



**PROFEPT**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CAMPUS MESQUITA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**PRISCILLA RAMOS FIGUEIREDO CUNHA**

**UMA ABORDAGEM PARA A FORMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO  
PROFISSIONAL DOCENTE, MODALIDADE NORMAL: ATIVIDADES ADAPTADAS  
PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Mesquita

2021

**PRISCILLA RAMOS FIGUEIREDO CUNHA**

**UMA ABORDAGEM PARA A FORMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO  
PROFISSIONAL DOCENTE, MODALIDADE NORMAL: ATIVIDADES ADAPTADAS  
PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Mesquita do Instituto Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Marta Ferreira Abdala Mendes

Mesquita

2021

C972a

Cunha, Priscilla Ramos Figueiredo.

Uma abordagem para a formação e o desenvolvimento Profissional docente, modalidade normal: atividades adaptadas para alunos com deficiência visual. Rio de Janeiro: Mesquita, 2021.

65 p. il.

Artigo (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – do Programa de Pós- Graduação do IFRJ / Campus Mesquita, 2021.

Orientador: Prof. Dr<sup>o</sup>. Marta Ferreira Abdala Mendes.

1. Educação inclusiva. 2. Deficiência visual. 3. Formação de professores em nível médio. 4. Formação integral. I. Cunha, Priscilla Ramos Figueiredo. II. Instituto Federal do Rio de Janeiro. III. Título.

Artigo / IFRJ/CMesq ProfEPT/PG

Acervo Campus Mesquita  
Ficha catalográfica elaborada por  
Marcos F. de Araujo.  
CRB<sub>7</sub> / 3600.

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**PRISCILLA RAMOS FIGUEIREDO CUNHA**

**UMA ABORDAGEM PARA A FORMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO  
PROFISSIONAL DOCENTE, MODALIDADE NORMAL: ATIVIDADES ADAPTADAS  
PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 20 de dezembro de 2021.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



Profa. Dra. Marta Ferreira Abdala Mendes  
Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Orientadora



Prof. Dr. Heleno Álvares Bezerra Júnior.  
Instituto Federal do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Sandro Tiago da Silva Figueira  
Universidade Federal Fluminense

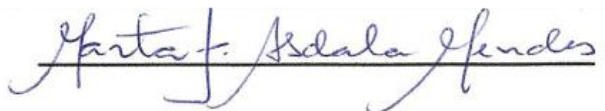
**PRISCILLA RAMOS FIGUEIREDO CUNHA**

**UMA ABORDAGEM PARA A FORMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO  
PROFISSIONAL DOCENTE, MODALIDADE NORMAL: ATIVIDADES ADAPTADAS  
PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 20 de dezembro de 2021.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



Profa. Dra. Marta Ferreira Abdala Mendes

Instituto Federal do Rio de Janeiro

Orientadora



Prof. Dr. Heleno Álvares Bezerra Júnior.

Instituto Federal do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Sandro Tiago da Silva Figueira

Universidade Federal Fluminense

Aos meus filhos Davi e Letícia, meus amores incondicionais, pelo apoio e compreensão. Ao meu esposo, Vagner, meu companheiro de todas as horas e principal incentivador.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir chegar até aqui e me fortalecer diante de cada obstáculo enfrentado.

Agradeço à minha família pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida.

À Profa. Dra. Marta Ferreira Abdala Mendes, por ter acolhido a minha pesquisa com tanto afeto e me acompanhado tão de perto durante os últimos dois anos.

Ao Prof. Dr. Sandro Tiago da Silva Figueira e ao Prof. Dr. Heleno Álvares Bezerra Júnior, por aceitarem, tão gentilmente, participar da minha defesa.

A todos (as) os (as) professores (as) do ProfEPT, campus Mesquita-RJ, pelos ensinamentos que levarei para minha vida profissional e acadêmica.

Aos meus colegas de turma por toda a amizade e colaboração desde a primeira quinta-feira, quando iniciamos os nossos estudos.

Ao querido, Fagner Rosemberg, amigo que ganhei no ProfEPT e que levarei para a vida!

À minha querida amiga, Bianca de Castro Lira, pela generosidade de enviar-me o edital do ProfEPT.

Aos profissionais da educação que atuam no Colégio Estadual Pandiá Calógeras pela participação nesta pesquisa.

Ao mestrando do IFSP, André Viesba, que experimenta a deficiência visual e contribuiu muito com a avaliação do nosso produto educacional.

À Profa. Dra. Bianca Della Líbera da Silva, docente do Mestrado Profissional em Ensino na Temática da Deficiência Visual — Instituto Benjamin Constant, pelas contribuições na avaliação do conteúdo do *e-book*.

Às queridas, Lúcia Helena da Silva Duarte e Thaís da Costa Mota por todo apoio e compreensão.

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram com esta pesquisa. Muito obrigada!

Só se vê bem com o coração, o essencial é invisível aos olhos.  
(Antoine de Saint-Exupéry, 1943)



## RESUMO

O presente estudo é resultado de pesquisa qualitativa que buscou dialogar com os professores do curso Normal, em nível Médio, do Colégio Estadual Pandiá Calógeras, em São Gonçalo (RJ), a respeito da importância das adaptações de atividades como elementos facilitadores do processo ensino-aprendizagem para estudantes com deficiência visual. A partir de levantamento acerca da percepção dos docentes sobre a inclusão de alunos com deficiência visual, elaboramos um produto educacional, no formato *e-book*, intitulado: “Inclusão escolar de estudantes com deficiência visual: orientações para a prática pedagógica”. Este *e-book* aborda aspectos relativos à conceituação da cegueira e da baixa visão, a legislações sobre o tema, *sites* especializados, além de apresentar elementos facilitadores da inclusão de alunos cegos ou com baixa visão nas classes regulares de ensino. O foco para o desenvolvimento da pesquisa foi a formação de professores em nível Médio, ao qual dedicamos especial atenção no aspecto da organização e promoção de atividades práticas e materiais acessíveis e que facilitam a inclusão de tais educandos. Esta pesquisa está embasada, teoricamente, nos estudos de Glat, Kassar, Mantoan e Sasaki para discutir o tema inclusão, enquanto Ciavatta, Frigotto e Ramos são os referenciais para abordar a relação educação e trabalho numa perspectiva omnilateral. A metodologia adotada tem caráter qualitativo, de cunho estudo de caso, com aplicação de questionário semiestruturado para levantamento de dados. Elaboramos o *e-book*, com a colaboração e avaliação dos docentes, oferecendo sugestões para a composição do conteúdo e *layout*. O *e-book* foi considerado pela comissão avaliadora como um produto educacional bem desenvolvido e apropriado para a prática da inclusão de alunos com deficiência visual, bem como, a formação e o desenvolvimento profissional.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva. Deficiência visual. Formação de professores em nível Médio. Formação integral.

## ABSTRACT

The present study is the result of a qualitative research in a State High School in São Gonçalo - Rio de Janeiro called Pandiá Calógeras that tried to dialogue with teachers of the "Normal course" (a course that allows teaching in kindergarten and the first five years of primary schools in Brazil). This study is about the importance of adaptations of activities as facilitating elements of the teaching and learning process for visually impaired students. From a survey on the perception of teachers about the inclusion of students with visual impairment, we created the educational product, in the e-book format entitled: "School inclusion of students with visual impairment: Guidelines for pedagogical practice". This e-book addresses aspects related to the conceptualization of blindness and low vision, legislation on the subject, specialized websites and presents elements that facilitate the inclusion of blind or low vision students in regular teaching classes. The focus for the development of the research was the Teachers Training at High School level, in which we dedicated special attention to the organization and production of practical activities and accessible materials that facilitate the inclusion of such students. This research is theoretically based on studies by Glat, Kassar, Mantoan and Sasaki to discuss the inclusion theme, while Ciavatta, Frigotto and Ramos are the references to approach the relationship between education and work in an omnilateral perspective. The adopted methodology has a qualitative character, case study, in which we initially used a semi-structured questionnaire for data collection and, afterwards, the elaboration of the e-book, with the collaboration and evaluation of the teachers, offering suggestions for the content and layout. The e-book was considered by the evaluation committee as a well-developed and appropriate educational product for the practice of including students with visual impairments, as well as for training and professional development.

**Keywords:** Inclusive education. Visual impairment. Teacher Training at High School Level. Comprehensive training.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese do percurso metodológico para a construção da pesquisa.....	38
Quadro 2 – Sugestões dos respondentes para o <i>e-book</i> por tema .....	46
Quadro 3 – Sugestões de temas e substituições na composição do conteúdo.....	49

## LISTA DE TABELAS:

Tabela 1 – Perfil dos entrevistados .....	39
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

IFRJ – Instituto Federal do Rio de Janeiro

ONU – Organização das Nações Unidas

CF – Constituição Federal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	15
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	22
2.1 A Educação Profissional Integrada.....	22
2.2. A formação de Professores, em nível Médio, sob a perspectiva do trabalho.....	24
2.3. O Contexto da Educação Inclusiva no Brasil após a Constituição de 1988.....	28
2.4. A educação de alunos com deficiência visual e a Formação de Professores em nível Médio.....	31
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	35
3.1- Caraterização do Estudo.....	35
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES: COLETA E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	38
4.1 Dos questionários.....	38
<b>5 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	46
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	51
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	53
<b>APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	60
<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS DOCENTES</b> .....	61
<b>APÊNDICE C: FICHA DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (Parte 1 – Conteúdo)</b> .....	64
<b>APÊNDICE D: FICHA DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (Parte 2 – Layout)</b> .....	65

## APRESENTAÇÃO

O interesse por esse tema surge a partir da minha formação em Pedagogia e pela atuação como supervisora educacional, no município de Itaboraí (RJ). Atuando na rede pública de ensino desde 2010, tenho contato com estudantes com algum tipo de deficiência e com as dificuldades por eles encontradas durante este percurso. Essa realidade foi gerando uma inquietação para que essa pesquisa fosse realizada.

O Colégio Estadual Pandiá Calógeras, situado no município de São Gonçalo (RJ), cidade onde resido, foi o local escolhido para o desenvolvimento da pesquisa, especialmente, pelo fato de ser uma das maiores escolas da região a oferecer o curso de Formação de Professores em nível Médio.

O trabalho com o tema inclusão e práticas pedagógicas passou por um recorte um pouco maior e a pesquisa se dedicou exclusivamente às práticas pedagógicas para o atendimento aos estudantes com deficiência visual. Assim, pretendemos contribuir para que os alunos da instituição, que serão futuros professores, possam aprofundar seus conhecimentos a respeito da temática em questão.

Acreditamos que conhecer melhor os aspectos que permeiam a questão da deficiência, possibilitará aos futuros educadores ampliar suas concepções sobre o tema e quebrar certas barreiras atitudinais, que muitas vezes são ocasionadas por desconhecimento acerca das deficiências e formas de trabalhar com esses sujeitos no cotidiano escolar. Para isso, procuramos conhecer o que pensam os docentes que atuam na escola em questão e analisamos os documentos norteadores do curso Normal, em nível Médio, bem como o currículo mínimo das disciplinas voltadas para a Educação Especial, na perspectiva inclusiva, e a matriz curricular da rede estadual de ensino, visando encontrar as lacunas sobre o assunto e aprofundar os estudos com os alunos da referida instituição, de maneira que estes sejam capazes de se reconhecer como protagonistas no processo de inclusão de crianças com deficiências nas classes regulares de ensino onde futuramente atuarão como professores.

Assim, concordamos com Frigotto (2001) quando destaca que a educação profissional precisa superar a visão que considera o ensino técnico como aquele que tem como principal objetivo formar mão de obra para o mercado de trabalho, sob a ótica neoliberal, ao invés de possibilitar a formação de sujeitos críticos e emancipados.

Nessa perspectiva, desenvolvemos o produto educacional em forma de *e-book*,

com o objetivo de orientar professores e estudantes da escola pesquisada e demais instituições acerca das questões que envolvem a deficiência visual, bem como as possíveis estratégias de atendimento a este público nas escolas regulares. Destacamos, entretanto, que a avaliação do produto educacional desenvolvido, precisou sofrer alterações em virtude da situação da pandemia Covid-19, especialmente, devido a suspensão das aulas presenciais na Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro (Lei Nº 8772 de 23 de março de 2020).

Este trabalho está estruturado em cinco seções, a saber: a) Introdução; b) Fundamentação teórica; c) Metodologia; d) Coleta e análise de dados e e) Considerações finais. A introdução apresenta a relevância do debate sobre o tema, a conceituação da deficiência visual e um levantamento bibliográfico realizado para iniciarmos a pesquisa.

O referencial teórico aborda a conceituação da educação profissional integrada, além de um breve histórico e panorama da formação de professores em nível Médio sob a perspectiva do trabalho; também o contexto da educação inclusiva no Brasil após a Constituição de 1988, a educação de alunos com deficiência visual e a formação de professores de nível Médio. Para abordarmos as questões relacionadas a formação de professores, baseamos nosso estudo em autores como: Freire (2005), Nóvoa (2009), Oliveira (2015) e Tanuri (2000). Para estruturarmos as questões ligadas à Educação Profissional e Tecnológica, dialogamos com os autores: Moura (2013), Frigotto e Ciavatta (2012), Ramos (2007) e Saviani (2003). No que diz respeito à educação inclusiva, baseamos nossas discussões a partir das concepções de Cardeal (2009), Glat (2018), Mantoan (2015), Kassar (2011), Pletsch (2009) e Sassaki (2011).

A metodologia apresenta o levantamento realizado com os docentes da instituição, através de questionários semiestruturados, enviados aos participantes através de *e-mail*. A análise das respostas possibilitou a elaboração do produto educacional, pois nos forneceu subsídios para compreender as lacunas encontradas através das respostas dos mesmos, apontando quais aspectos teriam maior relevância para constar no *e-book*.

