



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS CAMPINA GRANDE-PB  
CENTRO EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO (DE/CEDUC/UEPB)  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL NUMA  
PESPECTIVA INCLUSIVA**

**ANA PATRÍCIA MARTINS BARROS**

**DEFICIÊNCIA VISUAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL:  
FORMAÇÃO DOCENTE E ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS**

**CAMPINA GRANDE  
2020**

ANA PATRÍCIA MARTINS BARROS

**DEFICIÊNCIA VISUAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL:  
FORMAÇÃO DOCENTE E ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/ao Coordenação /Departamento do Curso de Pós Graduação em Educação, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em educação especial numa perspectiva inclusiva.

**Área de concentração:** Educação inclusiva

**Orientador:** Prof. Dra. Fabíola Mônica da Silva Gonçalves

**CAMPINA GRANDE**

**2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B277d Barros, Ana Patrícia Martins.

Deficiência visual no contexto da educação infantil [manuscrito] : formação docente e adaptação de materiais / Ana Patrícia Martins Barros. - 2020.

28 p.

Digitado.

Monografia (Especialização em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa , 2020.

"Orientação : Profa. Dra. Fabíola Mônica da Silva Gonçalves , Coordenação do Curso de Pedagogia - CEDUC."

1. Educação inclusiva. 2. Deficiência visual. 3. Cego. 4. Formação de professor. I. Título

21. ed. CDD 370.115

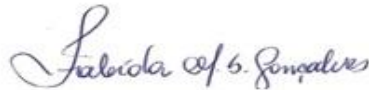
ANA PATRÍCIA MARTINS BARROS

**DEFICIÊNCIA VISUAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL:  
FORMAÇÃO DOCENTE E ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/ao Coordenação /Departamento do Curso de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação especial numa perspectiva inclusiva.  
Área de concentração: Educação Especial

Aprovada em: **08/10/2020**.

**BANCA EXAMINADORA**



Profa. Dra. Fabíola Mônica da Silva Gonçalves (Orientadora)  
Universidade Estadual Da Paraíba- UEPB



Profa. Dra. Adenize Queiroz de Farias (Examinadora)  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Profa. Dra. Sonia Maria de Lira (Examinadora)  
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

A Deus por toda capacitação e sabedoria,  
DEDICO.

“O conceito de educação inclusiva se afina com a ideia de uma sociedade capaz de incluir a todas as pessoas.

Andrea Ramal.”

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**FUNDEB**- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação e valorização dos profissionais da Educação.

**LDB**- Lei de Diretrizes e Bases.

**NEE**- Necessidades Educacionais Especiais.

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 DEFICIÊNCIA VISUAL: DESAFIOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....</b>	<b>10</b>
<b>3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL VISANDO À INCLUSÃO DE ALUNOS CEGOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4 PRODUÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS POR PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....</b>	<b>17</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>



## DEFICIÊNCIA VISUAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL: FORMAÇÃO DOCENTE E ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS

Ana Patrícia Martins Barros  
Fabíola Mônica da Silva Gonçalves

### RESUMO

O presente artigo buscou por meio de uma investigação teórica analisar a formação do professor no que se refere à inclusão dos alunos cegos quanto a produção e contribuição de materiais que podem potencializar o ensino. Para que haja de fato uma educação inclusiva é imprescindível que os professores busquem capacitação, aperfeiçoamento e formação continuada, a fim de proceder a mediação ao receber alunos com necessidades educacionais especiais, visando um ensino que respeite as diferenças e particularidades de cada indivíduo. Para tanto, a metodologia utilizada foi bibliográfica, através do qual se percebe a importância da educação inclusiva reflexiva para os alunos com deficiência visual e as leis que garantem a sua efetiva participação no ensino regular, fazendo com que as escolas busquem novos paradigmas e revejam a ampliação de seu Currículo e de seu Projeto Político Pedagógico, apoiando os professores no processo de ensino-aprendizagem. Pode-se concluir que é possível que a inclusão se realize, desde que assumida por todos os segmentos políticos, sociais e da comunidade educacional.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva; Alunos Cegos e Formação de professores.

### ABSTRACT

This article sought, by means of a theoretical investigation, to analyze teacher education regarding the inclusion of blind students regarding the production and contribution of materials that can enhance teaching. In order for there to be an inclusive education, it is essential that teachers seek training, improvement and continuing education, in order to proceed with mediation when receiving students with special educational needs, aiming at teaching that respects the differences and particularities of each individual. To this end, the methodology used was bibliographic, through which the importance of reflective inclusive education for students with visual impairments and the laws that guarantee their effective participation in regular education is perceived, making schools search for new paradigms and review the expansion of its Curriculum and its Political Pedagogical Project, supporting teachers in the teaching-learning process. It can be concluded that it is possible for inclusion to take place, provided it is assumed by all political, social and educational community segments.

