de Educação (CARLETO *et al.*, 2013).

Segundo Ropoli (2010, p. 32), as Salas de Recursos Multifuncionais, são constituídas dos recursos:

[...] específicos para o atendimento de alunos com cegueira, tais como impressora Braille, máquina de datilografia Braille, reglete de mesa, punção, soroban, guia de assinatura, globo terrestre acessível, kit de desenho geométrico acessível, calculadora sonora, software para produção de desenhos gráficos e táteis.

A utilização desses recursos oferecem diversas possibilidades para o professor e pode auxiliá-lo no processo de trabalho com conteúdos ou conhecimentos. Em relação às aulas de LP, o reglete, a punção, a máquina braile, a impressora braile, linhas braile, *softwares* e programas possibilitam que os alunos tenha acesso tanto a

¹⁴ Esta sala é um ambiente dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos.

forma escrita da LP (no texto físico) como falada (por sintetizadores de voz). É sobre esses recursos que trataremos no capítulo a seguir.

Em síntese, no presente capítulo foram abordadas questões histórico-culturais da pessoa cega ao longo dos séculos, desde os mitos e preconceitos construídos sobre esse público até legislações e procedimentos que favorecem o acesso da pessoa com deficiência nos dias atuais. Essas evoluções que foram primordiais para a obtenção do direito de acesso às interações sociais e ao conhecimento por essas pessoas.

Assim, consideramos que a partir da compreensão da deficiência e de como promover a acessibilidade do cego na escola, seja possível ampliar o aprendizado desses estudantes. Desse modo, apresentaremos, no capítulo seguinte, recursos e estratégias para o uso na sala, em específico, nas aulas de LP.

4 ESTRATÉGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS QUE FAVORECEM A AQUISIÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO CEGO NA SALA DE AULA

Conforme explica Adriano (2011, p. 35) “a escola pública é o lugar de atender tanto as necessidades individuais dos alunos como as necessidades sociais”. Sendo assim, o espaço escolar deve buscar desenvolver meios que possibilite e favoreça a progressão cognitiva, afetiva e moral dos alunos.

Dessa forma, o atendimento ao aluno cego na sala de aula de ensino regular é considerado como o mais adequado, visto que as dificuldades de aprendizagem nesse ambiente são as mesmas que os demais alunos videntes enfrentam nas situações de ensino e aprendizagem, sendo elas de incompreensão ou inadequação do conteúdo que está sendo abordado pelo professor na sala de aula (ADRIANO, 2011).

De acordo com Silva (2014, p. 11-12), a inclusão não consiste em apenas em:

[...] efetuar a matrícula de alunos com deficiência na escola, mas sim em um processo de criar um todo, de reunir os alunos em geral (independente de sua condição étnica, social, física, sensorial, intelectual) e fazer com que aprendam juntos e tenham sucesso em sua aprendizagem.

Para que isso ocorra, é importante que o docente busque e utilize recursos didáticos acessíveis, bem como de estratégias que facilitem a aquisição de competências e habilidades desses alunos, com o objetivo de ampliar as possibilidades de aprendizado e interação entre os os alunos cegos e os demais estudantes em sala de aula.

No que se refere aos materiais didáticos, Bandeira (2009) explica que eles correspondem ao tipo de suporte que possibilita se apropriar do conteúdo. Eles se tornam acessíveis à medida que possibilita a ampliação de utilização entre diferentes pessoas, com NEE ou não. Já as estratégias didáticas são formas de repassar o conteúdo de forma eficiente para o discente, favorecendo a aprendizagem com uso de recursos e materiais didáticos.

Dessa forma, o presente capítulo objetiva descrever os recursos didáticos disponíveis para o cego. Em consequente, conceituar o que são as Tecnologias Assistivas (TA) na educação, suas possibilidades e benefícios oferecidos. Além disso, apresentaremos os materiais didáticos acessíveis para o cego e estratégias de ensino

da LP para professores. Por fim, será abordado a importância da capacitação profissional frente a inclusão do aluno cego na sala de aula inclusiva.

4.1 RECURSOS DIDÁTICOS DISPONÍVEIS PARA O CEGO

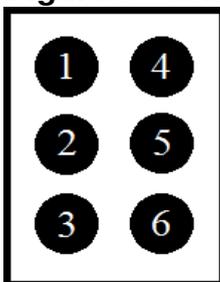
Os recursos disponíveis para leitura e a escrita do cego são múltiplos e envolvem tecnologias para o registro no papel e tecnologias digitais de acesso à informação, como destacamos a seguir.

4.1.1 Braile

A escrita em braile baseia-se na percepção tátil e trata-se de uma tecnologia de acesso à cultura escrita e impressa. O braile configura-se em um sistema de escrita em relevo, constitui-se por 63 pontos a partir do conjunto matricial (123456). Os 6 conjuntos de pontos são denominados sinal fundamental e o espaço que por ele é ocupado é chamado cela braile (BRASIL, 2006b).

Segundo Abreu et al. (2008), a quantidade de sinais formados a partir do sinal fundamental em braile pode ser maior que 63 combinações, isso porque alguns especialistas consideram a célula vazia como um sinal, uma vez que esse é utilizado para indicar a separação entre as palavras. A Figura 3 traz a representação de uma célula braile.

Figura 3 - Cella braile



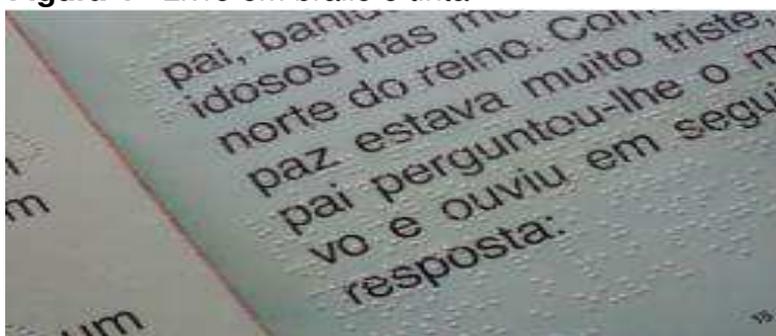
Fonte: Tillmann e Pottmeier (2014, p. 7).

Com o intuito de facilitar a identificação e estabelecer exatamente a sua posição relativa, esses pontos são numerados de cima para baixo e da esquerda para a direita.

Os pontos que formam a fila vertical esquerda são 1, 2, 3; os que compõem a fila vertical direita, são 4, 5, 6 (BRASIL, 2006b).

Na atualidade, com as ideias trazidas pelo desenho universal¹⁵, há textos que podem ser lidos por pessoas sem deficiência visual, com baixa visão ou cegas. Esses materiais são caracterizados por apresentar textos impressos em tinta (com fonte ampliada) e em braile juntos, como se pode observar na Figura 4.

Figura 4 - Livro em braile e tinta



Fonte: Vergara-Nunes, Silva e Vanzin (2013, p.08).

O acesso a imagem e ilustrações que também se configuram como parte do texto e rico na produção de significados pela pessoa cega podem ser propiciado a pessoa cega e as pessoas sem deficiência da mesma forma, como no exemplo a seguir, os pontos em alto relevo acompanham os traços da imagem, conforme identificamos na Figura 5.

Figura 5 - O violeiro, de Almeida Junior, com contorno em alto relevo



Fonte: Vergara-Nunes, Silva e Vanzin (2013, p. 08).

¹⁵ Concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (Inciso IX do Decreto nº 5.296, de 2 dez. 2004). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm#art8. Acesso em: 25 mar. 2021.

O uso desses materiais trazem inúmeras vantagens, dentre elas tem-se a possibilidade de promover a autonomia de leituras diversas pelos educandos cegos, uma vez que eles conseguirão acessar ao texto e a imagem sem necessitar da ajuda de um leitor¹⁶.

4.1.1.1 Recursos para a escrita braile

Para produzir materiais em braile, alguns recursos são necessários, como a reglete, o punção e a máquina de escrita em braile. A reglete e o punção foram os primeiros instrumentos para a escrita braile (apresentados na Figura 6). Eles foram criados por Louis Braille, no ano de 1825, e são utilizados até os dias atuais.

Figura 6 - Reglete de mesa A4 e punção



Fonte: BARBOSA (2009, *on-line*).

A reglete é a régua para se escrever em braile e está representada na Figura 6 um pelos instrumentos metálicos. Para utilizá-la, é necessário prender o papel entre ela e um pedaço de madeira, que chamamos de pracha. O punção é um pino que

¹⁶ Pessoa que realiza leitura em voz alta para permitir o acesso da pessoa cega ao texto.

possui ponta de metal afiada (representado na parte superior direita da Figura 6 na cor preta, acima da reglete). Ele substitui o lápis/caneta para o educando cego, permite fazer marcas no papel que formarão as palavras em alto-relevo que são lidas do lado avesso do papel (MELARE, 2013).

Segundo a autora, além da escrita com a reglete e o punção, o cego pode se utilizar da máquina de escrever braile (Figura 7) é utilizada para escrever mais rapidamente utilizando esse código. Ela possui nove teclas que fazem, simultaneamente, todos os pontos de um sinal em braile o que torna a escrita em braile mais rápida já que com o uso da reglete e do punção, cada ponto é marcado individualmente. Para redigir um texto, basta fazer combinações de pontos em relevo pressionando as teclas correspondentes.

Figura 7 - Máquina Perkins



Fonte: Dias e Vieira (2017, p.185).