A etapa seguinte foi a avaliação por parte da comunidade escolar e outros profissionais convidados acerca do conteúdo selecionado para constar no *e-book*. Posteriormente, realizamos as inclusões e as alterações conforme as necessidades destacadas pelos participantes da pesquisa durante o processo de avaliação do produto educacional. A última fase foi a avaliação do *layout*, se as imagens e a



formatação eram condizentes com a proposta do estudo.

Por fim, apresentamos as considerações finais e o apêndice com o produto educacional, a saber: o *e-book* “Inclusão escolar de estudantes com deficiência visual: Orientações para a prática pedagógica”.

## 1 INTRODUÇÃO

O interesse em desenvolver a pesquisa sobre este tema surgiu ainda na graduação, a partir de um trabalho apresentado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), na disciplina Educação Especial. Em uma roda de conversa, vários graduandos contaram histórias nas quais tinham conhecimento de educandos que foram discriminados ou impedidos de se matricularem em determinadas escolas, pelo fato de apresentarem algum tipo de deficiência.

Após a conclusão do curso, o tema continuou permeando a prática profissional desta pesquisadora. O trabalho como supervisora educacional, na rede municipal de Itaboraí, foi desvelando situações em que os estudantes tinham seus direitos de acesso e permanência na escola desrespeitados, especialmente, por fatores como falta de recursos materiais, de acessibilidade e de apoio humano. Tal cenário levou a uma inquietação e a observação das práticas adotadas pelos/as profissionais que atuam na referida rede municipal.

Tais questões foram se mostrando agravadas com o número crescente de estudantes com algum tipo de deficiência, pela implementação de legislações sobre o tema e pelo descumprimento destas. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), divulgados em 2013, estimam que a cegueira abranja cerca de 39 milhões de pessoas em todo o mundo e que 246 milhões sofram de perda moderada ou severa da visão. No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) de 2010, demonstraram que o número de pessoas com deficiências visuais é de aproximadamente 6,5 milhões de pessoas, sendo 506.377 pessoas cegas, 6.056.533 pessoas com baixa visão, ou visão subnormal e ampla dificuldade de enxergar. Com o ingresso no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, surgiu a possibilidade de aprofundamento e discussão sobre o tema, através de uma perspectiva voltada aos cursos de formação técnica.

Durante a revisão da literatura, observamos que pesquisas semelhantes têm sido realizadas nos últimos dez anos, demonstrando assim, a crescente relevância do tema. Entretanto, dentre os trabalhos localizados, verificamos a necessidade de aprofundamento na formação inicial de professor no nível técnico, em especial, no que diz respeito à deficiência visual, no que tange à relação teoria e prática. O levantamento de dados foi efetivado através de buscas bibliográficas realizadas nas bases: SciELO, portal CAPES e Google Acadêmico e para escolha dos trabalhos

foram indicados os seguintes descritores “formação de professores” e “deficiência visual”, tendo como abrangência, o período que compreende os últimos dez anos (2010 – 2020).

Para corroborar com nossa investigação, destacamos a pesquisa de Monteiro e Aragon (2015) sobre os caminhos percorridos pelos professores para auxiliar alunos com deficiência visual na formação de conceitos científicos, propondo uma reflexão sobre o uso de materiais táteis como auxiliares na formação de novos conceitos.

Destacamos, ainda, a investigação de Leitão e Fernandes (2011) que revisaram a literatura sobre estudos na área da inclusão de sujeitos com deficiência visual na rede regular de ensino brasileira. De acordo com os autores, os estudos revelaram um reduzido número de artigos discutindo metodologias de ensino e estudos experimentais, além de uma predominância de estudos de caso e descritivos, e maior concentração de pesquisas sobre políticas públicas de inclusão na região sudeste do Brasil.

Marcelino e Bragança (2017) analisaram as contribuições da formação dos professores diante dos desafios da inclusão dos alunos com deficiência visual na rede regular de ensino, a partir do trabalho realizado nas escolas municipais da cidade de Teresópolis (RJ), abordando a formação inicial, continuada e o atendimento educacional especializado itinerante em deficiência visual. Como resultados, as pesquisadoras observaram que a formação em espaços formais e informais, quando associada a experiências do cotidiano da escola, constitui indicativos do modo como o professor desenvolve as estratégias pedagógicas inclusivas.

Dessa forma, após o levantamento da literatura destacamos que – apesar dos estudos realizados em diferentes estados e níveis de escolaridade – a formação de professores nas escolas estaduais do Rio de Janeiro ainda não recebeu uma pesquisa que se aprofundasse na questão da deficiência visual. Assim sendo, justificamos este estudo tendo como base o que diz a Constituição Federal (CF) em seu Artigo 205, com relação à abrangência da educação:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Ao estabelecer a educação como um direito de todos, a CF deu início a outros debates em nível nacional. A relevância do tema é evidenciada quando observamos que, apesar das legislações vigentes, ainda hoje, as escolas e demais instituições de ensino demonstram despreparo para receber alunos com algum tipo de deficiência. Ao invés de serem incluídos, o sistema educacional “os exclui”, uma vez que as escolas não estão preparadas ou desconhecem a maneira de facilitar o acesso e permanência deste público em questão.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo geral contribuir para a formação dos estudantes do 2º ano, do curso Normal, em nível Médio, do Colégio Estadual Pandiá Calógeras, de modo que tenham acesso a diversificadas possibilidades de atuação e adaptação de atividades práticas, e assim, possam refletir acerca da importância destas como elementos facilitadores do processo ensino-aprendizagem dos estudantes com deficiência visual.

Como objetivos específicos, pretendemos identificar, a partir da perspectiva dos docentes, aspectos que possam ser contemplados em nosso produto educacional, através da abordagem dos tipos de deficiência visual e práticas inclusivas;

Ampliar o debate sobre os aspectos que envolvem a questão da deficiência visual, possibilitando aos futuros educadores, conhecerem de uma forma mais embasada o tema;

Promover a formação reflexiva sobre a adaptação de atividades, conforme as especificidades dos estudantes com deficiência visual, a partir da elaboração e implementação de um E-book com a colaboração dos docentes do curso de formação de professores em nível Médio, modalidade Normal, como produto educacional.

Nesse contexto, nosso estudo focaliza a formação profissional de professores em uma escola de nível Médio, a partir de uma perspectiva omnilateral, na qual a articulação entre trabalho e educação é indissociável e tem como base a formação do sujeito em sua integralidade, rompendo com a fragmentação que se apresenta como um obstáculo para o desenvolvimento da autonomia e da criticidade dos sujeitos. Autores como Saviani (2012), Ciavatta; Ramos (2011) corroboram com a ideia de educação integral ao considerar o processo de formação humana pela visão do trabalho enquanto princípio educativo. Isso significa romper com uma educação centrada em preparar os sujeitos de modo alienado, unicamente voltada para o mercado de trabalho, mas contribuir para sua formação humanística, explorando as múltiplas variáveis que os envolvem.

Para Frigotto (2001, p. 80), precisamos superar a perspectiva de educação baseada no modelo neoliberal, que, de acordo com o autor, se baseia em uma “ótica individualista, fragmentária”, tornando o sujeito “mero ‘empregável’ disponível no mercado de trabalho sob os desígnios do capital em sua nova configuração” (p. 80). Dessa forma, tal sujeito se configura como subordinado, suscetível à exploração proveniente do modelo econômico capitalista, em função de uma formação deficitária e fragmentada que não lhe forneceu ferramentas para refletir sobre seu agir e sobre as suas condições de trabalho. Nesse sentido, o autor evidencia a educação profissional como “uma perspectiva de adestramento, acomodação” (FRIGOTTO 2001, p. 82), na qual a escola está associada ao desenvolvimento econômico com o papel de formar mão de obra para o mercado de trabalho, quando deveria estar voltada para ir além disso e promover a “emancipação da classe trabalhadora” (p. 82).

Ao desenvolver nosso estudo sob a perspectiva da educação profissional emancipadora, pretendemos contribuir para a formação de futuros professores, capazes de refletir sobre sua prática, com condições de atuar sobre ela, modificando-a, aperfeiçoando-a, compreendendo os processos que ocorrem cotidianamente e unindo os conhecimentos científicos e práticos a uma ação cidadã. Dessa forma, estes futuros professores poderão compreender seus alunos como pessoas diferentes, sejam elas com deficiência ou não, bem como, terem a capacidade de utilizar estratégias variadas para que o processo de ensino-aprendizagem se torne significativo, pois como salienta Rodrigues (2006, p. 306): “O certo é que não só os alunos são diferentes, mas também os professores – e ser diferente é uma característica humana e comum, não um atributo (negativo) de alguns”.

Com base nesses princípios e concepções, nosso estudo evidencia as práticas pedagógicas inclusivas que visem às potencialidades dos estudantes com deficiência visual, através de reflexões sobre a importância de inserção de estratégias que contemplem as múltiplas possibilidades desses sujeitos e não se fixem em suas dificuldades como impeditivo para que tenham acesso aos saberes. Sasaki (2010) reforça a necessidade de a sociedade se modificar para incluir os diferentes tipos de indivíduos, seja através de adaptações físicas e/ou atitudinais. No entanto, Mantoan (2015) reforça que a inclusão depende da reestruturação por parte da escola, do repensar a maneira como o ensino é ministrado e de como a aprendizagem ocorre:

O sucesso da aprendizagem está em explorar talentos, atualizar possibilidades, desenvolver predisposições naturais de cada aluno. As dificuldades e limitações são reconhecidas, mas não conduzem nem restringem o processo de ensino, como comumente se deixa que aconteça (MANTOAN, 2015, p. 38).

Nessa perspectiva, nosso intuito é que os estudantes participantes deste estudo (estudantes do curso Normal, em nível Médio) compreendam que ao ingressarem no mundo do trabalho, neste caso, a escola, serão parte importante no processo de inclusão dos alunos com deficiência ao pensarem e criarem diferentes meios e estratégias em sala de aula, para promover o processo de ensino-aprendizagem, segundo a percepção de que todos os educandos são pessoas únicas e aprendem de maneiras diversas.

A nossa pesquisa faz um recorte na questão deficiência visual, tendo como ponto de partida a experiência desta pesquisadora no acompanhamento às salas de recursos multifuncionais da rede municipal de Itaboraí e a preocupação com a importância de ampliarmos as discussões acerca dos aspectos que envolvem o acolhimento aos estudantes cegos e com baixa visão.

Este estudo se enquadra na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), através do Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. A Educação Profissional Integrada**

Historicamente, a sociedade brasileira tem sido marcada por uma dualidade no Ensino Médio, na qual os mais pobres seguem pela educação profissional, por uma necessidade imediata de ingressarem precocemente no mercado de trabalho, já que, muitas vezes, são responsáveis por contribuir com a renda de suas famílias. Em contrapartida, os estudantes de classes mais altas têm a possibilidade de progredir para os níveis mais elevados de ensino, seguindo para uma formação mais propedêutica. Moura (2013, p. 719) destaca que:

A histórica dualidade estrutural na esfera educacional não é fruto da escola, mas da sociedade dual/cindida em que se vive, por imposição do modo de produção capitalista. Isso exige que a escola se estruture de forma dual no sentido de fortalecer o modo de produção do capital que se baseia na

valorização diferenciada do trabalho intelectual e do trabalho manual.

Essa dualidade tem sido marcada pela utilização de técnicas de trabalhos manuais e menos valorizados socialmente para os estudantes oriundos das camadas mais pobres da população e um ensino mais intelectualizado, voltado à formação de dirigentes, proporcionado aos estudantes com condições sociais mais elevadas.

Dessa forma, destacamos a importância das discussões acerca do Ensino Médio integrado, que busca articular Ensino Médio e educação profissional, a partir de uma formação omnilateral, politécnica e integral, ou seja, a profissionalização como formação intelectual, tecnológica e ética, de forma que aconteça a formação humana integral, indo além da proposta capitalista de alienação dos sujeitos com menores possibilidades financeiras.

Essa concepção de Ensino Médio, também chamada de politécnica, abrange uma concepção que vai além da reprodução, da reduzida transmissão de conteúdos, preocupando-se em formar o sujeito em suas diferentes dimensões, oferecendo além dos componentes curriculares, cultura, ciência e tecnologia para os estudantes, através da união entre a teoria e a prática.

O conceito de politecnia, muitas vezes confundido com a utilização de muitas técnicas, é descrito por Saviani (2003a, p. 136) como: “superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral”, através do domínio dos fundamentos científicos e das diferentes técnicas. Nessa perspectiva, o trabalhador precisa compreender os processos em que está inserido, ou seja, não basta que saiba executar sua função, é preciso que entenda como ocorrem os processos, suas finalidades e tenha uma visão da complexidade social e do sentido do seu trabalho.

O trabalhador, nessa proposta, como sujeito em sua totalidade, está inserido num processo de formação contínua para além do domínio técnico, a partir de uma educação omnilateral. De acordo com o conceito de omnilateralidade, a formação visa a emancipação do sujeito, de modo que construa sua existência e seja capaz de refletir sobre sua realidade, como ressaltam Frigotto e Ciavatta (2012):

Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para o seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento

intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2012, p. 265).

A busca é pela superação das barreiras e da fragmentação do ensino para contemplar as múltiplas dimensões do sujeito, a fim de que compreenda sua condição de trabalhador, de modo que entenda e supere a exploração na perspectiva neoliberal. Nesse sentido, a crítica e a ruptura com a precarização do ensino precisam estar presentes e valorizadas, para ir além da formação apenas de uma mão de obra alienada na lógica do capitalismo vigente. De acordo com Moura (2013), pela atuação nas contradições dos sujeitos e do sistema imposto pode-se vencer a dualidade estrutural e alcançar um ensino mais justo e igualitário, independente da classe social do estudante.