**Keywords:** Inclusive Education; Blind Students and Teacher Training

## 1 INTRODUÇÃO

É perceptível que o processo de ensino aprendizagem escolar que tem como público-alvo os alunos com deficiência visual tem passado por transformações, desde a legislação educacional no campo da Educação Especial, para melhor assegurar o direito à educação de qualidade e com vistas à construção da cidadania das pessoas com deficiência, como destaca a Lei Brasileira de Inclusão – LBI (Lei nº 13.146/2015) – na qual foi reservado um capítulo apenas sobre o direito à educação, informando em seu artigo 27 que “a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado o sistemas educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida” (BRASIL, 2015).

Quando pensamos nos obstáculos de aprendizagem que são recorrentes para o aluno cego em uma sala de aula regular, logo se evidencia a necessidade pedagógica de se realizarem as devidas adaptações curriculares que auxiliem o estudo desses alunos. Nesse sentido, percebemos uma carência significativa de ações didáticas e pedagógicas em um ponto essencial, qual seja, o material didático, considerando-se a formação de professores que visam inovar em suas aulas, principalmente em uma etapa tão importante que é a educação infantil, por se constituir na etapa inicial da educação básica.

Desse modo, entendemos o material didático como fundamental no processo de ensino e aprendizagem, tanto para os professores como para a estruturação de seu fazer pedagógico, uma vez que o material didático consiste, para além das estratégias de ensino-aprendizagem, como um guia de estudos, e também uma ferramenta pedagógica que contribui para o processo de mediação no ensino. Assim, os materiais didáticos podem desempenhar uma função semelhante à de um mapa e ser uma maneira de codificar ações futuras da sala de aula e possíveis interações entre aluno(a) e professor(a). Dessa maneira, eles não são apenas um apoio ao fazer pedagógico, mas uma base codificada (ALMEIDA FILHO, 2013).

Com efeito, no tocante à educação inclusiva, especificamente, compreendemos que o material didático escolhido para o ensino deve levar em consideração as particularidades, as necessidades, os ritmos e os métodos de aprendizagem de cada grupo específico. Uma vez que não há um grande número de materiais didáticos criados para alunos com deficiência visual e que estes alunos estão, muitas vezes, inseridos em salas de aula compostas também por alunos

videntes, vemos a adaptação como uma forma de assegurar àqueles o direito à educação.

Segundo Mendes (2006), a história da educação especial começou no século XVI por meio da atuação de médicos e pedagogos que tinham como intenção educar indivíduos que historicamente vinham sendo excluídos da educação formal. No início, tanto os pedagogos como os médicos concebiam as pessoas com deficiência como ineducáveis pela sociedade. Foi apenas entre a década de 1980 e de 1990 que o ideal de educação inclusiva se expandi, em especial, a partir da Declaração de Salamanca em 1994, que propõe o conceito de Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Conforme esta declaração, as NEE englobam toda condição que limita ou impede a participação do indivíduo na rede regular de ensino e propõe, entre outras coisas, que todos aqueles que apresentam qualquer tipo de NEE devem ser incluídos nas escolas regulares, sendo estas responsáveis por adequar-se às necessidades destes alunos.

Ao considerar a perspectiva preconizada pela Declaração de Salamanca sobre a educação especial, o objetivo deste artigo é abordar a formação de professores para a produção e reflexão de materiais alternativos para o ensino da escrita e leitura de alunos com deficiência visual na educação infantil.

Nessa direção, o trabalho está estruturado em quatro tópicos que se relacionam entre si. O primeiro tópico é destinado à deficiência visual e aos desafios pedagógicos na educação infantil. Já no segundo tópico, a ênfase recai sobre a formação de professores na educação infantil visando à inclusão de alunos cegos. Por último, o terceiro tópico destaca a produção de materiais alternativos por professores na educação infantil.

Para tal, a metodologia assumida nesse estudo foi a bibliográfica. Para Godoy (1995), a pesquisa bibliográfica é constituída pelo exame de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reexaminados com vistas a uma interpretação nova ou complementar. Pode oferecer base útil para outros tipos de estudos qualitativos e possibilita que a criatividade do pesquisador dirija a investigação por enfoques diferenciados.

## 2 DEFICIÊNCIA VISUAL: DESAFIOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

De acordo com Ampudia (2011), a deficiência visual se configura como o comprometimento total ou parcial da visão. Problemas visuais como miopia, astigmatismo ou hipermetropia, que têm possibilidades de correção com uso de lentes ou cirurgia, não são considerados como deficiência visual.

Muitos são os avanços obtidos na educação infantil para crianças de 0 a 6 anos a partir da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (LDB) de 1996, que reconheceu a criança como um sujeito de direitos, inclusive o direito a uma educação de qualidade. Esses avanços representam um marco nas políticas públicas, e assim Gomes (2009, p. 46), destaca algumas leis que reforçam essa decisão:

O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal 8.069/90), que, baseado na “Doutrina da Proteção Integral”, buscou garantir e proteger direitos para crianças e adolescentes previstos na CF/88; e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96, que também reforçou e ampliou essa perspectiva, ao tratar a educação infantil como a primeira etapa da educação básica e o FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação.