Na Figura 7, notamos que a máquina possui pontos para a produção do código braile, para os espaços e para permitir acessar à linha anterior ou avançar para a linha seguinte. Devido a necessidade de realizar relevo no papel são utilizadas folhas de gramatura.

Além dos materiais produzidos pelo próprio cego, para o ensino da LP são necessários materiais de leitura como os livros em braile. Esses livros são produzidos pela impressora braile (Figura 8). A impressora braile é uma máquina elétrica que permite a escrita em matrizes de metal e em folhas de papel (SALES, 2012), conforme vemos na Figura 9.

Figura 8 - Impressora braile

Fonte: Ropoli (2010, p. 24).

Figura 9 - Livro em braile

Fonte: Upton (2013, *on-line*).

Além dos supracitados, existe a linha braile (Figura 10). A linha braile é um dispositivo que transforma um texto digitado em braile. Esse texto é deslizado por células eletrônicas, cada linha por vez, possibilitando a leitura. Alguns desses dispositivos (mais atuais) permite a digitalização em braile, podendo ser conectado a um computador (SALES, 2012).

Figura 10 - Linhas braile

Fonte: Sales (2012, p. 18).

No AEE, a pessoa cega pode desenvolver habilidades para o uso de diferentes recursos físicos ou digitais e ampliar as possibilidades de leitura e escrita na escola ou fora dela. Os profissionais especializados nesse atendimento devem confeccionar e produzir atividades específicas de acordo com a necessidade do aluno, em vista no desenvolvimento das suas habilidades.

Além dos recursos acima citados, nesse atendimento, o estudante pode aprender a usar recursos tecnológicos para o acesso ao conhecimento, a exemplo de *softwares* que possuem síntese de voz, como o DOSVOX, *VIRTUAL VISION* e *JAWS*. Este último, é conhecido como o mais completo e avançado leitor de tela (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007).

Quadro 4 - Softwares e suas possibilidades

Softwares	Principais possibilidades oferecidas
Dosvox	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de síntese de voz para a língua portuguesa; • Editor, leitor e impressor/formatador de textos; • Impressor/formatador para braile; • Caderno de telefones, agenda de compromissos, preenchedor de cheques, cronômetro etc. • Jogos de caráter lúdico; • Programas sonoros para acesso à Internet, correio eletrônico e bate-papo; • Leitor de telas/janelas para DOS e Windows.
Virtual Vision	<ul style="list-style-type: none"> • Pronúncia as palavras digitadas letra por letra, palavra por palavra, linha por linha, parágrafo por parágrafo ou todo o texto. O próprio usuário pode determinar suas preferências. Ao teclar a barra de espaço, o software lê a palavra inteira digitada; • Permite a fácil localização do cursor na tela através de teclas de atalho; • Pronúncia detalhes sobre a fonte de texto (nome, tamanho, cor, estilo etc.), bem como as mensagens emitidas pelos aplicativos; • Através de uma impressora Braile e um software como o Braile Creator o usuário pode imprimir qualquer página da internet, de documentos, de e-mail etc.; • Através do Virtual Vision, é possível digitalizar um texto para posterior impressão em braile, desde que o scanner utilizado possua o programa OCR; • Permite a leitura de páginas da Internet;
Jaws	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaliza as letras e palavras, estando adaptado ao teclado português; • A leitura pode ser feita por letra, palavra, linha, parágrafo ou a totalidade do texto; • Fornece indicação da fonte, tipo, estilo e tamanho da letra que está sendo utilizada; • Permite trabalhar com Correio Eletrônico e navegar na Internet; • Permite o controle do mouse, para as operações que não o dispensem, bem como seu rastreamento, lendo o que está por baixo dele; • Possibilita a etiquetagem de gráficos; • Possui dicionários, geral ou específico, que permitem controlar a maneira como as palavras, ou expressões, são pronunciadas; • Configuração da intensidade da leitura; • Compatibilidade com programas de leitura de DVD.

Fonte: Adaptado de Sonza e Santarosa (2016, p. 04-08).

Atualmente, o *software* DOSVOX é o mais utilizado pois pode ser baixado gratuitamente no *site* do Núcleo de Computação Eletrônica¹⁷. Esse sistema permite um alto grau de independência da pessoa com deficiência visual através das suas múltiplas funcionalidades. Por meio dele, a comunicação entre o usuário e a

¹⁷ Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

tecnologia é mais simples e estabelece um diálogo amigável, através de programas específicos e interfaces adaptativas (PUPO; MELO; FERRÉS, 2006).

O DOSVOX oferece ainda um ambiente de trabalho com jogos adultos e infantis, editor de textos, entre outras possibilidades. Além disso, permite que se imprima em braile, caso haja uma Impressora Braille acoplada ao computador.

Figura 11 - Software DOSVOX



Fonte: Sonza e Santarosa (2016, p. 05).

Desse modo, notamos a leitura e a escrita mediada por essa tecnologia é favorecida e o conhecimento das funcionalidades desse recurso devem ser de conhecimento dos docentes de modo a inserir atividades com o uso desse *software*.

Sobre esses recursos digitais, Fialho e Silva (2012, p. 161) explicam que a tecnologia:

[...] possui grande relevância para os deficientes visuais, pois, através dela, o acesso à informação torna-se mais fácil, ou seja, mais acessível. Alguns equipamentos e softwares são necessários para que o deficiente visual possa ter acesso de modo eficaz às informações

Percebemos, portanto, que o trabalho do AEE, ao apresentar e capacitar o cego e o professor da classe regular para a utilização desses recursos é de suma

importância para eliminar as barreiras encontradas pelo aluno cego na escola comum e promover a aprendizagem entre elas, da leitura e da escrita. Essas barreiras, segundo Ropoli (2010), impedem ou limitam a participação autônoma e independente do aluno nas turmas comuns do ensino.

4.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A EDUCAÇÃO

Segundo por Bersch (2008), a TA é conceituada como uma estratégias, serviços e práticas que favorecem o desenvolvimento das habilidades de PcD. O Comitê de Ajuda Técnicas (CAT) da Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência (CORDE), na Ata VII, define a TA como:

[...] uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009, p. 9).

Dessa forma, a TA objetiva proporcionar à PcD maior independência, qualidade de vida e inclusão social. Essas tecnologias estão focadas para a acessibilidade dessas pessoas e, em muitos casos, são adaptações simples que melhoram significadamente a qualidade de vida, as interações sociais e impulsionam o seu desenvolvimento.

A TA deve ser então entendida como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento (BERSCH, 2008, p. 2).

O foco das TA é a PcD e visa a sua acessibilidade aos espaços comuns, possibilitando que elas realizem tarefas do dia a dia que pessoas sem deficiência poderia realiza-las sem a sua utilização.

Ressaltamos que o momento da escolha do recurso apropriado deve ocorrer após uma análise criteriosa pois, muitas vezes, é um passo importante na vida do usuário. Essa seleção envolve diversos fatores, como o reconhecimento e a

exteriorização de um limite próprio, o desejo de aquisição da autonomia, estratégias de reeducação funcional. Isso porque essas questões que repercutem profundamente na vida escolar do estudante, redimensionando a necessidade de assistência pessoal e modificando seu estilo de vida e relação com o ambiente (COSTA, 2012).

No que tange às pessoas cegas, as TA utilizadas estarão relacionadas com a exploração dos sentidos da audição e/ou tato, em maior medida sem, contudo, abandonar as possibilidades de utilização do olfato e do paladar.

Bersch (2017) divide as TA em categorias de acordo com as funcionalidades dos materiais e produtos. As categorias que contemplam o cego e a utilização dos recursos em sala de aula são os Recursos de Acessibilidade ao Computador e Recursos que Traduzem Conteúdo Visuais em Áudio ou em Informação Tátil.

Da categoria Recursos de Acessibilidade ao computador o autor enfatiza que fazem parte os teclados modificados, equipamentos de entrada e saída (como a síntese de voz e o braile), *softwares* especiais (com reconhecimento de voz, entre outros), que permitem as pessoas com deficiência a usarem o computador. A segunda categoria, compreende recursos que traduzem conteúdo visuais em áudio ou em informação tátil. Ela contempla o material gráfico com texturas e relevos, mapas e gráficos táteis, *software* OCR em celulares para identificação de texto informativo, entre outros.

No âmbito escolar, as TA se tornam indispensáveis e necessárias, isso porque elas proporcionam a esse público o acesso aos conteúdos e atividades escolares de forma inclusiva. Além disso, promove a igualdade de direitos ao acesso a informação e possibilita maior independência dos cegos. Sobre os materiais didáticos acessíveis pensados de acordo com a TA, discutiremos a seguir.

4.3 MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS

Os recursos didáticos-pedagógicos são estimuladores do educando, utilizados no ambiente educacional, enriquecem e facilitam o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Souza (2007, p. 111), o “recurso didático é todo material utilizado como auxílio no ensino-aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado pelo professor a seus alunos”. Esses recursos abrangem uma diversidade de métodos e instrumentos pedagógicos e a sua utilização serve como suporte no

desenvolvimento de aulas, bem como na organização do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Costoldi e Polinarski (2009, p. 2), “os recursos didáticos são de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo do aluno”, isso porque eles possibilitam o desenvolvimento da capacidade de percepção, aproximando o educando à realidade e facilitando o processo de fixação do conteúdo. Com a utilização de recursos pedagógicos, os alunos se sentem mais interessados a aprender, a participarem ativamente das aulas, a expressarem sua opinião e a interagirem com as informações expostas pelo professor (TRIVELATO; OLIVEIRA, 2006). Desse modo, o uso desses recursos estimula o envolvimento com os conteúdos e a socialização das informações.