## **2.2. A Formação de Professores, em Nível Médio, sob a Perspectiva do Trabalho**

A Educação Profissional Técnica de nível Médio encontra-se historicamente no cenário educacional brasileiro através de uma concepção de formação imediata, com foco na preparação para o mercado de trabalho. Assim sendo, os sujeitos oriundos de classes sociais mais baixas tendem a optar pela formação em uma determinada profissão para atender suas necessidades financeiras mais urgentes. Ramos (2007) confirma essa situação ao ressaltar que um dos principais objetivos do ensino, ao longo da história brasileira, foi caracterizado principalmente pela preparação para o ingresso no mercado de trabalho, logo que o estudante conseguisse terminar o curso.

Realizando um paralelo, da mesma forma que a educação profissional surgiu, em sua origem, com o intuito de atender aos “menos favorecidos”, a educação das pessoas com deficiência, inicialmente, foi determinada por valores assistencialistas, sendo que, em alguns momentos, sua entrada era aceita em espaços educacionais, assim como ocorreu na Escola de Aprendizizes, no início do século XX.

Segundo Tanuri (2000), a formação de professores em nível Médio teve início no Brasil, no Liceu Nilo Peçanha, em Niterói (RJ), em 1835, com o objetivo de formar professores para atuarem no ensino primário, sendo ofertado em cursos públicos de nível secundário (atual Ensino Médio). Entretanto, apenas nas décadas de 1940 e



1950, tais instituições configuraram-se como as principais responsáveis pela formação dos professores dos anos iniciais em todo o país.

No que diz respeito à educação de pessoas com deficiência visual no Brasil, podemos destacar o Instituto Benjamin Constant, considerado uma referência em estudos e educação de pessoas cegas. Sua história teve início em 1850, quando José Álvares de Azevedo, jovem cego, retorna de Paris, após estudar no Instituto Real dos Jovens Cegos, e demandou, junto ao Imperador D. Pedro I, a criação de uma escola para cegos no Brasil. Assim, em 1854, foi instituído o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, no Rio de Janeiro, a primeira instituição para atendimento a deficientes visuais na América Latina, este que, posteriormente, seria chamado Instituto Benjamin Constant.

Atualmente, essa modalidade de ensino na rede pública é de responsabilidade dos governos estaduais, sendo o curso concomitante ao Ensino Médio, com três anos de duração e com matriz curricular própria, formada por disciplinas da base nacional comum e da área pedagógica. No que diz respeito à educação inclusiva, são contempladas duas áreas: a) conhecimentos didáticos pedagógicos em educação especial, no contexto da educação inclusiva e b) atendimento educacional especializado.

O documento disponibilizado no *site* da Secretaria Estadual de Educação — chamado Currículo Mínimo 2013: Curso Normal / Formação de Professores: Laboratórios Pedagógicos - trata dos objetivos esperados para a disciplina Atendimento Educacional Especializado. Dentre as habilidades e competências abordadas, destacamos as que mais se aproximam dos aspectos que envolvem teoria e prática (2013, p. 19):

1. Aprofundar, por meio de estudos de casos, as características das necessidades educacionais especiais e o tipo de atendimento educacional especializado condizente. Conhecer as experiências das escolas inclusivas, observando suas dificuldades e êxitos. [...]
2. Elaborar materiais pedagógicos acessíveis para os principais tipos de deficiência. [...]
3. Aprender a conviver. Conhecer as diversas tecnologias assistivas. Apropriar-se das etapas de construção do Plano de Atendimento Educacional Especializado AEE.
- 4 [...] investigar e mapear materiais pedagógicos acessíveis utilizados no cotidiano nos espaços de atendimento educacional especializado e na escola inclusiva.

Notamos que muitos são os objetivos da disciplina Atendimento Educacional Especializado, porém, ao analisarmos a matriz curricular, esta é oferecida em um ano e conta com apenas um (01) tempo semanal de 50 minutos, fato que dificulta o

aprofundamento nos aspectos referentes à prática que envolve o processo de inclusão. Oliveira (2015) ressalta a necessidade de atenção aos cursos de formação de professores, de maneira que este percurso formativo não resulte em uma frágil prática docente, na qual estes futuros profissionais teriam dificuldades para trabalhar com a inclusão e estariam pouco preparados para proporcionar condições reais de aprendizagem conforme as especificidades e singularidades dos educandos.

A disciplina “Conhecimentos Didáticos Pedagógicos em Educação Especial” no contexto da educação inclusiva também é trabalhada em um ano letivo, porém, com dois (02) tempos semanais, trazendo como principais destaques: a) a reflexão sobre as atividades inclusivas, b) a educação inclusiva como instrumento efetivo para toda a comunidade, c) aspectos relacionados às legislações vigentes e no 4º bimestre, d) aborda a relação teoria e prática na perspectiva da educação inclusiva.

Pela análise da matriz curricular, verificamos que a abordagem das deficiências aparece de forma genérica, sem um aprofundamento nas diferentes tipologias: visual, física, auditiva e intelectual, transtornos globais do desenvolvimento e superdotação. Portanto, há a necessidade de que o contexto da educação inclusiva para alunos com deficiência visual seja evidenciado de maneira que os futuros docentes tenham uma formação e habilidades necessárias que contemple o trabalho com estudantes com deficiências. Esse caminho evidencia o incentivo de uma atitude reflexiva por parte dos futuros docentes, de maneira que haja a promoção de possibilidades para ampliar a cultura de inclusão na escola, a partir da implementação de debates e da organização de práticas pedagógicas e curriculares transformadoras (OMOTE; MARINHO, 2017).

A compreensão do conceito de deficiência contribui com a atuação dos professores em seu cotidiano e facilita as ações realizadas na escola, possibilitando a recepção destes estudantes da maneira adequada e realizando as adaptações necessárias para que sejam de fato incluídos no ensino regular. De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF, 2003, p. 11), a incapacidade e a deficiência são compreendidas como “experiência humana que engloba prejuízos a funções e/ou estruturas do corpo, limitação a atividade, restrição à participação e a interação com os fatores pessoais e ambientais”.

Nesse sentido, uma escola - para além da preocupação exclusivamente voltada à transmissão de conteúdos e preparação para o mercado de trabalho - conseguirá implementar uma educação inclusiva voltada para a formação integral do sujeito, para

a luta contra preconceitos e com disposição para acolher tais educandos, sem esperar que os mesmos se “ajustem” a ela, como Mantoan (2015) aponta sobre a escola tradicional.

Conhecemos os argumentos pelos quais a escola tradicional resiste à inclusão; eles refletem a sua incapacidade de atuar diante da complexidade, da diversidade, da variedade, do que é real nos seres e nos grupos humanos. Os alunos não são virtuais, objetos categorizáveis. Eles existem de fato, são pessoas que provêm de contextos culturais os mais variados; representam diferentes segmentos sociais. Produzem e ampliam conhecimentos e têm desejos, aspirações, valores, sentimentos e costumes com os quais se identificam [...] (MANTOAN, 2015, p. 30).

A partir desta concepção, precisamos superar o trabalho escolar que tem como eixo a deficiência, isto é, as dificuldades físicas e/ou intelectuais. Superar a visão preocupada somente com diagnósticos e não com os sujeitos para centralizar as ações educativas nas potencialidades do indivíduo de forma a contribuir para uma formação integral e emancipadora.

Cardeal (2009) enfatiza que a escola precisa ir além da expectativa de que o educando com deficiência visual se adapte ao cotidiano escolar, às condições de visualidade, deixando de lado a necessidade de adaptações por parte da escola, seja em seus métodos, estrutura física e atitudes, de modo a facilitar a inclusão dos estudantes. Corroborando com a autora, Nunes e Lomônaco (2008, p. 122) afirmam que “o atraso no desenvolvimento (inclusive na formação de conceitos) em cegos não é uma consequência direta da deficiência visual, mas das limitações de suas experiências”, demonstrando a importância de compreender o aluno enquanto centro do processo ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, a necessidade da escola adequar-se às especificidades de cada um deles.

De acordo com Glat (2018), uma proposta inclusiva implica em um processo de reestruturação de todos os aspectos constitutivos da escola, de modo que sejam envolvidos pontos como currículo, metodologia, estrutura física, avaliação e outras adaptações, caso sejam necessárias. Com isso, a educação inclusiva inicia-se a partir da investigação sobre o perfil dos alunos, de forma a utilizar o conhecimento prévio sobre suas particularidades, interesses e dificuldades como ponto de partida para que as adequações metodológicas e curriculares ocorram na prática e facilitem a inclusão de tais estudantes.

Mantoan (2017) reforça a necessidade de ultrapassar o limite dos diagnósticos,

percebendo os indivíduos como únicos, como seres em construção e com inúmeras possibilidades de atuação na sociedade em que estão inseridos. O diagnóstico da deficiência ainda é um elemento que imobiliza ações, engessando as possibilidades da pessoa com deficiência do ponto de vista da escola e, muitas vezes, do trabalho. Nesse sentido, as limitações são postas acima das potencialidades, fato que segrega esses sujeitos, mesmo que estejam aparentemente incluídos.

### **2.3. O Contexto da Educação Inclusiva no Brasil após a Constituição de 1988**

A educação de alunos com deficiência foi se desenvolvendo paralelamente ao sistema regular de ensino no Brasil, tendo inicialmente um caráter assistencialista. Segundo Kassir (2011), os sistemas de ensino voltados para alunos com deficiência não apresentavam propostas educacionais que acompanhassem as instituições para os alunos sem deficiência. Dessa forma, a educação especial apresentava um caráter específico e com características clínicas, que não demonstrava qualquer semelhança com a educação geral.

Como resultado de ausência de políticas específicas, não havia a inclusão das pessoas com deficiência na sociedade, sendo a exclusão iniciada ainda na escola, através das chamadas classes especiais. A Constituição de 1988 instituiu em seu artigo 206, como um dos princípios da educação “o direito a igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, e complementou como dever do Estado a abrangência da “garantia de acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um”.

O referido artigo da Constituição Federal de 1988 destaca que a garantia de acesso dos educandos aos níveis mais elevados de ensino representa que nenhuma instituição educacional tem o direito de recusar a matrícula de alunos com deficiência nas classes regulares de ensino. No que diz respeito à igualdade de condições de acesso e permanência, precisam ser oferecidas as mesmas oportunidades dadas aos educandos das classes regulares, entretanto, em determinadas situações, algumas adaptações serão necessárias para que essa igualdade aconteça.

Na década de 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990) veio corroborar com a Constituição, ao estabelecer em seu Artigo 54 como um dever do Estado, a garantia de oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino. Em 1990, a Organização

das Nações Unidas para a Educação, à Ciência e à Cultura (UNESCO) realizou a Conferência Mundial de Educação Para Todos, em Jontien (Tailândia), fomentando os debates sobre a igualdade de acesso e democratização da educação.

Em 1994, ocorreu a elaboração da Declaração de Salamanca, na Espanha, uma resolução que discorre sobre os princípios, políticas e práticas na área da educação inclusiva. Essa declaração foi resultado de uma Assembleia Geral, que contou com a participação de cerca de 100 países, inclusive o Brasil, sendo considerada um referencial para as discussões relacionadas ao tema, uma vez que definiu as linhas de ação para a implementação da educação inclusiva.

A Declaração de Salamanca tem como um de seus objetivos incentivar os países participantes a reorientar suas estratégias educacionais de modo a atender os educandos com deficiência dentro da escola regular, trabalhando em prol de uma educação inclusiva. O documento também sugere que tais países revisem seus programas de formação dos professores, além de discutir a importância da elaboração de políticas públicas voltadas para o tema. De acordo com Kassir (2011), o documento reforça a questão do atendimento no sistema regular de ensino, discutindo o planejamento de maneira que este contemple as especificidades de cada estudante com deficiência.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96) além de corroborar com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) ainda o complementou. Em 2013, a redação dada pela Lei nº 12.796 foi ainda mais específica e descreveu em seu Artigo 58, o referido modelo educacional da seguinte maneira: “a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação”.

Assim sendo, o Artigo 58 reforça que o atendimento deverá acontecer, preferencialmente, na rede regular de ensino. A legislação destacou ainda questões como: currículo, métodos, formação de professores, entre outros, como responsabilidade dos estabelecimentos de ensino, dedicando o Capítulo V exclusivamente à “Educação Especial”, isto é, a inclusão dos educandos com deficiência nas classes regulares de ensino.

Em maio de 1999, foi elaborada, na Guatemala, uma legislação chamada Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa com Deficiência, com valor de norma constitucional. O Brasil

participou desta convenção e aprovou a mesma pelo Congresso Nacional, promulgando-a através do Decreto 3.956, de 08 de outubro de 2001.

Tendo em vista todo o cenário de mobilização em favor da educação inclusiva em nível internacional, o Brasil começou um processo de implementações e alterações nas legislações vigentes, visando reforçar as políticas inclusivas. Nesse sentido, destacamos o Decreto nº. 3.298/1999, em seu Artigo 2, que assegura a pessoa com deficiência direitos à: “educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância [...]”.

Em 2006, a Assembleia Geral da ONU aderiu à resolução que instituiu a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, com o objetivo de “proteger e garantir o total e igual acesso a todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência, e promover o respeito à sua dignidade”, definindo as medidas para promover sua participação social, englobando aspectos mais amplos como educação, reabilitação, saúde e emprego. A referida resolução foi promulgada no Brasil através do Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.

O Decreto nº. 7.037, de 21 de dezembro de 2009, aprovou o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3<sup>1</sup>, estabelecendo a ampliação dos Direitos Humanos no Brasil. Especialmente, no que diz respeito a diretriz número 10 (objetivo estratégico IV), através da garantia de igualdade na diversidade, destacando estratégias para promover a proteção dos direitos das pessoas com deficiência e de acessibilidade igualitária.

