



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Maria Eduarda Rocha Braga

**CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE INCLUSÃO A PARTIR DO TRABALHO
DOCENTE EM UMA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL ESPECÍFICA
PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Brasília
2026

Maria Eduarda Rocha Braga

CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE INCLUSÃO A PARTIR DO TRABALHO
DOCENTE EM UMA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL ESPECÍFICA
PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Gerson de Souza Mól
Coorientador: Prof. Dr. Wesley Pereira Da Silva

Brasília

2026

[Ficha de identificação da obra. Elemento obrigatório.
Insira neste espaço a ficha de identificação da obra. A ficha é
elaborada pelo(a) autor(a) no seguinte link:
<https://bce.unb.br/elaboracao-de-fichas-catalograficas/>]

Respondeu João: O homem não pode receber coisa alguma se do céu não
lhe for dada. João 3:27.

AGRADECIMENTOS

Considerem um clichê ou não, eu agradeço infinitamente à Deus. Só Ele sabe tudo o que foi necessário para chegar até aqui, materialmente, emocionalmente e mesmo espiritualmente. Graças a Ele tenho mais pessoas a agradecer também, mas não seria injusto se esse fosse o último ponto final dessa página.

Eu agradeço à Roseline Fernandes e Nathalia Oliveira por todo apoio estrutural na concretização desse passo, a compreensão de vocês pavimentou o caminho que eu precisei trilhar nesses anos de conciliar o trabalho e o mestrado. Ainda sobre apoio e pavimentação tem três nomes a quem, em proporções diferentes, serei eternamente grata: dona Raimunda, obrigada por me proporcionar as condições de tempo e todo apoio prestado, é uma honra levar seu sobrenome e um pouco da sua resiliência, eu nunca teria chegado em um terço do caminho seu o seu cuidado e o seu jeito de ser. Adele Louise e Luis Gustavo, obrigada por cada gesto de incentivo, Deus tem seus planos que não podem ser frustrados, mas eu não sei como ele colocaria no meu coração essa decisão firme de me dedicar aos estudos sem vocês. Ainda sobre a estruturação o óbvio precisa ser dito, sendo assim, agradeço aos doutores Gerson Mól e Wesley Pereira, obrigada por toda dedicação e paciência.

Emocionalmente a estrada foi árida, apesar de toda a pavimentação fornecida. Mas Deus, em sua infinita bondade, não permitiu que ela fosse solitária. No ponto mais crítico onde o hospital se tornou minha segunda casa, eu tive quem segurasse a minha mão e a da minha mãe, obrigada, Brenda Viana, Rebeca Honório e Marcos Ferreira, pelas idas ao hospital que se tornaram noites dedicadas à minha família.

O meio do caminho foi marcado por diversas outras intercorrências, e eu tenho a honra de agradecer a três irmãs que não me permitiram esmorecer: Andrelúcia da Silva, Camila Vitória e Sofia Marcelino. Obrigada por me impedirem de esquecer quem sou. Um futuro em que eu tenha todos os diplomas do mundo e não tenha vocês três ao meu lado não é um futuro que eu queira viver.

E, por último, mas não menos importante, eu agradeço a todas as pessoas envolvidas no Grupo de Oração do PMF, uma ferramenta pela qual Deus demonstrou sua graça em minha vida de forma incrível. Obrigada por cada oração e por cada momento em que meu choro, lamento, medo e insegurança foram acolhidos. Nesse grupo amostral eu cito e honro o Hiago Hanry, Vitória Santiago e Ana Carolina por me

mostrarem quem eu quero ser durante e depois de tudo isso: cada vez mais parecida com vocês e por conseguinte, tabela com Cristo. Que Deus os abençoe.

RESUMO

A presente dissertação investiga e caracteriza o processo de inclusão escolar de estudantes com deficiência visual. O estudo adota como eixo analítico o trabalho e a percepção de professores especialistas atuantes em uma Sala de Recursos para Deficientes Visuais na rede pública do Distrito Federal, com especial atenção aos desafios atrelados ao ensino de Ciências da Natureza. O problema de pesquisa fundamenta-se na lacuna existente entre as normativas legais da Educação Inclusiva e a sua efetivação no chão da escola. A investigação problematiza como a invisibilização da agência e do perfil dos docentes especialistas mascara entraves pedagógicos, sobretudo diante da alta abstração exigida pelas Ciências da Natureza e das necessidades de adaptação metodológica para discentes cegos ou com baixa visão. Para a realização desse trabalho uma série de autores foram utilizados como por exemplo Vygotsky, Mantoan, Libâneo, Imbernón, Tardif, Pletsch, Raposo, Mól e alguns documentos normativos acerca da Educação Inclusiva no Brasil. De natureza qualitativa, o delineamento metodológico compreendeu um aprofundado levantamento bibliográfico e a análise dos dados obtidos pela observação participante e pela entrevista semiestruturada. A análise dos dados empíricos foi estruturada a partir de três eixos: a caracterização do perfil e dos saberes dos professores especialistas; a compreensão da anatomia e fisiologia da Sala de Recursos para Deficientes Visuais; e a percepção desses educadores frente à dinâmica inclusiva. Os resultados revelam um cenário de fortes contrastes. Por um lado, o processo encontra êxito no engajamento afetivo, ético e na autoformação dos professores do Atendimento Educacional Especializado. Esses profissionais suprem as barreiras comunicacionais por meio da construção empírica de materiais didáticos adaptados (táteis e tridimensionais), fundamentais para a transposição didática das Ciências. Por outro lado, os dados expõem uma severa fragilidade institucional caracterizada pela “terceirização” da inclusão. Os resultados indicam que a SRM ocupa papel estruturante na promoção da acessibilidade, da participação e da aprendizagem de estudantes com deficiência visual. O estudo identifica estratégias pedagógicas que favorecem a autonomia discente, com destaque para a produção e adaptação de materiais didáticos e para o uso de recursos específicos no AEE. Ao mesmo tempo, evidencia desafios persistentes, como a necessidade de ampliar a formação continuada dos professores, fortalecer a articulação entre os profissionais da escola e consolidar um compromisso institucional mais amplo com a inclusão. Conclui-se que a efetivação de uma Educação Inclusiva e equitativa depende não apenas da existência de recursos e normativas, mas da transformação das práticas pedagógicas e das relações escolares em condições concretas de participação, aprendizagem e permanência qualificada.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Formação Docente; Inclusão Educacional; Sala de Recursos Multifuncionais.

ABSTRACT

This study aims to investigate and characterize the process of school inclusion of visually impaired students. “This study investigates and characterizes the process of school inclusion of students with visual impairments. It adopts as its analytical axis the work and perspectives of specialist teachers. The research problem is based on the gap between the legal norms of Inclusive Education and its implementation on the school environment. This investigation problematizes how the invisibility of the agency and the profile of specialist teachers masks pedagogical obstacles, especially in view of the high abstraction required by the Natural Sciences and the need for methodological adaptation for blind or low-vision students. Of a qualitative nature, the methodological design comprised an in-depth bibliographic survey and the analysis of data obtained by participant observation and semi-structured interviews in a qualitative way. The analysis of the empirical data was structured around three axes: the characterization of the profile and knowledge base of specialist teachers; the understanding of the structure and functioning of the Resource Room for Students with Visual Impairments; and these educators’ perceptions of inclusive dynamics. The results reveal a scenario marked by strong contrasts. On the one hand, the process is successful in terms of the emotional and ethical engagement, as well as the self-directed professional development, of teachers working in Specialized Educational Assistance. These professionals overcome communicational barriers through the empirical development of adapted teaching materials (tactile and three-dimensional), which are essential for the didactic transposition of Science content. On the other hand, the data expose a severe institutional fragility characterized by the “outsourcing” of inclusion. The findings indicate that the resource room plays a structuring role in promoting accessibility, participation, and learning among students with visual impairments. The study identifies pedagogical strategies that foster student autonomy, particularly the production and adaptation of teaching materials and the use of specific resources within Specialized Educational Assistance. At the same time, it highlights persistent challenges, such as the need to expand teachers’ continuing professional development, strengthen collaboration among school staff, and consolidate a broader institutional commitment to inclusion. It is concluded that the effective implementation of inclusive and equitable education depends not only on the availability of resources and regulations, but also on the transformation of pedagogical practices and school relationships into concrete conditions for participation, learning, and meaningful retention

Keywords: Science Education; Teacher Education; Educational Inclusion; Multifunctional Resource Room.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AH/SD	Altas Habilidades/superdotação
CEEDV	Centro de Ensino Especial para Deficientes Visuais
DV	Deficiência Visual
EAPE	Unidade Escola de Formação Continuada dos Profissionais da Educação
EI	Educação Inclusiva
PCD	Pessoa com Deficiência
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
S/DA	Surdez/deficiência auditiva
SC	Surdocegueira
SER	Salas de Recursos Específicas
SIGETEC	Programa no Sistema de Gestão Tecnológica do Ministério da Educação
SRDV	Sala de Recursos de Deficiência Visual
SRM	Sala de Recursos Multifuncional
SRGE	Salas de Recursos Generalista
TA	Tecnologias Assistivas

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
INTRODUÇÃO	14
1. A INCLUSÃO – UM VIÉS HISTÓRICO E CONCEITUAL.....	22
1.1. O conceito da Inclusão	25
1.2. A Escolarização do Estudante com Deficiência Visual.....	28
2. LEGISLAÇÃO E A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS	34
2.1. Legislação brasileira.....	35
2.2. Legislação do Distrito Federal e a Sala de Recursos Específica para os estudantes com deficiência visual	40
2.2.1. Recursos utilizados	49
3. FORMAÇÃO DOCENTE.....	52
3.1. Saberes disciplinares	54
3.2. Saberes profissionais	56
3.3. Saberes curriculares	59
3.4. Saberes experienciais	61
4. UM OLHAR SOBRE A INCLUSÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS	64
4.1. Artigos selecionados	65
4.1.1. Atendimento Educacional Especializado.....	71
4.1.2. Ensino de Ciências da Natureza	73
4.1.3. Formação de professores.....	77
5. METODOLOGIA	80
5.1. Desafios epistemológicos.....	80
5.2. Abordagem da pesquisa e o tipo de pesquisa qualitativa	82
5.3. Ambiente da pesquisa	83
5.4. Participantes da pesquisa	85
5.5. Técnicas de pesquisa.....	86
5.5.1. Observação participante.....	87
5.5.2. Diário de bordo	88
5.5.3. Entrevista semiestruturada.....	89

5.6. Procedimento de pesquisa	90
5.6.1. Momento I – Visita ao local de pesquisa	90
5.6.2. Momento II – Delimitação e apresentação da pesquisa	90
5.6.3. Momento III – Procedimentos éticos	91
6. ANÁLISE DE RESULTADOS	92
6.1. Caracterização do perfil dos docentes participantes da pesquisa	92
6.1.1. A formação profissional dos professores especialistas.	94
6.1.2. A formação disciplinar dos professores especialistas.	99
6.1.3. A formação curricular dos professores especialistas.	101
6.1.4. A formação experiencial dos professores especialistas.	105
6.1.5. A autoformação	109
6.2. Organização e funcionamento da Sala de Recursos Multifuncionais.	113
6.2.1. Anatomia da Sala de Recursos Multifuncionais	114
6.2.2. Fisiologia da Sala de Recursos Multifuncionais	123
6.3. As percepções dos docentes	129
6.3.1. Potencialidades e fragilidades no processo de inclusão educacional	131
6.3.2. Potencialidades e fragilidades na inclusão aplicada às disciplinas da área de Ciências da Natureza	137
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	141
REFERÊNCIAS	146
APÊNDICES	163
ANEXOS	165

APRESENTAÇÃO

Eu gosto de ser definida pelas coisas que eu amo. Dito isso, meu nome é Maria Eduarda Rocha Braga, mas me sinto muito mais confortável sob o apelido “Madu”. Criada no entorno de Brasília, mais especificamente em Luziânia, sempre tive muita consciência dos meus objetivos e do passo a passo para chegar a eles, bem como sempre soube que de nada adiantaria o meu caminhar sem a bênção daquele que é o Amor.

Começando pelas raízes, ou seja, pela família, sou filha de uma mãe que trilhou um caminho com muito trabalho, honra, dignidade, e poucos livros no caminho. Por vontade da Vida, e incentivo dela, os livros que faltaram no seu caminho foram abundantes nos meus, e a sala de aula que participou tão brevemente de sua vida, foi minha segunda casa e meu sonho, desde que me entendo por gente.

Os anos se passaram e a influência e importância da escola na minha vida só crescia. Brincadeira preferida? Escolinha. Local preferido? Escola. Futura profissão? Obviamente professora. Inclusive carrego uma marca disso até hoje: tanto brinquei de escolinha, antes mesmo de entrar na escola, que aprendi antes da hora como manusear o lápis, e carrego essa forma errônea comigo até hoje. Consequências do anseio por aprender logo. Poderia, e deveria buscar corrigir, mas pessoalmente considero esse detalhe um charme.

Diante desse anseio, incentivo familiar e proximidade com a sala de aula minhas horas líquidas na escola aumentaram. Pedi para ser matriculada em um colégio de ensino integral no Ensino Fundamental, e para além disso estudava inglês e espanhol a noite. Meu perfil e a projeção de um futuro melhor para mim levaram minha mãe a procurar um colégio mais exigente para o Ensino Médio, e nesse contexto comecei a passar 4h por dia na BR 040 em nome da minha educação, em um colégio no centro de Brasília.

O colégio em questão era enorme para os meus parâmetros calibrados no entorno. Para além da sua dimensão física, o colégio apresentava uma diversidade a qual eu não havia sido apresentada ainda. Diversas tribos, estilos, personalidades, jeitos e de certa forma tudo funcionava no meio dos projetos. Dentro dessa heterogeneidade passei a conviver também com estudantes com diversas deficiências, todos integrados socialmente e frequentando a sala de aula regular, para

além da Sala de Recursos Multifuncional – SRM no turno oposto. Esse contato me marcou um pouco mais do que eu pude perceber na época.

Para além da convivência e aprendizado com a heterogeneidade do corpo docente, esse colégio me apresentou à Universidade de Brasília (UnB). O passo seguinte foi ser convencida, por professores e colegas de sala, de que a UnB realmente existia, de que a possibilidade de fazer um Ensino Superior de qualidade e gratuito não estava tão distante das pontas dos meus dedos. Uma vez convencida a UnB se tornou a menina dos meus olhos. Nesse momento agregamos mais uma sala de aula, a do cursinho preparatório para a UnB.

Ingressei na UnB em 2016, assim que formei no Ensino Médio, quando comecei minha graduação em Ciências Biológicas. Ao longo da formação, fiz questão de aproveitar e investigar tudo que pude, da bancada laboratorial, do campo de ornitologia de madrugada à sala de aula. E, bom, o terceiro me coube perfeitamente.

A partir dessa realização, que deveria ter sido mais óbvia, comecei a trilhar meu caminho como professora de Biologia. Essa trajetória conta com estágios no Núcleo de Ensino de Ciências e Biologia (NecBio), matérias optativas ofertadas tanto pelo Instituto de Biologia (IB) quanto pela Faculdade de Educação (FE). Todo conhecimento teórico foi posto à prova antes mesmo da colação, quando comecei a atuar como monitora, e posteriormente professora e coordenadora de Biologia, no GALT Vestibulares, um curso pré vestibular voluntário que contempla apenas estudantes da rede pública e em fragilidade econômica, do qual fiz parte como aluna alguns anos antes. Essa é uma realização que ainda me enche os olhos d'água.

Em 2021, com os diplomas de bacharel e licenciada em Biologia e a primeira assinatura na minha carteira de trabalho eu ainda não estava satisfeita. Nesse cenário encontrei a pós-graduação (Latu Sensu) em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Brasília - IFB. Dentro dessa pós de dois anos tive o prazer de aprender mais sobre aspectos teóricos da Educação Inclusiva (EI).

Em setembro de 2023, assumi meu cargo como professora efetiva da Rede Estadual de Educação do Estado de Goiás. No mesmo mês, finalizei o processo seletivo para a vaga que ocupo atualmente no PPGEDUC (Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências). Quem diria que dois sonhos poderiam ser realizados em um espaço de tempo tão curto de tempo. Sem afastamento, com uma carga de 40h semanais, e uma distância de 67km para vencer até a UnB.