Sendo assim, todo o material que se encontra na sala de aula pode se transformar em um recurso didático, desde que seja realizado de forma adequada. Sua utilização propicia, entre muitas vantagens, a simulação de situação, experimentação e demonstração. Referindo-se ao aluno cego, a utilização de sons, descrições de fatos e textos em braille, facilita o entendimento, a análise e interpretação desses alunos (SOUZA, 2007).

Entre esses recursos, destacamos que o desenvolvimento tecnológico, principalmente o computador e a internet, através dos quais o acesso ao conhecimento tornou-se possível por parte de qualquer indivíduo, independentemente de sua condição física ou cognitiva.

São diversos os estudos realizados e ações empreendidas para desenvolver sistemas, *softwares* e materiais que permitam a inclusão digital, a acessibilidade de todos os indivíduos nas mais diferentes instâncias sociais, em principal na área da educação. Em relação a educação, tem-se a preocupação de desenvolver materiais didáticos acessíveis com o uso de tecnologias assistivas e esses recursos precisam ser de conhecimento e uso de todos os professores.

Do ponto de vista do conceito de desenho universal, esses recursos devem ser criados para serem acessíveis sem necessidade de ajuda ou de assistência especial. Conceito esse que vem sendo adotado em vários setores, como na indústria de computadores, nas telecomunicações, tecnologia de produtos e serviços, e até pelo próprio governo federal (VERGARA-NUNES; SILVA; VANZIN, 2013).

Utilizando como base as diversas orientações, princípios do desenho universal¹⁸ e propostas do desenho instrucional¹⁹, muitas iniciativas de inclusão estão sendo adotadas por instituições e escolas preocupadas com o acesso de estudantes cegos no sistema escolar regular (VERGARA-NUNES; SILVA; VANZIN, 2013). Nas subseções seguintes, serão apresentadas alguns exemplos de tecnologias, recursos e materiais didáticos acessíveis.

4.3.1 Audiolivros

O audiolivro faz parte dos materiais em áudio para a pessoa cega, trata-se de versões gravadas de livros em áudio, seja por sintetizador de voz ou voz humana. Atualmente, são diversos os títulos disponibilizados na *internet*, como os *sites* comerciais²⁰ ou os de domínio público²¹. O interesse pelos audiolivros vão desde pessoas cegas até aquelas que não possuem deficiência (PALETTA; WATANABE; PENILHA, 2008).

Devido ao grande potencial de inclusão desse recurso, o governo brasileiro, por meio do MEC, lançou, em 2009, o projeto *Digital Accessible Information System* (Daisy). Esse sistema adotado torna os conteúdos mais acessíveis, uma vez que o *software* pode ser baixado gratuitamente²² e oferece versões de livros didáticos aos alunos cegos. Essa tecnologia une imagens, texto e áudio para a apresentação de livros e outros tipos de texto. Através do Daisy, o usuário tem a possibilidade de localizar termos, fazer anotações, imprimir em braille, ir diretamente para uma página ou capítulos específicos (VERGARA-NUNES; SILVA; VANZIN, 2013).

Consideramos, portanto, que o audiolivro é uma importante ferramenta que favorece ao cego o contato com o mundo da literatura, sendo um aliado indispensável aos usos na sala de aula ou em momentos de lazer.

¹⁸Corresponde a um conjunto de princípios e estratégias relacionadas com o desenvolvimento curricular (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

¹⁹Trata-se de um “conjunto de regras, critérios, espaços, normas, leis, que visam fazer valer e promover a realização prática dos princípios democrático-participativos” (LUCHMANN, 2002, p. 143).

²⁰ Pode-se citar como exemplo o site audiolivroplus, disponível no *link*: <http://audiolivroplus.com/>.

²¹ O *site* audiolivro disponibiliza vários exemplares de livros em áudio gratuitos, acesso disponível em: <http://ww16.audiolivro.com/legal.php?sub1=20210402-0725-191c-b9bf-a527cb650194>.

²² Projeto Daisy disponível para *download* no *link*: <http://intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/daisy.htm>.

4.3.2 Leitores de Tela

Os leitores de tela são recursos que interagem juntamente com o sistema operacional do computador transformando as informações textuais em respostas faladas utilizando o sintetizador de voz (FIALHO; SILVA, 2012). Dessa forma, o usuário pode escutar o que está sendo exibido à medida que navega pelo sistema e executa os comandos.

Esses recursos são os principais aliados dos cegos e, entre os mais utilizados na atualidade, estão o *NonVisual Desktop Access* (NVDA), o Orca (SONZA; SANTAROSA, 2016). O primeiro é leitor de telas desenvolvido pela *NV Access* e configura-se em um programa com código aberto, para o ambiente *Windows*²³, no qual disponibiliza síntese em diversos idiomas. O segundo, o Orca, trata-se de um *software* livre, um leitor de telas para o sistema operacional Linux. Outra funcionalidade do Orca são as opções de ampliação de tela (lente de aumento) e alto contraste (CHALEGRE, 2011).

Figura 12 - Aluno no AEE utilizando o leitor de tela NVDA



Fonte: Ropoli (2010, p. 27).

Os leitores de tela são *softwares* que possibilitam aos cegos acessar os programas de computador ou navegar pela internet sem a necessidade de ajuda de terceiros. Eles são capazes de transformar todos os conteúdos textuais de uma página

²³ Sistema operacional da Microsoft que permite o uso de programas de computador.

da *web* em áudio, assim como as operações que o usuário realiza com as teclas alfanuméricas e os comandos digitados (ROMÃO; COSME, 2010).

Essa ferramenta auxilia no desenvolvimento dos educandos cegos, uma vez que facilita o aprendizado através dos recursos de escrita, leitura e pesquisa de informação, além de possibilitar a sua autonomia (VERGARA-NUNES; SILVA; VANZIN, 2013). Além disso, esse recurso permite que o aluno acesse os mesmos conteúdos que os seus colegas de sala de aula (que são videntes).

Em síntese, esses materiais didáticos acessíveis, citados anteriormente, colaboram para a inclusão do aluno cego na sala de aula, uma vez que possibilita seu acesso aos diferentes conteúdos expostos pelo professor de Português. No entanto, é importante que o docente busque compreender as maneiras corretas de uso para otimizar o desenvolvimento do estudante.

Sobre as estratégias de ensino utilizadas pelo professor de LP, discorreremos a seguir.

5 LÍNGUA PORTUGUESA PARA O CEGO: ESTRATÉGIAS DE ENSINO UTILIZADAS POR PROFESSORES EM CLASSE INCLUSIVAS

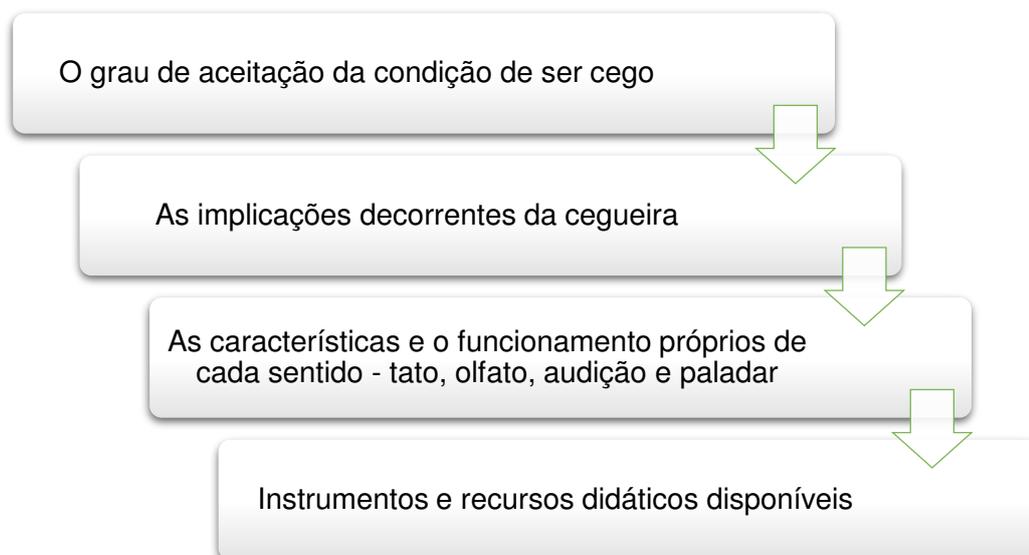
Conceber a sala de aula como um local que permite a interação entre os sujeitos é entender que os processos de desenvolvimento e aprendizagem são impulsionados através da colaboração mútua e autonomia de acesso aos conteúdos ensinados. A partir do momento em que os sujeitos têm possibilidades de interagir e entender conteúdos de determinada área do saber há um salto qualitativo no ensino, pois o aluno tem condições de se apropriar de um novo conhecimento (SILVA, 2014).

Sobretudo, é importante ressaltar que a forma de tratamento do docente com o aluno irá influenciar no seu processo cognitivo, sendo primordial ainda para a busca por estratégias de ensino. Entre as atitudes relevantes, é importante que, ao deparar-se com um aluno cego em sua classe, o professor aja com naturalidade. Ao se referir ao aluno deve utilizar o nome dele, manter a comunicação, solicitar sua opinião na hora das conversas, fazendo com que o aluno se sinta ativo e participante na hora das aulas (BRASIL, 2001b).