Com as novas possibilidades e garantias abrangidas pelas legislações mencionadas anteriormente, inúmeras outras resoluções e diretrizes foram instituídas, gerando modificações no modo que a educação das pessoas com deficiência ocorre. A normatização dessas bases e a destinação de investimentos públicos, que atendessem aos critérios de acessibilidade que se instituíram em nossa sociedade, proporcionaram um maior número de oportunidades para as pessoas com deficiência, tanto no que diz respeito à educação, quanto ao mundo do trabalho e à convivência em sociedade. Pacheco (2016) reforça que a educação e o trabalho são esferas

---

<sup>1</sup> Para aprofundamento no que diz respeito ao PNDH-3, sugerimos a seguinte leitura: ADORNO, Sérgio. História e desventura: o 3º Programa Nacional de Direitos Humanos. Revista Novos Estudos Cebrap, São Paulo, n. 86, v. 29, p. 5-20, mar. 2010.

primordiais para a inclusão social, daí a relevância de proporcionar ambientes escolares e de trabalho acessíveis, através da garantia dos direitos de igualdade e acessibilidade.

Em julho de 2015, foi implementada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146), reafirmando e ampliando questões como: a garantia de direitos como acessibilidade, tecnologia assistiva, adaptações curriculares, apoio especializado, entre outros. O Artigo 27 é destinado exclusivamente à educação, reforçando a educação inclusiva em todos os níveis de ensino, observando os interesses e as habilidades da pessoa com deficiência.

E, por fim, a mais recente alteração realizada na LDB no que diz respeito ao tema, inserida pela Lei nº 13.632/2018, institui que a oferta desta modalidade de ensino tenha início na educação infantil e se estenda ao longo da jornada escolar. Dessa forma, durante o período que o estudante permanecer na escola, ele deverá ter seus direitos atendidos no que tange às suas necessidades de adaptações, sejam elas físicas e/ou curriculares, de modo que sua inclusão no ambiente educacional seja garantida.

No que diz respeito a inclusão de pessoas com deficiência visual, podemos destacar a primeira iniciativa, em nível mundial, de levar a educação às pessoas cegas com a criação do Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris por Valentin Haüy, em 1784, na França. Em 1829, Louis Braille levou ao conhecimento da sociedade francesa o sistema de leitura e escrita através de “celas”, o chamado sistema Braille. No Brasil, foi na década de 1950 que, conforme mencionado anteriormente, o jovem José Álvares de Azevedo deu início a criação do Instituto Benjamin Constant.

#### **2.4. A Educação de Alunos com Deficiência Visual e a Formação de Professores em Nível Médio**

Conforme salientamos anteriormente, a década de 1990 marcou o início dos debates em nível mundial acerca da educação inclusiva. A exclusão educacional perdurou durante os anos que antecederam o referido período, proporcionando às pessoas com deficiência dificuldades de ingresso nas escolas regulares, uma vez que as barreiras no que se refere à infraestrutura, metodologias e atitudes impediam o ingresso e a permanência destes na escola.

Entretanto, com a ampliação das discussões e legislações sobre o tema, uma

mudança de paradigmas começou a ser percebida. As escolas começaram a incluir em seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) à atual concepção de acessibilidade e dessa forma, aumentaram o atendimento aos estudantes com deficiência. Em 2001, a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência especificou que um dos objetivos da educação é a “participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre” (§ 1º, c). Isso reforça a (re)estruturação de escolas capazes de garantir o desenvolvimento integral de todos os estudantes.

No que diz respeito às adaptações escolares necessárias para os educandos com deficiências visuais, é preciso conhecer, no entanto, o grau dessas deficiências. Segundo o Ministério da Educação (MEC,2006):

**Baixa Visão:** É a alteração da capacidade funcional da visão, decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados, tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes, que interferem ou que limitam o desempenho visual do indivíduo. A perda da função visual pode se dar em nível severo, moderado ou leve, podendo ser influenciada também por fatores ambientais inadequados. **Cegueira:** É a perda total da visão, até a ausência de projeção de luz. Do ponto de vista educacional, deve-se evitar o conceito de cegueira legal (acuidade visual igual ou menor que 20/200 ou campo visual inferior a 20° no menor olho), utilizada apenas para fins sociais, pois não revelam o potencial visual útil para a execução de tarefas (MEC/SEESP, 2006).

Portanto, há a necessidade de inclusão de dois grupos, a saber: a) os que possuem baixa visão e precisarão de pequenas ou médias modificações e b) alunos cegos, que necessitarão de mudanças mais significativas. Há ainda que se observar, a classificação da cegueira, tendo em vista que pessoas que já nasceram cegas terão uma percepção do mundo que os cerca diferente dos sujeitos que ficaram cegos em algum momento da vida.

A cegueira classifica-se em congênita hereditária ou adquirida. (...) A cegueira congênita tem características distintas da cegueira adquirida. Na cegueira congênita o indivíduo já nasce cego, o que faz com que, por óbvias razões, em nenhum momento, ele possa formalizar uma memória visual das coisas abstratas da natureza, que não são sentidas, mas somente percebidas pela visão. (...) O indivíduo que perde a visão a posteriori, em algum momento já viu boa parte das coisas que o circundam. Logo, pode ser, do ponto de vista educacional, mais facilmente readaptado para conviver com sua deficiência (BRASIL, 2001),

As adaptações aqui abordadas são as que requerem menor grau de complexidade e podem ser realizadas no próprio âmbito escolar, desde a utilização



de livros transcritos no Sistema Braille, o soroban, como recurso para o ensino da Matemática, recursos pedagógicos adaptados como: blocos lógicos, material dourado, tangram, entre outros. Precisamos refletir sobre as abordagens que serão necessárias de acordo com a caracterização da cegueira, isto é, de acordo com o grau específico de cada educando, como o caso de pessoas que nasceram cegos e não possuem imagens mentais, cabendo a escola a tarefa de ajudá-los na construção destas ou em caso de pessoas que com cegueira adquirida, podendo trazer consigo memórias visuais que poderão ser exploradas no processo ensino-aprendizagem.

Dessa forma, é fundamental uma formação de professores que ofereça oportunidade de reflexão aos futuros docentes, de maneira que conheçam formas práticas de implementar mudanças que possibilitarão o melhor acesso dos alunos com deficiências aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Uma formação de professores que evidencie as deficiências experimentadas pelos estudantes para, então, considerar as melhores abordagens, visando facilitar o processo de inclusão.

Salientamos a necessidade de estimular a criatividade dos professores em formação, pois durante sua rotina, eles precisarão lidar com situações desafiadoras e complexas, que não estavam planejadas. Terão que adaptar as atividades conforme as necessidades dos alunos, confeccionar materiais concretos, aplicar metodologias diversificadas, tendo em vista que as turmas serão heterogêneas e que cada sujeito aprenderá de uma forma diferente. Nóvoa (2009, p. 03) ressalta a necessidade de uma formação de professores que contemple a noção de que o profissional precisará de “uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas ou organizacionais. A inovação é um elemento central do próprio processo de formação”.

Nessa perspectiva, destaca-se a Educação Profissional e Tecnológica para a formação integral dos futuros professores, no sentido de proporcionar condições para que se instrumentalizem e se percebam como protagonistas na sociedade em que vivem. Portanto, reflexões sobre atitudes, valores e ética precisam fazer parte da formação de professor da modalidade Normal, através de uma ênfase para o entendimento do trabalho que contemple todas as dimensões desses futuros profissionais. Sobre a importância dessa formação, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) salientam que a referida modalidade precisa fornecer aos indivíduos condições essenciais para todas as dimensões da vida, enfatizando questões como cidadania, democracia e justiça. Não apenas destaque para os conteúdos técnicos e científicos

na formação em nível Médio Técnico, ainda que estes devam estar presentes na formação integral do indivíduo, porém numa perspectiva da formação omnilateral há a ênfase na compreensão do seu papel no mundo do trabalho e na sociedade em que vivem.

A ideia de formação plena do indivíduo reflete uma concepção de mundo e ultrapassa a visão burguesa de desenvolvimento individualista e competitiva, marcadas por um ideário neoliberal. O estudante precisa se perceber enquanto integrante da sociedade, como um sujeito de direitos e que, no entanto, será responsável pela educação escolar de outras pessoas (no caso da modalidade Normal). Portanto, salientamos aquela educação que vá além das perspectivas do capital econômico e do mercado como capaz de proporcionar tal formação.

Ramos (2007) considera a integração dos processos formativos e culturais, englobando os valores e as normas que orientam os indivíduos e nos compõem enquanto um grupo social. Segundo a autora (2007, p. 04), "...grupos sociais compartilham valores éticos, morais, simbólicos que organizam a sua ação e a produção estética, artística, etc". Nessa medida, a educação inclusiva está diretamente ligada a este processo de formação integral, pois a ruptura de barreiras atitudinais precisa ter início ainda na formação desses professores a partir de um processo de sensibilização sobre a questão da inclusão.

Pletsch (2009) destaca que as políticas públicas precisam estar voltadas a uma formação que contemple as questões educacionais contemporâneas, com habilidade para lidar com a heterogeneidade própria da educação inclusiva. Para a autora, as dificuldades em inserir disciplinas relacionadas à Educação Especial "sem maior reflexão e aprofundamento acerca das capacidades e individualidades humanas, pode acabar auxiliando a manutenção de práticas segregacionistas" (p. 150).

Dessa forma, traçamos um paralelo entre a formação dos professores e o papel da escola em concordância com Glat (2017), que afirma a necessidade em se pensar estratégias que ofereçam as oportunidades adequadas e o suporte para que os estudantes com deficiência possam se desenvolver cognitivamente e socialmente, participando como os demais educandos do mundo à sua volta, atuando como protagonista em seu meio social. Esse é o papel do educador que estará em contato direto com esses sujeitos e será o seu elo direto com o processo de ensino-aprendizagem.

Muitas foram as legislações envolvendo a temática nos últimos anos.

Entretanto, ainda existem desafios para que a educação inclusiva ocorra na prática, no cotidiano das escolas e, em especial, no contexto da formação de professores em nível Médio. De acordo com Sasaki (2010), para que a inclusão aconteça, a sociedade precisa realizar pequenas e grandes mudanças nos ambientes e nos processos humanos (atitudes e normas).

Nosso interesse de estudo se define pela busca da superação das barreiras atitudinais e pela ação na formação que contemple aspectos teóricos/práticos mais amplos em relação a inclusão. E como consequência dessas adaptações e modificações, a pessoa com deficiência vai adquirindo competências e habilidades para desenvolver um nível satisfatório de autonomia e independência.

No caso dos estudantes com deficiência visual, a escola pode trabalhar aspectos ligados a autonomia destes sujeitos ao adotar estratégias que possibilite aos mesmos realizar suas atividades sem a necessidade de supervisão ou apoio constante. De acordo Domingues (2010), poderão ser adotadas estratégias como: a) recursos ópticos (lupas manuais, óculos bifocais ou monoculares, com lentes especiais e telescópios, dentre outros, sendo que a prescrição desses recursos é da competência do oftalmologista), b) recursos não-ópticos (iluminação do ambiente; utilização de cores contrastantes; folhas com pautas mais escuras e com maior espaçamento; lápis 6B; caneta porosa; prancha inclinada para leitura, entre outros) e c) recursos de tecnologia (amplificadores de texto, leitores de tela, recursos sonoros etc).

O conhecimento dessas estratégias precisa estar presente na formação de professores aliando as reflexões sobre a importância do respeito às diferenças e sobre o papel do professor no auxílio de estudantes com deficiência. Dessa forma, há a formação para cidadania, para a autonomia e para o reconhecimento do seu papel de protagonista na sociedade. Para tanto, Nóvoa (2009, p. 03-04) destaca que alguns fundamentos são “essenciais à definição dos professores nos dias de hoje” e que o compromisso social, intrínseco à profissão, precisa ser evidenciado, pois:

“Educar é conseguir que a criança ultrapasse as fronteiras que, tantas vezes, lhe foram traçadas como destino pelo nascimento, pela família ou pela sociedade. Hoje, a realidade da escola obriga-nos a ir além da escola”.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1. Caracterização do Estudo

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, com a abordagem estudo de caso, acolhendo a diversidade, subjetividades e flexibilidade presentes ao longo do processo, conforme as necessidades verificadas pela pesquisadora. Pois, como destaca Castro (2006), a pesquisa qualitativa é caracterizada por uma maior abertura, de maneira que os temas possam ser explorados mais livremente, com menos decisões irreversíveis, justamente pelo fato de que os questionamentos, as respostas e as demais abordagens estejam suscetíveis a análise reflexiva até o fim da pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida com professores do curso Normal, em nível Médio, do Colégio Estadual Pandiá Calógeras (RJ). O público em questão foi definido para participar do estudo pelo fato de atuar diretamente com os estudantes que em breve serão também educadores, possibilitando uma análise mais aprofundada a respeito do nosso produto educacional (*e-book*) com vistas a contribuir na formação integral.

Com a participação dos professores, a pesquisa buscou a ampliação do debate no interior da escola, além da oportunidade de ouvirmos os sujeitos diretamente envolvidos no processo de formação desses futuros professores e a percepção destes sobre as propostas desenvolvidas. Para tanto, desenvolvemos um questionário inicial, através da ferramenta *Google Forms*, para conhecer o entendimento dos participantes acerca do tema, bem como, os aspectos que tais profissionais esperavam que o *e-book* abordasse. Esses dados forneceram uma base para a elaboração do nosso produto educacional. Dessa forma, o questionário aplicado junto aos educadores da escola de formação de professores da Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro foi o ponto de partida para a proposição das informações e de atividades práticas a serem contempladas no *e-book*, visando possibilitar a articulação da educação profissional integrada e a omnilateralidade do sujeito.