Diante disso, aqui estou, tentando me equilibrar para dar o próximo passo, concluir o mestrado que sonhei e questioneei na mesma medida. Busco fazer isso da forma mais significativa, proveitosa e respeitosa possível e espero que esse cuidado, bem como a misericórdia Daquele que me guia, fiquem explícitos em cada página desse documento.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação pública brasileira tem passado por profundas transformações, especialmente no que se refere ao atendimento de estudantes historicamente excluídos do processo de escolarização. Essas mudanças foram impulsionadas por legislações e normativas que asseguraram o direito à Educação Inclusiva (EI), reafirmando a escola como espaço democrático e acessível a todos. A partir da década de 1990, consolidou-se no país o paradigma da Educação Inclusiva, que defende a participação plena de todos os estudantes, independentemente de suas diferenças, em um mesmo ambiente escolar, favorecendo a convivência, a equidade e a valorização da diversidade (Glat; Pletsch, 2012).

Historicamente, entretanto, a Educação Inclusiva no Brasil carrega traços da marginalização dos estudantes público-alvo da Educação Especial, sendo esse público:

- I – Estudantes com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial.
- II – Estudantes com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição estudantes com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação.
- III – Estudantes com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade (Brasil, 2009, p. 01).

A descrença em relação às potencialidades desses estudantes resultou em uma série de práticas assistencialistas e excludentes. Esse cenário começou a ser gradualmente superado com a implementação de legislações nacionais, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN. (n. 9.394/1996), promulgada em 1996, e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), promulgada em 2008, que estabeleceram parâmetros para a garantia de acesso, permanência e participação plena desses sujeitos no processo educativo.

Esse movimento ampliou o ingresso de estudantes com deficiência, bem como de sujeitos oriundos de distintas realidades sociais, culturais, étnicas e religiosas, cujas especificidades passaram a se refletir na dinâmica escolar. Assim, a diversidade constitutiva do público atendido nas instituições de ensino impôs novos desafios e

demandas que extrapolam práticas pedagógicas tradicionais, historicamente enraizadas na educação brasileira. Nesse sentido, a escola contemporânea necessita assumir uma perspectiva multifocal, reconhecendo e valorizando as diferenças que se tornam cada vez mais presentes no cotidiano escolar. À luz desse cenário, Mantoan (2003) ressalta que:

a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os estudantes. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de expressar, dos mais variados modos, o que sabemos, implica representar o mundo a partir de nossas origens, de nossos valores e sentimentos. (Mantoan, 2003, p. 12)

A reflexão de Mantoan (2003) convoca a escola a reconhecer a centralidade da diferença como princípio estruturante dos processos educativos, denunciando a insuficiência de práticas que historicamente invisibilizaram identidades, saberes e formas diversas de expressão. Ao afirmar que aprender envolve necessariamente a possibilidade de manifestar o conhecimento a partir das próprias origens, valores e afetos, a autora evidencia que a homogeneização pedagógica opera como mecanismo de exclusão e silenciamento. Assim, a citação reafirma a urgência de uma escola comprometida com a pluralidade humana, capaz de acolher múltiplas formas de representação do mundo e de reconfigurar suas práticas para garantir a participação substantiva de todos os estudantes. Tal perspectiva desloca a inclusão do campo das adaptações pontuais para o âmbito de uma transformação profunda das concepções pedagógicas, curriculares e avaliativas que sustentam o cotidiano escolar.

A Educação Inclusiva em si surge na década de 1990 como uma crítica às práticas discriminatórias encontradas historicamente. O movimento pela Educação Inclusiva transcende a Educação, uma vez que:

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, [...] dentro e fora da escola (Brasil, 2007, p. 1).

Diante do exposto percebe-se que a Educação Inclusiva se configura como um processo de transformação voltado à construção de uma sociedade mais equitativa, no qual se busca ampliar a participação de todos os estudantes no ensino regular. Essa perspectiva implica a reestruturação das práticas pedagógicas, das políticas

institucionais e da própria cultura escolar, de modo a garantir respostas adequadas à diversidade presente no ambiente educativo. Entre os objetivos centrais da Educação Inclusiva destacam-se o desenvolvimento integral, a promoção da satisfação pessoal e a efetiva inserção social de todos os estudantes.

Nesse contexto, a Educação Inclusiva se apresenta como um paradigma essencial na luta pela igualdade de direitos, pois busca assegurar não apenas o ingresso, mas também a permanência e o desenvolvimento pleno dos estudantes com Deficiência Visual (DV) no ensino regular. A Educação Inclusiva carrega consigo a necessidade de mudança nos valores educacionais transmitidos e a busca pela reestruturação educacional que resulte em uma educação de qualidade ministrada conjuntamente a todos os estudantes, na classe do ensino comum, da escola regular.

Considerando a amplitude da Educação Inclusiva e, em particular, as vivências que orientam esta investigação, o presente estudo tem como propósito analisar a percepção dos professores especialistas no que diz respeito a efetividade do processo de inclusão. Tal enfoque justifica-se pela necessidade de compreender como as ações educativas podem ser organizadas de modo a atender às especificidades desse público, assegurando-lhes participação efetiva no processo de escolarização.

À luz da Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), observa-se que crianças e adolescentes têm direito à educação independentemente de suas particularidades, sejam elas de ordem física, intelectual, social, emocional ou linguística. No contexto brasileiro, esse princípio é respaldado por diferentes legislações que asseguram a efetivação desse direito, prevendo, entre outras medidas, a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) como modalidade de ensino complementar e indispensável ao processo de inclusão escolar.

A legislação brasileira determina que o AEE seja ofertado em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Esse espaço, localizado na própria escola ou em outra instituição de ensino regular, deve funcionar no contraturno das atividades escolares, com a finalidade complementar à formação dos estudantes com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento e suplementar à formação dos estudantes com altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2011). Nessas salas, desenvolvem-se práticas pedagógicas voltadas à construção do conhecimento dos estudantes,

apoiadas por materiais didáticos específicos, equipamentos adequados e profissionais capacitados.

Nesse contexto, a SRM caracteriza-se como um ambiente multifuncional, dada a diversidade de intervenções que podem ser realizadas em seu interior. Em consonância, a equipe responsável por planejar, organizar e disponibilizar os recursos pedagógicos deve adotar uma atuação igualmente multidimensional, assegurando que as necessidades particulares dos estudantes sejam efetivamente contempladas (Brasil, 2008).

Abordando especificamente a inclusão de estudantes com DV encontramos a demanda por articulação entre práticas pedagógicas diferenciadas, utilização de Tecnologias Assistivas (TA) e construção de um ambiente escolar acessível. Esse processo não se restringe apenas à garantia de materiais adaptados ou ao uso de recursos específicos, mas envolve a transformação das práticas docentes, o fortalecimento das políticas públicas e a promoção de uma cultura escolar que valorize a diversidade. Assim, a efetivação da Educação Inclusiva para esse público representa não apenas a conquista de direitos, mas também a afirmação do papel social da escola na construção de uma sociedade mais justa e democrática.

No campo educacional, os indivíduos com deficiência visual são, em geral, categorizados em dois grupos: aqueles com cegueira e aqueles com baixa visão. Essa classificação é conceituada por Bueno e Martín (2010) como:

Cegueira: caracterizada pela ausência total de visão ou a simples percepção de luz. Baixa visão: caracteriza-se pela capacidade, quando menos, para a percepção de massas, cores e formas, e por limitação para ver de longe, embora com possibilidade para discriminar e identificar objetos e materiais situados no meio próximo a uma distância de poucos centímetros; quando mais a poucos metros. (p. 43)

Ao apresentar essas definições, Bueno e Martín (2010) evidenciam a heterogeneidade que compõe o público com deficiência visual, destacando que cegueira e baixa visão constituem condições distintas que demandam respostas pedagógicas igualmente diferenciadas. Esse entendimento é fundamental no campo da Educação Inclusiva, pois reforça que não basta reconhecer a existência da deficiência; é necessário compreender como ela se manifesta na prática e, a partir disso, planejar estratégias, recursos e mediações adequadas às possibilidades de cada estudante. Assim, o trecho contribui para superar abordagens generalistas,

promovendo uma perspectiva educacional que valoriza a singularidade e garante condições reais de participação, aprendizagem e autonomia.

A inclusão educacional de estudantes com DV, sejam pessoas cegas ou com baixa visão, constitui um direito assegurado pela Constituição (Brasil, 1998). No entanto, sua concretização ultrapassa a formalidade da matrícula escolar. Para que a inclusão ocorra de maneira efetiva, é imprescindível garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e a participação ativa desses estudantes em todas as atividades pedagógicas bem como a implementação de mudanças significativas no sistema educacional:

A pessoa com deficiência visual necessita de professores especializados, de adaptações curriculares e/ou materiais adicionais de ensino. Elas não constituem um grupo homogêneo, que partilha características comuns de aprendizagem, sendo, também, um erro apresentá-las como uma categoria à parte; o fato é que suas necessidades educacionais básicas são, geralmente, as mesmas das crianças que não apresentam nenhum tipo de deficiência visual (Santos, 2024, p. 41).

Diante do exposto, a análise do processo de inclusão de estudantes com deficiência visual mostra-se fundamental para apreender, de modo aprofundado, os desafios e os avanços que caracterizam a Educação Inclusiva. Tal compreensão requer a reflexão crítica sobre as condições estruturais, pedagógicas e institucionais assumidas pela escola, bem como a observação do cumprimento dos princípios e diretrizes estabelecidos por legislações nacionais e internacionais que asseguram o direito à educação.

Nesse sentido, a investigação proposta neste estudo assume caráter estratégico e abrangente, na medida em que busca compreender como as políticas inclusivas se concretizam no cotidiano escolar e até que ponto são efetivas em promover mudanças substanciais. Trata-se de verificar se tais políticas, quando traduzidas em práticas, favorecem a transformação das ações docentes, a reorganização da cultura institucional e a superação de barreiras físicas, pedagógicas e atitudinais que ainda persistem.

A análise, portanto, não se restringe ao exame formal da conformidade com dispositivos legais, mas procura evidenciar o impacto real dessas práticas na vida escolar dos estudantes com deficiência visual. Dessa forma, pretende-se compreender em que medida o processo de inclusão contribui para a construção de uma escola verdadeiramente democrática, capaz de acolher a diversidade e de promover a equidade como princípio central do processo educacional.

Nosso trabalho focou no estudo da realidade de estudantes com DV cuja trajetória escolar, em muitos casos, ainda é marcada por processos de exclusão que comprometem o acesso a diferentes formas de aprendizagem. Nesse contexto, a efetivação da inclusão exige o apoio articulado de entidades governamentais e não governamentais, a fim de garantir condições que favoreçam a plena participação desses sujeitos no ambiente educacional.

Inicialmente uma série de questionamentos acerca da Educação Inclusiva para estudantes com DV foram formuladas. Em que medida a legislação vigente está sendo efetivamente cumprida? Há infraestrutura adequada para garantir um atendimento digno aos estudantes com deficiência visual? Como é a prática docente dos professores da SRM? Quais são as ferramentas utilizadas na Educação Inclusiva de Ciências da Natureza? Quais as fragilidades e as potencialidades do ensino de ciências para estudantes com deficiência visual? Após muita leitura, o ponto de convergência entre reflexões e questionamentos repousou na análise da prática docente, expressa em sua formação, ação e intervenção.

Isto posto, estabelecemos como objetivo geral a investigação e a caracterização do processo de inclusão no *locus* da pesquisa, sendo esse a SRDV e o ensino de Ciências da Natureza, a partir do prisma dos docentes especialistas, concebendo-os como agentes fundamentais para a consolidação desse processo.

Justificamos a escolha desse foco ~~justifica-se~~ pela relevância de compreender em que medida o trabalho docente, apoiado por estratégias específicas e pelo uso de recursos diferenciados, pode favorecer o acesso ao conhecimento científico e a permanência qualificada desses estudantes no ambiente escolar.

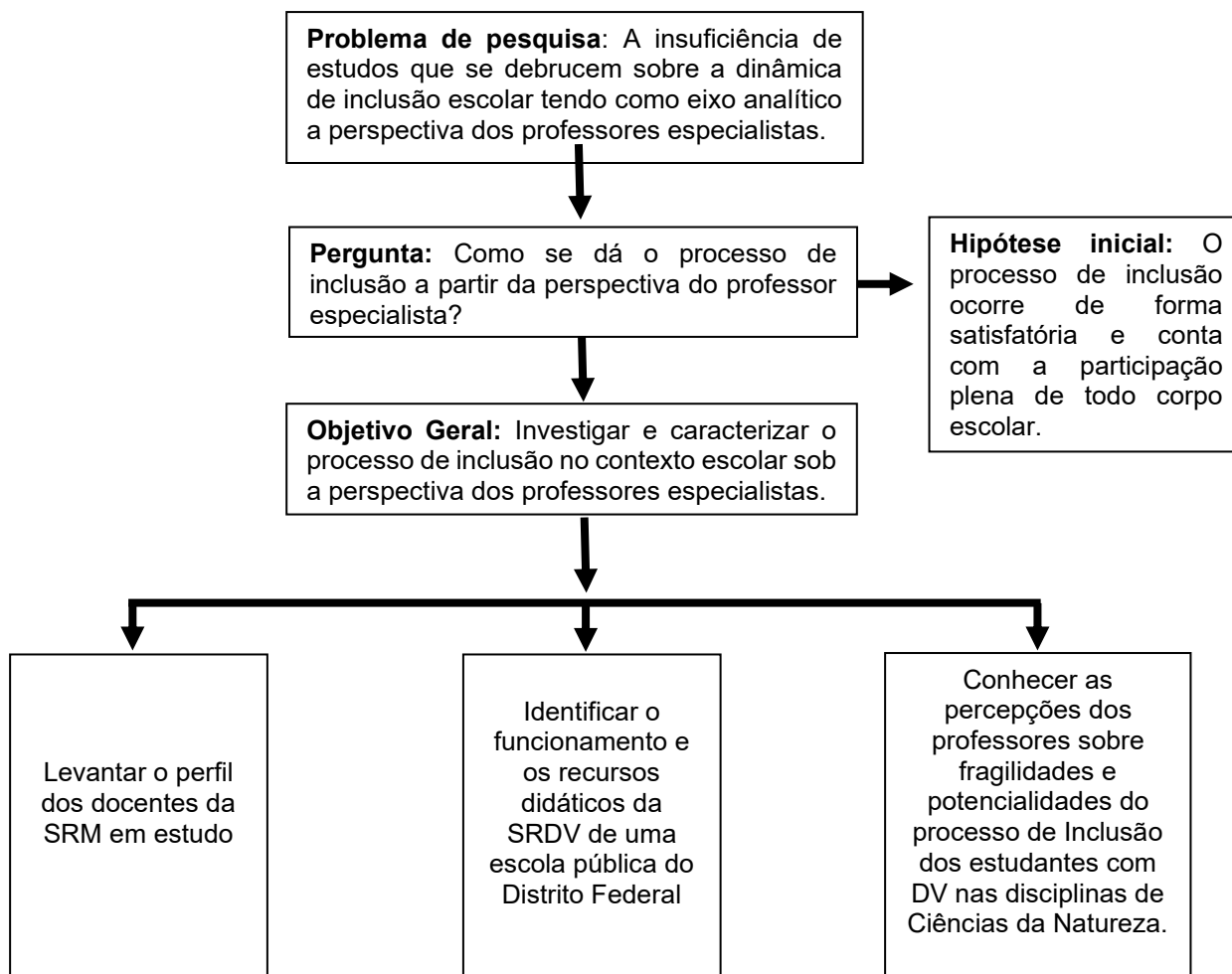
Para alcançar esse objetivo mais amplo, definimos objetivos específicos, que visam orientar a investigação e oferecer maior detalhamento das dimensões que compõem o objeto de estudo.

1. Levantar o perfil dos docentes da SRM em estudo;
2. Identificar o funcionamento e os recursos didáticos da SRM para estudantes com DV de uma escola pública do Distrito Federal;
3. Conhecer as percepções dos professores sobre os desafios e as possibilidades da inclusão de estudantes com deficiência visual nas disciplinas de Ciências da Natureza.

O organograma a seguir segue o que é proposto por Mól, Caixeta e Silva (2026)

e proporciona a ilustração da organização do projeto contemplando o tema, a problemática, o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos que derivam desse:

Figura 1 – Organograma que apresenta as principais etapas da presente pesquisa.



Fonte: Adaptado com os dados da presente pesquisa a partir de Mól, Caixeta e Silva (2026).

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos e expor as ideias apresentadas (Figura 1) de maneira estruturada, esta dissertação está organizada em sete capítulos.

Após a Introdução, presente capítulo, que delineia um panorama geral do estudo, os três capítulos subsequentes compõem a fundamentação teórica, abordando eixos essenciais para o desenvolvimento da pesquisa.

No primeiro capítulo dedicamo-nos à construção de um panorama conceitual e evolutivo sobre o processo de inclusão, respaldado na visão de diversos teóricos e

nos principais marcos históricos da área. Na sequência, o segundo capítulo analisa a legislação referente à Educação Inclusiva no Brasil, estabelecendo um paralelo entre o fortalecimento dessa modalidade de ensino e os seus dispositivos legais. Por sua vez, no terceiro capítulo discutimos a formação docente e as suas implicações para a efetividade da prática inclusiva, considerando os múltiplos aspectos que a consolidam.