O avanço teórico tem sido considerável. Entretanto, ainda há uma grande distância entre a teoria e a prática vivida no interior das instituições de ensino que promovem essa etapa da educação, o que tem acarretado dúvidas, ansiedades e, até mesmo, certa descrença entre famílias e professores em relação à viabilidade da inclusão de crianças com deficiência visual nessas instituições.

A inclusão de crianças com deficiência visual em creches e pré-escolas, que são os espaços de socialização e cultura por excelência, em conjunto com a família, desempenha importante papel no processo de desenvolvimento, aprendizagem e participação social dessas crianças. A inclusão e a escolarização precoce são fatores preciosos não apenas para a otimização do potencial de aprendizagem das crianças com deficiência visual, mas são capazes de romper com a visão mítica, discriminatória e carregada de preconceito acerca das possibilidades das pessoas com deficiência visual. A criança com deficiência visual, como as demais crianças, apresentam inúmeras possibilidades. Entretanto, diferentemente das outras, elas têm necessidades específicas de aprendizagem, para a qual precisa de apoio e

recursos educacionais especializados, com vistas ao atendimento educacional compatível com as suas demandas educativas.

Tendo em vista que não há um grande número de materiais didáticos criados para alunos com deficiência visual que possibilitem a compreensão da escrita, da leitura e da matemática, uma vez que esses alunos estão inseridos em salas de aulas compostas também por alunos videntes, a prática curricular por meio do uso de materiais didáticos adaptados se constitui uma maneira capaz de assegurar o direito à educação e de promover o aprendizado dos alunos com deficiência.

Medrado (2014) defende que “uma educação para todos é, sobretudo, um princípio que recomenda que o trabalho do professor não deve segregar, inibir ou discriminar” (p. 27). Sendo assim, ao pleno desenvolvimento do trabalho pedagógico dos professores, faz-se necessário a implementação de programas de formação continuada na perspectiva da educação inclusiva para atenderem alunos com deficiência em sala de aula, fazendo adaptações de materiais quando necessário, para que eles, também, possam participar ativamente do processo de aprendizagem.

Pires (2008) afirma que o processo inclusivo ainda não vem acontecendo na maioria de nossas escolas porque os educadores ainda não se acostumaram a trabalhar de forma cooperativa e solidária, não perceberam o valor e a riqueza da diversidade e das diferenças, e não venceram o medo do enfrentamento do novo e do desconhecido. É preciso libertar-se dos preconceitos, ter consciência de que educar é um compromisso, reconhecer o valor das diferenças e a riqueza com que elas contribuem para o desenvolvimento de cada um dos alunos e ao crescimento profissional dos educadores.

No que diz respeito à formação de professores, Mazzotta (1993) destaca que o educador deve se apropriar do saber científico mais amplo e comum ao coletivo de alunos de uma turma e, em seguida, partir para o saber particular que diz respeito a sua área de atuação didática. Assim a formação do professor alcança os alunos com necessidades especiais, levando o processo de ensino-aprendizagem a “ocorrer na ótica da educação inclusiva, como formação de especialista, mas também como parte integrante da formação geral dos profissionais da educação, a quem cabe atuar a fim de reestruturar suas práticas pedagógicas para o processo de inclusão educacional” (FREITAS, 2006 p. 173). Já Mantoan (2006), enfatiza a formação

profissional voltada para acolher a todos, sem preconceitos, reconhecendo o desenvolvimento dos alunos. Desse modo, Mazzotta (1993) Freitas (2006) e Mantoan (2006) apresentam em seus estudos reflexões em relação à formação dos professores, necessária à prática educacional inclusiva, esclarecendo suas concepções acerca do processo de inclusão.

As discussões sobre a educação inclusiva sempre provocam inquietações, pois seu assentimento na sociedade não é consensual. A educação inclusiva é um processo complexo e necessita de mudanças para que a compreensão de que todos têm direito à educação ganhe significado social. É importante salientar, que, no conceito de “todos”, também estão inseridas as minorias sociais, independentemente, de sua condição de gênero, classe, etnia, cor, condição física ou intelectual, o que requer ampliar a compreensão do papel educacional da escola como um agente social (MITTLER, 2003; OMOTE, 2004).

O fazer docente numa perspectiva de educação inclusiva deve considerar as diferentes formas de aprender, em que o professor assume a responsabilidade de entender e superar as barreiras que, naquele momento, impedem o acesso ao currículo, no estabelecimento de maneiras diversificadas de organizar o tempo, o espaço, respeitando os estilos e ritmos de aprendizagem e, ainda, planejando estratégias adequadas às particularidades de cada aluno.