Posteriormente a esse levantamento, elaboramos o texto principal do protótipo do *e-book*, com base nos apontamentos realizados pelos docentes respondentes. Dessa forma, o protótipo do produto educacional foi avaliado por parte dos docentes da escola, bem como, por mestrando do ProfEPT (IFSP) com deficiência visual, pela coordenadora da Educação Inclusiva na Rede Municipal de Ensino de Maricá e por

docente do Instituto Benjamin Constant, para que pudessem analisar os conteúdos abordados e destacar os aspectos que considerassem pertinentes.

Após os destaques apontados na avaliação, realizamos as modificações solicitadas além de alteração de fontes, inclusão de *links* e temas que precisaram ser complementados.

A avaliação do protótipo do *e-book* foi dividida em dois aspectos: a) um referente ao conteúdo - levar os educadores que trabalham com alunos cegos ou com baixa visão a refletirem sobre a importância de adaptar atividades e pensar sobre este fazer – e b) à forma e composição (*design*) do produto educacional.

A análise dos dados produzidos foi realizada por interpretação contínua das respostas aos questionários, de modo a subsidiar a elaboração do protótipo do *e-book*, num processo interativo da teorização com a produção de dados, segundo a abordagem analítica-reflexiva.

No que diz respeito aos critérios éticos, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, do Instituto Federal do Rio de Janeiro, sob o número 30834620.0.0000.5268. Assim, foram utilizados todos os termos solicitados pelo referido órgão para transparência e segurança da pesquisa, bem como: Termo de Assentimento (TALE), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para estudantes maiores de 18 anos e para os Responsáveis), Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz, inclusive, após as modificações realizadas no projeto.

Mediante o cenário educacional mundial, afetado diretamente pela pandemia da Covid-19, em que aconteceu a suspensão das aulas presenciais em todas as Redes de ensino, realizamos adaptações no percurso metodológico para a construção da pesquisa (Quadro 1).

## Quadro 1: Síntese do Percurso Metodológico para a Construção da Pesquisa

Fase	Objetivos	Procedimentos	Coleta de dados	Análise/ Interpretação dos dados
1 <sup>a</sup>	Conhecer o perfil do Colégio Estadual Pandiá Calógeras e realizar a sondagem acerca dos pontos que necessitavam constar no <i>e-book</i> .	Análise da matriz curricular e Currículo Mínimo do Curso Normal, em Nível Médio. Questionário semiestruturado.	<i>Site</i> da SEEDUC. Professores do Curso Normal em Nível Médio.	
2 <sup>a</sup>	Investigar a percepção dos entrevistados acerca dos conteúdos abordados no produto educacional proposto.	Questionário semiestruturado	Professores do Curso Normal em Nível Médio; Mestrando do ProfEPT (IFSP); Coordenadora da Educação Inclusiva da Rede Municipal de Maricá; Professora do IBC	Interpretação contínua das respostas aos questionários.
3 <sup>o</sup>	Identificar a apreciação dos docentes a respeito do produto educacional concluído.	Questionário semiestruturado	Professores do Curso Normal em Nível Médio; Mestrando do ProfEPT (IFSP); Coordenadora da Educação Inclusiva da Rede Municipal de Maricá; Professora do IBC	

Fonte: Elaborado por esta pesquisadora

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES: COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1. Dos Questionários

Para a confecção do protótipo do *e-book*, realizamos uma análise das respostas ao questionário pelos docentes do curso Normal acerca do conceito de deficiência visual e dos aspectos necessários para inclusão de alunos cegos ou com baixa visão. Nesse sentido, o questionário abordou os seguintes aspectos: a)

percepções sobre deficiência visual e b) práticas pedagógicas. A escolha de um levantamento por meio de um questionário foi uma forma de conhecer as “(...) opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas...” (GIL,2008, p. 128).

Com essas informações, elaboramos o protótipo do produto educacional na forma de *e-book*, com o objetivo de aliar a formação integral à importância da inclusão no processo de formação de futuros professores, trazendo a importância de pensar, de maneira diferenciada, a educação formal de estudantes com deficiência visual, percebendo-os como sujeitos de direitos, porém, com necessidades específicas que podem requerer algum tipo de adaptação física e/ou curricular da e na escola.

O questionário foi respondido por 35 professores, de forma *online*. Na Tabela 1, a seguir, apresentamos o perfil dos respondentes.

**Tabela 1: Perfil dos Entrevistados**

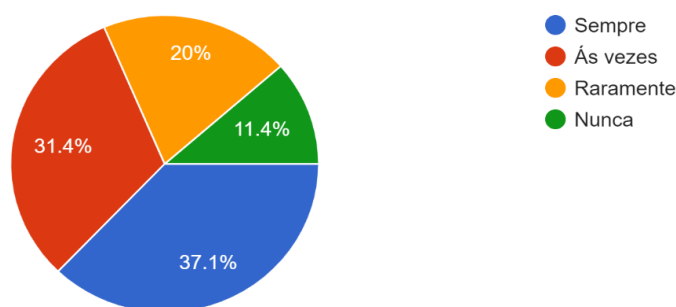
<b>Perfil dos Entrevistados</b>	
<b>Gênero</b>	27 feminino 08 masculino
<b>Idade</b>	30 aos 71 anos de idade
<b>Tempo de atuação no magistério</b>	08 aos 38 anos de experiência
<b>Formações específicas na área da educação especial</b>	24 dos participantes afirmaram não ter participado de qualquer atividade formativa em relação ao tema
<b>Possuem algum tipo de deficiência</b>	Apenas uma participante declarou possuir deficiência visual
<b>Possui contato com alguma pessoa com impedimento visual</b>	A realidade vivida por pessoas com deficiência visual já permeou a vida de 85,7% dos entrevistados, uma vez que relataram já ter convivido ou possuir familiares com o referido impedimento

Fonte: respostas ao questionário

Pela análise da pergunta 7, observamos que apenas 37,1% dos entrevistados

(Gráfico 1) afirmou participar de formações relacionadas à implementação de práticas inclusivas em seu local de trabalho.

**Gráfico 1: Frequência em que Acontecem Formações Continuadas sobre Práticas Inclusivas no Local de Trabalho dos Docentes**



Fonte: respostas ao questionário.

A pergunta se referia diretamente ao local de trabalho dos professores e as respostas obtidas exibiram uma carência de estudos sobre o tema e capacitações na escola estudada. Esse panorama é importante pois mostra que ainda há um longo percurso a ser percorrido para que os educadores se aperfeiçoem e conheçam os aspectos que envolvem o processo de inclusão e suas especificidades.

Compreendemos que a formação continuada é um elemento fundamental para que a prática docente não se torne superficial e ultrapassada diante dos diferentes desafios encontrados no cotidiano e no contexto de mudanças constantes pelos quais a sociedade atravessa. Nesse sentido, Zabala (2002, p. 57) destaca que:

“Faz-se necessário um trabalhador e uma trabalhadora que, como saber fazer, saiba pensar, portanto, tenha um nível elevado de escolarização e uma atitude de formação permanente[...]”.

Assim, a atitude de formação permanente diz respeito a uma atualização constante e à busca por diferentes estratégias de articulação entre teoria e prática. Zabala (2002) dialoga com Frigotto (2001) ao ressaltar a importância do educador que “saiba pensar”, no sentido de que, refletindo sobre sua prática é que alcançará uma práxis emancipatória, na luta por instrumentalizar os sujeitos sobre o trabalho alienado, aquele que somente reproduz e que tem sua origem ainda na escola, a partir de conhecimentos recebidos, sem questionamentos, a “educação bancária” (FREIRE,

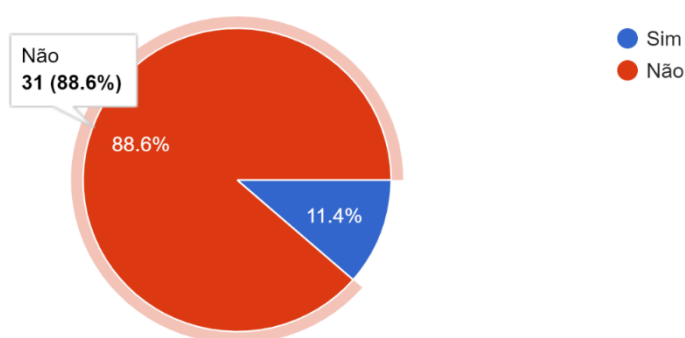


2004).

Os respondentes, que destacaram a participação em atividades formativas, mencionaram as seguintes propostas: palestras, oficinas, trabalhos interdisciplinares com viés inclusivo, rodas de conversa e dinâmicas. Com isso, procuramos estabelecer pelo protótipo do *e-book* práticas inclusivas para colaborar para que os docentes e futuros docentes possam conhecer e praticar elementos e ações que assegurem a inclusão dos estudantes com deficiência visual. Nessa perspectiva, Martin e Bueno (2003, p.11) reforçam a importância dos educadores conhecerem as estratégias e as especificidades dos sujeitos em questão, de modo que possam “[...] partir do conhecimento das características da pessoa com deficiência visual” para embasar seu planejamento e propor atividades que favoreçam a aprendizagem destes educandos.

A pergunta 3 procurou identificar a formação dos docentes em cursos relacionados diretamente a área da deficiência visual, conforme aponta o Gráfico 2. Como resultado, podemos observar que somente 11,4% dos participantes afirmou possuir tal formação.

**Gráfico 2: Participação em Formações Específicas sobre o Tema Deficiência Visual**

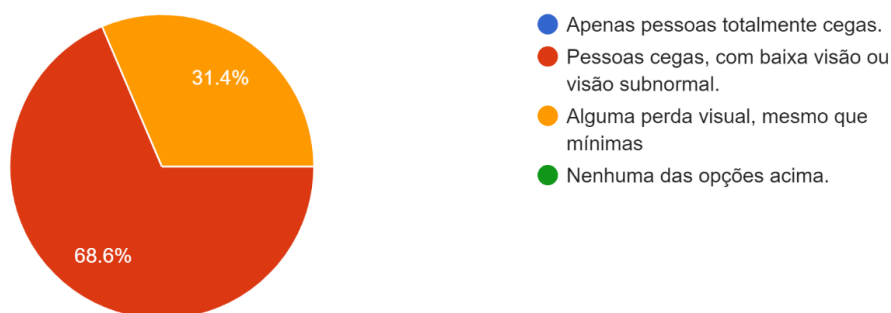


Fonte: respostas ao questionário

Os resultados do Gráfico 2 demonstram que quando se trata especificamente da deficiência visual, ainda há poucas discussões e não há um número expressivo de oferta de cursos relacionados ao tema. Assim, ressaltamos a relevância desta pesquisa, visando colaborar para que os futuros professores tenham conhecimento dos aspectos que envolvem o cotidiano e o atendimento pedagógico dos alunos com deficiência visual.

A pergunta 4 abordou o conhecimento dos docentes sobre a caracterização da deficiência, partindo de alternativas que sugeriam quais sujeitos e deixando espaço para quem optasse por responder de forma diferente às respostas apresentadas (Gráfico 3).

**Gráfico 3: Conhecimento dos Participantes acerca da Deficiência Visual (Caracterização do impedimento visual)**



Fonte: respostas ao questionário

Pelas respostas, notamos que a maior parte dos respondentes entende corretamente que pessoas cegas, com baixa visão ou visão subnormal compreendem o grupo das pessoas com deficiência visual. Verificamos que cerca de 31,4% acredita que pessoas com perdas visuais mínimas também fazem parte deste grupo, mesmo as que utilizam somente óculos ou possuam alguma dificuldade visual que possa ser corrigida. Esse entendimento é corroborado pelo “Relatório Mundial Sobre a Deficiência” (OMS, 2011), sobre a identificação das deficiências visuais ainda que mínimas.

Acreditamos que conhecer o grupo que compõe os sujeitos com deficiência visual é fundamental para que o educador procure e/ou elabore estratégias diferenciadas e recursos que possam ser utilizados por estes estudantes. Desse modo, compreendemos que os docentes precisam (re)conhecer diferentes possibilidades de atendimento e as adaptações curriculares que:

[...] possibilitam ao educador trabalhar as dificuldades, em particular, dos alunos cegos e/ou com baixa visão, a fim de que possam participar integralmente do ambiente escolar [...] para a sua completa interação com o meio e com o conhecimento, tornando-se pessoas com independência e autonomia para exercerem seus papéis de agentes produtivos na sociedade

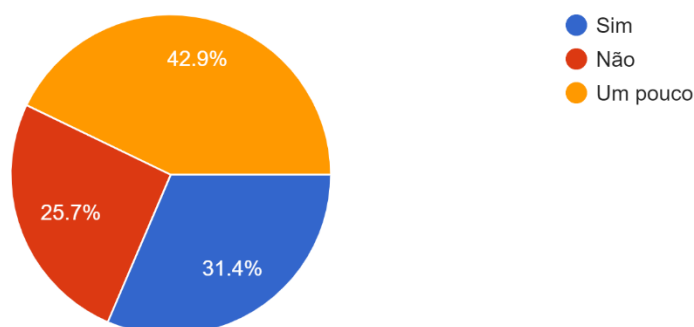
(SILVA, 2008, p. 146).

A pergunta 8 procurou mapear o conhecimento dos respondentes a respeito do sistema Braille (gráfico 4).

#### Gráfico 4: Conhecimento dos Participantes a respeito do Sistema Braille

Você conhece o sistema Braille?