Na sequência da fundamentação teórica, no quarto capítulo apresentamos nosso levantamento bibliográfico no qual delineados os critérios que embasaram a análise de 30 produções científicas alinhadas ao escopo desta dissertação, culminando na elaboração de categorias e na investigação das tendências de estudo da área

O delineamento metodológico é o foco do quinto capítulo, no qual propomos reflexões acerca dos desafios epistemológicos inerentes à condução de uma investigação sob essa temática, classificando-a, em seguida, como um estudo de natureza qualitativa. Este recorte abrange, ainda, a caracterização do ambiente de pesquisa, do grupo amostral e das técnicas de coleta de dados, culminando na descrição detalhada das etapas que operacionalizam o percurso investigativo.

No sexto capítulo apresentamos à análise dos dados, cuja estruturação obedece rigorosamente à ordem dos objetivos específicos previamente estabelecidos. Nesse contexto, promove-se a exposição e a discussão dos achados empíricos referentes aos seguintes eixos: a) caracterização do perfil profissional dos docentes especialistas; b) compreensão da anatomia e da fisiologia da SRDV em questão; e c) escrutínio da percepção desses professores frente ao processo de inclusão em que estão inseridos.

No sétimo capítulo apresentamos nossas Considerações Finais, momento em que se articulam os resultados da análise empírica com o referencial teórico adotado e com o repertório investigativo constituído ao longo desta pesquisa. Por fim, a estrutura do trabalho encerra-se com as Referências, seção que congrega o acervo bibliográfico basilar para o desenvolvimento desta dissertação.

1. A INCLUSÃO – UM VIÉS HISTÓRICO E CONCEITUAL

A história da Educação Inclusiva é marcada por um longo processo de transformações sociais, políticas e pedagógicas voltadas à garantia do direito de todos à educação. Consoante Blanco (2003) o histórico do tratamento às Pessoas com Deficiência (PcD) pode ser classificado em quatro fases:

A primeira delas corresponde ao período anterior ao século XIX, chamada de “fase da exclusão”, na qual a maioria das pessoas com deficiência e outras condições excepcionais era tida como indigna educação escolar. Nas sociedades antigas era normal o infanticídio, quando se observavam anormalidades nas crianças. Durante a Idade Média a Igreja condenou tais atos, mas por outro lado, acalentou a ideia de atribuir a causas sobrenaturais as anormalidades de que padeciam as pessoas, explicando-as como punição, em decorrência de pecados cometidos. Assim, as crianças que nasciam com alguma deficiência eram escondidas ou sacrificadas (Blanco, 2003, p. 72).

A história humana retrata, portanto, a restrição do convívio social às pessoas com deficiências. Relatos que datam da Idade Média até o final do Século XVII, mostram que a deficiência era concebida, na sociedade, de maneira bastante cruel como uma deformação humana, uma condição imutável de anormalidade e até mesmo uma manifestação dos deuses ou do demônio. Pessoas com deficiência eram, muitas vezes, exterminadas ou exorcizadas com base em crenças sobrenaturais supersticiosas de uma sociedade intolerante e, acima de tudo, ignorante (Gugel, 2016).

O Renascimento por sua vez é apresentado como um período no qual se inicia a transformação de mentalidade com relação às PcDs (Curvo, 2006). Em continuidade é observado que no século XVIII, com o fortalecimento do Humanismo e do Cristianismo, a sociedade, que enxerga o homem como imagem e semelhança de Deus, passa a conceber a deficiência como uma oportunidade de purificação para ganhar o Reino dos céus. Em uma atitude de conformismo piedoso, as pessoas com deficiência passam a ser assistidas em abrigos e casas de caridade com teor filantrópico (Gugel, 2016).

A partir do século XIX, com os avanços da Revolução Científica, a deficiência passou a ser compreendida sob uma perspectiva biomédica, sendo associada a sequelas, lesões ou à diminuição da capacidade funcional de um órgão em decorrência de doenças. Nesse contexto, as pessoas com deficiência tornaram-se objeto de tratamento e controle, o que impulsionou o desenvolvimento de estudos

significativos nas áreas da Psicologia e da Medicina, incluindo pesquisas de natureza genética (Pacheco; Alves, 2007). Somente nos séculos XX e XXI, com o fortalecimento dos debates sociais e políticos e a ampliação da luta por direitos fundamentais em escala global, a concepção de deficiência começou a se transformar, passando a ser compreendida como a perda, total ou parcial, temporária ou permanente, de uma função psicológica, fisiológica ou anatômica (Amiralian, 2000).

Com o advento de importantes eventos internacionais - como por exemplo, a Convenção Internacional das Pessoas com Deficiência ou a Conferência Mundial de Educação Especial - muitos acordos, tratados e declarações - como a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994) e a Convenção sobre os Direitos da pessoa com Deficiência (Brasil, 2007) - tiveram seus princípios acatados pelo Brasil, e trouxeram significativas mudanças em favor das pessoas com deficiência ao promover dignidade de vida e condições de ensino mais justas para esta parcela considerável da população (Jannuzzi, 2004).

Nesse período, consolida-se uma Educação Especial, uma pedagogia de caráter especializado e institucionalizado, fundamentada na separação dos sujeitos conforme seus diagnósticos. Essa etapa é caracterizada pela adoção de práticas segregacionistas e pela expansão das escolas especiais, as quais desenvolviam programas próprios, conduzidos por técnicos e especialistas (Amaral, 1994). Assim, formava-se um sistema de educação especial autônomo, distinto do ensino regular, configurando-se dois subsistemas educacionais que coexistiam de maneira paralela, sem articulação efetiva entre si: a educação especial e a educação regular.

Na segunda metade do século XX, especialmente a partir da década de 70, seria a terceira fase que constitui a fase da integração, quando o portador de deficiência começou a ter acesso à classe regular, desde que se adaptasse e não causasse nenhum transtorno ao contexto escolar. Embora a bandeira da integração já tivesse sido defendida a partir do final dos anos 60, nesse novo momento houve uma mudança filosófica em direção à ideia de educação integrada, ou seja, escolas regulares aceitando crianças ou adolescentes deficientes nas classes comuns ou, pelo menos, em ambientes menos restrito possível. Entretanto, só se consideravam adaptar-se à classe regular como esta se apresentava, portanto, sem modificação no sistema escolar (Blanco, 2003, p. 28).

Esse quadro com predominância da Educação Especial passa a ser questionado em 1970 a partir da mobilização dos pais de estudantes com deficiência que reivindicam que seus filhos deveriam ter espaços nas escolas regulares. Outra classe que defendia esse movimento de integração eram os profissionais da área da

educação. O resultado foi a implementação de uma integração que levou à construção de classes especiais em escolas regulares, possibilitando uma “integração física” (Neto *et al.*, 2018).

Na década de 1990 reforça-se a ideia de inclusão total, marcada pela adoção do termo Necessidades Educativas Especiais e pela ambição de que esses estudantes frequentassem, a classe regular. De acordo com Nascimento (2014, p.18) “o movimento pela Educação Inclusiva significa uma crítica às práticas marginalizantes encontradas no passado, inclusive as da própria Educação Especial”.

O contraste entre Educação Especial e Educação Inclusiva fica ainda mais implícito quando se percebe a Educação Inclusiva como o resultado da reivindicação de diversas esferas da sociedade, em nível nacional e internacional:

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, [...] dentro e fora da escola (Brasil, 2008, p. 1).

A definição apresentada evidencia a complexidade intrínseca da Educação Inclusiva, ao desconstruir a compreensão reducionista de que se trata apenas de um desdobramento técnico da Educação Especial. Em vez disso, revela-se como um movimento de natureza política e social, voltado à garantia de direitos e à superação de práticas segregadoras arraigadas historicamente no sistema educacional. Desse modo, a citação ressalta o caráter profundamente transformador da inclusão, que transcende a mera presença física do estudante e demanda uma reconfiguração ética, pedagógica e estrutural da escola, de modo a assegurar condições equânimes de participação e aprendizagem para todos, sem distinções.

No campo do Ensino de Ciências, estudos contemporâneos evidenciam a relevância de estratégias pedagógicas adaptadas, as quais permitem a participação efetiva de estudantes com deficiência, garantindo não apenas o acesso à educação, mas também sua permanência e aprendizado de qualidade (Pena; Caixeta; Mól, 2019). Assim, a evolução histórica da inclusão educacional reflete um processo contínuo de transformação estrutural, orientado por princípios de justiça social e democratização do conhecimento.

Conhecer, ainda que brevemente, o histórico das concepções sociais acerca da deficiência nos permite compreender o quão recente é a conquista dos direitos das

peessoas com NEE e entender a realidade atual de muitos estudantes brasileiros, bem como os motivos pelos quais eles ainda enfrentam diversas dificuldades e desvantagens sociais no ambiente escolar. Esse conhecimento, portanto, deve servir como impulso para a criação e a constante implementação de políticas públicas e ações que fortaleçam os direitos das Pessoas com Deficiência – PCD e contribuam para a eliminação de todas as formas de preconceito, intolerância e discriminação, tanto dentro quanto fora das escolas.

1.1. O conceito da Inclusão

Voltando-nos à perspectiva histórica, observamos que no início do século XX a presença de problemas mentais e/ou físicos era nomeada como “defeito”. Apesar de ser o termo devido, na época, o autor Vygotsky (1997) criticava o termo pois esse promove a limitação da pessoa no espaço social, para além da sua dificuldade fisiológica, como expresso a seguir:

a ideia do defeito como limitação puramente quantitativa do desenvolvimento, indubitavelmente, encontra-se em afinidade ideológica com a teoria peculiar do [desenvolvimento excepcional], de acordo com a qual o desenvolvimento extra-uterino da criança se reduz exclusivamente ao crescimento quantitativo e ao aumento das funções orgânicas e psicológicas (Vygotsky, 2022, p. 31).

Considerando isso, Vygotsky apresenta a inclusão da pessoa com deficiência como um fator que depende de uma mudança na forma como compreendemos a deficiência. O autor defende que a deficiência deve ser compreendida dentro de um contexto sociocultural que, muitas vezes, é responsável por sua exclusão. Isso não significa negar as limitações orgânicas existentes, mas reconhecer que as interações sociais têm o potencial de minimizar ou até superar essas barreiras.

A inclusão em si se apresenta como um paradigma a ser analisado nos mais diversos espaços físicos e simbólicos, sendo, portanto, uma prática social a ser aplicada em todas as áreas da sociedade, mas que se revela, sobretudo, nas atitudes e na forma de perceber o mundo, a si mesmo e o outro (Camargo, 2017). Segundo Mantoan (2004), incluir é garantir que todos os estudantes tenham acesso à educação de qualidade em um ambiente que respeite e valorize a diversidade, promovendo a participação ativa de todos nas atividades escolares. Ainda assim a autora afirma:

há diferenças e há igualdades, e nem tudo deve ser igual nem tudo deve ser diferente, [...] é preciso que tenhamos o direito de ser diferente quando a igualdade nos descaracteriza e o direito de ser iguais quando a diferença nos inferioriza (Mantoan, 2004, p. 7-8.)

Ao defender o direito de ser diferente quando a igualdade anula identidades a autora reafirma a centralidade da dignidade humana como princípio orientador da escola inclusiva. Sob essa perspectiva, a inclusão não significa tratar todos de forma idêntica, mas garantir condições equânimes de aprendizagem, reconhecimento e pertencimento, respeitando simultaneamente singularidade e justiça. Trata-se, portanto, de abandonar concepções homogêneas de ensino e adotar uma lógica que articula ética, alteridade e emancipação.

A partir da compreensão da inclusão como a plena participação dos sujeitos em todos os âmbitos sociais, educacionais e culturais, é possível também conceituar a exclusão como o produto de padrões históricos e socioculturais que são construídos e perpetuados, mantendo representações e práticas que reforçam a percepção da deficiência no convívio social (Stoer; Magalhães, 2003). Considerando que a sociedade invade a escola com seus preceitos impactando-a diretamente, exercendo, portanto, uma influência sobre a escola maior do que o inverso (Bernstein, 1999) podemos pressupor que uma escola que apresente mais traços de exclusão do que de inclusão é um sintoma de uma sociedade com as mesmas características. A mesma lógica se aplica à caracterização que Mantoan apresenta da escola:

De fato, a escola se entupiu do formalismo da racionalidade e cindiu-se em modalidades de ensino, tipos de serviços, grades curriculares, burocracia. Uma ruptura de base em sua estrutura organizacional, como propõe a inclusão, é uma saída para que ela possa fluir, novamente, espalhando sua ação formadora por todos os que dela participam. (Mantoan, 2003, p. 188).

O posicionamento de Mantoan (2003) evidencia uma crítica contundente ao processo de burocratização e fragmentação que historicamente acometeu a escola, aprisionando-a em estruturas rígidas, classificatórias e excludentes. Ao assinalar que a racionalidade formalista conduziu à cisão entre modalidades de ensino, serviços especializados e currículos compartimentados, a autora denuncia a lógica organizacional que produz e perpetua hierarquias e desigualdades. Nesse contexto, a inclusão é apresentada não como mero ajuste ou acomodação, mas como uma ruptura paradigmática capaz de reconfigurar as bases institucionais, epistemológicas e pedagógicas da escola

No campo educacional, o paradigma da exclusão configura-se pela supressão de direitos essenciais que assegurariam ao sujeito condições de participação efetiva e de êxito nos processos de escolarização. Essa lógica excludente, quando

direcionada às pessoas com deficiência, tem sido historicamente sustentada por diferentes concepções e pressupostos, dentre os quais se destaca a crença de que a deficiência inviabiliza a aprendizagem (Stoer; Magalhães, 2003). Durante um longo período, tais premissas serviram como fundamento para práticas e políticas educacionais que reforçaram a marginalização desse público no espaço escolar.

Aplicado à educação, Vygotsky apresenta a pessoa com deficiência como aquela que tem plenas capacidades de articular o conhecimento, necessitando para isso de metodologias de ensino diferenciadas. Sendo assim o autor defende que o desenvolvimento intelectual dos estudantes com alguma deficiência é equiparável ao desenvolvimento de qualquer outro estudante, divergindo apenas no caminho percorrido para tal. A respeito da mesma temática, Pletsch (2010) defende que a aprendizagem em si deve ser planejada e sistematizada de forma intencional para promover o desenvolvimento de todos.

A Educação Inclusiva visa promover o acesso e a permanência de todos os estudantes, adotando as metodologias de ensino diferenciadas propostas por Vygotsky e fazendo uso de procedimentos de identificação e remoção de barreiras para a aprendizagem. Sendo assim é necessário que a escola se torne um espaço em que é possível o acesso e a permanência de todos os estudantes, e onde os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, são substituídos por procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem (Glat; Pletsch; Fontes; 2007).

Por conseguinte, a função primordial da Educação Inclusiva é desenvolver estratégias indiretas que permitam compensar as limitações decorrentes da deficiência, favorecendo a inserção da criança na vida social, a ampliação de suas aprendizagens, o fortalecimento da autonomia, a conquista da independência e a efetivação de inclusão educacional (Ruppel; Hansel; Ribeiro, 2021). De forma complementar há a inclusão social, conceito esse que pressupõe oportunizar sua participação social, econômica e política e plena cidadania (Conceição; Siqueira; Zucolotto, 2019).

Para que a escola seja inclusiva é necessário que a equipe gestora reveja suas formas de interação com os estudantes, dentro das implicações dessa postura podemos citar a reorganização do Projeto Político Pedagógico (PPP) para que esse passe a contemplar uma variedade de práticas avaliativas, metodologias e estratégias

de ensino. Para além disso, é necessário que a postura dos professores seja condizente com a Educação Inclusiva, assumindo a responsabilidade didática por todos os seus estudantes, sem a exclusão com os estudantes deficientes que é observada atualmente (Glat; Pletsch, 2012) e estruturando avaliações educacionais focadas no processo de ensino aprendizagem, e não no produto (Oliveira, 2008).

Assim, em razão de sua amplitude, a Educação Inclusiva pode ser compreendida como uma nova cultura escolar, ao propor uma concepção de instituição de ensino orientada para o desenvolvimento integral de todos os estudantes. Nesse contexto, uma escola que adota os princípios da Educação Inclusiva atenta-se às demandas de seu discente em sua integralidade, assegurando condições para a efetividade do processo de ensino-aprendizagem, bem como para o atendimento das necessidades individuais (Glat; Blanco, 2007).