A criança precisa desenvolver sua capacidade de aprender, para que tal aprendizagem aconteça, relacionar-se necessariamente com outras crianças, sendo estas cegas ou não, pois esta relação é fundamental na construção do sujeito enquanto integrante de uma sociedade. Sendo assim, a escola é o ambiente mais apropriado para ocorrer esse processo, pois na escola, tanto alunos quanto professores utilizam-se dos conhecimentos compartilhados para a sua construção de seu próprio desenvolvimento. Nesses termos,

O aluno com deficiência visual não precisa de um currículo ou método de alfabetização diferente dos demais, mas de adaptações e complementos curriculares, tais como adequação de recursos específicos, tempo, espaço, modificação do meio, procedimentos metodológicos e didáticos e processos de avaliação adequados a suas necessidades. (BRUNO, 2006, p. 59).

As crianças com necessidades educacionais especiais, assim como as crianças sem deficiência, necessitam que se articulem tanto os saberes construídos na educação informal, apreendidos no meio social e no convívio dos pais e de seus

familiares, quanto os da educação formal, que se aprende na escola, como a leitura a escrita, as operações lógicas e matemáticas, para conviverem com autonomia numa sociedade que privilegia os conhecimentos científicos em seu funcionamento. Segundo Mittler (2003), a maioria dos docentes das escolas regulares apoia o princípio da inclusão, mas muitos têm dúvidas se isso funcionaria em suas escolas.

De acordo com Vygotsky (1991), para o indivíduo se desenvolver, é necessário que este se relacione com outro indivíduo para construir seu próprio conhecimento. Nesse sentido, o professor age a partir dos conhecimentos científicos produzidos pelas gerações

Antecedentes, mediando-os no contexto escolar da sala de aula. Assim, é uma das tarefas cruciais do professor a busca constante por meios de ensino que estimulem o aprendizado, criando situações que exijam envolvimento de todos os alunos da turma, com sensibilidade para entender e respeitar as limitações e dificuldades de cada um.

Oliveira e Bomtempo (2009), em considerações sobre o processo lúdico e o desenvolvimento de crianças com deficiência visual, ressaltam a importância da “automotivação lúdica”, momentos criados espontaneamente no brincar, sem a tutela diretiva do adulto. Explicam que o brincar livre favorece a reorganização dos sistemas sensoriais na medida em que a criança se movimenta e experimenta novas situações. Nesse sentido, a motivação intrínseca do brincar favorece a espontaneidade do movimento e o desenvolvimento de novas habilidades.

Vygotsky (1997) afirma que a pessoa cega recebe informações por meio dos sentidos remanescentes e as organiza por meio da linguagem. Para o autor, “a cegueira, ao criar uma configuração da personalidade nova e peculiar, dá origem a novas forças, modifica as direções normais das funções, reestrutura e forma a psique do homem de modo criativo e orgânico” (VYGOTSKY, 1997, p. 993). Segundo essa concepção, a cegueira não deve ser considerada somente um problema, mas também uma fonte de manifestação das capacidades de aprendizagem e desenvolvimento das pessoas com esse tipo de deficiência. Considerando a cegueira sob esse ponto de vista, é importante entender os processos de reorganização do indivíduo que apresenta essa deficiência e como o ambiente em que está inserido pode interferir no processo.

Desse modo, a interação social no contexto escolar promovida pelos profissionais da educação pode desenvolver um ambiente de colaboração mútua no processo de ensino-aprendizagem e, por conseguinte, na construção de sujeitos participativos na vida social. Diante do exposto, é fundamental discutir o processo de formação inicial e continuada de professores na educação especial na perspectiva da educação inclusiva, com vistas a possibilitar um trabalho pedagógico que atente para a necessidade das adequações curriculares, adentrando no campo da construção de materiais didáticos alinhados às necessidades específicas da criança com deficiência visual.

### **3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL VISANDO À INCLUSÃO DE ALUNOS CEGOS**

Ao se pensar na inclusão, é imprescindível rever as ideias sobre aprendizagem. Dessa maneira, Mantoan (2006) defende que o sucesso da aprendizagem se dá a partir do momento em que se exploram talentos e, habilidades, desenvolvendo predisposições naturais. Para ela, ensinar deve abarcar as diferenças dos alunos, sem fazer distinção, adotando “uma pedagogia ativa, dialógica, interativa, integradora, que se contrapõe a toda e qualquer visão unidirecional, de transferência unitária, individualizada e hierárquica do saber” (MANTOAN, 2006, p. 49). A prática da inclusão exige mudanças na formação e na prática docente. É de extrema importância que o educador, em sua formação, construa conhecimentos teóricos em relação ao ensino e à aprendizagem que lhe possibilitem exercer melhor a sua prática. Dessa forma, poderá fazer com que o processo da aprendizagem seja algo prazeroso.