Dessa forma, o agir do professor em sala de aula deve contemplar não só os alunos cegos como também os videntes, visto que todos são estudantes e ignorar a existência do estudante cego em decorrência das suas peculiaridades só dificultará sua aceitação pelos outros colegas, além de bloquear a manutenção de um convívio em sala de aula (SILVA, 2014).

Assim, a utilização de estratégias pelo professor de LP deve, sobretudo, ampliar as oportunidades de acesso aos educandos cegos, garantindo a autonomia para cada um exercer o direito à diferença e integração de saberes, conhecimentos, formas de fazer e produzir (MOTA *et al.*, 2014). Contudo, para que haja a utilização de estratégias adequadas para o ensino do educando cego, o docente deve considerar:

Figura 13 - Processo de reconhecimento do aluno cego para a elaboração de estratégias



Fonte: Adaptado de Silva (2006, p.150).

Os elementos acima citados influenciam diretamente na escolha das estratégias a serem utilizadas, isso porque as peculiaridades e o nível de desenvolvimento dos sentidos de cada aluno irão determinar qual instrumento ou recurso didático disponível se encaixará melhor para o seu desenvolvimento cognitivo.

Segundo Gil (2000), há variações entre os impactos do desenvolvimento individual e psicológico acarretados pela cegueira (congenita ou adquirida) entre os sujeitos. Alguns fatores irão influenciar essa situação, são eles: idade em que ocorre, intervenções que forem utilizadas, dinâmica geral da família, da personalidade da pessoa – enfim, de uma infinita quantidade de circunstâncias.

Quando a cegueira se apresenta na infância, tem a possibilidade que resulte em prejuízos ao desenvolvimento neuropsicomotor, havendo repercussões educacionais, emocionais e sociais que podem se estender ao longo de toda a vida se não houver um tratamento adequado o mais breve possível (FARIAS, 2011).

A cegueira adquirida causa outras perdas além do sentido da visão, são elas: emocionais, de mobilidade e execução das atividades diárias, da atividade profissional, da comunicação e da personalidade, portanto, o indivíduo vai necessitar de acompanhamento terapêutico cuidadoso (FARIAS, 2011).

Em resumo, entendemos que conhecer as características, história de vida e de aprendizagem dos educandos cegos é essencial para o professor de ensino regular e os do AEE, isso porque o possibilita repensar práticas pedagógicas e estratégias que

sejam mais eficazes e mais proveitosas para cada situação. Para isso, o docente poderá obter essas informações através de diferentes avaliações, observações, entrevistas com os familiares ou responsáveis.

Cabe ressaltar que as informações chegam para o cego por dois canais principais: a linguagem – pois ouvem e falam – e a exploração tátil, realizada através das mãos. Segundo Gil (2000, p. 24), as “mãos são os olhos das pessoas com deficiência visual”, isso porque o cego vai coletar dados do ambiente principalmente pelo sentido do tato, sendo primordial o estímulo para o seu desenvolvimento.

Dessa forma, torna-se necessária a avaliação prévia do planejamento sobre qual recurso selecionado pelo docente é mais eficaz para auxiliar no desenvolvimento da aula. Assim, o docente pode escolher, juntamente com os educandos e com os professores do AEE, os instrumentos que melhores adequam-se para a utilização em dada situação.

De acordo com Nunes e Lomônaco (2010, p. 60), o aluno cego, em seu percurso escolar, necessita de “materiais adaptados que sejam adequados ao conhecimento tátil-cinestésico, auditivo, olfativo e gustativo – em especial materiais gráficos táteis e o braile”. A adequação desses materiais tem o objetivo de garantir o acesso do educando cego as mesmas informações que os outros alunos videntes, de maneira a colocá-lo em equivalência em relação aos seus pares.

Dessa forma, é importante que o professor faça a utilização de materiais acessíveis e de ações que contribuam com a oportunidade de condições comuns de acesso as informações. A utilização desses materiais não só facilita a aprendizagem do educando cego, mas permite também a identificação dos sujeitos com o material utilizado, resignificando o conteúdo, isso porque ao fazer uso de ferramentas e recursos específicos o docente cria um ambiente que permite a ampliação da capacidade cognitivas dos alunos de acordo com suas especificidades, com suas formas de comunicação e atuação social.

Apresentaremos, na sequência, estratégias que favorecem a efetivação da educação inclusiva voltadas ao ensino da LP.

5.1 TRABALHO COM A LEITURA E ESCRITA

As pessoas cegas, assim como as videntes, precisam se comunicar e, para isso, elas têm um código que as auxilia: o braile. De acordo com Sandes (2009), o

braile equivale à leitura silenciosa dos cegos, o que difere é o sentido utilizado por ambos, as pessoas videntes usam a visão e as que não enxergam usam o tato.

O braile é importante no processo ensino e aprendizagem do aluno cego, isso porque favorece e dinamiza o desenvolvimento e a concretização deste processo. É principalmente por meio dessa ferramenta que ele se conecta com o universo do conhecimento e da informação (BALSANELI; TREVISIO, 2015).

Mendes (2014) explica que a visão é uma das principais fontes de aprendizagem para quem enxerga. Tratando-se dos cegos, a falta desse sentido é compensado por diversas formas, uma delas é a leitura. A leitura é fundamental para o aprendizado da língua escrita para qualquer ser humano, pois, por meio dela que nos apropriamos de novos conhecimentos e ampliamos nossa visão de mundo.

Segundo Werthein (2015, p. 1) a “leitura é um dos meios que o indivíduo tem de se comunicar com o mundo, de ter contato com novas ideias, pontos de vista e experiências que talvez, na sua vida prática jamais lhe proporcionasse”. É por meio dela que o cego pode criar, fantasiar o que não vê, mergulhar em um mundo de imaginação e criar suas próprias imagens.

O ato de ler estimula o indivíduo a criar seu senso crítico. Dessa forma, incentivar a leitura do educando cego é essencial, isso porque é através dela que se tem a possibilidade de formar sujeitos capazes de serem inseridos na sociedade e de exercerem sua cidadania.

É, através da leitura, que esses sujeitos podem participar criticamente e ativamente da construção da história de seu povo, formulando seus próprios critérios para se questionar como sujeito no seu ato de pensar e atuar (BALSANELI; TREVISIO, 2015).

Portanto, a utilização do braile na sala de aula é de fundamental para a educação desses educandos. Dessa forma, quando o professor se dispõe a trabalhar o braile na sala de aula deve levar em consideração algumas medidas simples que contribuem para facilitar a leitura, por exemplo:

- distribuir o texto de forma lógica no espaço do papel; se ele estiver ‘espalhado’, fica difícil a localização pelo tato e, conseqüentemente, a leitura se torna cansativa;
- um resumo colocado antes do texto completo desperta o interesse e aumenta a segurança, pois a pessoa tem uma idéia do conteúdo (GIL, 2000, p. 46).

Além disso, o ensino da LP, principalmente no que diz respeito às normas da ortografia, só é possível através do braile. Com relação ao ensino da ortografia da LP, Martinez (2011, p.115) ressalta que:

[...] uma vez que nesse sistema de escrita cada vogal acentuada possui uma combinação de pontos diferenciada em relação à vogal não acentuada, enquanto que na escrita convencional são usados sempre os mesmos sinais para representar os acentos (^,´,¨). Em braile, a letra a, por exemplo, é representada pelo ponto 1; á é representada pelos pontos 1,2,3,5,6.

Assim, aspectos da escritas, como é o caso das regras, só são percebidas através da leitura e observação da escrita e, sem esse sistema o cego não consegue perceber o uso adequado da pontuação ou acentuações, visto que a entonação (através da leitura por terceiros) não é o suficiente para que o cego aprenda os princípios e as regras da LP na modalidade escrita. Dessa maneira, a utilização do braile traz diversas possibilidades nas aulas de LP, entre elas citamos:

- Trabalhar aspectos ortográficos da língua;
- Observar a função das palavras dentro da oração ou frase;
- Compreender elementos estruturais dos diversos gêneros textuais escritos;
- Desenvolver a autonomia do educando cego;
- Favorecer o uso da interpretação textual e a sua expansão.

Para que isso se efetive, é fundamental que sejam disponibilizados os materiais necessários para o aluno: textos acessíveis, reglete e punção e/ou máquina de datilografia braile. E, sobretudo, é necessário que o professor compreenda a relevância do braile para o estudante e conte com uma rede de apoio, para que ele consiga orientar o aluno de forma correta.

É importante ainda que os docentes levem em consideração que é através da leitura e escrita que os sujeitos compreendem e participam do mundo em que vivem. Portanto, quando eles fazem uso desse recurso estão conquistando a cidadania e autonomia.

5.2 A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

A tecnologia digital é uma ferramenta muito utilizada na atualidade, em especial no contexto de pandemia da Covid-19 em que as escolas brasileiras passaram a usar o ensino emergencial remoto para dar continuidade às atividades, relevando ainda mais a importância dos recursos por ela oferecidos na educação de cegos. Sobre isso, Santos *et al.* (2017) explicam que a informática é um meio de acesso ao conhecimento e ao aprendizado de competências básicas, subsidiando o educando a desenvolver suas capacidades cognitivas.