Sendo assim a Educação Inclusiva existe com o viés de amenizar as mais variadas formas de exclusão, o autor Freire (1991) estabelece que não se falará de inclusão no momento que houver uma total ausência de situações de exclusão, sendo esse um contexto possível. Para Vygotsky um dos empecilhos para alcançar esse contexto é a crença social de que a pessoa com deficiência é ineficiente e incapaz. Mantoan (2003) reforça essa linha de pensamento ao elencar as crenças da sociedade acerca da pessoa com deficiência como um dos maiores obstáculos a ser enfrentado pela Educação Inclusiva. Diante do exposto, fica evidente que a Educação Inclusiva transcende os muros da escola ou da formação docente e encontra influência nas concepções sociais e a relevância pela busca de uma sociedade inclusiva por meio da transformação efetiva na mentalidade social.

1.2. A Escolarização do Estudante com Deficiência Visual

O termo “deficiência” é um termo genérico que abrange problemas nas funções ou estruturas anatômicas que causam limitações de atividades e restrições de participação em diferentes níveis (Organização Mundial da Saúde, 1989). Perante a Lei Brasileira de Inclusão – LBI, pessoa com deficiência é aquela que apresenta uma deficiência física, sensorial ou intelectual de longa duração e que pode dificultar sua participação com igualdade perante a sociedade (Brasil, 2015).

Antes de se adotar o termo deficiência para esses casos, uma série de termos foi designada historicamente. Na década de 1990 era comum o uso do termo “portador

de necessidades especiais”, e só caiu em desuso diante da problematização deste como um termo que promove a compreensão da deficiência como uma situação temporária (Raposo, Mól; 2011). Anteriormente, ainda encontrávamos termos consideravelmente pejorativos como “incapacitados” e “inválidos”, reflexo de uma sociedade utilitarista e que diminuía a existência desses. A partir dessa breve análise histórica fica claro como o termo adotado atualmente valoriza a pessoa e apresenta a deficiência como uma das muitas características que formam um indivíduo (Harber, Schwarz; 2006).

Ao trabalhar com a Deficiência Visual – DV especificamente devemos nos preocupar com a conceituação desse termo. Há a cegueira e a baixa visão, sendo que a primeira se caracteriza pela acuidade visual inferior a 0,05 em um dos olhos e a segunda por uma acuidade entre 0,3 e 0,5, ou em caso em que a soma das medidas do campo visual em ambos os olhos é igual ou inferior a 60° (Brasil, 2004). Com fundamento nas definições estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Raposo e Mól (2011) apresentam conceituações de cegueira e baixa visão, direcionadas ao contexto da prática pedagógica em sala de aula:

Cegueira: perda total da visão ou da percepção luminosa em ambos os olhos. Do ponto de vista educacional, a cegueira representa a perda visual que leva o indivíduo a se utilizar do sistema braile, de recursos didáticos, tecnológicos e equipamentos especiais para o processo de comunicação escrita. Baixa visão: comprometimento visual em ambos os olhos que, mesmo após tratamento e(ou) correção de erros refracionais comuns, resulte acuidade visual inferior a 20/70 ou restrinja o campo visual, interferindo na execução de tarefas visuais. No enfoque educacional, baixa visão representa a capacidade potencial de utilização da visão prejudicada para atividades escolares e de locomoção. (Raposo; Mól, 2011, p. 295)

O processo de socialização desses estudantes no contexto escolar revela especificidades significativas, uma vez que demanda intervenções pedagógicas e especializadas diferenciadas. Enquanto o estudante com baixa visão fará uso de livros e outros materiais didáticos com fonte ampliada em fontes que variem de 14 a 28 o que apresenta cegueira total será alfabetizado com o Código Braille, bem como contará com o ensino de técnicas de Orientação e Mobilidade (OM) para desenvolver autonomia em seu deslocamento.

Paralelamente, há diferença entre aquele que é cego congênito e aquele que é cego adquirido. A existência da memória visual promove um sentimento de perda que pode se converter em um obstáculo na vida da pessoa com deficiência visual o que dificulta o processo de aceitação da sua condição atual. Há ainda a possibilidade de a memória visual agir de forma positiva na vida da pessoa com deficiência visual ao possibilitar que esse recorra a ela em diferentes momentos (Sá; Campos; Silva, 2007). Essa diferenciação é refletida na prática pedagógica onde a memória visual pode ser uma potencialidade ou uma fragilidade. Ao analisar as definições apresentadas para os diferentes níveis de deficiência visual podemos concluir que essa não interfere na capacidade de se adquirir conhecimento, mas sim no caminho percorrido para a construção do conhecimento.

Dessa forma, em consonância com os pressupostos de Vygotski (1997), reconhecer que a deficiência visual não compromete as capacidades cognitivas do estudante, mas exige mediações pedagógicas específicas para a construção do conhecimento, torna evidente a centralidade do trabalho docente na promoção de uma aprendizagem verdadeiramente inclusiva. A consideração dessas particularidades orienta o professor na seleção de estratégias, recursos e práticas que assegurem o acesso equitativo ao currículo, ao mesmo tempo em que demanda um movimento reflexivo sobre suas próprias concepções acerca da deficiência e do processo de ensino.

Nesse contexto, a interpretação que o docente constrói sobre as necessidades educacionais especiais configura-se como um elemento estruturante do processo de inclusão, pois condiciona suas atitudes, expectativas e intervenções pedagógicas, sendo essa construção influenciada tanto pela percepção do transtorno quanto pela formação profissional (Boechat *et al.*, 2024). Assim, a percepção docente pode atuar como facilitadora ou, inversamente, como barreira à inclusão, uma vez que influencia diretamente o preparo, as decisões pedagógicas e a qualidade do atendimento oferecido aos estudantes.

De acordo com Caneda e Chaves (2015) os professores desempenham uma função crucial no processo de inclusão pois a atitude desses em relação aos estudantes pode determinar as estratégias pedagógicas adotadas. Desse modo, compreender as percepções e experiências dos professores em relação aos estudantes com necessidades educacionais especiais, bem como analisar os

preconceitos ainda presentes no contexto escolar e promover a conscientização docente acerca de seu papel no processo inclusivo, constituem fatores essenciais para o desenvolvimento educacional integral desses estudantes (Barbosa; Souza; 2010).

Diante da complexidade que caracteriza a prática docente na Educação Inclusiva voltada a estudantes com deficiência visual, torna-se evidente a necessidade de uma análise mais aprofundada da rotina desses profissionais. Tal investigação é essencial para identificar tanto os aspectos que têm se mostrado eficazes quanto aqueles que demandam aprimoramento, além de compreender suas necessidades formativas e as condições de trabalho que enfrentam. Conforme apontam Cerezuela, Silva e Mori (2014), a atuação do professor nessa área é ampla e multidimensional, abrangendo não apenas o domínio do conhecimento, mas também as interações com o estudante, com outros docentes e com as famílias.

No que tange ao ensino de Ciências é possível observar, historicamente, uma orientação que leva à compreensão dos fenômenos naturais, ao desenvolvimento do pensamento crítico e à análise de questões sociopolíticas (Krasilchik, 1987). Contudo, diante dessas finalidades formativas, torna-se necessário reconsiderar suas práticas à luz de perspectivas inclusivas, especialmente no contexto da Educação Inclusiva, uma vez que os conceitos científicos mobilizados são, em grande medida, abstratos e já representam desafios significativos mesmo para estudantes videntes (Siqueira, 2021).

O ensino de Ciências da Natureza tem sido conduzido de maneira predominantemente abstrata, apoiado em aulas expositivas e fortemente baseadas em recursos visuais (Rosa; Goi, 2020). Entretanto, essa característica também torna a disciplina um campo fértil para o desenvolvimento de práticas inclusivas, pois oferece possibilidades de exploração concreta por meio de atividades experimentais, do uso de materiais táteis e da observação direta do ambiente. Nesse contexto, o uso de Tecnologia Assistiva – TA aplicadas ao ensino de Ciências favorece a aprendizagem de estudantes com deficiência visual, permitindo-lhes construir o próprio conhecimento de forma mais autônoma e desenvolver plenamente suas potencialidades (Bes *et al.*, 2019).

No campo do ensino de Ciências, Rizzo, Bortolini e Rebeque (2014) destacam a relevância do conhecimento cotidiano como base importante para a construção do

pensamento científico. A garantia de que o estudante desempenhe essa capacidade científica e crítica é uma das marcas da concepção social da deficiência (Vygotski, 1997).

Quanto às metodologias adotadas nesse contexto, Darim, Guridi e Amado (2021) observam uma correlação entre a EI no ensino de ciências com o Ensino de Ciências por Investigação descrito por Sasseron (2018) e com o uso de modelos didáticos que visam a contemplar a multissensorialidade descrita por Soler (1999). O ensino por investigação traz luz ao cerne de construção social da ciência ao desafiar os alunos na resolução de problemas propostos de forma reflexiva e autônoma a partir da interação do estudante com o problema apresentado (Sasseron, 2018). Já a intervenção inclusiva baseada na multissensorialidade é fundamentada por Soler (1999):

O que é imprescindível em todos os casos é conseguir, mediante métodos didáticos adequados, que a informação seja percebida pelo sujeito através de todos os canais sensoriais que pode utilizar. Todas as vias de percepção sensorial são caminhos de acesso a nosso cérebro, através do qual todas as informações que por elas penetram podem ser por ele processadas. (...) uma pessoa cega, se tem uma ampla percepção sensorial, pode realizar estudos em matérias científicas (Soler, 1999, p. 24-25)

A citação de Soler (1999) evidencia a relevância de estratégias pedagógicas que considerem o uso de todos os canais sensoriais disponíveis ao sujeito como meios legítimos de acesso ao conhecimento. Tal perspectiva reconhece que a aprendizagem não se restringe ao campo visual, mas pode ser efetivamente mediada por experiências táteis, auditivas e cinestésicas, as quais possibilitam a construção de significados e o desenvolvimento cognitivo, esse princípio da acessibilidade sensorial garante acesso aos objetos, fenômenos e representações.

No caso de pessoas com deficiência visual, a ampliação da percepção sensorial assume papel central no processo educativo, pois permite a apropriação de conteúdos científicos e a participação plena em práticas escolares.

Dentre todas as ferramentas citadas existe a Tecnologia Assistiva - TA. A TA é a designação utilizada para ferramentas que buscam garantir que os direitos das pessoas com deficiência sejam garantidos. Manzini (2013) exemplifica a abrangência desse conceito ao argumentar que um fragmento de madeira utilizado como bengala pode ser considerado uma TA. Podemos conceituar também como:

Tecnologia Assistiva – TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e

consequentemente promover vida independente e inclusão. (Bersch; Tonolli, 2006, p. 1).

Ao destacar o papel fundamental da TA como um instrumento que ultrapassa a simples utilização de dispositivos tecnológicos assume-se que essa possui uma função social e pedagógica essencial no processo de inclusão. Além de ampliar habilidades funcionais, a TA fortalece a autonomia, possibilitando que os sujeitos tenham maior independência na realização de tarefas e no acesso à informação, à comunicação e ao conhecimento.

De acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, instituído em 2006, a TA é uma área interdisciplinar que compreende recursos, metodologias e serviços que promovam a funcionalidade voltada à participação de pessoas com deficiência ao meio social (Bersch, 2006). A CAT afirma ainda que existem várias classificações possíveis acerca das TA de acordo com seus objetivos, mas que o importante é que todas visem sempre promover a inclusão social.

Atualmente, as TA estão previstas no AEE por meio do Decreto nº. 7.611 (Brasil, 2011), visando facilitar o processo de escolarização de estudantes com deficiência uma vez que esses têm a finalidade de apoiar e organizar esse atendimento. As atividades desempenhadas no AEE têm caráter complementar à formação do estudante e se relacionam com o uso de TA computacionais e prototipáveis, sendo também uma proposta pedagógica do ensino comum (Brasil, 2008).

Diante desse cenário, é importante compreender que o ensino de Ciências inclusivo não se trata apenas de uma adaptação metodológica, mas de uma postura ética e política que reconhece o direito de todos os estudantes ao conhecimento científico (Krasilchik, 1987). Promover a inclusão escolar no ensino de Ciências significa abrir espaço para que todos os sujeitos possam questionar, experimentar, construir hipóteses e elaborar explicações sobre o mundo. Trata-se, portanto, de uma prática que fortalece a cidadania, a equidade e a justiça social, contribuindo para uma escola verdadeiramente democrática.

2. LEGISLAÇÃO E A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

A Educação Inclusiva fundamenta-se em princípios de equidade, direito à educação independentemente de possíveis comprometimentos, no direito de aprender e de se expressar. Essa modalidade de educação perpassa por marcos internacionais que, ao longo do tempo, orientaram a construção de políticas públicas e guiaram práticas pedagógicas em uma série de países, incluindo o Brasil (Distrito Federal, 2002).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) constitui um dos principais marcos normativos internacionais, ao estabelecer que toda pessoa tem direito à instrução, princípio que fundamenta a própria concepção da Educação Inclusiva. Tal documento representa um divisor de águas na compreensão da educação como bem público e universal, devendo ser assegurada a todos, sem qualquer forma de discriminação. Nesse percurso, destaca-se também a Declaração de Jomtien (UNESCO, 1990) a qual enfatiza que o acesso e a permanência escolar constituem condições indispensáveis ao desenvolvimento social. Complementarmente, a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), da qual o Brasil é signatário, reforça que a educação é um direito humano inalienável e que a inclusão escolar se configura como requisito essencial para a plena efetivação desse direito.

De forma complementar a Convenção de Guatemala (Brasil, 2001), que foi inclusive incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro por meio do Decreto nº 3.956/2001 (Brasil, 2001), afirma que os indivíduos com deficiência têm os mesmos direitos humanos que os demais e que a privação desses direitos se configura como exclusão (Distrito Federal, 2015). Por fim temos a convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, de 2006, que marca a culminância desse processo ao estabelecer juridicamente que os signatários devem assegurar que a Educação Inclusiva seja garantida ao estabelecer que:

Os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida, com os seguintes objetivos:

- O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e autoestima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana;

- O máximo desenvolvimento possível da personalidade e dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais; A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre. (ONU, 1948, Art. 24, p. 38).

O trecho rompe com a compreensão restrita do direito à educação, ao concebê-lo não apenas como acesso e permanência na escola, mas como processo formativo que reconhece a dignidade, os talentos, a criatividade e a participação cidadã das pessoas com deficiência. Ao vincular o pleno desenvolvimento humano à implementação de um sistema educacional inclusivo, a Convenção desloca a inclusão do âmbito das práticas assistencialistas e das adaptações pontuais, elevando-a à condição de exigência ética, política e jurídica.

Em conjunto, esses documentos revelam um movimento progressivo de ampliação do conceito de direito à educação, partindo de uma concepção geral de universalidade para uma abordagem mais concreta, que exige a reorganização de sistemas educacionais sob a ótica da equidade e da inclusão. Tal percurso evidencia que a Educação Inclusiva não é um ideal abstrato, mas um direito humano fundamental, respaldado por compromissos internacionais e por dispositivos jurídicos que vinculam os Estados à sua efetivação.

2.1. Legislação brasileira

A perspectiva da Educação Inclusiva apoia-se no respeito à dignidade humana e na convicção de que todos os indivíduos são capazes de aprender, independentemente das particularidades que apresentem. Para que tal concepção se concretize, faz-se necessária a implementação de políticas públicas que valorizem a diversidade e garantam condições adequadas para o desenvolvimento e a aprendizagem de estudantes com deficiência e altas habilidades/superdotação.

A Constituição Federal de 1988, documento que guia o nosso país em diversos aspectos, legitima a oferta do AEE para os estudantes com Necessidades Educacionais Especiais e estabelece a Educação Especial como modalidade de educação escolar obrigatória e gratuita. Esse documento apresenta uma série de objetivos como sendo os fundamentais da República Federativa do Brasil, sendo um deles “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Brasil, 1988, p.12). Considerando a importância da educação no cumprimento desse objetivo o documento apresenta no

artigo 205 a educação como direito de todos e dever do Estado e da família, de uma forma a ser promovida e incentivada por todos os setores da sociedade. Complementarmente o artigo 208 retoma a educação como dever do Estado e apresenta fatores que garantem sua efetividade, sendo esses:

I – educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito;

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; (Brasil, 1988, p. 124).

Ao reafirmar a educação como dever do Estado, o artigo 208 da Constituição Federal não apenas delimita obrigações, mas também estabelece garantias concretas para a efetivação do direito à educação. Ao prever a gratuidade e obrigatoriedade da Educação Básica, bem como a universalização progressiva do Ensino Médio, evidencia-se a preocupação do legislador com a democratização do acesso e a redução das desigualdades educacionais históricas do país. Nesse contexto, a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente na rede regular, fortalece o princípio da inclusão, pois assegura que as pessoas com deficiência não sejam segregadas do convívio escolar, mas tenham suas necessidades atendidas dentro da perspectiva de uma educação comum e acessível a todos.