Nessa direção, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), diz que as salas de recursos multifuncionais, devem estar localizadas dentro das escolas públicas como um serviço suplementar ou complementar ao trabalho desenvolvido em sala de aula. São constituídas de materiais didáticos, recursos pedagógicos, mobiliários e equipamentos específicos para o funcionamento do AEE:

[...] o atendimento especializado deve estar disponível em todos os níveis de ensino, de preferência na rede regular, desde a educação



infantil até a universidade. A escola comum é o ambiente mais adequado para garantir o relacionamento entre os alunos com ou sem deficiência e de mesma idade cronológica, bem como a quebra de qualquer ação discriminatória e todo tipo de interação que possa beneficiar o desenvolvimento cognitivo, social, motor e afetivo dos alunos em geral. (MANTOAN, 2006, p. 27).

A concepção da educação inclusiva compreende o processo educacional como um todo, pressupondo a implementação de uma política estruturante nos sistemas de ensino que adeque a organização da escola, de modo a superar os modelos de integração em escolas e classes especiais. A escola deve cumprir sua função social, construindo uma proposta pedagógica capaz de valorizar as diferenças, com a oferta da escolarização nas classes comuns do ensino regular e do atendimento às necessidades específicas dos seus alunos.

Assim, o documento “Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental” (BRASIL, 2001) traz importantes elementos acerca do processo global de escolarização da criança cega. Nessa perspectiva, logo no início de seu desenvolvimento, a

Criança com perdas visuais precisará passar por estimulação dos sentidos remanescentes (tato, audição, olfato, paladar), para que sua percepção de si mesma e do ambiente que a cerca lhe permita experienciar a vida de maneira que seus aprendizados a emancipem para a convivência produtiva em sociedade. Diante do exposto, cabe salientar que:

A alfabetização requer da criança maior atenção concentrada e motivação para a aprendizagem formal da leitura e da escrita, facilitada pelos estímulos visuais e sonoros do ambiente familiar, da escola e dos meios de comunicação. O desenvolvimento da criança cega sofre interferência da perda visual, acarretando dificuldades para a compreensão e organização do meio. Observa-se a necessidade de estimulação permanente, dentro das possibilidades da faixa etária, a fim de que alcance progresso em todas suas potencialidades. Crianças com perda visual severa podem apresentar ainda atraso no desenvolvimento global. Isso se deve em grande parte à dificuldade de interação, apreensão, exploração e domínio do meio físico. (BRASIL, 2001, p. 25).

É nesse sentido que alguns professores da educação especial, em especial aqueles da área de deficiência visual, ressaltam a importância dos estímulos sensório-motores aplicados bem no início do desenvolvimento, preferencialmente

logo após o nascimento, às crianças cegas e/ou com perda importante da acuidade visual. A compreensão das noções e dos conceitos que envolvem a relação espacial e temporal (que evocam processos de orientação, mobilidade e compreensão das questões cotidianas que denotam o transcorrer do tempo) é de fundamental importância para o processo de desenvolvimento escolar da criança cega, uma vez que a situa em relação à realidade prática da vida (BRASIL, 2001). Daí, o convívio social com seus pares e com pessoas sem deficiências, ou ainda com pessoas com transtornos globais do desenvolvimento, poderá propiciar trocas e aprendizados que permitirão aos sujeitos envolvidos um maior conhecimento de si mesmo, do outro e das possibilidades que eles podem desenvolver juntos dia a dia (BRASIL, 2001).

A formação continuada de professores pautada na escolarização de crianças cegas deve propiciar a esses profissionais, além das competências de alfabetização e mediação para a apropriação de conteúdos curriculares por parte desses educandos, uma formação pedagógica que valorize a dimensão socializadora no processo de ensino-aprendizagem, que dê enfoque ao projeto de inserção integral desses sujeitos em sociedade; e mais ainda criar possibilidades pedagógicas para que esses docentes elaborem métodos de ensino humanizados e materiais didáticos inovadores que contemplem as especificidades dos alunos com deficiência Mosquera (2012) vai relatar que, quando esses profissionais recebem alunos com deficiência visual, principalmente aqueles que são cegos, encontram grande dificuldade em adaptar conteúdos, materiais e métodos para que esses educandos sejam inseridos no contexto de ensino e aprendizagem, inviabilizando assim sua inclusão escolar e social. Ademais, há documentos que enfatizam à necessidade de superação dos obstáculos didáticos que provocam a fragmentação do ensino (BRASIL, 2000).

Para Lira (2017), as escolas deveriam dispor de melhores condições de trabalho para os professores, como a questão da superlotação em sala de aula, que acaba por comprometer a qualidade do trabalho do professor com os alunos com deficiência visual; e, sobretudo, de uma proposta de formação continuada para os professores sobre a imersão dos conceitos das áreas de conhecimento que constituem o currículo escolar, favorecendo a promoção do desenvolvimento e da aprendizagem no contexto da educação especial na perspectiva inclusiva. A autora

conclui destacando que é preciso avançar com as políticas educacionais voltadas à formação continuada do professor no campo da educação especial.