Lima (2007) destaca que aliar a tecnologia à educação inclusiva é uma forma de garantir o direito de acesso ao conhecimento, oferecendo ao cego uma oportunidade de mostrar seu potencial como qualquer outro sujeito da sociedade. Para isso, é necessário sempre que haja o planejamento pelo professor com vistas à promoção de condições favoráveis ao pleno desenvolvimento dos alunos com o recurso utilizado, para que as aulas se tornem mais ricas e proveitosas.

Assim, a inserção do computador na sala de aula, desde que bem utilizado, se tornará uma ferramenta que possibilitará que haja grandes evoluções no processo de ensino e aprendizagem desses alunos. Em se tratando de discentes cegos, em que há a impossibilidade de utilização de instrumentos como o giz e a lousa na transmissão de conhecimentos, o uso de recursos digitais é essencial, tendo em vista que a introdução de tecnologias educacionais especializadas como, por exemplo, os *softwares* especiais²⁴ (SANTOS *et al.*, 2017) podem auxiliar no acesso ao texto e na interação das pessoas cegas por meio dos textos e das mídias digitais.

Segundo Gasparetto *et al.* (2009), os recursos de informática são fundamentais para o estudo e à pesquisa, sendo o seu uso necessário para favorecer a independência e autonomia do cego. Dessa forma, o acesso aos *softwares* sonoros e *internet* promove a inclusão desse educando nas aulas, pois além de incluí-lo na era digital, podem contribuir para as relações interpessoais e a comunicação independente nas atividades de leitura e escrita nas atividades escolares.

²⁴ Esses *softwares* são telessistemas utilizados para fazer leituras de tela do computador. Os mais conhecidos e utilizados pelo cego são: DOSVOX, MECDaisy, Virtual Vision, Jaws, Dolphin, Slimware Windows Bridge, Windows-Eyes, Tecla Fácil, Braille Creator Open Book, Pocket Voice, Teclado Falado, Braille Fácil e Impressora Braille Blazer (SILVEIRA e NASCIMENTO, 2013).

Portanto, elencamos as seguintes possibilidades oferecidas com a utilização dessa ferramenta nas aulas de LP:

- Contato com diversas literaturas;
- Amplo acesso à pesquisa e estudo;
- Interação com gêneros textuais digitais: e-mail, podcast, chat, blog post, entre outros;
- Produção e formatação de textos;
- Buscar a autonomia do educando.

Em resumo, a utilização do computador oferece diversas vantagens que podem ser inseridas no planejamento do professor de LP de forma a permitir o seu acesso aos diversos conteúdos e ferramentas disponíveis para o ensino desse sistema linguístico.

5.3 UNIFICAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Ao se promover uma educação inclusiva na sala de aula o professor deve-se levar em conta a possibilidade de acesso de todos os alunos aos materiais utilizados durante as aulas, visto que na sala regular não ocorre duas aulas distintas: uma para o cego e outra para o vidente, mas a mesma aula, respeitando as especificades de cada sujeito. Pos isso, os materiais pensados devem ser adaptados para a proposta da inclusão. Nesse caso, contemplar a realização da unificação desses recursos é uma proposta que favorecer a participação e a apropriação de todos aos conteúdos apresentados (CATRACA LIVRE, 2015).

A unificação deverá ser pensada para textos, livros didáticos, imagens e atividades, ou seja, todo material físico utilizado durante a aula e expostos pelo professor de Português. Ela, por sua vez, ocorrerá através da disponibilidade de textos e livros que estejam em tinta e em braile, ou adaptações realizadas pela própria docente do AEE por meio da utilização da impressora braile, reglete e punção ou outros recursos.

Vale destacar que a unificação dos textos impressos, trabalhados em sala, traz diversas possibilidades às aulas de Português, entre elas tem-se:

- A realização da leitura silenciosa ou compartilhada;
- Discussão dos temas abordados;
- Reflexões;
- Estudos linguísticos, morfológicos e semânticos;
- Observação e contato com o conteúdo que está sendo trabalhado;
- Possibilidade de rever o conteúdo assim que sentir necessidade ou dúvida.

Nesse sentido, o material deve ser pensado de forma que traga benefícios para todos os discentes. A utilização de recursos pensando somente no aluno cego significaria excluí-lo do contexto da aula, deixando-o em segundo plano, isolado das atividades trabalhadas pelos demais (STRAUB et al., 2017).

Contudo, não basta que o professor distribua as atividades e conteúdos a todos os alunos sem algum tipo de intervenção ou reflexão a respeito de seu objetivo ou de sua função. É necessário que ele mostre a problemática referente à mediação da aprendizagem, que trabalhe de forma contextualizada.

5.4 UTILIZAÇÃO DA AUDIODESCRIÇÃO

A audiodescrição (AD) é um recurso de acessibilidade à informação muito útil para o aluno cego, pois é uma tecnologia assistiva que amplia as possibilidades de entendimento do texto verbovisual pela pessoa cega. Esse tipo de recurso fornece as informações do visível (imagem e contexto) e pode ser utilizada em qualquer situação com informações visuais (MELARE, 2013).

Esse recurso, segundo a Abnt (NBR 16452, 2015, p. 2), é definido como “acessibilidade comunicacional que consiste na tradução de imagens em palavras por meio de técnicas e habilidades”. Elas, por sua vez, são aplicadas com o objetivo de possibilitar uma narração descritiva de forma verbalizada, com o intuito de ampliar o entendimento de imagens estáticas ou dinâmicas, sons não contextualizados e textos, especialmente sem o uso da visão.

Sobre a adoção da AD como possibilidade de inclusão no contexto escolar, Guedes (2011, p. 3) descreve que:

[...] constitui como um serviço especializado capaz de promover a acessibilidade comunicacional de pessoas cegas e com baixa visão, além de contribuir para o acesso à informação de pessoas disléxicas ou que apresentem outros tipos de transtornos relacionados à leitura. A audiodescrição transita, pois, pelo viés da comunicação, assumindo o papel de transmissora de informações que, inicialmente, estariam disponíveis apenas no plano visual, a exemplo de imagens estáticas (tais como fotografias), cenas dinâmicas (veiculadas no cinema, TV ou teatro), além de textos e legendas impressas.

Na sala de aula, esse recurso possibilita transmitir verbalmente, de forma descritiva, características, ações e outras informações visuais que iriam passar despercebidas pelo educando cego. A AD faz com que esse aluno observe com mais clareza e de forma contextualizada as atividades realizadas em sala de aula, permite o acesso ao mundo das imagens e a eliminação de barreiras comunicacionais (NUNES; FONTANA; VANZIN, 2011).

Consequente, apresentaremos um exemplo de AD para imagem possíveis de serem trabalhadas na sala, principalmente nas aulas de LP.

Figura 14 - Manifestante pede paz no Vietnã



Fonte: Riboud (1967, *on-line*).

Ao apresentar a imagem para os alunos, a professora deverá fazer a AD da seguinte forma:

Fotografia em preto e branco do francês Marc Riboud, capturada em um protesto contra a Guerra do Vietnã. Vários soldados enfileirados, de perfil, empunhando fuzis com baionetas, em posição de ataque, onde o primeiro soldado da fileira encontra-se em primeiro plano e o último soldado em plano de fundo desfocado. Do lado direito, em frente a eles, tem uma mulher branca de cabelos lisos e curtos. Ela segura com as duas mãos uma flor na altura do rosto e olha fixamente para os soldados em sua frente. A mulher veste blusa clara com estampa florida e possui no pulso esquerdo um relógio de pulseira preta (FARIAS, 2010).

A descrição de imagens deve ser feita de maneira objetiva, o professor deve buscar oferecer o máximo de referências visuais, seja elas características físicas, objetos, quantidade e até mesmo cores. É importante, também, que o educando levante algumas informações prévias sobre o evento, ou seja, traga informações de contexto. De forma geral, considerar esses elementos citados acima para a audiodescrição em sala é relevante para a organização semiótica da obra que está sendo trabalhada.

Dessa forma, o uso desse recurso irá possibilitar a realização de diversas atividades de interpretação, tornando as aulas mais ricas e dinâmicas, pois todos os discentes (videntes ou cegos) terão a oportunidade de participar ativamente de discussões realizadas a partir do trabalho com a leitura proposto pelo docente.

Na aulas de LP a AD poderá se apresentar de diversas formas, entre elas:

- Pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona (por meio de gravação de áudio ou vídeo);
- Descrição de imagens utilizadas em sala;
- Verbalização das ações realizadas pelo professor durante o repasse de conteúdos ou correção de atividades: se for escrever algo no quadro, deverá descrever a ação e ler em voz alta tudo o que for escrito;
- Exploração dos aspectos semióticos nos diversos Gêneros Textuais: tirinhas, quadrinhos, charges, entre outros.

Essas estratégias irão enriquecer a aula e facilitar a apreensão dos conteúdos. Vale lembrar que o docente deverá fazer o uso desse recurso levando em consideração as peculiaridades do aluno, tendo a necessidade, portanto, de realizar a verbalização de forma pausada, para que o aluno que utiliza materiais técnicos e consiga acompanhar a exposição do professor.

Em síntese, o desenvolvimento do aluno cego só será devidamente compreendido quando visto como um processo contínuo e não um fato consumado. Portanto, o estudante e, conseqüentemente, o seu ensino deve ser considerado em sua totalidade e nunca de forma fragmentada (SILVA, 2014). Isso decorre de que estar na condição de deficiência não o torna deficiente na aprendizagem, pois ele é tão capaz de aprender quanto os outros alunos desde que sejam ofertadas as condições para a construção do conhecimento.