Em nível nacional temos também a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), essa estabelece que os sistemas de ensino devem garantir aos estudantes métodos, currículos e recursos específicos que atendam suas necessidades, tal qual expresso a seguir:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (Brasil, 1996, p. 26).

O Art. 59 da LDBEN representa um marco normativo importante, mas também evidencia tensões entre a previsão legal e a efetivação prática da Educação Inclusiva. Ao propor adaptações curriculares, terminalidade específica, aceleração, formação docente e articulação com políticas sociais e laborais, o texto sinaliza uma concepção de educação baseada na equidade e na valorização das singularidades. Contudo, a sua implementação ainda esbarra em lacunas estruturais, como a insuficiência de formação docente, a ausência de recursos pedagógicos adequados e a resistência institucional ao modelo inclusivo. Assim, embora avance na formulação de direitos, o artigo revela o desafio persistente entre o discurso legal e a construção de práticas realmente inclusivas no contexto escolar brasileiro.

Em 2001, são instituídas as Diretrizes Nacionais para a Educação de Estudantes que Apresentem Necessidades Educacionais na Educação Básica, a partir do Conselho Nacional de Educação; esse prevê que o atendimento escolar inclusivo deve contar com a interação da família e da comunidade em questão (Brasil, 2001). Reforçando a importância da participação comunitária e familiar a Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada pelo Decreto no 6.949/2009, apresenta ainda uma nova conceituação de deficiência, considerando esses aspectos:

... pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015).

Ao definir a deficiência como resultado da interação entre impedimentos e barreiras, a concepção apresentada rompe com o paradigma médico e individual, deslocando o foco da limitação biológica para os obstáculos sociais que inviabilizam a participação equitativa. Essa definição aproxima-se da vygostkyniana que considera que a deficiência não reside unicamente no indivíduo, mas na relação dialética entre suas características e as barreiras construídas socialmente. Para Vygotsky (1997), a deficiência não pode ser reduzida a um déficit biológico ou orgânico, pois sua

expressão é mediada pelas condições culturais, sociais e educacionais disponíveis. Ele rejeita a visão deficitária e afirma que o desenvolvimento humano, inclusive o das pessoas com impedimentos, é um processo fundamentalmente sociocultural, orientado por práticas mediadas, linguagem e interação social.

Nesse sentido, Vygotsky argumenta que a limitação biológica não é determinante do potencial de desenvolvimento, sendo a deficiência secundária, produzida pelas barreiras sociais, pedagógicas e atitudinais, a verdadeira fonte da exclusão. É a sociedade que, ao negar mediações culturais, espaços de participação e reconhecimento da diferença como potência, transforma o impedimento em incapacidade.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), promulgada em 2015 e inspirada na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência tem como finalidade promover a inclusão social por meio da garantia do exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência. Essa lei também versa acerca da conceituação de deficiência, definindo-a como:

Aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015, p. 1).

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI) adota uma concepção de deficiência alinhada ao modelo social, ao afirmar que os impedimentos de longo prazo só se tornam fatores de exclusão quando interagem com barreiras que obstruem a participação social. Essa concepção reforça a crítica de Vygotsky à visão deficitária e assistencialista da deficiência, e aproxima-se de sua proposição de que o desenvolvimento humano é essencialmente sociocultural. Assim, combater a deficiência social implica transformar contextos, oferecer mediações, criar ambientes educacionais inclusivos e fomentar práticas que reconheçam a diferença como fonte de potencial e não como limitação. O referido dispositivo mostra-se relevante para a presente investigação ao conceituar a deficiência como o resultado de barreiras e fatores de exclusão que impedem a plena participação social. Essa perspectiva fornece subsídios essenciais para o delineamento de estratégias voltadas ao enfrentamento e à mitigação de tais entraves.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) por sua vez apresenta um conjunto de concepções e diretrizes que ampliam os objetivos da EI, orientando a garantia da continuidade da participação dos estudantes com deficiência em todos os níveis e modalidades de ensino. Além disso, essa política propõe a implementação de ações voltadas à formação e ao aprimoramento dos professores do AEE, e dos demais profissionais da educação, com o intuito de efetivar práticas inclusivas no contexto escolar (Brasil, 2008). A mesma Política afirma que:

O movimento mundial pela inclusão é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação” (Brasil, 2008, p. 01).

Ainda neste documento, define-se a Educação Inclusiva como:

(...) um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (Brasil, 2008, p.01).

Ao definir a Educação Inclusiva como um paradigma baseado na conjugação entre igualdade e diferença, o documento vai além da igualdade formal, denunciando a insuficiência de tratar os sujeitos de forma homogênea. Essa concepção considera que a equidade exige reconhecer e enfrentar as barreiras históricas e sociais que marginalizam determinados grupos, situando a inclusão como prática transformadora e comprometida com a superação de desigualdades estruturais. Nesse sentido, a Educação Inclusiva não é apenas uma estratégia pedagógica, mas um projeto ético, político e epistemológico que reconfigura o papel da escola, entendendo-a como espaço de garantia de direitos e de construção coletiva da diversidade como valor constitutivo da experiência humana. A relevância desse dispositivo para a presente investigação reside na contextualização histórica das barreiras à educação inclusiva, fornecendo o arcabouço necessário para analisar os impactos de tais entraves ao longo das diferentes etapas da Educação Básica

A análise contínua dos marcos históricos e normativos que orientam as políticas de inclusão é fundamental para compreender o percurso de construção dos direitos das pessoas com deficiência. Esses documentos representam conquistas significativas no campo educacional e social, ao estabelecerem princípios que

reconhecem a diversidade humana e a necessidade de garantir igualdade de oportunidades no acesso e na permanência escolar. Dessa forma, assegurar plenamente os direitos das pessoas com deficiência trata-se de um esforço coletivo e permanente que ultrapassa a dimensão legal e alcança o âmbito ético e cultural da sociedade. Somente a partir desse compromisso contínuo será possível consolidar uma educação verdadeiramente inclusiva, conforme destacam Fernandes *et al.* (2017).

2.2. Legislação do Distrito Federal e a Sala de Recursos Específica para os estudantes com deficiência visual

O atendimento a estudantes com necessidades educacionais na rede pública do Distrito Federal teve início na década de 1970, sob a égide de uma perspectiva integracionista, materializada pela inserção desses sujeitos em classes especiais (Brasil, 2010). Nesse período, a escolarização era prioritariamente ofertada em instituições especializadas, sendo posteriormente possível a transição para a classe comum. Tal processo era fundamentado na concepção de que caberia à instituição especializada a função de preparar e adaptar o estudante às exigências do ensino regular. Dessa forma, não se configurava uma reestruturação do sistema educacional, mas sim a expectativa de que o estudante com deficiência se adequasse às condições previamente estabelecidas.

Na década de 1990 observou-se o processo de implementação da inclusão em detrimento da integração. Nesse novo contexto, desloca-se o eixo de responsabilidade para a própria instituição escolar, que passa a ser instada a reorganizar suas práticas pedagógicas e a implementar estratégias de intervenção orientadas pelo respeito às especificidades e singularidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Nesse cenário, o atendimento a estudantes com necessidades educacionais especiais no Distrito Federal passou a ser objeto de revisão e reconfiguração, impulsionado tanto pelas articulações internacionais em torno da temática quanto pelos resultados nacionais que evidenciavam as limitações do paradigma integracionista no cumprimento das metas educacionais previamente estabelecidas (Distrito Federal, 2010).

A mudança de um modelo integracionista para um paradigma inclusivo deve ser compreendida como um processo complexo, que demanda tempo, planejamento

e reorganização institucional. Essa transição ultrapassa a mera transferência do estudante da instituição especializada para a classe comum do ensino regular, pois pressupõe uma reforma ampla, marcada pela transformação de estruturas, qualificação docente e o desenvolvimento pedagógico e organizacional no sistema regular de ensino (Mittler, 2003). O documento Orientação Pedagógica fortifica esse ponto ao estabelecer que:

A posição desta Secretaria de Estado de Educação coaduna-se com a ideia de um movimento articulado em direção a um sistema educacional cada vez mais inclusivo. Para tanto, busca-se a transformação de mentalidades, de atitudes e de estruturas. Caracteriza um movimento integrado com semelhantes e correspondentes transformações na concepção sociocultural e escolar. Enfim, orienta-se pela construção de uma instituição educacional que fundamente suas práticas no ideal de inclusão e o sustente por meio de um exercício docente inclusivo, pautado na confiança e na perspectiva de preparo dos professores para o desafio de ensinar a todos os seus estudantes, indistintamente. (Distrito Federal, 2010, p. 35).

Esse documento evidencia uma visão ampla e estruturante da inclusão educacional, compreendendo-a não apenas como uma adaptação pontual, mas como um processo sistêmico que envolve mudanças profundas em diferentes dimensões da escola. Dessa forma, a proposta de inclusão não se limita à inserção física do estudante no espaço escolar, mas convoca uma mudança cultural, pedagógica e relacional que fortaleça a construção de um ambiente que reconheça e respeite a diversidade. Além disso, destaca-se o papel central do professor, cuja atuação deve estar alicerçada na confiança e na preparação para ensinar a todos, assumindo a responsabilidade pedagógica de responder às singularidades dos estudantes. Nesse sentido, a inclusão emerge como compromisso ético, político e formativo, que se manifesta por meio de práticas docentes intencionais, reflexivas e equitativas.

Atualmente a Educação Inclusiva praticada no DF é compreendida como um processo fundamental para a formação integral da Pessoa Com Deficiência - PCD, constituindo-se também como instrumento de promoção da participação social desse público. Nesse contexto, a Educação Inclusiva brasiliense é concebida como meio para contemplar as especificidades individuais dos estudantes, por meio de uma abordagem multidirecional do conhecimento e da socialização. Para tanto, há investimentos em um projeto curricular que privilegia a utilização de metodologias

inclusivas, bem como de processos avaliativos com caráter mediador e formativo (Distrito Federal, 2010)

De acordo com o Orientação Pedagógica, a concepção de educação vigente no DF enfatiza a centralidade do estudante no processo de aprendizagem e reconhece o professor como mediador e facilitador, compreendendo o desenvolvimento discente como uma construção contínua. Tal perspectiva reforça a necessidade de compreender a educação não apenas como um direito fundamental, mas também como um instrumento estratégico para a transformação social. Assim, os esforços voltados à permanente e qualificação do atendimento educacional devem ser analisados como práticas que transcendem o âmbito escolar, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e para o fortalecimento do progresso sociocultural e econômico da coletividade (Distrito Federal, 2010).

Essas pretensões estão em consonância com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Inclusão Educacional (Brasil, 2008) que visa garantir as condições adequadas de aprendizagem aos estudantes com deficiência. Diante disso, o sistema público do DF visa dispor de:

- oferta de atendimento educacional especializado na própria instituição educacional, no período denominado de contraturno e, quando necessário, no próprio turno de matrícula do estudante;
- continuidade de estudo e acesso às mais elevadas etapas e modalidades de ensino ao estudante;
- promoção de acessibilidade física e de transporte, bem como ajudas técnicas nas comunicações;
- formação continuada dos professores que atuam especificamente no atendimento educacional especializado e na formação continuada dos professores que atuam no ensino regular na perspectiva de educação inclusiva;
- transversalidade da modalidade de Educação Especial em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino; e efetivação de políticas públicas intersetoriais. (Ropoli *et al.*, 2010 p. 18).

A partir desses apontamentos, evidenciamos que a inclusão educacional exige muito mais do que a simples matrícula do estudante com deficiência na escola regular. Trata-se de um processo que demanda condições concretas de permanência, participação e aprendizagem, as quais envolvem a oferta de serviços especializados, a garantia de acessibilidade física e comunicacional, e a formação de profissionais capacitados para atuar de forma colaborativa e interdisciplinar.

Tratando ainda dos aspectos legais que visam promover e fortalecer a Educação Inclusiva no DF podemos citar a Lei nº 2.698/200, a Lei nº 3.218 e a Lei nº 4.317. Estas estabelecem, respectivamente, o AEE em estabelecimentos públicos e particulares do DF, a universalização da Educação Inclusiva na rede pública e as normas de proteção e integração das pessoas com deficiência.

Entre os instrumentos fundamentais para a efetivação da inclusão destaca-se a adequação curricular, entendida como o conjunto de ajustes no planejamento pedagógico, envolvendo objetivos, atividades e processos avaliativos, com a finalidade de atender às necessidades específicas de aprendizagem dos estudantes (Distrito Federal, 2025). Esse processo constitui responsabilidade dos professores regentes, enquanto os docentes do AEE desempenham função colaborativa, oferecendo apoio e orientação nas adaptações necessárias. Torna-se, portanto, essencial que ambos os profissionais atuem de forma articulada na identificação e no desenvolvimento de recursos pedagógicos equitativos, favorecendo a participação plena de todos os estudantes no processo de aprendizagem.

Nacionalmente, observamos a ausência de currículos abertos e inclusivos, tradicionalmente esses se caracterizam pela sua inflexibilidade. Consequentemente, observamos a evasão escolar, a repetência e perpetuação processo de exclusão. Tal realidade constitui uma das preocupações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que, em seu quinto capítulo, aborda a adequação curricular como estratégia voltada à mitigação dos prejuízos decorrentes da massificação da educação formal, manifestada pela homogeneização dos currículos (Distrito Federal, 2010)

Ainda sobre a adequação curricular a Resolução nº 02/2001, do Conselho Nacional de Educação, no item III do Art. 8º apresenta que a Educação Inclusiva deve contar com salas comuns que possibilitem:

Flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos estudantes que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória (Brasil, 2001, p. 02).

A Resolução nº 02/2001 destaca a importância da reorganização pedagógica, com foco na flexibilização e adaptação curricular, de modo a tornar os conteúdos significativos, funcionais e acessíveis à realidade e às potencialidades dos estudantes.

Além disso, enfatiza-se a necessidade de utilizar metodologias diversificadas, recursos didáticos adaptados e processos avaliativos coerentes com o ritmo e as formas de aprendizagem dos estudantes, sempre alinhados ao projeto pedagógico da escola. Para além da adequação curricular o trabalho docente conta ainda com os seguintes desafios pedagógicos

- Estabelecer desafios de aprendizagem compatíveis com as condições do estudante;
- Responder à diversidade das necessidades de aprendizagem dos estudantes;
- Superar barreiras potenciais à aprendizagem e à avaliação tanto do estudante como da turma (Mittler, 2003, p. 145).

O trecho evidencia que a docência, sobretudo em contextos inclusivos, se configura como uma prática complexa e desafiadora, que vai muito além da transmissão de conteúdo. Um dos principais desafios do professor consiste em formular propostas de aprendizagem que considerem as condições reais de cada estudante, exigindo uma compreensão aprofundada sobre suas potencialidades, limites e ritmos. Essa tarefa demanda constante observação, planejamento flexível e a construção de estratégias pedagógicas que viabilizem a participação efetiva de todos.

Os pressupostos em questão revelam a adoção de uma pedagogia diferenciada como resposta à heterogeneidade presente no contexto escolar. Essa perspectiva implica a diversificação das atividades pedagógicas, associada ao emprego de materiais e recursos compatíveis com as demandas identificadas, assegurando a adequação do processo de ensino. Ademais, prevê a implementação de sistemas de apoio destinados aos estudantes que deles necessitarem, independentemente da existência de necessidades educacionais especiais formalmente reconhecidas.

No âmbito da rede de ensino do Distrito Federal, o AEE apresenta uma organização própria no que se refere às Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Essas salas são estruturadas conforme o perfil e as necessidades específicas dos estudantes atendidos, sendo classificadas em duas modalidades principais.

As Salas de Recursos Generalistas (SRGE) destinam-se ao atendimento de estudantes com deficiência intelectual, deficiência física, deficiência múltipla e transtornos globais do desenvolvimento. Por sua vez, as Salas de Recursos Específicas (SRE) configuram-se como espaços pedagógicos conduzidos por

professores especializados, voltados à oferta do AEE para estudantes com altas habilidades/superdotação (AH/SD), surdez/deficiência auditiva (S/DA), surdocegueira (SC) e deficiência visual, em todas as etapas da Educação Básica (Distrito Federal, 2025).

A composição das turmas que frequentarão as salas de recursos segue os limites mínimos e máximos estabelecidos por lei, sendo formalizada por meio de registro em documento específico no início do ano letivo. No que se refere ao funcionamento e à manutenção da Sala de Recursos de Deficiência Visual (SRDV), estabelece-se a exigência de um número mínimo de três estudantes com deficiência visual por turma. Além disso, a capacidade máxima de atendimento da sala está limitada a 32 estudantes (Distrito Federal, 2025).