Nesse sentido, os cursos de formação inicial de professores são elementos fundamentais para potencializar a aprendizagem dos futuros docentes com vistas ao desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos e científicos que favoreçam o saber lidar com as demandas da sala de aula inclusiva, tendo como base da atuação profissional no magistério o cuidado com a aprendizagem dos educandos em suas necessidades educativas

#### **4 PRODUÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS POR PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Honora e Frizanco (2008) assinalam que alunos com cegueira e baixa visão não estão em posição de igualdade por não terem estímulos táteis disponíveis na mesma intensidade em que existem para os estudantes videntes.

De acordo com Profeta (2007), uma das dificuldades da inclusão do deficiente visual é a falta de adaptação de material. E Caiado (2003) afirma que o professor especializado tem a atribuição da produção e adaptação de material didático. Mas será que só o docente especializado tem a obrigação de adaptar e produzir recursos pedagógicos para alunos com deficiência visual? Os estudantes cegos e com baixa visão queixam-se da falta de materiais didáticos para estudar, pois nem sempre todas as instituições de ensino possuem educadores especializados, textos ampliados, livros e provas em braile.

Para Bittencourt (1998), os livros em tinta estão cada vez mais visuais, com fotos, ilustrações e esquemas, facilitando o aprendizado dos estudantes videntes, uma vez que concretizam conceitos abstratos. Caiado (2003), destaca que o aluno cego e o com baixa visão ficam prejudicados pela falta de material didático, edificando barreiras ao acesso aos conhecimentos. Diante das considerações desses autores, torna-se, então, um desafio para o professor trabalhar esses conceitos abstratos com alunos com deficiência visual.

Segundo Cerqueira e Ferreira (2000), os materiais didáticos são de fundamental importância para o ensino de deficientes visuais, pois a sua falta pode levar esses alunos a um mero verbalismo sem conexão com a realidade, privado de contextualização, logo não gerando significado para que eles de fato aprendam.

Para esses autores, os professores que criam materiais para deficientes precisam prestar atenção ao tamanho dos objetos. Quando muito pequenos, os detalhes não aparecem; e quando grandes demais, fica difícil a apreensão da totalidade. Por fim, eles esclarecem os critérios para atingir a eficiência na utilização dos recursos didáticos.

A modalidade tátil é de ampla confiabilidade, vai além do mero sentido do tato, inclui também a percepção e a interpretação por meio da exploração sensorial. Esta modalidade fornece informações a respeito do ambiente, menos refinadas que as fornecidas pela visão. As informações obtidas por meio do tato têm de ser adquiridas sistematicamente e reguladas de acordo com o desenvolvimento, para que os estímulos ambientais sejam significativos. Ao contrário, o sentido da visão, que se desenvolveu com o passar do tempo, pode captar as informações instantaneamente e também processar nuances de informação por meio de *input* sensorial (LEDERMAN; KLATZKY, 1987).

Para Selau *et. al.* (2010), o material didático para alunos cegos deve ser em relevo e, para os com baixa visão, contrastantes e ampliados. Devem-se utilizar materiais concretos para posteriormente usar as representações simbólicas da realidade. É necessário disponibilizar materiais diversos que estimulem a percepção do estudante deficiente visual. A estimulação do sistema tátil é importante no processo de ensino-aprendizagem da pessoa com deficiência, com isso, é possível favorecer ao aluno com deficiência visual meios pedagógicos que o auxiliem a organizar o mundo em que vive a partir da percepção tátil com os objetos em sua volta.

Esses autores complementam que as texturas e os relevos criam sensações táteis e conceitos mentais importantes para a aprendizagem. O trabalho tátil deve proporcionar prazer e motivação, acarretando a iniciativa e a autonomia. A ausência de materiais didáticos adequados pode levar ao comportamento passivo e à inibição do interesse pelo estudo. Dessa maneira, os materiais didáticos adaptados possibilitam aos deficientes visuais uma melhor compreensão dos conteúdos e autonomia para estudar, melhorando, assim, sua autoestima no seu percurso de aprendizagem. O recurso tátil, juntamente com o trabalho pedagógico desenvolvido pelo professor, promove o processo de apreensão dos conteúdos e a concretização da aprendizagem pelos alunos cegos e com baixa visão.

Para Farias (2018), desde a educação infantil, metodologias que assegurem o desenvolvimento da coordenação motora nas crianças cegas, lhes permitirão, no início do ensino fundamental, o reconhecimento dos caracteres em braile, cujo aprendizado é indispensável a sua inclusão em qualquer nível de ensino. Essa autora ainda destaca que se deve proporcionar a crianças, jovens e adultos cegos o prazer de uma leitura autônoma, desprendida inicialmente das intervenções dos leitores humanos ou virtuais. Uma pessoa que faz uso contínuo do sistema braile, adquire maior segurança na realização de tarefas do dia a dia, dentro e fora do ambiente escolar.