Dessa forma, é essencial que o professor garanta aos seus alunos, videntes e cegos, uma variedade de experiências através do exercício da linguagem, de forma a instrumentalizá-lo a conhecer a realidade, analisá-la criticamente, manifestar-se através de diferentes formas, e interagir no meio social.

6 A IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Para a utilização dos recursos mencionados até aqui é essencial que o profissional tenha recebido a qualificação para o trabalho com a pessoa cega. Assim, a falta de qualidade no processo de inclusão de alunos com NEE tem como um dos seus principais fatores a falta ou a precária qualificação dos professores.

De acordo com Gonçalves e Ferreira (2010, p. 97):

A maioria dos professores, quando recebe o aluno deficiente visual em sua turma, sente-se acuado, inseguro, com medo de errar, pois não possui formação efetiva e, muitas vezes, não teve ainda experiência com alunos cegos em sua prática [...] os professores de modo geral tentam adequar suas práticas pedagógicas às propostas de inclusão, entretanto, faltam-lhes as condições básicas necessárias para atender à diversidade.

Para que haja modificação dessa situação é necessário que o profissional docente faça uso do autodidatismo, ou seja, busque cursos de capacitação disponíveis na internet, uma vez que ela oferece oportunidades para a atualização profissional. Tornando, assim, a tecnologia como um aliado à elaboração de atividades inclusivas e, também, para a própria formação continuada do docente.

Além disso, é necessário que os órgãos públicos promovam cursos e especializações para os docentes, fazendo com que eles ampliem o conhecimento sobre a atuação adequada com esses alunos e consigam trabalhar os conteúdos de maneira adequada nas classes inclusivas e, desse modo, favorecer o aprendizado dos discentes. Dessa modo, “formar o professor na perspectiva da educação inclusiva implica ressignificar o seu papel, o da escola, o da educação e o das práticas pedagógicas usuais do contexto excludente do nosso ensino, em todos os níveis” (MANTOAN, 2003, p. 81).

Contudo, ao se propor uma educação inclusiva é importante que o professor tenha conhecimento sobre as ferramentas e tecnologias educacionais que pretende utilizar, visto que o aluno necessita de um profissional capacitado para auxiliá-lo em seu processo de aprendizagem. Sendo assim, o educador precisa estar apto e preparado para auxiliar o educando a manusear os recursos que irão contribuir no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, é essencial que o docente que irá trabalhar com esses alunos tenha, também, a formação em educação inclusiva, para

que assim o processo de inclusão seja efetivo e da mais alta qualidade (SANTOS et al., 2017). De acordo com Souza (2007, p. 111):

[...] o professor deve ter formação e competência para utilizar os recursos didático-pedagógicos que estão ao seu alcance e muita criatividade, ou até mesmo construir juntamente com os alunos [...]. Os recursos didáticos não devem ser utilizados de qualquer jeito, deve haver um planejamento por parte do professor, que deverá saber como utilizá-lo para alcançar o objetivo proposto por sua disciplina.

Dessa forma, o papel do professor é, também, aprender continuamente novas formas de abordar os conteúdos para contemplar os estudantes. É de suma importância que o docente identifique e busque diferentes formas de pensar a sua profissão, de atuar como profissional (FARIAS, 2011).

Nesse sentido, é necessário que o professor repense suas metodologias e práticas pedagógicas, buscando o suporte (humano e material) adequado para auxiliá-los. Além disso, precisa aprender a reorganizar espaços, se apropriar de formas de uso de novos equipamentos e ferramentas de maneira a superar as dificuldades encontradas no processo de ensino. Sendo assim, esses docentes precisam estar abertos para trabalhar com alunos cegos, propondo atividades que visem eliminar toda e qualquer prática de preconceito, assim como minimizar as dificuldades impostas por essa deficiência (SANTOS et al., 2017).

Apesar de todas as dificuldades que possam se apresentar no caminho, os professores precisam acreditar no potencial de seus alunos, não enxergando-os sob o prisma da deficiência ou da incapacidade, mas respeitando cada um com suas diferenças e ritmo de aprendizagem. Além disso, é necessário o apoio da comunidade escolar, das famílias e, principalmente, dos especialistas para a construção de uma educação efetiva e de qualidade, de forma a funcionar como ação de permanência dos alunos com deficiência no ensino comum.

Em síntese, o docente é uma peça fundamental na educação de alunos cegos, pois atua como mediador no processo de ensino-aprendizagem deles, contribuindo de maneira significativa para a interação e construção do seu mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mente de um estudioso, pesquisador, educador deve sempre estar aberta ao novo, aos novos conhecimentos, novos aprendizados e novas formas de abordagem do conhecimento em diferentes espaços educativos. Foi com esse espírito e propósito, de aprender um pouco mais e buscar novos enfoques, que iniciamos o presente estudo sobre as Estratégias e Recursos Didáticos Direcionados ao Ensino da LP para Alunos Cegos na Escola Regular, que teve como objetivo principal refletir sobre o uso de estratégias e recursos voltados ao ensino de LP para o aluno cego.

Os aspectos históricos, trazidos no capítulo 2, revelam que as concepções que se tinham sobre a pessoa cega foram evoluindo conforme as crenças, valores culturais, concepções do homem e transformações sociais, isso em decorrência de muitas lutas e reivindicações da PcD e suas famílias. Com base nas percepções que a sociedade desenvolveu sobre o cego durante séculos, notamos que algumas das incompreensões sobre os potenciais desses educandos emergem de concepções ainda não superadas que foram tecidas há muitos anos pela sociedade. Dessa forma, é essencial que os educadores ressignifiquem a sua percepção sobre o cego de modo a promover a educação inclusiva.

Nesse percurso, os marcos importantes na legislação revelam a preocupação pela garantia de direito à educação de todas as pessoas, tendo como marco o ano de 1948 com a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nos anos subsequentes, principalmente no século XXI, os documentos legais apresentavam-se cada vez mais interessados na busca de quebra de barreiras e na inclusão efetiva desse público-alvo às salas de ensino regular, promovendo a acessibilidade arquitetônica e de ensino, como a oferta de salas de recursos multifuncionais e do AEE.

A inclusão escolar sugere que todos devem participar ativamente para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem. Contudo, essa condição depende de diferentes fatores no que se refere ao ambiente de ensino e às práticas didáticas diárias e estas devem envolver tanto a família como toda a comunidade escolar. Para isso, é importante que ocorra o processo de entendimento das características, necessidades e possibilidades do estudante com cegueira para a seleção de ações que contribuam para que as barreiras sejam minimizadas, de forma a promover a acessibilidade e inclusão na escola, nas atividades de socialização e de ensino.

O ensino da leitura e da escrita é um dos principais meios de inclusão do cego na sociedade. Pois, o professor de LP é responsável por apresentar ao discente a função social da linguagem, além de possibilitar variedades de experiências através do exercício da leitura e da produção de textos, fazendo-o conhecer a realidade e analisá-la de forma crítica. No entanto, isso só será possível através da utilização de recursos e materiais didáticos acessíveis, visto que limitações decorrentes da cegueira os fazem perceber o mundo, principalmente, através dos sentidos da audição e tato.

Para isso, apresentamos recursos didáticos, materiais acessíveis e estratégias de uso nas aulas de LP, descrevendo a contribuição e possibilidades que cada um traz para o desenvolvimento da aula e na construção do conhecimento.

O acesso ao texto, a escrita e ao mundo da informação serão possíveis através de ferramentas como reglete e punção, máquina Perkins, impressora braille, linhas braille, *softwares* e leitores de tela. Os materiais didáticos utilizados pelo professor de Português em sala de aula devem ser pensados de acordo com as Tecnologias Assistivas e, dessa forma, permita o acesso aos conteúdos por todos os alunos de forma autônoma. Todavia, para que seja utilizado métodos e ferramentas adequadas é importante que o professor conheça as peculiaridades do seu aluno, visto que ela influencia diretamente no seu processo educacional e em seu desenvolvimento.

É necessário que se haja estímulo para a realização de leituras, pois esse é o principal meio de apropriação de novos conhecimentos e ampliação de visão de mundo, conectando-os com novas ideias e experiências, ampliando o senso crítico. O trabalho com a ortografia, estruturas dos gêneros textuais e regras gramaticais só é possível através do braille, isso porque o aluno terá contato com o objeto de estudo e poderá fazer observações de forma mais ampla.

Entendemos que as tecnologias são grandes aliadas no processo ensino-aprendizagem, na medida em que favorecem a relação entre as pessoas e a comunicação independente em atividades de leitura e escrita. Com seu uso, o professor consegue trabalhar com os alunos, cegos e videntes, os gêneros textuais digitais, realizar pesquisas, acessar diversas literaturas, além da digitação e formatação de produções textuais.

Outra estratégia que consideramos necessária é a unificação do material didático, visto que é importante pensar em materiais, textos e conteúdo de forma que tragam benefícios para todos os discentes, envolvendo-os nas discussões levantadas

em sala de aula e propiciando a sua participação, uma vez que esse momento de interação sobre o objeto de estudo é essencial para o processo de cognição.