Em ambas as salas de recursos assegura-se que o AEE seja desenvolvido em salas devidamente equipadas e conduzidas, apresentando:

Art. 21. A instituição educacional que ofertar o Atendimento Educacional Especializado deve prever na sua organização:

I - sala de recursos específica e/ou multifuncional, contemplando:

- a) espaço físico;
- b) mobiliário;
- c) material didático;
- d) recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- e) equipamentos específicos.

II - profissionais da educação que participam do Atendimento Educacional Especializado, incluindo:

- a) tradutor e/ou intérprete de Libras;
- b) guia-intérprete;
- c) pessoal de apoio escolar para as atividades de alimentação, higiene e locomoção.

Parágrafo único. O professor que atua no Atendimento Educacional Especializado deve articular-se com os demais profissionais, de forma a estabelecer um trabalho pedagógico interdisciplinar e colaborativo. (Distrito Federal, 2023; p 5).

Além disso, a presença de profissionais especializados, como intérpretes de Libras, guia-intérpretes e pessoal de apoio escolar, reforça que a inclusão educacional implica a articulação de diferentes saberes e funções, evidenciando o caráter interdisciplinar e colaborativo da prática docente. O parágrafo único enfatiza essa dimensão ao destacar que o professor do AEE não atua de forma isolada, mas integrado aos demais profissionais, contribuindo para a construção de estratégias pedagógicas que rompem com a lógica fragmentada e promovem a inclusão como responsabilidade coletiva da instituição. Dessa forma, a citação reafirma que a

Educação Inclusiva depende de condições estruturais, formação profissional e trabalho colaborativo, consolidando-se como um compromisso institucional e não apenas individual.

Ao tratar-se das SEE encontramos ainda uma segunda divisão, em Sala de Recursos Específica para o Deficiente Visual – SREDV, Sala de Recurso Específica para o Deficiente Auditivo (SREDA) e Sala de Recursos para Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (SREAH/SD). O público da SREDV é definido como aquele que apresenta:

- cegueira: situação de ausência total de visão, chegando, inclusive, à perda total de projeção de luz. O estudante cego necessita, para o seu desenvolvimento educacional, de atendimentos específicos, tais como: domínio do Braille, sorobã, orientação e mobilidade, dentre outros.
- baixa visão: prejuízo da função visual mesmo após tratamento e/ou refração óptica. As condições de baixa visão são variáveis, bem como as necessidades educacionais especiais do estudante com baixa visão, que variam de um para outro, de acordo com o grau de sua perda visual (Distrito Federal, 2010, p. 25).

A citação reforça que a inclusão de estudantes com deficiência visual não pode ser tratada de maneira uniforme, mas requer um olhar sensível às singularidades, planejamento pedagógico intencional e uso de recursos especializados. Esse entendimento contribui para o fortalecimento de práticas escolares que respeitam a diversidade e promovem uma educação verdadeiramente inclusiva.

A SREDV atua auxiliando estudantes com algum nível de DV na realização das suas atividades pedagógicas, essa ação complementar é oferecida no contraturno da sala de aula regular. O auxílio prestado perpassa pela ampliação de textos, para os casos de baixa visão, até a elaboração de textos em Braille e uso de outras Tecnologias Assistivas – TA. São atividades desenvolvidas na SREDV também:

- orientar as famílias para o seu envolvimento e a sua participação no processo educacional;
- informar à comunidade escolar quanto à legislação e às normas educacionais vigentes asseguradoras da inclusão educacional;
- participar do processo de identificação e de avaliação pedagógica das necessidades especiais e de tomadas de decisões quanto ao apoio especializado necessário para o estudante;
- preparar material específico para o uso dos estudantes na sala de recursos;
- orientar a elaboração de material didático-pedagógico que possam ser utilizados pelos estudantes nas classes comuns;

- indicar e orientar professores e gestores para o uso de equipamentos e de materiais específicos e de outros recursos existentes na família e na comunidade e articular, para que a proposta pedagógica da instituição educacional seja organizada coletivamente em prol de uma Educação Inclusiva;
- responsabilizar-se, juntamente com os docentes, pelas adequações curriculares, necessárias ao processo educacional do estudante com necessidade educacional especial (Distrito Federal, 2010, p. 85).

Diante do exposto fica claro o papel pedagógico, colaborativo e inclusivo de uma SRDV. Percebemos que esse espaço assume uma função mediadora entre as necessidades educacionais específicas do estudante e a organização pedagógica da escola. Ao orientar professores, gestores e famílias, contribui para a construção de práticas inclusivas que ultrapassam os limites físicos da sala de recursos, impactando diretamente as classes comuns e a proposta pedagógica institucional.

A SRM, seja a SREDV ou não, pode ser implementada em qualquer unidade escolar da Rede Pública de Ensino; de forma análoga essas salas podem ser descontinuadas uma vez que seu funcionamento não é permanente, mas sim condicionado a demanda de estudantes e da modulação prevista. A abertura de turmas depende da presença de alguns critérios, tais quais:

- A secretaria de educação a qual se vincula a escola deve ter elaborado o Plano de Ações Articuladas – PAR, registrando as demandas do sistema de ensino com base no diagnóstico da realidade educacional;
- A escola indicada deve ser da rede pública de ensino regular, conforme registro no Censo Escolar MEC/INEP (escola comum);
- A escola de ensino regular deve ter matrícula de estudante(s) público alvo da educação especial em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala Tipo I;• A escola de ensino regular deve ter matrícula de aluno(s) cego(s) em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala de Tipo II;
- A escola deve ter disponibilidade de espaço físico para o funcionamento da sala e professor para atuação no AEE (Brasil, 2010, p. 10).

Na presença dessas condições a escola aguarda ser contemplada pelo Programa no Sistema de Gestão Tecnológica do Ministério da Educação (SIGETEC) (Brasil, 2010). Após análise e aceitação da Secretaria de Educação são disponibilizados equipamentos, tais quais mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos, para implementação das salas. Os equipamentos fornecidos para as salas tipo II, SRDV, estão representadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Equipamentos que constituem uma SRDV

Equipamentos e Matérias Didático/Pedagógico
01 Impressora Braille – pequeno porte
01 Máquina de datilografia Braille
01 Reglete de Mesa
01 Punção
01 Soroban
01 Guia de Assinatura
01 Kit de Desenho Geométrico
01 Calculadora Sonora

Fonte: Adaptado de Brasil (2010)

A legislação brasileira propicia também a existência do Centro de Ensino Especial para Deficientes Visuais – CEEDV, sendo essa uma instituição especializada no atendimento ao estudante cego, surdocego e com baixa visão. O trabalho do CEEDV norteia-se pelo mesmo currículo do ensino regular, mas com as devidas adaptações para a educação desses estudantes, tendo como objetivo prepará-los para o processo de inclusão na rede regular de ensino ou para a inserção. De acordo com seu PPP o CEEDV propõe a:

Atender às necessidades dos estudantes, promovendo o desenvolvimento global para a formação de um cidadão pleno, proporcionando a inclusão e o respeito à diversidade, acolhendo-os e assegurando a aprendizagem a todos. (Distrito Federal, 2021, p.18).

Trata-se, portanto, de um compromisso institucional com a equidade, o trecho evidencia uma concepção contemporânea de educação, pautada em princípios democráticos, inclusivos e humanizadores. O atendimento do CEEDV é assegurado aos estudantes regularmente matriculados em outras unidades escolares. Essas unidades fornecem uma série de atendimentos, como:

- c. Programa de Atendimento Interdisciplinar (PAI) - Programa que compreende a oferta de atendimento aos estudantes com DV nas áreas de Educação Física, Artes Visuais, Artes Cênicas e Música (de todas as idades).
- d. Atendimento Curricular Específico (ACE) - Complementação curricular específica para os estudantes com DV, nos seguintes atendimentos: Sorobã, Orientação e Mobilidade, Pré-Mobilidade, Atividades da Vida Autônoma e Social (Avas), Digitação, Escrita Cursiva, Atendimento Educacional Especializado ao SC, Habilitação/Transferência Braille e Educação Visual.
- e. Centro de Apoio Pedagógico para atendimento às pessoas com DV (CAP) - Oferta os serviços de produção de materiais didáticos, paradidáticos e literários em Braille e também no formato ampliado.

Os professores também atuam nos atendimentos curriculares específicos, tais como: Digitação, Transferência Braille, Escrita Cursiva, Notações Específicas em Braille (NEB). A formação de professores constitui também atribuição do CAP-DF. (Distrito Federal, 2024, p. 60)

A citação evidencia a amplitude e a complexidade dos serviços oferecidos aos estudantes com deficiência visual. Os programas mencionados contemplam diversas dimensões do desenvolvimento humano, como a autonomia, a mobilidade, a expressão artística, a comunicação e a construção de conhecimentos acadêmicos. Dessa forma as iniciativas descritas reafirmam o compromisso com uma Educação Inclusiva, equitativa e capaz de atender às singularidades dos estudantes com deficiência visual, promovendo sua plena participação e aprendizagem.

Nesse contexto, torna-se igualmente imprescindível a articulação entre os diversos serviços de apoio presentes na instituição escolar, como a Equipe Especializada de Apoio à Aprendizagem, a Orientação Educacional, as SRM além da coordenação e supervisão pedagógica. Essa integração assegura que o estudante, enquanto sujeito pertencente à comunidade escolar, seja reconhecido como responsabilidade coletiva de todos os profissionais envolvidos no processo educativo.

2.2.1. Recursos utilizados

As práticas pedagógicas inclusivas são uma necessidade pedagógica e social que promove a equidade no acesso ao conhecimento científico (Bersch, 2006). Tais práticas devem ser avaliadas constantemente uma vez que a avaliação processual contempla as especificidades dos estudantes, garantindo um processo inclusivo efetivo (Pereira; Borges, 2017). As metodologias e práticas pedagógicas inclusivas promovem o desenvolvimento de uma postura cidadã, principalmente quando aplicadas às Ciências da Natureza uma vez que essas, quando contextualizadas, promovem o desenvolvimento de competências críticas e solucionadoras de problemas (Silva *et al.*, 2024).

Dentre as sugestões de materiais e recursos que podem ser utilizados nas SRM com o intuito de contemplar o AEE podemos destacar:

- jogos pedagógicos que valorizam os aspectos lúdicos, a criatividade e o desenvolvimento de estratégias de lógica e pensamento. Os jogos e materiais pedagógicos podem ser confeccionados pelos professores da sala de recursos e devem obedecer a critérios de tamanho, espessura, peso e cor, de acordo

com a habilidade motora e sensorial do estudante. São muito úteis as sucatas, folhas coloridas, fotos e gravuras, velcro, ímãs etc;

- jogos pedagógicos adaptados para atender às necessidades educacionais especiais dos estudantes, como aqueles confeccionados com simbologia gráfica, utilizados nas pranchas de comunicação correspondentes à atividade proposta pelo professor ou, ainda, aqueles que têm peças grandes, de fácil manejo, que contemplam vários temas e desafios para escrita, cálculo, ciências, geografia, história e outros;
- livros didáticos e paradidáticos impressos em letra ampliada, em Braille, digitais em Libras, com simbologia gráfica e pranchas de comunicação temáticas correspondentes à atividade proposta pelo professor; livros de histórias virtuais, livros falados, livros de histórias adaptados com velcro e com separador de páginas, dicionário trilingue: Libras/ Português/ Inglês e outros;
- recursos específicos como reglete, punção, soroban, guia de assinatura, material para desenho adaptado, lupa manual, calculadora sonora, caderno de pauta ampliada, caneta ponta porosa, engrossadores de lápis e pincéis, suporte para livro (plano inclinado), tesoura adaptada, softwares, brinquedos e miniaturas para o desenvolvimento da linguagem, reconhecimento de formas e atividades de vida diária e outros materiais relativos ao desenvolvimento do processo educacional;
- mobiliários adaptados, tais como: mesa com recorte, ajuste de altura e ângulo do tampo; cadeiras com ajustes para controle de tronco e cabeça do aluno, apoio de pés, regulação da inclinação do assento com rodas, quando necessário; tapetes antiderrapantes para o não descolamento das cadeiras. (Brasil, 2006, p. 20).

A citação evidencia a amplitude e a diversidade de materiais e recursos pedagógicos necessários para garantir a efetividade do AEE nas SRM, ressaltando que a inclusão exige adaptações concretas, planejadas e intencionalmente direcionadas às singularidades dos estudantes. Ao contemplar elementos lúdicos, sensoriais, tecnológicos e ergonômicos, os recursos mencionados demonstram que a acessibilidade não se restringe a aspectos físicos, mas envolve também a mediação cognitiva, comunicacional e emocional do processo de aprendizagem. Nesse sentido, a personalização dos materiais configura-se como estratégia essencial para promover autonomia, participação e desenvolvimento integral dos estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas.

Ao destacar que a TA atende às necessidades específicas de cada estudante, os autores reforçam seu caráter individualizado e funcional, contemplando desde softwares educativos e aplicativos de leitura até dispositivos físicos que auxiliam na comunicação, mobilidade e acessibilidade. Isso demonstra que a TA não

apenas facilita o acesso ao currículo, mas amplia as possibilidades de interação, expressão e construção do conhecimento.

Identifica-se a área da Educação Inclusiva voltada a estudantes com DV como uma das áreas de maior presença de TA, representados na forma de adaptações para realização de atividades (Calheiros *et al.*, 2018). Sendo assim o TA age como um instrumento que oportuniza o aprender às crianças com DV, estimulando-as por intermédio de experiências compensatórias (Lopes *et. al*, 2018).

Diante do exposto, evidenciamos que os recursos de TA se configuram como instrumentos inovadores e fundamentais na promoção da acessibilidade e da inclusão dos estudantes público-alvo do AEE. Esses recursos possibilitam não apenas o acesso ao conhecimento, mas também a efetiva participação dos estudantes nos processos de aprendizagem, contribuindo significativamente para a eliminação de barreiras atitudinais, comunicacionais e pedagógicas que historicamente dificultaram a plena inserção das pessoas com deficiência no contexto escolar e social.

Entretanto, apesar de seu potencial transformador, as TA ainda estão em processo de consolidação cultural como elementos indispensáveis para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da autonomia das pessoas com deficiência (Manzini, 2005). A incorporação efetiva dessas tecnologias demanda não apenas sua disponibilização, mas também a ressignificação de práticas pedagógicas e a formação continuada de profissionais da educação, a fim de que possam utilizá-las de maneira crítica e contextualizada.

Sendo assim é recomendável a utilização das Tecnologias Assistivas, porém sempre de forma articulada a um planejamento pedagógico intencional e voltado a atender as necessidades específicas de cada estudante (Moreno *et al.*, 2020). Dessa forma o emprego desses recursos precisa ser orientado por uma intervenção pedagógica reflexiva e adaptativa, que valorize a singularidade do aluno, assegurando que o uso da tecnologia seja um meio para a promoção da aprendizagem significativa e da inclusão efetiva, e não um fim em si mesmo.

3. FORMAÇÃO DOCENTE

O processo de inclusão é responsabilidade de toda escola, e não apenas do docente (Silva *et al.*, 2024), sendo assim a Educação Inclusiva requer a mobilização de toda escola voltada a mudança das perspectivas educacionais (Mantoan, 2015). No entanto, o que se observa é o processo de inclusão dos estudantes com deficiência se tornando um desafio atribuído ao professor (Rocha, 2017) e o sistema escolar estruturado de forma a dividir estudantes com e sem deficiência visando seguir estereótipos que promovem a segregação (Mantoan, 2015)

Nesse cenário, atribui-se aos docentes uma responsabilidade desproporcional e que evidencia as fragilidades persistentes no sistema educacional no que tange a inclusão. Ademais, conforme argumentam Silva *et al.*, (2024) a promoção da inclusão deve ser compreendida como um compromisso coletivo, devendo ser efetivada em todos os âmbitos da vida social.

Considerando todas as responsabilidades, justamente atribuídas ou não, ao professor, insta a caracterização da identidade profissional desse, sendo essa um fator relevante na análise do processo de inclusão. Libâneo (2002) apresenta a identidade profissional como o conceito que caracteriza os processos que corroboraram para a aquisição e prática de um conjunto de atitudes, valores e conhecimentos que guiam sua prática pedagógica. Essa identidade configura-se como um processo contínuo, construído mediante o acúmulo de experiências pessoais e profissionais (Imbernón, 2009).

A partir da década de 1990, os estudos sobre a formação docente passaram a contemplar a trajetória de vida dos professores, incorporando, assim, dimensões de caráter pessoal em suas análises (Mellini; Ovigli, 2020). Nesse contexto, Nóvoa (1999) destaca que a prática pedagógica está intrinsecamente relacionada à constituição do sujeito, de modo que a forma de ensinar reflete aspectos da identidade pessoal do professor. Em consonância, Souza (2006) argumenta que as vivências, experiências e representações construídas ao longo da trajetória de vida do indivíduo influenciam diretamente a maneira pela qual este concebe e desenvolve sua prática docente ao longo da carreira.