A escola capacita seus professores com a preparação, a organização e a adaptação de material para oferecer uma educação de qualidade para todos, inclusive, para os educandos com necessidades especiais. A inclusão, portanto, não significa simplesmente matricular os educandos com necessidades especiais na classe comum, ignorando suas necessidades específicas, mas significa dar ao professor e à escola o suporte necessário à sua ação pedagógica.

[...] imprescindível que nossa escola esteja preparada para lidar, no seu interior, com as diferenças. É preciso capacitá-la para trabalhar a unidade na diversidade [...]. Para tal, faz-se necessário que os profissionais da escola sejam capazes de oferecer oportunidades de atendimento educacional que prevejam as necessidades, as limitações, as potencialidades e os interesses de cada aluno, ou seja, individualizando o ensino de acordo com sua necessidade específica. (BRASIL, 1999, p.12).

A formação inicial e a continuada, podem viabilizar ao professor uma atuação segura junto aos alunos com e sem deficiência, por meio da articulação entre teoria e prática, propiciando uma proposta pedagógica mais qualificada e diversificada às demandas educativas da sala de aula sob sua responsabilidade.

Ao atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial. (BRASIL, 2008, p. 17-18).

Entretanto, para atuar na educação especial e inclusiva, o docente tem que se qualificar para melhor atender os alunos com necessidades especiais, seja na sua formação inicial ou na continuada, e assim garantir ao aluno uma educação mais inclusiva e de qualidade. O aluno com deficiência visual necessita de um docente qualificado com especialização pedagógica na área para que possam atender as demandas educacionais dessa clientela, pois o principal método de escrita para o estudante cego ou com baixa visão é o braile, e o professor precisa conhecer essa escrita, bem como os demais recursos que facilitam e promovem a aprendizagem desses estudantes.

Farias (2018) destaca que algumas informações e experiências exclusivamente visuais não fazem sentido, não têm significado, por isso são impossíveis de serem compreendidas e interpretadas pela criança com deficiência visual. Dessa forma, é importante enfatizar a potencialidade de inovações nas metodologias e nos materiais. Contudo, as principais implicações para a educação especial estão associadas a um processo de segregação socioespacial, juntamente com a falta de professores capacitados para atender a esse público, a ausência de materiais pedagógicos adequados às necessidades dos educandos e a carência de esclarecimento à sociedade em geral, sobre a inclusão social, qual deve aceitar e valorizar a contribuição de cada um de acordo com suas condições pessoais.

Freire (2008) destaca a importância da construção de uma educação inclusiva que respeite a diversidade cultural, as capacidades e as potencialidades de todos os alunos, com um ambiente de aprendizagem diferenciado e de qualidade para todos, portanto, uma escola que reconhece e valoriza as diferenças numa perspectiva integral de desenvolvimento humano.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelo exposto, a formação inicial e continuada de professores numa perspectiva inclusiva requer conhecimentos sobre o papel da escola e a atividade de adultos e crianças em espaços de educação formal e coletiva. Esse reconhecimento implica estrutura curricular de cursos de graduação e de cursos de aperfeiçoamento profissional desenvolvidas no chão da escola, para que favoreça ao professor o conhecimento teórico e metodológico atualizado e comprometido com a educação

de qualidade, tanto para alunos com deficiência como para os sem deficiência. Ratificamos, assim, a necessidade de a escola tornar-se espaço de ensino e de aprendizagem, pautada nas possibilidades de apropriação e de objetivação de conhecimentos, tendo com princípio pedagógico básico o respeito à diversidade cultural e às necessidades educativas especiais dos seus educandos.

Como foi possível perceber, em termos da produção e elaboração de materiais didáticos que possam auxiliar o professor na mediação didática junto aos alunos com deficiência visual, há especificações que precisam ser levadas em conta para as confecções dos materiais e também, com base nos autores estudados, ainda há muito que avançar na adequação curricular dos conteúdos de ensino, sobretudo na produção de materiais que favoreçam o pleno desenvolvimento escolar dos estudantes cegos ou com baixa visão.

Outro elemento relevante refletido a partir dessa pesquisa bibliográfica foi a necessidade de se aprofundar em estudos que focalizem os cursos de formação continuada em educação especial, na perspectiva inclusiva, oferecidos aos professores da educação básica brasileira pela esfera pública em âmbito federal, estadual e municipal, com o propósito de verificar qual tem sido a contribuição desse tipo de atualização profissional à prática pedagógica do professor no contexto da sala de aula, com enfoque nos materiais didáticos adaptados às necessidades educativas dos alunos com deficiência, sobretudo na elaboração e aplicação de metodologias inovadoras que contribuem para o processo de ensino-aprendizagem com deficiência visual, por ser o interesse central do trabalho em tela.