A audiodescrição é outra forma proveitosa de trabalhar textos verbovisual na construção de sentido, propiciando informações ao cego do visível, como as trazidas nas imagens e em textos que mesclam a imagem e escrita, como tirinhas, quadrinhos e charges ou informações da própria sala de aula.

Para o uso desses recursos e a utilização das estratégias elencadas, é essencial investir na formação do professor. Essa formação deve estar de acordo com os princípios de atenção a diversidade e a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais, visto que ela é importante para o estabelecimento de uma relação eficaz para o atendimento igualitário entre os alunos cegos e videntes. Para isso, é necessário que sejam promovidos cursos e especializações para os docentes, fazendo com que ele se familiarize com situações que provavelmente enfrenta ou enfrentará no seu fazer pedagógico e tenham acesso ao uso de ferramentas que possibilitem o apoio adequado na sala de aula

Em síntese, a inclusão é essencial para promover a valorização do ser humano, o estímulo ao instinto de ajudar, de querer bem ao próximo, de acreditar na esperança de que a educação significativa a todos pode acontecer, do respeito a diversidade e a quebra das barreiras do preconceito.

De modo geral, acreditamos que os objetivos desta pesquisa foram alcançados. Esperamos que os textos estimulem reflexões sobre a importância do uso de estratégias e recursos didáticos na sala de aula, compreendendo os fatores que ocasionam a inclusão ou a exclusão. No mesmo sentido, reafirmamos que os indivíduos podem ser motivados não pela ausência do funcionamento completo de um sentido do seu corpo, mas pela forma como a sociedade o trata.

Por fim, é ressaltado o interesse de continuar essa investigação em pesquisas futuras de pós-graduação, fazendo a análise da ocorrência desses fenômenos de forma prática nas salas de aula.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. M. A. C. *et al.* **Braille!?** O que é isso?. São Paulo: Editora da Fundação Dorina Nowill Para Cegos, 2008.

ADRIANO, I. G. A inclusão dos portadores de necessidades especiais na escola. **Vida de Ensino**, Goiânia, v. 2, n. 2 p. 32-39, out/fev. 2011. Disponível em: <https://rioverde.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/vidadeensino/article/view/434>, Acesso em: 15 fev. 2021.

ARANHA, M. S. F. **Educação Inclusiva**: a escola. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Especial, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16452**: Acessibilidade na comunicação: Audiodescrição. Rio de Janeiro, 2016.

BALSANELI, H. M.; TREVISIO, V. C. Crianças com deficiência visual e o braile. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, São Paulo, v. 2, n.1, p. 155-168, 2015.

Disponível em:

<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/35/06042015200406.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BANDEIRA, D. **Materiais didáticos**. Curitiba, PR: IESDE, 2009.

BARBOSA, L. M. M. Reglete e Punção: Instrumentos para "Escrita" Braille. **Braille**, São Paulo, quarta-feira, 8 jul. 2009.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, 2008.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Tecnologia e Educação, 2017.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Disponível em: wwwp.fc.unesp.br/~lizanata/LDB%204024-61.pdf. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. **Lei nº 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP). **Decreto nº 72.425**, de 3 de julho de 1973. Disponível em:

<https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/61174-cria-o-centro-nacional-de-educacao-especial-cenesp-e-da-outras-providencias.html>. Acesso em: 15 abr. 2021. BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente, ECA. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 10 mar. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC, 1994.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. **Lei n. 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. **Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência**. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília: MEC/ SEESP, 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.

BRASIL,. Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência. **Decreto nº 3.956**, de 8 de outubro de 2001b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm. Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE). **Lei nº 10.172**, de 9 de janeiro de 2001c. Acesso em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em 3 abr. 2021.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. **Resolução CNE/CP 1**, de 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000. **Decreto nº 5.296**, 2 de dezembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm#:~:text=Nas%20edifica%C3%A7%C3%B5es%20de%20uso%20p%C3%ABlico,t%C3%A9cnicas%20de%20acessibilidade%20da%20ABNT. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Congresso. Senado Federal. Comissão Especial de Acessibilidade. **Acessibilidade: passeaporte para a cidadania das pessoas com deficiência. Guia de orientações básicas para a inclusão de pessoas com deficiência** / Comissão Especial de Acessibilidade. Brasília: Senado Federal, 2006a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Especial, SEESP, 2006b.

BRASIL. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC, 2008a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducoespecial.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. **Decreto legislativo nº 186**, 2008b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas**. Brasília: 2008c. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485287/O+Plano+de+Desenvolvimento+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+raz%C3%B5es%2C+princ%C3%ADpios+e+programas/3c6adb19-4c2e-4c60-9ccb-3b476bed9358?version=1.6>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. **Resolução nº 4**, de 13 de julho de 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146**, 6 de julho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 16 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. **Decreto nº 10.502**, de 30 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em 18 abr. 2021.

CAIADO, K. R. M. **Aluno deficiente visual na escola**: lembranças e depoimento. Campinas, SP: Autores Associados: PUC, 2003.

CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal**: um conceito para todos. São Paulo: Instituto Mara Gabrielli, 2008.

- CARLETO, E. A. *et al.* Sala de recursos multifuncionais: inclusão ou exclusão escolar?. **Revista História e Diversidade**, v. 2, n.1, 2013, p. 129-154.
- CATRACA LIVRE. **Unificação de material didático promove a inclusão de aluno cego**. 4 nov. 2015. Disponível em: <https://catracalivre.com.br/educacao/unificacao-de-material-didatico-promove-a-inclusao-de-aluno-cego/>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- CHALEGRE, V. C. **Uma metodologia de testes de acessibilidade para usuários cegos em ambientes WEB**. 2011. 209 f. Dissertação (mestrado) – Pós-Graduação em Ciências da Computação, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.
- COSTA, V. A. Formação de professores e educação inclusiva frente às demandas humanas e sociais. *In*: MIRANDA, T. G.; FILHO, T. A. G. (Org). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 89-110.
- COSTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. *In*: **I Simpósio Internacional de Ensino e Tecnologia**. 2009, Paraná, Atas... Paraná: Universidade Tecnologia Federal do Paraná, Programa de pós-graduação em ensino de Ciência e Tecnologia, 2009, v.1, p. 685-692.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre. Editora: Artmed. 2a. ed. 2007.
- DE MASI, I. (Org.). **Deficiência visual, educação e reabilitação**. Programa nacional de apoio à educação de deficientes visuais. ABEDEV: MEC/SEE, 2002.
- DIAS, E. M.; VIEIRA, F. B. A. O processo de aprendizagem de pessoas cegas: um novo olhar para as estratégias utilizadas na leitura e escrita. **Revista Educação Especial**, v. 30, n. 57, p. 175-188, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/21890/pdf>. Acesso em: 17 abr. 2021.
- DURAN, M. G.; PRADO, A. R. A. Acessibilidade nos estabelecimentos de ensino. *In*. **III SEMINÁRIO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE GESTORES E EDUCADORES – EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DIREITO A DIVERSIDADE. ENSAIOS PEDAGÓGICOS**. Brasília. *Anais...* Brasília: Ministério da Educação, 2006. v. 1, p. 137-142.
- FARIAS, F. **Prática de estudo de audiodescrição**: Descrevendo imagens estáticas. Youtube, 13 dez. 2010. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=d-YFhkz3nUI&ab_channel=felixrodrigope. Acesso em: 14 abr. 2021.
- FARIAS, V. M. A importância da atuação do professor frente a inclusão do aluno cego. **Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED**. Brasília, 2011. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/2343/7/2011_VanusaMoreiraFarias.pdf. Acesso em: 24 jan. 2021.

FERREIRA, M. E. C.; GUIMARÃES, M. **Educação Inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FIALHO, J.; SILVA, D. O. **Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias**. Revista Perspectivas em Ciência da Informação, v.17, n.1, Belo Horizonte: 2012, p.153-168.

GASPARETTO, M. E. R. F. et al. Inclusão do indivíduo com baixa visão/cego, onde estamos e para onde vamos. *In*: KARA-JOSÉ, N.; RODRIGUES, M. L. V. **Saúde ocular e prevenção da cegueira**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. p. 189-196.

GIL, M. (Org.). **Deficiência visual**. Brasília: MEC/SED, 2000.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012.

GONÇALVES, J. C. S.; FERREIRA, H. M. Deficiência visual: desafios de uma alfabetização em Braille. **Perquirere**, Patos de Minas, v. 1, n. 7, p. 89-101, ago. 2010. Disponível em:
<https://revistas.unipam.edu.br/index.php/perquirere/issue/view/93/Revista%20Perquirere%20n.%207%2C%20vol.%201%2C%20ago.%202010>. Acesso em: 17 abr. 2021.

GONZÁLEZ REY, F. La subjetividad: su significación para la ciencia psicológica. *In*: FURTADO, O.; GONZÁLEZ REY, F. (Orgs). **Por uma epistemologia da subjetividade**: um debate entre a teoria sócio-histórica e a teoria das representações sociais. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

HAAS, I. F. **A promoção da diversidade cultural para o diálogo e o desenvolvimento da sociedade internacional**. 2009. 126f. Dissertação (Mestre em Direito Público) - Programa de Pós-graduação em Direito, Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

KARAGIANNIS, A.; STAINBACK, S.; STAINBACK, W. Fundamentos do ensino inclusivo. *In*: STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: Um guia para educadores. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 1999.