A análise da formação docente se apoia ainda na compreensão de que o saber do professor não é um saber objetivo, mas sim um saber relacionado a suas

identidades, vivências, experiências e história profissional (Tardif, 2002). Sendo assim o estudo da formação docente deve ser feito relacionando-o aos elementos que o constituem e partindo da compreensão que o saber dos professores é um saber social, pois:

Em primeiro lugar, esse saber é social porque é partilhado por todo um grupo de agentes - os professores- que possuem uma formação comum (embora mais ou menos variável conforme os níveis, ciclos e graus de ensino), trabalham numa mesma organização e estão sujeitos, por causa da estrutura coletiva de seu trabalho cotidiano, a condicionamentos e recursos comparáveis, entre os quais programas, matérias a serem ensinadas, regras do estabelecimento, etc. Desse ponto de vista, as representações ou práticas de um professor específico, por mais originais que sejam, ganham sentido somente quando colocadas em destaque em relação a essa situação coletiva de trabalho. (Tardif, 2002, p.12).

O autor destaca que o saber é social porque está relacionado a uma formação comum, a condições institucionais semelhantes e a demandas coletivas do trabalho pedagógico. Assim, os conhecimentos, práticas e representações do professor não surgem de forma isolada, mas são influenciados pela cultura escolar, pelos currículos, pelas regras institucionais e pelas interações com outros profissionais da educação.

Complementando o saber é social também pois o saber não se define sozinho, mas sim socialmente como produto da interação de diversos grupos, a partir disso discussão acerca da formação docente se locomove da esfera cognitiva para a esfera social (Nóvoa, 1999). Nessa perspectiva a organização do trabalho escolar passa a ser guiada não só pelas potencialidades do professor, mas por suas dúvidas e fragilidades.

A identidade em si não constitui uma dimensão estática, mas resulta de um processo contínuo de transformações, diretamente condicionado pela época histórica e pelo contexto social em que o sujeito está inserido. Conforme assinala Dubar (2005), os processos de socialização iniciam-se no nascimento e revelam-se passíveis de modificações ao longo do tempo. Dessa forma, compreende-se que a identidade e o saber social se configurem como uma construção provisória, permanentemente sujeita a reelaborações ao longo da trajetória de vida

As experiências e relações desempenhadas constituem o indivíduo e essas influenciam seu modo de ser e pensar (Dubar, 2005). A partir disso, a identidade se caracteriza como um processo de mudança:

papéis sociais assumidos vão sendo tecidos de acordo com os contextos sociais, podem ser negociados entre os atores envolvidos no processo de identificação, mas não são uma característica estática ou acabada (Mogone, 2001, p.19).

O reconhecimento da existência de uma identidade docente implica, simultaneamente, a assunção da responsabilidade inerente à função social do professor, a qual transcende os limites institucionais da escola, uma vez que se materializa nas múltiplas relações estabelecidas no contexto escolar. Nessa perspectiva, o docente é compreendido como um sujeito político, cuja atuação exerce influência direta sobre seus estudantes e sobre as diversas dimensões que constituem o ambiente educacional.

Neste estudo, adota-se a perspectiva dos saberes docentes delineada por Tardif (2002), a qual abrange quatro categorias distintas: saberes disciplinares, saberes profissionais, saberes curriculares e saberes experienciais

3.1. Saberes disciplinares

Os saberes disciplinares compreendem os conhecimentos oriundos de diferentes campos do saber, como as Ciências da Natureza, as Linguagens e as Ciências Humanas. Esses saberes são legitimados pela comunidade científica e difundidos, predominantemente, pelas instituições de ensino, especialmente pelas universidades, que se configuram como espaços privilegiados de produção, validação e sistematização do conhecimento. Essa categoria, portanto, refere-se ao conjunto de conteúdos organizados e transmitidos sob a forma de disciplinas, conforme aponta Tardif (2010).

Desse modo, os saberes disciplinares inserem-se no âmbito do conhecimento acumulado pela humanidade ao longo do tempo, representando a consolidação de saberes historicamente construídos e socialmente validados. Sob a perspectiva epistemológica, esses conhecimentos são compreendidos como produções científicas que são “estruturadas sob a forma de conceitos, conteúdos e proposições” (Penin, 1996, p. 15).

O estudo dos saberes disciplinares no contexto da formação docente, embora ainda receba limitada atenção da comunidade científica, desempenha um papel essencial no desenvolvimento profissional dos professores. Tal relevância é evidenciada por Shulman (1987), que o denomina de “paradigma perdido”, em razão de sua importância frequentemente negligenciada nas discussões sobre a constituição dos saberes da docência.

O saber disciplinar, portanto, é expresso no conhecimento de conteúdo e pedagógico de conteúdo, sendo esse influenciado ao longo do exercício profissional e caracterizado pela relação entre a compreensão por parte do estudante e o conhecimento que o professor tem sobre esse conteúdo (Shulman, 2014). Diante disso, a atuação do professor deve estar embasada nos conhecimentos específicos trabalhados no contexto escolar, exigindo habilidades e competências adquiridas desde a formação e se aprimora em sua prática (Silva, Gomes, 2020).

Shulman estabeleceu ainda que esse saber disciplinar deve incluir:

- conhecimento pedagógico geral, especialmente dos princípios amplos e da estratégia de direção e de organização da sala de aula, os quais parecem ultrapassar o assunto conteudístico;
- conhecimento do currículo, com particular compreensão dos materiais e dos programas que servem como "ferramentas de ofício" para os professores;
- conhecimento do conteúdo pedagógico: aquele amálgama especial de conteúdo específico e pedagogia, ligado somente à função do professor, a sua própria forma de conhecimento profissional; conhecimento de estudantes e suas características;
- conhecimento do contexto educacional, abrangendo desde os trabalhos do grupo da sala de aula até a administração das escolas, as características gerais e culturais das comunidades;
- conhecimento dos fins educacionais, propostas, valores, filosofia e fundamentos históricos (Shulman, 1987, p. 8).

A citação demonstra que a atuação docente exige mais do que o domínio do conteúdo específico. O autor propõe uma compreensão ampla dos saberes profissionais, ressaltando que ensinar implica articular diversas dimensões do conhecimento, como aspectos pedagógicos, curriculares, contextuais e educacionais. Dessa forma, evidencia-se que a docência é uma prática complexa, sustentada por múltiplos saberes que se interrelacionam para promover uma educação significativa e contextualizada.

Os saberes disciplinares configuram-se como conhecimentos de natureza tradicional, uma vez que têm origem nas instituições de ensino convencionais. Esses saberes são transmitidos pelos professores, os quais os incorporam a partir de produções científicas e investigações desenvolvidas por pesquisadores e estudiosos das respectivas áreas. (Gauthier *et al.*, 2013).

De acordo com Tardif (2002), essa concepção está associada ao chamado “modelo aplicacionista de formação”, caracterizado pela fragmentação entre pesquisa, formação e prática docente. Nesse modelo, a formação do professor se estrutura de

forma hierarquizada e linear, desconsiderando os filtros cognitivos e sociais que influenciam a forma como os estudantes recebem, interpretam e ressignificam o conhecimento. A negligência desses aspectos resulta em um ensino de baixo impacto, uma vez que ignora as dimensões subjetivas do aprendizado, aquilo que os estudantes pensam, acreditam e sentem, comprometendo, assim, a efetiva construção do conhecimento significativo.

Libâneo e Pimenta (1999) analisam as lacunas presentes na formação docente e identificam a fragmentação tanto da formação profissional quanto dos saberes como uma das principais problemáticas desse processo. Para que o professor ultrapasse a função meramente transmissora de conteúdos e desenvolva uma postura crítica diante do conhecimento, é necessário que os saberes disciplinares não constituam a única dimensão orientadora de sua prática pedagógica. Nesse sentido, conforme destaca Silva (2014), a articulação entre diferentes tipos de saberes é essencial para a construção de uma prática docente reflexiva, contextualizada e socialmente comprometida.

A reformulação dos cursos de licenciatura, de modo a incorporar elementos capazes de constituir um saber disciplinar orientado pela perspectiva inclusiva, é um aspecto enfatizado por Silva e Mól (2019), que defendem, ainda, a necessidade de uma formação docente específica, voltada ao desenvolvimento de competências para a atuação em contextos educacionais inclusivos. Em direção semelhante, Silva e Gaia (2013) argumentam que os currículos das licenciaturas frequentemente relegam a segundo plano discussões relacionadas à Educação Inclusiva, o que compromete a preparação dos futuros professores para responder, de forma qualificada, às demandas de uma sala de aula marcada pela diversidade.

Por fim, os saberes disciplinares constituem um elemento essencial para a formação e o desenvolvimento do conhecimento docente. Esses saberes englobam desde conteúdos gerais e introdutórios até conhecimentos mais especializados e aprofundados em determinado campo de estudo.

3.2. Saberes profissionais

Os Saberes profissionais são aqueles que compreendem o conjunto de saberes que são difundidos pelas instituições de formação de professores, tanto na formação inicial quanto na formação continuada, reunindo, portanto, os saberes

pedagógicos que possibilitam a manutenção da sua prática profissional (Tardif, 2002). A importância da formação continuada é citada pelos próprios professores como um fator relevante na inclusão escolar. A respeito dessa temática:

[...] há de se contar com professores preparados para o trabalho docente que se estribem na perspectiva da diminuição gradativa da exclusão escolar e da qualificação do rendimento do aluno, ao mesmo tempo em que, dentro dessa perspectiva, adquiram conhecimentos e desenvolvam práticas específicas necessárias para a absorção de crianças com deficiência (Bueno, 1996, p.18).

O trecho destaca que a formação continuada não é apenas um complemento à prática docente, mas um elemento essencial para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva. Bueno (1996) enfatiza que os professores precisam estar preparados não só para promover a aprendizagem, mas também para atuar ativamente na redução dos processos de exclusão escolar. Isso implica desenvolver competências específicas para atender às demandas dos estudantes com deficiência, compreendendo suas singularidades e elaborando estratégias pedagógicas adequadas. A formação continuada como estratégia para construção do conhecimento e subsídio ao docente no atendimento a demanda dos estudantes está prevista na Base Nacional Comum Curricular – BNCC:

Art. 3º As competências profissionais indicadas na BNCC-Formação Continuada, considerando que é exigido do professor sólido conhecimento dos saberes constituídos, das metodologias de ensino, dos processos de aprendizagem e da produção cultural local e global, objetivando propiciar o pleno desenvolvimento dos educandos, têm três dimensões que são fundamentais e, de modo interdependente, se integram e se complementam na ação docente no âmbito da Educação Básica:

I - conhecimento profissional;

II - prática profissional; e

III - engajamento profissional. (Brasil, 2017, p.02).

A citação destaca a relevância da formação continuada como elemento estratégico para o fortalecimento da prática docente, especialmente no atendimento às demandas educacionais dos estudantes. A BNCC (Brasil, 2017) reforça que a atuação do professor exige domínio não apenas dos conteúdos e metodologias de ensino, mas também da compreensão dos processos de aprendizagem e da realidade sociocultural dos educandos. Nesse sentido, a formação continuada deve promover o desenvolvimento de competências profissionais que possibilitem ao docente atuar de forma crítica, reflexiva e contextualizada. De forma semelhante a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) reconhece a importância da formação continuada

para aperfeiçoamento das práticas pedagógicas. Esse documento preconiza: “Art. 80º. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.” (Brasil, 1996, p. 28).

A formação continuada de professores apresenta novos métodos e estratégias pedagógicas bem como promove reflexões acerca do formato da sala de aula. De acordo com Imbernón (2022), esta pode ser definida também como o processo que promove aos professores os conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver uma postura reflexiva e investigativa. Para além, a formação continuada busca conciliar os saberes provenientes da formação inicial com as reflexões promovidas em sala de aula (Araújo, Rosa; 2024).

Sendo um dos teóricos da formação docente, Imbernón (2011) destaca que a formação continuada deve ocorrer preferencialmente na escola na intenção de assegurar que a percepção do professor com relação aos aprendizados será pertinente. De forma semelhante, Nóvoa (1999) caracteriza a escola como local de desenvolvimento da prática docente, onde seu processo histórico é refletido, sendo, portanto, um espaço privilegiado para ocorrência da formação continuada. Em publicações anteriores. Nóvoa (1999) argumenta ainda que a oferta da formação continuada nas escolas garante que essa será condizente com a realidade do corpo docente e discente da unidade escolar.

Na perspectiva de Vygotsky (1997), a mediação realizada pelo professor é o fator determinante para a ocorrência ou não da aprendizagem. Por essa razão, a mediação torna-se uma peça fundamental na Educação Inclusiva – EI, convertendo a formação docente no alicerce indispensável para a efetivação dessa modalidade de ensino. A consciência da necessidade de um processo formativo contínuo ganha relevância quando se considera, em consonância com uma formação contínua se torna mais evidente ao analisar que pesquisadores como Imbernón (2011) atribuem a essa a capacidade de aquisição de habilidades básicas para o ensino de contextos determinados. O desenvolvimento dessa habilidade é primordial considerando a heteogeneidade encontrada entre as quatro paredes da sala de aula e que são atribuídas como responsabilidade do professor, atribuição questionável como veremos a seguir:

Esse ato de considerar os estudantes individualmente está intrinsecamente relacionada com a garantia da equidade encontrada na Educação Inclusiva. Em consonância com essa perspectiva, Maldaner e Zanon (2011) defendem a urgência de reformas educacionais que rompam com modelos tradicionais e incorporem práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas contemporâneas. Nesse contexto, Silva *et al.*, (2024) destacam que a formação continuada voltada à Educação Inclusiva tem se concentrado, predominantemente, nos professores dos anos iniciais, negligenciando áreas específicas, como as Ciências Naturais, perpetuando uma cultura de mecanismos de exclusão nessa área.

Imbernón (2009) enfatiza a importância de valorizar o papel do professor como elemento central na transformação do sistema educacional. Para o autor, é fundamental que os professores percebam os benefícios de sua formação, tanto em termos de desenvolvimento profissional quanto de impacto positivo em suas práticas pedagógicas. Essa valorização pode atuar como um estímulo para a inovação e a implementação de novas abordagens educativas.

Em suma, a formação de professores é um processo dinâmico e multifacetado que requer a articulação de políticas públicas, práticas pedagógicas inovadoras e uma formação continuada efetiva. Reflexões como as de Schön (2000), Carvalho e Pérez (2001) e Rosa-Silva (2008) destacam a importância de integrar teoria e prática, promovendo a inclusão e o atendimento à diversidade. Para superar os desafios existentes, é imprescindível que os cursos de licenciatura sejam reformulados e que os professores sejam continuamente incentivados a aprimorar suas competências, contribuindo para uma educação mais justa e igualitária. Essa abordagem não apenas beneficia os estudantes, mas também fortalece o sistema educacional como um todo, criando as bases para uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

3.3. Saberes curriculares

Os saberes disciplinares são aqueles que se apresentam na forma dos programas escolares nos quais os professores aprendem sua teoria e prática docente, esses:

correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita (Tardif, 2010, p. 38).

Uma vez que o saber curricular está intrinsicamente ligado ao currículo escolar é preciso compreender esse como um documento que apresenta uma dicotomia entre o currículo por escrito e o currículo ativo e vivenciado (Goodson, 1993). Sendo assim para compreender os saberes curriculares torna-se imprescindível compreender o currículo escolar de uma forma contextualizada, precisamos reconhecê-lo como:

Socialmente construídos para uso em escolas: estudos sobre o real desenvolvimento dos cursos de estudo, planos curriculares nacionais, roteiros das matérias, e assim por diante. Reafirmamos, portanto, que o problema não é o fato do enfoque sobre a prescrição, mas o tipo deste enfoque e sua singular natureza. O que se exige é uma abordagem combinada - um enfoque sobre a construção de currículos prescritivos e política combinada com a análise das negociações e realização deste currículo prescrito e voltado para relação essencialmente dialética dos dois (Goodson, 1993, p. 72).

Sob essa perspectiva, Tardif (2010) compreende os saberes curriculares como aqueles que se relacionam à estrutura e à forma de apresentação de uma área disciplinar no âmbito educacional. Esses saberes englobam os elementos que compõem o projeto pedagógico de um curso, componente curricular ou disciplina, incluindo seus objetivos, conteúdos e metodologias de ensino. Nesse sentido, os saberes curriculares se concretizam por meio dos programas escolares, que orientam o trabalho docente e demandam do professor a capacidade de interpretar, adaptar e aplicar essas orientações de modo coerente com a prática pedagógica.