35 responses



Fonte: respostas ao questionário

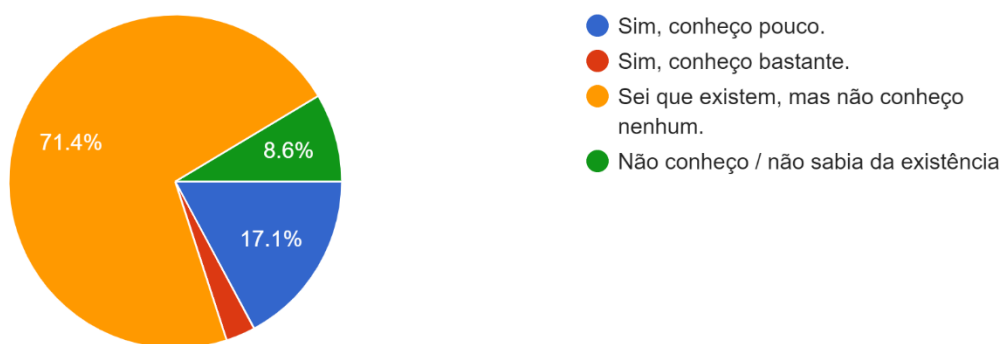
Os respondentes que declararam conhecer o sistema Braille (mesmo que minimamente) somaram 74,3%. No entanto, ao cruzarmos esse dado com o quantitativo que declarou ter participado de formações relacionadas à deficiência visual (11,4%), podemos concluir que a maior parte deles já ouviu sobre o sistema ou sabe de sua existência, porém, não participou de uma formação específica que os habilitasse ao ensino e utilização desse sistema.

Tal resultado corrobora com a necessidade de ampliação do debate e de formações sobre o tema, já que o atendimento aos estudantes com deficiência visual requer um trabalho diferenciado e o Braille é parte das estratégias fundamentais para que estes alunos tenham uma formação que os torne autônomos para as atividades cotidianas, como apertar os botões de um elevador, realizar a leitura em uma caixa de remédios, entre outras. Sob essa ótica, Barbosa; Silva e Souza (2019) enfatizam que o Braille irá acompanhar estes sujeitos por toda a vida, reforçando a necessidade de que os professores tenham uma formação sólida, de maneira a contribuir para que tais educandos possam ter um ensino adequado as suas especificidades.

Na pergunta 9, procuramos entender qual era o nível de conhecimentos sobre as tecnologias assistivas, especificamente, *softwares* que promovem acessibilidade

(Gráfico 5).

**Gráfico 5: Conhecimento dos Participantes sobre *Softwares* que Proporcionam Acessibilidade**



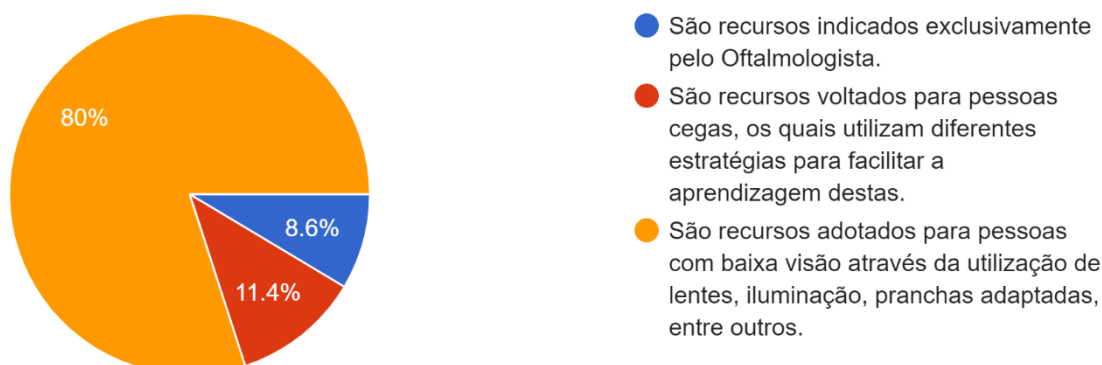
Fonte: respostas ao questionário

A respeito dos *softwares*, leitores de tela e outros aplicativos que possam ser utilizados para que as pessoas com deficiência visual tenham acesso às TICs, 71,4% informaram ter conhecimento de sua existência, mas reforçaram o fato de não conhecerem a fundo nenhum deles. A compreensão sobre as diferentes tecnologias faz-se necessária tanto aos docentes quanto aos estudantes, na medida em que traz possibilidades variadas de acesso aos conteúdos e exploração autônoma das informações. Entre os três docentes que responderam ter conhecimento sobre programas, obtivemos as seguintes respostas sobre os tipos de tecnologias assistivas: Leitores de tela, assistentes do Google, Jaws, Dosvox e Pocket Voice.

De acordo com CAT (2007), as tecnologias assistivas proporcionam aos educandos com deficiência visual, a possibilidade de ultrapassar seus limites físicos dentro e fora da escola, tendo em vista que tais tecnologias são instrumentos que intensificam as diferentes habilidades das pessoas com deficiência, proporcionando-lhes maior autonomia e acessibilidade.

A pergunta 10 solicitou aos respondentes que demonstrassem o que compreendiam sobre recursos não ópticos (Gráfico 6).

### Gráfico 6: Informações sobre Recursos não Ópticos



Fonte: respostas ao questionário

Sobre os recursos não ópticos, 80% dos respondentes informou ter conhecimento que estes são utilizados entre pessoas com baixa visão ou visão subnormal. Tal fato se mostra importante e reforça a necessidade de explorarmos quais são estes recursos, tendo em vista a necessidade de adaptações como iluminação especial, lentes, pranchas adaptadas, tiposcópios e outras estratégias para facilitar o cotidiano dos estudantes em questão.

Salientamos que a utilização de diferentes recursos facilita a aprendizagem destes estudantes à medida que promove a equidade no acesso ao conhecimento. Nesse sentido, a ausência destes recursos e a atuação equivocada, que não leva em consideração as especificidades do aluno, prejudicam o seu pleno desenvolvimento. Batista e Laplane (2007) corroboram com a ideia de que o desconhecimento por parte dos educadores acerca dos recursos e estratégias no atendimento aos alunos com deficiência visual, os direciona a procedimentos inapropriados, culpabilizando a deficiência experimentada pelo discente por qualquer dificuldade escolar por ele apresentada.

A última questão solicitava aos participantes que sugerissem temas que pudessem ser abordados em nosso protótipo do *e-book*. As respostas obtidas foram importantes para que conhecêssemos as dúvidas dos respondentes e os aspectos que consideravam relevantes para aquela comunidade escolar, como apresentados no Quadro 2.

**Quadro 2: Sugestões dos Respondentes para o e-book por Tema**

<b>Formação (informações/cursos)</b>	<b>Práticas pedagógicas</b>	<b>Aspectos históricos e cotidianos</b>	<b>Visão (saúde e cuidados)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sistema Braille;</li><li>✓ Orientação e mobilidade;</li><li>✓ Diversidade e inclusão;</li><li>✓ TICs;</li><li>✓ Acessibilidade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recursos, métodos e didática;</li><li>✓ Trabalho com Língua Estrangeira;</li><li>✓ Geometria e utilização de Tangram;</li><li>✓ Exemplos de atividades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Breve histórico;</li><li>✓ Acolhimento destes estudantes;</li><li>✓ Formas de agir e auxiliar;</li><li>✓ Socialização e interação;</li><li>✓ Sensibilização sobre as dificuldades encontradas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cuidados para melhorar / preservar a visão;</li><li>✓ Doenças relacionadas</li></ul>

Fonte: respostas ao questionário

Como apresentado no Quadro 2, as solicitações de inclusão de temas foram variadas, no entanto, percebemos que os cursos de formação continuada, recursos pedagógicos e questões que envolvem o cotidiano da pessoa com deficiência no ambiente escolar se sobressaíram entre as respostas obtidas. Esta análise, demonstra a importância de uma formação crítica que aprofunde os diferenciados elementos constituintes das práticas pedagógicas. Pois, como Freire (1991, p. 58) evidencia: “A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática”, o que reforça a importância da formação continuada para que o docente possa pensar sobre seu fazer e, assim, aperfeiçoar constantemente a sua prática.

## **5 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL**

A avaliação do produto educacional, neste caso, o protótipo do e-book, foi realizada por dois grupos no período de abril a setembro de 2021: a) um grupo constituído dos 35 respondentes da primeira etapa e b) outro grupo com três

participantes, sendo um mestrando do ProfEPT (IFSP) com deficiência visual, a coordenadora da Educação Inclusiva na Rede Municipal de Maricá (RJ) e uma professora do Instituto Benjamin Constant.

O arquivo do *e-book* e o questionário semiestruturado foram enviados por *e-mail* aos dois grupos para avaliarem os temas abordados e as atividades propostas. Do grupo dos 35 respondentes, recebemos 11 avaliações.

Nesta etapa, solicitamos que realizassem a leitura do material e respondessem ao questionário no *Google Forms*, indicando os pontos que necessitavam serem aperfeiçoados e outros aspectos que considerassem pertinentes no que diz respeito aos conteúdos abordados.

Para a definição dos critérios de avaliação do produto educacional, Leite (2018) aborda a necessidade de espaço para que os avaliadores o analisem com base nos seguintes pontos: atração, compreensão, envolvimento, aceitação e mudança de ação. Dessa forma, o questionário desenvolvido para avaliação do protótipo do *e-book* procurou possibilitar a análise da clareza e objetividade tanto do conteúdo como do *design*, da relevância das informações, além de proporcionar um espaço destinado para críticas e sugestões. Procuramos, ainda, explorar aspectos relacionados a contribuição do *e-book*; para isso aprofundamos algumas perguntas de modo a ficar claro se o avaliador conseguiu de fato compreender o conteúdo ali contido.

O questionário possibilitou conhecer o que os avaliadores envolvidos perceberam ao analisar o protótipo do produto educacional e se o mesmo atendeu as expectativas. Como resultado, obtivemos inúmeras considerações que indicavam a clareza e a objetividade na abordagem da temática. Os avaliadores apontaram a facilidade para realizar a leitura do *e-book* e para compreender os pontos abordados.

No que diz respeito ao aprofundamento sobre a temática da deficiência visual, apenas um avaliador informou que o material não lhe acrescentou informações novas. A justificativa é que o mesmo possui deficiência visual e já conhecia as informações ali contidas. O participante afirmou que é um estudioso sobre o tema pelo fato de experimentar a deficiência, entretanto, acredita que o *e-book* será de grande importância para os docentes em geral.

Foram mencionados pelos demais avaliadores aspectos como didática na exposição das informações, clareza e objetividade, além da importância das indicações práticas ali descritas. Dessa forma, observamos novamente, o destaque para os aspectos práticos que envolvem a inclusão, fatores que, muitas vezes, não

são explorados na formação de professores, tendo em vista um destaque maior para os aspectos teóricos em detrimento aos práticos.

Sobre esta formação deficitária, Mantoan (2005, p.06) afirma que

[...] quanto à formação inicial de professores, a inclusão de alunos com deficiência na escola regular é, no momento, um grande motivo para que as escolas de nível médio e superior remodelem seus currículos”.

Portanto, percebemos a necessidade de romper com uma formação que se concentra nas características das deficiências, sem proporcionar acesso as possibilidades de atuação que atendam a estas características. A dissociação da reflexão da ação resulta em uma prática fragmentada e desligada da real necessidade dos estudantes com deficiência.

Pelas respostas do questionário, observamos que as informações presentes no *e-book*, aliando prática e reflexão, foram destacadas como úteis para 84,6% dos avaliadores sobre temas como: as tipologias da deficiência visual, aplicativos e recursos disponíveis para estes sujeitos, recursos didáticos, legislações, tecnologias assistivas e recursos pedagógicos disponíveis.

Sobre o que poderia ser acrescentado ou modificado no conteúdo abordado no *e-book*, os avaliadores apontaram a necessidade de alterações nos pontos apresentados no Quadro 3.



**Quadro 3: Sugestões de Temas e Substituições na Composição do Conteúdo**

<b>Sugestões de alteração / inclusão</b>	<b>Observações dos entrevistados</b>
<b>Maiores esclarecimentos sobre audiodescrição</b>	Fornecer subsídios para que o docente produza a audiodescrição
<b>Inclusão da hashtag “#PraTodosVerem”</b>	Para abranger a descrição das imagens para todos os leitores, não somente as pessoas com deficiência visual
<b>Alteração da fonte utilizada no sumário</b>	A anterior causava desconforto ao leitor
<b>Revisão sobre a caracterização da deficiência visual</b>	Os conceitos anteriormente informados não faziam sentido para a prática docente, pois se destacavam por seu caráter técnico
<b>Reorganização dos capítulos</b>	Separar aspectos teóricos e práticos
<b>Definição dos sistemas operacionais para os aplicativos voltados a acessibilidade.</b>	Descrever se o aplicativo está disponível para Android e/ou IOS

Fonte: respostas dos avaliadores

Sobre a possibilidade de os avaliadores, que são docentes, utilizarem o *e-book* em suas aulas, todos responderam que usariam e apontaram os aspectos positivos do material, como por exemplo, a linguagem ser clara, assim como a abordagem dos conteúdos ser voltada, também, para professores em formação. Outro aspecto destacado na avaliação foi o fato de disponibilizar informações atualizadas e diferentes estratégias pedagógicas para trabalhar a temática em sala de aula.

No ponto “observações gerais”, os avaliadores destacaram a importância de abordarmos o tema, a necessidade de ter mais pesquisas sobre o assunto e que o material seja amplamente divulgado, não somente no Colégio Estadual Pandiá Calógeras. Os aspectos práticos presentes no *e-book* foram, novamente, mencionados pelos avaliadores, pois fornecem mais condições para o aprofundamento da melhor forma de abordar os conteúdos com o estudante com

deficiência visual. Nessa perspectiva, Zabala (2010) corrobora com esta reflexão quando destaca que os conteúdos precisam ser abordados através de diferentes estratégias, integrando os saberes, de maneira que haja uma aprendizagem significativa.