LIMA, R. C. **O uso da tecnologia na educação especial**. 23 jun. 2007. Disponível em:<https://www.webartigos.com/artigos/o-uso-da-tecnologia-na-educacao-especial/1880/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LISPECTOR, C. Amor. **Laços de Família**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

LOCKE, J. **Ensaio acerca do entendimento humano**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

LOMÔNACO, J. F. B.. **O aluno cego**: Preconceito e potencialidades. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. v. 14, n. 1, Janeiro/Junho, 2010, p. 55 - 64. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a06.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

LUCHMANN, L. H. H. **Possibilidades e limites da democracia deliberativa: a experiência do Orçamento Participativo em Porto Alegre.** 2002. 223 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2002. Disponível em: file:///E:/Downloads/Luchmann_LigiaHelenaHahn_D.pdf. Acesso em: 27 abr. 2021.

MANTOAN, Maria Tereza E. **Ser ou estar: eis a questão.** Explicando o déficit intelectual. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MARQUES, S. M. **Pensar e agir na inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais decorrentes de uma deficiência, a partir de referenciais freirianos: rupturas e mutações culturais na escola brasileira.** 2007. 346f. Tese (Doutor em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Universidade Lumière Lyon. São Paulo: USP, 2007. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-05102007-142916/publico/Tese.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

MARTINEZ, A. B. C. **Ensino de ortografia e Sistema Braille: um estudo de caso.** 2011. 172f. Dissertação (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13005>. Acesso em: 27 abr. 2021.

MAZZARO, J. L. Políticas públicas para inclusão educacional: o professor e o aluno com baixa visão. Revista @mbienteeducação, São Paulo, v.1 - n. 2, p. 40- 55, ago./dez. 2008. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/viewFile/588/553> Acesso em: 30 jan. 2021.

MAZZARINO, J. M.; FALKENBACH, A.; RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 87-102, jan./mar. 2011.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas.** 5. ed., São Paulo: Cortez Editora, 2005.

MEC. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual.** v. 1, fascículos I – II – III. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001.

MELARE, J. Novas tecnologias facilitam a leitura e o letramento de deficientes visuais. **ComCiência**, n. 154, 4 f., 10 dez. 2013. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n154/a03n154.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2021.

MENDES, I. R. **Educação Física Inclusiva**. Revista Portas Abertas para a Inclusão, v. 2, n. 1, 2016.

MEYER, A.; ROSE, D. H.; GORDON, D. **Universal design for learning: Theory and practice**. Wakefield: CAST Professional Publishing, 2014.

MILANEZ, S. G. C; OLIVEIRA, A. A. S.; MISQUIATTI, A. R. N. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual e transtornos globais do desenvolvimento**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2013.

MIRANDA, M. J. C. *et al.* **Inclusão, educação infantil e formação de professores**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

MOTA, N. O. *et al.* A dificuldade de aprendizagem do estudante com deficiência visual. **EFDeportes.com** (revista digital), Buenos Aires, v. 18, n. 189, fev. 2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd189/a-dificuldade-do-estudante-com-deficiencia-visual.htm>. Acesso em: 28 mar. 2021.

NUNES, E. V.; FONTANA, M. V. L.; VANZIN, T. Audiodescrição no ensino para pessoas cegas. *In*: Congresso Nacional de Ambientes Hipermedia para Aprendizagem, 5, 2011, Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina: CONAHPA, 2011.

NUNES, S.; LOMÔNACO, J. F. B. O aluno cego: preconceitos e potencialidades. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 14, n.1, p. 55-64, jan/jun 2010.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>, Acesso em: 16 fev. 2021.

PALETTA, F. A. C.; WATANABE, E. T. Y.; PENILHA, D. F. Audiolivro: inovações tecnológicas, tendências e divulgação. *In*: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CRUESP, 2008.

PINHEIRO, W. M. P.S. **A leitura como prática significativa na formação de leitores nas séries iniciais do ensino fundamental**. 2016. 56 f. Monografia (Licenciatura Plena em Pedagogia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2016.

PUPO, D. T.; MELO, A. M.; FERRÉS, S. P. **Acessibilidade**: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: Unicamp, 2006.

RAMOS, A. **Fisiologia da Visão, em Estudo sobre o “ver” e o “enxergar”**. Rio de Janeiro: PUC, 2006.

RIBOUD, M. **Manifestante pede paz no Vietnã** (fotografia). 1967. Disponível em: <http://www.unicap.br/galeria/pages/wp-content/uploads/2016/09/jeune-fille2.jpg>. Acesso em: 36 abr. 2021.

ROGALSKI, S. M. **Histórico do Surgimento da Educação Especial**. - Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai-IDEAU. v. 5, n. 12, 2010. Disponível em: https://www.passofundo.ideau.com.br/wp-content/files_mf/eca97c3f3c5bda644479e4c6a858f556168_1.pdf, Acesso em: 25 jan. 2021.

ROMAGNOLLI, G. S. E.; ROSS, P. R. **Inclusão de aluno com Baixa Visão na rede pública de ensino**: Orientação para professores. Programa de Desenvolvimento Educacional-PDE. Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1109-2.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2021.

ROMÃO, M. H.; COSME, Í. C. S. Utilização de softwares leitores de tela como coadjuvante no processo de aprendizagem de pessoas com deficiência visual. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, v. 5, n. 26, p. 74-80, 2010.

ROPOLI, E. A. **Educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: a escola comum inclusiva. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, São Paulo, Apr./June, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2021.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; SILVA, M. B. C. **Atendimento Educacional Especializado**: Deficiência Visual. Gráfica e Editora Cromos: Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf. Acesso em: 09 jan. 2021.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: Construindo uma Sociedade Para Todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SANDES, L. F. **A leitura do deficiente visual e o sistema Braille**. 2009. 60 f. Monografia (Graduação em pedagogia) – Universidade do Estado da Bahia. Salvador, 2009. Disponível em: <http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-LIZIANE-FERNANDESSANDES.pdf>. Acesso em: 10 dez. de 2020.

SALES, A. J. **Inclusão do aluno com baixa visão utilizando as tecnologias de informação e comunicação (TIC)**. 2012. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Curso de Especialização em Mídias na Educação, Centro Interdisciplinar de novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95902/000911594.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 abr. 2021.

SANTOS, A. S. A. *et al.* A importância da tecnologia na educação de deficientes visuais: (DOSVOX e MEC Daisy). **Revista Maiêutica**, Indaial, v. 5, n. 01, p. 61-68,

2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/228915792.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SILVA, N. S.; OLIVEIRA, T. C. B. C. **Convivendo com a Diferença: a Inclusão Escolar de Alunos com Deficiência Visual**. In: V Seminário sobre Inclusão no Ensino Superior. Londrina: 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/sies/pages/arquivos/009%20-%20CONVIVENDO%20COM%20A%20DIFEREN%C3%87A.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SILVA, O. M. **A Epopéia Ignorada: A Pessoa Deficiente na História do Mundo de Ontem e de Hoje**. São Paulo; Caderno Cedes, 1986.

SILVA, L. G. S. Estratégias de ensino utilizadas, também, com um aluno cego, em classe regular. In: MARTINS, L. *et al.* (org.) **Inclusão: Compartilhando saberes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

SILVA, L. G. S. **Educação Inclusiva: práticas pedagógicas para uma escola sem exclusões**. 1º ed. São Paulo: Paulinas, 2014.

SILVEIRA, T. S.; NASCIMENTO, L. M. **Educação Inclusiva**. Indaial: UNIASSELVI, 2013.

SONZA, A. P.; SANTAROSA, L. M. C. Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, fev. 2003.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: "Infância e Práticas Educativas". 11., 2007, Paraná, **Atas...** Paraná: Universidade Estadual de Maringá, 2007. Disponível em: <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>. Acesso em: 25 de mar. 2021.

STRAUB, S. L. W. *et al.* A tecnologia assistiva no processo de aprendizagem do deficiente visual no ensino médio e superior. In: IV Simpósio Internacional de Educação a Distância e VI Simpósio de Educação Inclusiva e Adaptações, 2017, Presidente Prudente. **Anais...** Presidente Prudente: FCT/CPIDES, 2017.

TILLMANN, L.; POTTMEIER, S. As Letras em Relevo sob nossos Dedos: Conhecendo o Sistema Braille. **Revista Científica CENSUPEG**, v. 1, n. 9, p. 3- 14, 2014.

TRIVELATO, S. L. F.; OLIVEIRA, O. B. Práticas docente: o que pensam os professores de ciências biológicas em formação. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, 2006.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos**. Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Tailândia, 1990.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>, Acesso em: 20 de jan. 2021.

UPTON, E. Como o braille foi inventado. **UOL**, 26 nov. 2013. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/invencao-braille/>. Acesso em: 26 mar. 2021.

VERGARA-NUNES, E.; SILVA, C. O. C.; VANZIN, T. Desenho instrucional acessível: materiais didáticos com desenho universal para acesso de alunos cegos ao conhecimento escolar. *In*: Congresso Internacional de Ergonomia Usabilidade de Interfaces Humano Tecnologia, 13, 2013, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: USIHC, 2013. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/123456789/710>. Acesso em: 27 abr. 2021.

VITIELLO, N. **Redação e apresentação de comunicações científicas**. São Paulo: Byk, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WERTHEIN, J. Viva(mos) a leitura!. **Estado de Minas**, Minas Gerais, 27 abr. 2005. Disponível em: <https://abrelivros.org.br/site/vivamos-a-leitura/>. Acesso em: 12 abr. 2021.