Compartilhar experiências exitosas no campo da prática pedagógica em sala de aula e da formação continuada de professores que atendem crianças com deficiência visual é um caminho fundamental a ser trilhado para se avançar na superação das desigualdades educacionais entre alunos videntes e alunos cegos, impostas pela não adequação curricular e pela falta de recursos didáticos, o que pode erradicar a inclusão, não apenas no nível prescritivo e documental das políticas e legislações educacionais voltadas ao direito de aprendizagem da pessoa com deficiência.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA FILHO, J. C. P. Codificar conteúdos, processo e reflexão formadora no material didático para o ensino e aprendizagem de línguas. *In*: PEREIRA, A. L.

**Materiais didáticos para ensino de língua estrangeira:** processos de criação e contextos de uso. Campinas - SP: Mercado das Letras, 2013.

AMPUDIA, R. O que é deficiência visual? **Revista Nova Escola**. 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/270/deficiencia-visual-inclusao>. Acesso em: 28 ago. 2020.

BITTENCOURT, C. (org.). Livros didáticos entre textos e imagens. *In*: BITTENCOURT, C. **O saber histórico na sala de aula**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1998. p. 69-90.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**, 2008. Disponível em: [www.mec.gov.br/seesp](http://www.mec.gov.br/seesp). Acesso em: 19 ago.2020.

BRASIL. Constituição (1998). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1998. Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases nacional. 5. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições e Câmara, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRUNO, M. M. G. . **Deficiência Visual**: reflexão sobre a prática pedagógica. São Paulo: Laramara, 2006.

CAIADO, K. R. M. **Aluno deficiente visual na escola**: lembranças e depoimentos. Campinas, SP: Autores Associados; PUC, 2003. 150p.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. de M. B. Recursos didáticos na educação especial. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 6, n. 15, p. 24-28, abr. 2000.

FARIAS, A. Q. de. **Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado**: Programa de FORMA/AÇÃO docente na área da deficiência visual. João Pessoa, 2018. 140f.

FREITAS, S. N. A formação de professores na educação inclusiva: construindo a base de todo o processo. *In*: RODRIGUES, David (org). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 200

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n.3, maio/jun. 1995b, p. 20-29.



GOMES, M. de O. **Formação de Professores na Educação Infantil**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. **Esclarecendo as deficiências**: aspectos teóricos e práticos para contribuir com uma sociedade inclusiva. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. 192p.

LIRA, S. M. de. Adaptações curriculares para estudantes com deficiência do Instituto dos Cegos de Campina Grande/PB. **Revista de Educação Inclusiva REIN**, Campina Grande, v. 1, n. 1, p. 96-105, jul./dez. 2017.

LEDERMAN, S. J.; KLATZKY, R. L. Hand movements: a window into haptic object recognition. **Cognitive Psychology**, 19, 342-368, 1987.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar**: O que é? Por quê? Como fazer? 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006. (Cotidiano Escolar: Ação Docente).

MAZZOTTA, M. J. S. **Trabalho docente e formação de professores de Educação Especial**. São Paulo: EPU, 1993.

MEDRADO, B. P. Diálogos, ações e desafios: os caminhos de um projeto de pesquisa. In: MEDRADO, B. P. (org.). **Deficiência visual e ensino de línguas estrangeiras**: políticas, formação e ações inclusivas. Campinas, SP: Pontes Editores, 2014. p. 27.

MENDES, F. O. de O.. **Deficiências**: mitos e preconceitos. São Paulo: Mercado Aberto, 2006.

MITTLER, P. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Tradução Windyz Brazão. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

MOSQUERA, C. F. F. **Deficiência visual na escola inclusiva**. Série Inclusão Escolar. Curitiba: Intersaberes, 2012.

OLIVEIRA, V. B.; BOMTEMPO, E. O processo lúdico e a formação da identidade social e cultural. In: AMIRALIAN, M. L. T. M. (org.). **Deficiência Visual**: perspectivas na contemporaneidade. São Paulo: Vetor, 2009. p.117-129.

OMOTE, S. (org.). **Inclusão**: intenção e realidade. Marília, SP: FUNDEPE, 2004.

PIRES, J. Por uma ética da inclusão. In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos *et al.* (orgs.). **Inclusão**: compartilhando saberes. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PROFETA, M. da S. A inclusão do aluno com deficiência visual no ensino regular. In: MASINI, E. F. S. (org.). **A pessoa com deficiência visual**: um livro para educadores. 1. ed. São Paulo: Vetor, 2007. p. 209-236.

SELAU, B.; KRONBAUER, C. I.; PEREIRA, P. Educação inclusiva e deficiência visual: algumas considerações. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 16, n. 45, p. 5-12, abr. 2010.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Orgnaaização Michael Cole *et al.* 6, ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S . **Obras escogidas**: fundamentos de defectologia. Tradução J. G. Blan. Madri: Visor, 1997.