A outra parte do questionário semiestruturado ficou reservada para a avaliação do *design* do *e-book*. Assim, os avaliadores analisaram o protótipo já acrescido das mudanças sugeridas sobre o conteúdo. Dessa forma, avaliaram, apenas, os pontos relacionados às imagens e a forma estruturada do *e-book*.

Sobre a pergunta quanto à forma/*layout*, todos avaliadores responderam que o protótipo do *e-book* estava ótimo. Dessa forma, tanto o conteúdo e a apresentação gráfica atenderam às expectativas da comissão avaliadora no que diz respeito aos critérios de acessibilidade e formatação. Além disso, os avaliadores chamaram a atenção de que o *e-book* possui os elementos necessários para um material lúdico e inclusivo.

Levamos em consideração para a elaboração do *e-book*, o Manual de acessibilidade em documentos digitais (SALTON; AGNOL; TURCATTI, 2017), que define alguns critérios a serem adotados para que um documento digital seja acessível a todos, inclusive, pessoas com deficiência visual. Os parâmetros adotados em nosso produto educacional foram descritos no início do material e o mesmo foi produzido de acordo com os padrões em questão, fato que foi observado por alguns integrantes da comissão avaliadora.

A segunda pergunta do questionário solicitava à comissão avaliadora que destacasse suas percepções sobre ao *design* do *e-book*. As respostas obtidas ressaltaram a clareza, objetividade e os aspectos como assertividade na escolha de fontes e cores. A linguagem utilizada também foi bastante mencionada neste item e alguns avaliadores ressaltaram que os critérios de acessibilidade destacados ao longo do texto foram utilizados durante a elaboração do *layout*, o que torna o *e-book* inclusivo para pessoas com deficiência visual e outras que, porventura, necessitem de adaptações para que possam realizar leituras mais extensas.

Sobre os critérios de acessibilidade, Salton; Agnol; Turcatti (2017, p. 04) ressaltam que existem diferentes níveis de deficiência visual e que “[...] algumas pessoas com baixa visão conseguem ler textos com fontes grandes ou com o uso de lupas, enquanto outras conseguem apenas detectar grandes formas, cores ou contrastes”, evidenciando a necessidade de aplicarmos variados recursos para

atendermos aos diferentes leitores.

Nesse sentido, ao perguntarmos sobre quais aspectos da forma mais agradaram, os avaliadores reafirmaram a importância da possibilidade de alteração de cores de fundo, fontes, ampliação da tela. Mencionaram, também, o número reduzido de figuras, reforçando a imprescindibilidade de um material claro e objetivo. Os conteúdos práticos também foram mencionados pela maioria dos avaliadores, além da objetividade com que o tema foi abordado no *e-book*.

A última questão perguntava a comissão avaliadora o que mudaria e/ou acrescentaria no *e-book* e como resultado, não houve qualquer sugestão de acréscimo ou alteração. Alguns participantes sinalizaram que solicitaram alterações na etapa anterior – a qual pedimos sugestões sobre o conteúdo – e que nesta etapa não teriam acréscimos ou mudanças a serem realizadas. Um dos avaliadores registrou, inclusive, que a pesquisadora acolheu suas sugestões na primeira fase da avaliação do *e-book* e que não teria qualquer alteração a realizar nesta fase final.

Encerramos o questionário com um espaço livre para as observações gerais dos avaliadores sobre o *e-book*. De acordo com os comentários, o material oferece conhecimentos importantes, agregando elementos práticos ao cotidiano dos professores que atuam com estudantes com deficiência visual nas classes regulares de ensino.

Aspectos como recursos utilizados e exemplos práticos também foram destacados pela comissão avaliadora como bem trabalhados. Obtivemos, ainda, comentários que afirmavam que pretendem compartilhar o futuro *e-book* com os estudantes do curso Normal na escola pesquisada e com outros profissionais da Educação, com o objetivo de divulgar os elementos práticos contidos no texto de maneira a contribuir com profissionais de diferentes áreas.

Dessa forma, consideramos que o *e-book* traz uma contribuição para a formação integral dos estudantes ao valorizar a práxis e a reflexão sobre o fazer (FRIGOTTO, 2001), demonstrando a relevância de uma prática docente que contemple as especificidades dos sujeitos e promova uma formação integral tanto dos futuros professores como dos estudantes com deficiência visual a fim de se tornarem conscientes da realidade e protagonistas em seu fazer.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da reflexão sobre a possibilidade de a escola proporcionar aos estudantes de nível Médio, modalidade Normal, uma formação dirigida à autonomia e compreensão crítica acerca dos aspectos teóricos e práticos do processo de inclusão, apresentamos uma proposta que contemple a formação omnilateral, para que sejam capazes de refletir criticamente sobre o tema e tenham instrumentos para realizar as adaptações necessárias aos seus futuros alunos.

Nesse contexto, o presente estudo procurou contribuir para a sensibilização acerca da importância de uma práxis que atenda aos estudantes com deficiência visual em suas especificidades, instrumentalizando-os para que tenham acesso aos conhecimentos que possibilitarão uma atuação emancipadora (FRIGOTTO, 2001).

A análise dos dados coletados demonstrou, a partir dos questionários aplicados, o nível de conhecimento dos professores, que atuam no curso Normal, em nível Médio da escola estudada, sobre o assunto. As respostas apontam para a necessidade de mais formação sobre a temática e discussões sobre as características da deficiência visual, bem como práticas pedagógicas capazes de atender ao público em questão. Diante destas necessidades evidenciadas, elaboramos o produto educacional, na forma de *e-book*, intitulado “Inclusão escolar de estudantes com deficiência visual: Orientações para a prática pedagógica”.

Em decorrência da avaliação do protótipo pela comissão avaliadora, observamos como o produto educacional desta pesquisa é uma oportunidade de contribuir para a formação destes docentes e dos estudantes do curso Normal, na medida em que apresenta/reflete definições sobre a deficiência visual e diferentes estratégias de atuação em sala de aula e no ambiente escolar.

Contudo, cabe ressaltar que as sugestões e os conteúdos propostos no produto educacional foram elencados com o objetivo de ampliar o debate e de fornecer uma base para futuras pesquisas por parte dos professores (inclusive ao apresentar *sites* de instituições que oferecem cursos gratuitos e outras fontes de pesquisa) e não tem a pretensão de esgotar a temática.

Portanto, o *e-book* elaborado é uma iniciativa, entre tantas outras, para construir subsídios necessários que contribuam com uma formação e prática docente emancipatória e crítica, favorecendo a inclusão de estudantes com deficiência visual nas classes regulares de ensino.

## 7 REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5ª Ed. SC. Univille, 2009.

ANDRADE, Cristiano César dos Santos; FERNANDES, Edicléa Mascarenhas. **Produção e Adaptação de Material Didático para Apoiar Aluno Deficiente Visual no Ensino da Computação em Curso de Graduação na Modalidade EaD**. Anais do XIX Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância. 2013. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/118.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2020.

BARBOSA, Luciane Maria Molina; SILVA, André Luiz da; SOUZA, Mariana Aranha de. **O sistema Braille e a formação do professor**: o acesso à leitura e a escrita por pessoas cegas. InFor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 49-71, 2019. ISSN 2525-3476.

BATISTA, Cecília Guarnieri. **Crianças com deficiência visual**: como favorecer sua escolarização? *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v.6, n.3, p.217-229, 1998.

LAPLANE, Adriana Lia Frieszman; BATISTA, Cecília Guarnieri. **Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola**. *Caderno CEDES*, Campinas, v. 28, n. 75, p. 209-227, 2008.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Lei 8.069/90 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. Brasília, 1990.

\_\_\_\_\_. **Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Página do Planalto. Acesso em 29/10/2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm)

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília: Casa Civil. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em 24 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Educação infantil - dificuldades de comunicação e sinalização**: deficiência visual. Brasília: SEESP/MEC, 2006. 81 p. (Série Saberes e práticas da inclusão).

\_\_\_\_\_. Ministério de Educação. **Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 3.956, de 8 de outubro de 2001**. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as

Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília, DF. Acesso em 26 de outubro de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/decreto/2001/d3956.htm>

\_\_\_\_\_. INEP. Ministério da Educação. **Censo Escolar da Educação básica de 2018**. Notas Estatísticas, Brasília/DF, fev. 2019.

\_\_\_\_\_. MEC/SEESP. **Saberes e Práticas da Inclusão**: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Organização: Maria Salete Fábio Aranha. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.741/2008**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Altera dispositivos da Lei no 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério de Educação. Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**: altera a Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Planalto Central, 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Casa Civil. Brasília, DF. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)> Acesso em: 28 de outubro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Brasília: Planalto Central, 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Especial. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do ensino Fundamental – Deficiência Visual**. Vol. 3. Brasília: MEC, SEESP, 2001.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia. A Escolarização de pessoas com deficiência visual: algumas reflexões sobre o atendimento educacional especializado e a prática pedagógica. In. Meletti, Silvia Márcia Ferreira; Kassar, Mônica de Carvalho Magalhães. **Escolarização de alunos com deficiência: desafios e possibilidades**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. 2. ed., São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.

CARDEAL, Márcia. **Ver com as mãos**: A ilustração tátil para crianças cegas. Dissertação de Mestrado – Universidade do Estado de Santa Catarina. Pós-graduação em Artes. Disponível em: <<http://tede.udesc.br/bitstream/tede/834/1/marcia.pdf>>. Acesso em 15 de dezembro de 2019.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: educação inclusiva. 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CAT, 2007. **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <[http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata\\_VII\\_Reunião\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_Técnicas.doc](http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc)>. Acesso em: 13 set. 2021.

CIAVATTA, Maria & RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. Revista: **Retratos da Escola**. Brasília: Escola de Formação da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE (Esforce), v. 5, n. 8, p. 27 a 40. jan./jun. 2011.

DE ABREU, Alzira Alves; et al. (2001). **Dicionário histórico-biográfico brasileiro, pós-1930**. [S.l.]: FGV. Disponível em: <[https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/biografias/pandia\\_calogeras](https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/biografias/pandia_calogeras)> Acesso em: 18 de fevereiro de 2020.

DOMINGUES, Celma dos Anjos. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira / Celma dos Anjos Domingues [et.al.]. - Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. v. 3. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

DOS SANTOS, Felipe Moraes, DE MORAES, Marcos Evandro Lisboa, & DE SALES, Elielson Ribeiro (2020). **Livros sensoriais e possibilidades no ensino de alunos com deficiência visual**. *Pesquisa E Ensino*, 1, e20, 2005.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo . **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 148p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 42ª edição.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e trabalho**: bases para debater a educação profissional emancipadora. *Perspectiva*, Florianópolis, v.19, n.1, p. 71-87, jan./jun. 2001.

\_\_\_\_\_; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_; CIAVATTA, Maria. **Trabalho como princípio educativo**. In: SALETE, Roseli; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, p. 748-759, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**- 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GLAT, Rosana. **Desconstruindo Representações Sociais: Por uma Cultura de Colaboração para Inclusão Escolar**. Revista Brasileira de Educação Especial; Marília, v.24, Edição Especial, p. 9-20, 2018.

\_\_\_\_\_. **Desafios e ações do Estado, família e sociedade na participação e protagonismos das pessoas com deficiências**. Palestra Magna do Congresso Estadual das APAEs do Paraná, Londrina, PR, 45, agosto/2017.

IBGE. **Sobre o Censo 2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>> Acesso em: 07 de março de 2020.

KASSAR, Mônica Carvalho Magalhães. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional** 1. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 61-79, jul./set. 2011. Editora UFPR. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n41/05.pdf> . Acesso em: 25 de outubro de 2019.

LAPA, Barbara Castro. **Tecendo um Traçado Entre Autoformação Docente e Sentidos do Trabalho**. 2017. 201 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/bitstream/4321/45/1/Tecendo%20um%20tra%C3%A7ado%20entre%20autoforma%C3%A7%C3%A3o%20docente%20e%20sentido%20do%20trabalho.pdf>>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

LEITÃO, José Carlos; FERNANDES, Cleonice Terezinha. **Inclusão escolar de sujeitos com deficiência visual na rede regular de ensino brasileira: revisão sistemática**. Linhas Críticas, vol. 17, núm. 33, maio-agosto, 2011, p. 273-289 Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.

LEITE, Priscila de Souza Chisté. **Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais na Área de Ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos**. VII Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ). Atas CIAIQ, 2018, p. 330-339

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Caminhos Pedagógicos da Educação Inclusiva**. In: GAIO, Roberta; MENEGUETTI, Rosa G. K. **Caminhos Pedagógicos da Educação Especial**. 3.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.



MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar – O que é? Por quê? Como Fazer?** (recurso eletrônico). São Paulo: Summus, 2015.

\_\_\_\_\_. **Inclusão, diferença e deficiência:** sentidos, deslocamentos, posições. Inc. Soc., Brasília, DF, vol.10, n 2, p. 37-46, jan/jun. 2017.

MARCELINO, Aracy Cristina Kenupp Bastos; BRAGANÇA, Inês Ferreira de Souza. **Contribuições das trajetórias de formação docente para a inclusão do aluno com deficiência visual.** *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, América do Norte, 1425 07 2017.

MARQUES, Emilly Pereira; GONÇALVES, Natália Cardoso. **Infância e cegueira:** produção de livros táteis para Crianças cegas e de baixa visão. Disponível em: <[http://www.proex.pucminas.br/sociedadeinclusiva/Vseminario/Anais\\_V\\_Seminario/educacao/comu/INFANCIA%20E%20CEGUEIRA%20%20PRODUCAO%20DE%20LIVROS%20TATEIS%20PARA%20CRIANCAS%20CEGAS%20E%20DE%20BAIXA%20VISAO.pdf](http://www.proex.pucminas.br/sociedadeinclusiva/Vseminario/Anais_V_Seminario/educacao/comu/INFANCIA%20E%20CEGUEIRA%20%20PRODUCAO%20DE%20LIVROS%20TATEIS%20PARA%20CRIANCAS%20CEGAS%20E%20DE%20BAIXA%20VISAO.pdf)> Acesso em: 28/05/2020.

MARTÍN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro (Orgs.). **Deficiência Visual: aspectos psicoevolutivos e educativos.** Tradução de Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Livraria Santos, 2003.

MENDONÇA, Ana Abadia dos Santos. **Educação Especial e Educação Inclusiva:** dicotomia de ensino dentro de um mesmo processo educativo. Disponível em: [www.uniube.br/eventos/epeduc/2015/completos/39.pdf](http://www.uniube.br/eventos/epeduc/2015/completos/39.pdf) >. Acesso em: 15 de dezembro de 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MONTEIRO, Angélica Ferreira Bêta; ARAGON, Glaucia Torres. **Reflexões sobre o Processo de Formação de Conceitos Científicos em alunos com Deficiência Visual:** Contribuições para Professores. Ensino e Aprendizagem de Conceitos Científicos – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - X ENPEC, 2015. Disponível em: <http://www.xenpec.com.br/anais2015/resumos/R1124-1.PDF>. Acesso em: 13 de dezembro de 2019.

MOTTA, Livia Maria Villela de Melo. **Audiodescrição na escola:** abrindo caminhos para leitura de mundo. São Paulo. Pontes Editores, 2016.

MOURA, Adriana Ferro; LIMA, Maria Glória. **A Reinvenção Da Roda: Roda De Conversa:** Um Instrumento Metodológico Possível. *Revista Temas em Educação*, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan.-jun. 2014. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/448> Acesso em: 25 de outubro de 2019.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? *Educação Pesquisa*, v. 39, n. 3, p. 705–720, 2013.

NÓVOA, Antônio. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. Revista Educacion. Madrid: 2009.

NUNES, Sylvia; LOMÔNACO, José Fernando Bitencourt. **Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento**. Psicologia Escolar e Educacional, Paraná, v. 12, n. 1, p. 119-138, jan. 2008. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282321824009> >. Acesso em: 26 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **O aluno cego**: preconceitos e potencialidades. Psicol. Esc. Educ. 2010, vol.14, n.1, p. 55-64.

OCHOA, Maíra Filgueiras. **Livros sensoriais e sinestésicos**: experimentando a arte através dos cinco sentidos e da falta deles. Porto Alegre, dezembro de **2015**.

OLIVEIRA, Francisco Milton. A formação de professores e a educação inclusiva. **Revista Alpha**, 16, 322-338, 2015.

OMOTE, Sadão, & MARINHO, Carla Cristina. Concepções de futuros professores a respeito da educação inclusiva e educação especial. **Revista Educação Especial**, 30(59), 629-642.2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Ministério da Educação e Ciência da Espanha. **Declaração de Salamanca**: e enquadramento da ação na área das necessidades especiais. Salamanca: Espanha, 1994.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial Sobre a Deficiência**. 2011. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

\_\_\_\_\_. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP; 2003.

\_\_\_\_\_. **Saúde ocular universal: um plano de ação global para 2014-2019**. Genebra: OMS. 2013.

PACHECO, Dalmir. **Deficiência e Política Pública**: Reflexões sobre humanos invisíveis. Editor: Dalmir Pacheco de Souza, 2016.

PLETSCH, Márcia Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Revista Educar**, 33, 143-156, 2009.

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. Seminário sobre Ensino Médio, Natal: RN, 2007. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf> . Acesso em: 26/10/19.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro. **Currículo Mínimo**: Laboratórios Pedagógicos. Rio de Janeiro: SEEDUC, 2013. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br>> Acesso em: 14 de dezembro de 2019.

RODRIGUES, David. (org.). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

ROMAGNOLLI, Glória Suely Eastwod; ROSS, Paulo Ricardo. **Inclusão de aluno com baixa visão na rede pública de ensino**: Orientação para professores. 2008. Disponível em: <[https://cpee.unifesspa.edu.br/images/anais\\_ivcpee/Comunicacao\\_2017/LEVANTAMENTO\\_DA\\_PRTICA\\_DOCENTE\\_ANTE.pdf](https://cpee.unifesspa.edu.br/images/anais_ivcpee/Comunicacao_2017/LEVANTAMENTO_DA_PRTICA_DOCENTE_ANTE.pdf)>. Acesso em: 15 de dezembro de 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Adaptações razoáveis sob o crivo inclusivista**. Reação, São Paulo, ano XIV, n. 76, set./out. 2010c. publicado em 2010.

SALTON, Bruna Poletto; AGNOL, Anderson Dall; TURCATTI, Alissa. **Manual de acessibilidade em documentos digitais**. Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

SAVIANI, Demerval. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. **Germinal**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 26-43, jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **O choque teórico da politecnia**. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro: EPSJV; FIOCRUZ, v. 1, p. 131-152, 2003a.

\_\_\_\_\_. **Trabalho e educação**: fundamentos históricos e ontológicos. In: Revista Brasileira de Educação, Vol. 12, n.34, jan/abr, 2012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Inclusão**: uma questão, também, de visão. O aluno cego na escola comum. João Pessoa: Editora Universitária, 2008.

TANURI, Leonor Maria. **História da Formação de Professores**. Revista Brasileira de Educação. v.14, p. 61-68, mai/jun/jul/ago, 2000.

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

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, ed. 2010.

\_\_\_\_\_. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## APÊNDICE A – Produto Educacional

O produto educacional, relacionado a esta pesquisa de mestrado, é o *e-book* intitulado “Inclusão escolar de alunos com deficiência visual: orientações para a prática pedagógica”, construído com base no levantamento das lacunas encontradas nas respostas ao questionário de levantamento com os profissionais do Colégio Estadual Pandiá Calógeras (RJ). O referido *e-book* foi produzido no formato *Electronic Publication (ePub)*, devido à sua flexibilidade e facilidade de adequação a diferentes dispositivos, otimizando a tela de texto de acordo com as particularidades de cada aparelho eletrônico utilizado para realização da leitura. Tal programa tem a especificidade de ampliar o texto para se ajustar as telas e possibilita a escolha de inúmeras fontes de letra. Permite ainda, a visualização do texto a partir de vários estilos de página, como sépia, noturno, entre outros, fato que proporciona acessibilidade e facilita a leitura de pessoas com baixa visão.

A avaliação deste produto foi realizada por uma comissão avaliadora composta por: docentes do curso Normal, em nível Médio, do Colégio Estadual Pandiá Calógeras, um discente do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de São Paulo, a coordenadora da Educação Inclusiva na Rede Municipal de Maricá e uma professora do Programa de Mestrado Profissional do Instituto Benjamin Constant.

O *e-book* tem como objetivo oferecer subsídios para a prática docente na referida escola e ampliar os debates sobre a temática da deficiência visual. Entretanto, pretendemos ainda, que o material seja amplamente divulgado, contemplando educadores de diferentes instituições, quebrando barreiras atitudinais e facilitando a organização pedagógica no atendimento aos estudantes com deficiência visual.

Inicialmente, o *e-book* em questão aborda os critérios de acessibilidade em documentos e caracteriza a deficiência visual, bem como causas e maneiras de prevenção. Assim, acreditamos que tais pontos são fundamentais para uma abordagem preliminar, pois através do conhecimento acerca do público-alvo é que os docentes poderão se aprofundar na questão da deficiência visual.

Em seguida, o material apresenta algumas orientações para o atendimento aos referidos educandos nas classes regulares de ensino. Para isso, o *e-book* apresenta exemplos práticos de quais estratégias podem ser utilizadas para facilitar a inclusão de tais educandos. Aspectos como orientação e mobilidade e atividades da vida diária

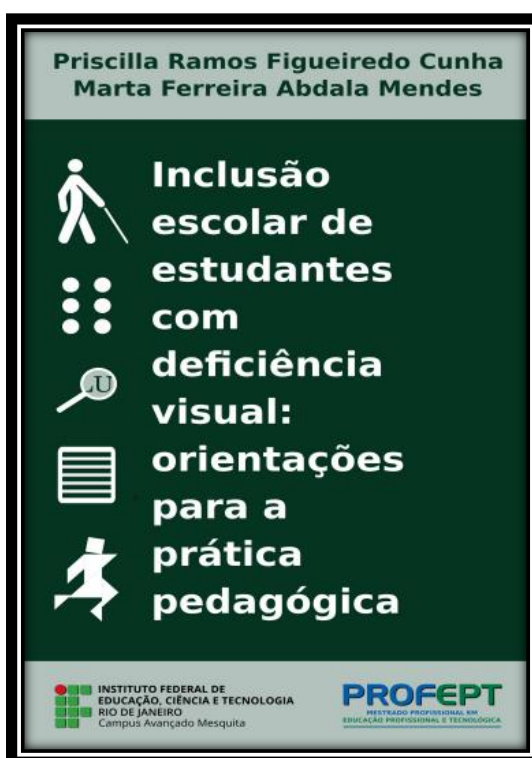
também são destacados, com o objetivo de ampliar a visão dos leitores a respeito da temática.

São abordados ainda, aspectos como legislação, tecnologias assistivas, cursos gratuitos e seus respectivos endereços eletrônicos, *links* para páginas especializadas em deficiência visual, aplicativos, recursos didáticos, sistema Braille e são disponibilizados modelos de Plano Educacional Individualizado, visando colaborar com a organização dos professores ao selecionar os conteúdos e nortear o trabalho pedagógico.

No Capítulo 6, são disponibilizados exemplos de atividades práticas desenvolvidas por disciplinas e um vídeo para a confecção de um livro sensorial, com o objetivo de orientar os futuros professores sobre alguns temas que podem ser trabalhados de forma concreta e acessível para os educandos da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

O *e-book* é finalizado com sugestões de filmes cuja temática seja a deficiência visual, orientando os pontos que podem ser explorados a partir dos mesmos. E, por último, oferecemos informações sobre o cão-guia, a fim de esclarecer os docentes sobre o tema e informar sobre a legislação que estabelece este direito.

**Figura 1: Capa do e-book**



## APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS DOCENTES

Idade: \_\_\_\_\_

Gênero: \_\_\_\_\_

Tempo de atuação no magistério:

1) Possui algum tipo de deficiência?

Sim – Qual? \_\_\_\_\_  Não

2) Você já realizou alguma formação em educação especial?

Sim. Qual? \_\_\_\_\_  Não

3) Já participou de alguma formação específica relacionada à deficiência visual?

Sim  Não

4) Em sua opinião, o que caracteriza uma pessoa com deficiência visual?

Apenas pessoas totalmente cegas.

Pessoas cegas, com baixa visão ou visão subnormal.

Alguma perda visual, mesmo que mínima.

Nenhuma das opções acima. Neste caso, descreva sua opinião:

\_\_\_\_\_

5) Você possui contato com alguma pessoa com impedimento visual?

Sim, na minha família.  Sim, na escola onde trabalho.

Não tenho contato, mas já tive.  Nunca tive contato.

6) Você conhece estratégias de adaptação de atividades para estudantes cegos ou com baixa visão:

Sim, tenho certo conhecimento.

Se sim, quais? \_\_\_\_\_

Algumas, mas ainda não as utilizei / utilizei bem poucas.

Não conheço.

7) Em sua escola, com qual periodicidade acontecem atividades que contribuem com a implementação de práticas inclusivas:

Sempre  Às vezes  Raramente  Nunca

Em caso positivo, mencione algumas delas: \_\_\_\_\_

8) Você conhece o sistema Braille?

Sim  Não  Um pouco

9) Você conhece ou já ouviu falar sobre *softwares* que proporcionam acessibilidade aos sujeitos cegos ou com baixa visão?

Sim, conheço pouco.

Sim, conheço bastante. Neste caso, quais? \_\_\_\_\_

Sei que existem, mas não conheço nenhum.

Não conheço / não sabia da existência

10) Você já ouviu falar em recursos não ópticos?

São recursos indicados exclusivamente pelo Oftalmologista.

São recursos voltados para pessoas cegas, os quais utilizam diferentes estratégias para facilitar a aprendizagem destas.

São recursos adotados para pessoas com baixa visão através da utilização de lentes, iluminação, pranchas adaptadas, entre outros.

11) Quais temas considera importante que sejam abordados em um *e-book* cujo tema seja a deficiência visual?

---

---

**APÊNDICE C: FICHA DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (Parte 1 –  
Conteúdo)**

✓ **Após análise do e-book, responda as questões abaixo:**

1) Em sua opinião, as informações abordadas no *e-book* contribuíram para ampliar seu conhecimento a respeito do tema: “inclusão de alunos com deficiência visual”?

Sim                       Não                       Parcialmente

Observação:

---

2) Você considera que o material trouxe informações novas, embasadas cientificamente, que auxiliaram na sua compreensão acerca do tema?

Sim                       Não                       Um pouco

Em caso positivo, quais foram essas

informações ? \_\_\_\_\_

3) Quais aspectos mais te agradaram no *e-book*? \_\_\_\_\_

4) O que você mudaria / acrescentaria?

---

6) Após leitura do *e-book*, quais aspectos você destacaria como importantes para a inclusão de pessoas com deficiência visual?

---

7) Você utilizaria o *e-book* com seus alunos ou divulgaria o mesmo entre a comunidade escolar?

Sim     Não

Por que? \_\_\_\_\_



**APÊNDICE D: FICHA DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (Parte 2 –  
Layout)**

1) Como você avalia a forma / layout do *e-book*?

( ) Insatisfatório                      ( ) Regular                      ( ) Bom                      ( ) Ótimo

2) Destaque suas percepções: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3) Quais aspectos mais te agradaram no *e-book*? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) O que você mudaria / acrescentaria?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) Observações gerais: \_\_\_\_\_