Além disso, os saberes curriculares abrangem desde a definição dos objetivos educacionais expressos nos planos de ensino até a formulação dos mecanismos de avaliação, configurando-se como um conjunto articulado de diretrizes que estruturam o processo educativo formal. Dessa forma, constituem a base organizacional que orienta o desenvolvimento das práticas pedagógicas e assegura a coerência entre o planejamento, a execução e a avaliação das ações educativas. Sendo assim, pode-se estabelecer a existência de três elementos chaves na constituição de um currículo:

sua formalidade, pois nele encontra-se o projeto educacional institucional, reflexo direto ou não da política curricular nacional; seu papel transformador, através do qual se poderá sistematizar o conhecimento que, voluntariamente ou não, influenciará na concepção de um modelo cultural, social e político na formação humana; e, por fim, seu caráter orientador das práticas educativas vivenciadas pelos docentes e educandos, por conter elementos referenciais como objetivos, conteúdos e procedimentos metodológicos e avaliativos (Bezerra, 2018, p. 11).

Esse trecho evidencia a relevância do projeto educacional institucional analisando seu potencial de transformar e orientar as práticas pedagógicas. Sendo assim, o projeto educacional institucional não é apenas um instrumento burocrático, mas um elemento fundamental para a organização, intencionalidade e qualidade do processo educativo, articulando teoria, prática e propósito formativo.

Ao longo de sua trajetória profissional, o professor estabelece contato com diferentes saberes e, a partir de suas experiências, tem a oportunidade de assimilá-los, reinterpretá-los e incorporá-los à sua prática pedagógica. Em outras palavras, assim como ocorre com os saberes da formação profissional e os saberes disciplinares, os saberes curriculares devem ser apropriados pelo docente, servindo como fundamento para o planejamento, a organização e a execução das atividades desenvolvidas em sala de aula (Tardif, 2010).

Nessa perspectiva, evidencia-se a relevância do currículo enquanto instrumento que deve refletir e atender às características do público-alvo da aprendizagem, princípio que também se estende aos currículos dos cursos de ensino superior. Destaca-se, nesse contexto, a necessidade de reformulações nos cursos de licenciatura, de modo a incluir conteúdos voltados à diversidade e à inclusão.

Silva e Mól (2019) defendem que tais adequações curriculares devem ser acompanhadas por uma formação docente específica, que possibilite o desenvolvimento de competências voltadas à atuação em contextos educacionais inclusivos. Essa perspectiva é defendida também por Silva e Gaia (2013) que argumentam que os currículos dos cursos de licenciatura frequentemente negligenciam temas relacionados à educação inclusiva, o que compromete a capacidade dos futuros docentes de atender às demandas de uma sala de aula diversa.

3.4. Saberes experienciais

Os saberes experienciais tratam dos saberes específicos adquiridos com base no trabalho cotidiano e no dia a dia dentro dos muros da escola, sendo oriundos e validados pela experiência individual e coletiva (Tardif, 2010). O autor define esse saber como:

o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em

doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação (Tardif, 2010, p. 48-49).

Ainda sobre a conceituação Rêgo (2009) apresenta os saberes experienciais como aqueles provenientes da ação docente, baseados no cotidiano e no ambiente em que vivem, assim esses saberes são validados e incorporados à experiência individual e coletiva. Por sua vez Girotto reafirma a importância dos saberes experienciais uma vez que esses denotam que o profissional tem a capacidade de atribuir significados àquilo que ocorre (Girotto, 2013).

Embora a incorporação à prática docente do “saber-fazer” e “saber-ser” esteja associada às experiências do cotidiano da professora, é preciso também olhar criterioso em determinadas circunstâncias, principalmente quando o assunto se refere à Educação Inclusiva e o relato dessas experiências. É importante reforçar continuamente que esse saber docente não é apenas docente e que conta com a capacidade crítica do professor, tal qual expresso por Tardif:

o saber dos professores deve ser compreendido em íntima relação com o trabalho deles na escola e na sala de aula. Noutras palavras, embora os professores utilizem diferentes saberes, essa utilização se dá em função do seu trabalho e das situações, condicionamentos e recursos ligados a esse trabalho. Em suma, o saber está a serviço do trabalho. Isso significa que as relações dos professores com os saberes nunca são relações estritamente cognitivas: são relações mediadas pelo trabalho que lhes fornece princípios para enfrentar e solucionar situações cotidianas (Tardif, 2010, p. 14).

Fica, portanto, evidente que o saber docente não pode ser analisado de forma isolada, como um conjunto abstrato de conhecimentos teóricos. Pelo contrário, ele está intrinsecamente vinculado ao contexto de atuação profissional do professor, ou seja, às demandas reais da escola e da sala de aula. Nesse sentido, os saberes não são apenas instrumentos intelectuais, mas recursos operacionais que orientam decisões, práticas e estratégias diante de situações concretas.

Sendo assim fica claro como a docência é o fruto das relações humanas e envolve um tipo de trabalho cujo objeto central não é composto apenas por elementos materiais ou simbólicos, mas também por relações humanas estabelecidas com indivíduos dotados de autonomia, iniciativa e capacidade de responder. Por lidar

diretamente com pessoas, o ensino apresenta características próprias que influenciam a essência e a dinâmica do fazer pedagógico (Tardif; Lessard, 2005).

4. UM OLHAR SOBRE A INCLUSÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Optamos por realizar uma investigação de natureza bibliográfica, com foco na análise de produções acadêmicas que abordam o ensino de ciências nas SRM. Segundo Creswell (2010), esse tipo de revisão cumpre a função de apresentar ao leitor os achados de pesquisas anteriores que guardam relação com o estudo em curso. Ferreira (2002) compreende esse tipo de levantamento como uma forma de pesquisa que permite mapear e refletir sobre um conjunto de estudos oriundos de diferentes áreas do conhecimento, sendo frequentemente denominado de Estado da Arte ou Estado do Conhecimento. Com base nesses referenciais, buscamos compreender as tendências no ensino de ciências praticado nas SRM que vêm sendo abordadas na literatura acadêmica.

A busca foi realizada utilizando duas bases de dados com extenso repertório científico: a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Google Acadêmico. A SciELO é uma fonte de conhecimento científico que disponibiliza pesquisas científicas amplamente utilizada na América Latina e que contempla a área de ensino de ciências e Educação Inclusiva, promovendo, portanto, uma coleta de dados efetiva e relevante para a área. O Google Acadêmico, de forma semelhante, apresenta uma gama de publicações acadêmicas em diversas áreas, permitindo o acesso a pesquisas que exploram políticas de ensino, o processo de ensino e a Educação Inclusiva, destacando-se por reunir trabalhos de fontes variáveis e promover uma troca de conhecimentos em escala internacional. A pesquisa foi realizada no período de novembro de 2024 a agosto de 2025. Empregamos como termos de busca os termos “ensino de ciências”, “deficiência visual” e “Educação Inclusiva”.

As palavras-chave apresentadas foram selecionadas com base em pesquisas bibliográficas exploratórias, visando identificar os termos mais recorrentes na literatura relacionados aos conceitos estudados. Visando a combinação entre as palavras para deixar a busca mais ajustada, foram usados operadores booleanos como o operador OR para combinação de sinônimos e AND para unir termos de diferentes categorias de interesse.

Dentro desse repositório, os artigos selecionados passaram por revisão por pares, processo que assegura critérios como rigor científico, originalidade, clareza, consistência metodológica e adequação das referências. Além disso, foram aplicados

dois filtros para delimitação do corpus. O primeiro consistiu no recorte temporal, contemplando publicações dos últimos 15 anos, compreendendo o período de 2010 a 2025. Para garantir maior especificidade e qualidade à revisão, foram excluídas produções divulgadas em anais de eventos científicos, bem como aquelas publicadas em periódicos com classificação Qualis inferior a B1, parâmetro adotado como indicador de excelência das revistas acadêmicas durante a vigência desta pesquisa.

A pré análise dos artigos selecionados após o filtro de critérios apresentados condiz na leitura dos títulos e resumos destes bem como posterior leitura flutuante dos artigos em sua integralidade. Os artigos que foram escolhidos apresentam, portanto, relação com a temática do presente trabalho e robustez de dados enquanto os que foram excluídos não se enquadravam na temática ou apresentavam duplicidade de dados, sendo esses um total de 30 artigos.

Uma vez que os documentos acadêmicos foram selecionados continuou-se a pesquisa bibliográfica seguindo os moldes de Gil (2002). Os artigos selecionados foram analisados a partir da metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2010). O processo foi dividido em três etapas principais: pré-análise, exploração do material e, por fim, tratamento dos resultados, com inferências e interpretação.

4.1. Artigos selecionados

Diante do que foi descrito, 30 artigos foram selecionados para compor o corpus desta revisão. Os artigos foram organizados recebendo como código a letra A de “artigo” e sendo enumerados de acordo com a ordem de seleção destes, logo A1 foi classificado dessa forma por ser o primeiro trabalho encontrado e assim sucessivamente.

Quadro 2: Metadados dos artigos analisados.

ID	Revista	Qualis	Autores	Ano	Título
A1	Revista Brasileira de Educação Especial	A1	Carolina Santos Bonfim, Gerson de Souza Mól, Bárbara Carine Soares Pinheiros	2021	A (In)Visibilidade de Pessoas com Deficiência Visual nas Ciências Exatas e Naturais: Percepções e Perspectivas
A2	Revista Communitas	B1	Rafael Soares Silva	2022	AEE para Deficiência Visual

A3	Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática	B1	David Santana Lopes, Danyele dos Santos da Silvar	2020	Panorama da Literatura nas Ciências Naturais e na Biologia Acerca de Experiências Formativas Para a Inclusão de Estudantes com Deficiência Visual no Brasil
A4	Formação Docente	A4	Edna Souto, Naiara Rust	2024	Formação continuada focalizada no ensino de estudantes com deficiência visual: percepções docentes.
A5	ACTIO: Docência em Ciências	A3	Fabiane Silva Martins, Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques	2022	A inclusão de estudantes com deficiência visual: concepções de professores de ciências sobre um contexto real
A6	Revista de Educação, Ciência e Cultural	A3	Stéfane da Silva, Viviane Borges Dias, Naiara Silva Menezes, Maxwell Siqueira	2023	Educação inclusiva e o Ensino de Ciências: um estudo bibliográfico
A7	Revista Benjamin Constant	B1	Josana Carla Gomes Silva, Júlia Lins Benedito de Azevedo, Valquíria Perassolo, Rosimeire Maria Orlando	2023	Ensino de Ciências para estudantes com deficiência visual: relatos de experiência
A8	Revista Benjamin Constant	B1	Laís Perpetuo Perovano, Douglas Christian Ferrari de Melo	2023	Ensino de Química para estudantes com deficiência visual e o direito à aprendizagem como parte do direito à educação
A9	Intellectus	B1	Anderson Ercílio dos Reis Franco, Wanderleia Azevedo Medeiros Leitão	2021	O ensino de ciências no atendimento educacional especializado: enxergando o universo com as mãos.
A10	Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco	B1	Aline da Silva, Jose Claudio Fonseca Moreira	2021	Ensino de Ciências e a Defectologia de Vygotsky

A11	Interfaces da Educação	A2	Caroline Pugliero Coelho, Renata Godinho Soares, Rafael Roehrs	2022	Ensino de Ciências através da prática experimental flexibilizada para estudante deficiente visual.
A12	Revista FAROL	B1	Jéssica Tamires do Nascimento Soares, Aline Lima de Oliveira Nepomuceno	2024	Educação inclusiva e o ensino de ciências e biologia a partir da utilização de salas de recursos multifuncionais: formação e práticas pedagógicas na perspectiva de docentes.
A13	Revista Prática Docente	B1	Camila Maria Gonçalves de Castro, Giovana Evangelista Alves, Cláudio Alves Pereira	2020	Estudo sobre possíveis avanços no processo de aprendizagem de estudantes com baixa visão utilizando material de ensino adaptado para aulas de ciências.
A14	Faculdade Sant'ana em Revista	B1	Nubia Xavier da Silva, Marcinete Ferreira, Luis Alexandre Lemos Costa	2023	Círculo de diálogos, uma vivência na formação de professores de estudantes com deficiência visual
A15	Ensino & Pesquisa	A3	Rafael de Jesus Beltrão, Ana Carolina Gomes Miranda	2023	Tendências da educação inclusiva no ensino de ciências a partir da análise de publicações científicas brasileiras
A16	Communitas	B1	Rafael Soares Silva	2021	A Defectologia e a Teoria Histórico Cultural no Ensino de Química para o Deficiente Visual: Um estado da arte em teses e dissertações (2000-2019).
A17	Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar	A3	Marcio Matoso de Pontes, Francisco Vilar Vasconcelos, Maria Cleide da Silva Barroso	2023	Ensino de Ciências no Atendimento Educacional Especializado.

A18	Revista Cocar	A2	Elivaldo Serrão Custódio	2023	Avaliação educacional: um olhar sobre as pessoas com deficiência visual no âmbito escolar.
A19	Revista Triângulo	A4	Ana Caroline dos Santos Oliveira, Thayná Cristina Dias e Dias, Danielle Rodrigues Monteiro da Costa, Camila Maria Sitko, Lucélia Cardoso Cavalcante	2022	Formação continuada de professores de Ciências em Educação Especial.
A20	Revista Brasileira de Educação Especial	A1	Lídia Mara Fernandes Lopes Tavares, Larissa Medeiros Marinho dos Santos, Maria Nivalda Carvalho Freitas	2018	A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente.
A21	Amazônia – Revista de educação em Ciências e Matemáticas	A2	Nicolle Moreira, Maria Clara Borges, Samuel Molina Schnorr	2024	O potencial de um modelo didático tátil como recurso para a educação inclusiva de alunos com deficiência visual no ensino de ciências.
A22	Revista Educação Especial	A2	Giulia Vecchia Débora Dainez	2022	Ensino de Ciências da Natureza e recursos didático-pedagógicos no contexto da educação inclusiva: um estudo bibliográfico.
A23	Experiências em Ensino de Ciências	B1	Cíntia Máximo, Gisélia Antunes, Thaís Rios	2021	A tabela periódica na perspectiva da educação inclusiva: análise de uma intervenção didática voltada ao discente com deficiência visual.
A24	Investigações em Ensino de Ciências	A1	Tatiane Silva, Myrna de Souza	2021	Tecnologia assistiva no ensino de ciências a discentes com deficiência visual: A perspectiva de suas professoras

A25	Cadernos de Educação Básica	B3	Ingrid Silveira, Felipe Faêda, Patrícia Guanâbens	2025	Recursos e materiais didáticos voltados para a Educação Inclusiva de alunos com Deficiência Visual no Ensino Médio Integrado
A26	Revista APAE Ciências	B2	Dryelle Rodrigues de Oliveira	2022	A Educação Inclusiva no Ensino de Ciências e Biologia: uma perspectiva a partir da formação docente.
A27	Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar	A3	Suelen Felicetti, Irinéa Batista	2023	Educação Inclusiva: interdisciplinaridade e teoria da aprendizagem significativa: formação docente em Biologia.
A28	Revista de Ensino em Bioquímica	B4	Renata Neiva, Andréa de Siqueira, José Carlos de Mattos	2023	Tateando a célula: produção de modelo tátil no ensino de Biologia para alunos com deficiência visual
A29	ACTIO: Docência em Ciências	A3	Jessica Boese, João Paulo Stadler, Antônio da Silva, Mariana Azevedo	2022	Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura
A30	Revista Cocar	A2	Pâmela Nascimento Natanael Charles da Silva	2023	Atividade laboratorial no ensino de Biologia para pessoas com deficiência visual: possibilidades e adaptações

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

O corpus da pesquisa foi examinado com base na Análise Textual Discursiva – ATD. Esse procedimento implicou a fragmentação do material empírico em unidades de significado, processo que possibilitou a identificação e a construção de categorias analíticas a partir dessas unidades. Posteriormente, os conteúdos foram reorganizados à luz das interpretações produzidas ao longo da investigação, culminando na explicitação dos temas que fundamentaram a redação final do texto. Assim, a ATD:

[...] parte de um conjunto de pressupostos em relação à leitura dos textos que examinamos. Os materiais analisados constituem um conjunto de significantes. O pesquisador atribui a eles significados sobre seus conhecimentos e teorias. A emergência e comunicação

desses novos sentidos e significados é o objetivo da análise. (Moraes, 2003, p. 193).

A partir dessa análise, constatou-se a predominância dos dados qualitativos, uma vez que todos os 30 artigos utilizam exclusivamente essa abordagem metodológica. Para além dessa classificação, foram investigadas as tendências metodológicas a partir do escopo de artigos disponível, observamos a presença de pesquisas exploratórias (A5, A11, A3, A17), estudo de caso (A8, A13, A21, A24, A25), estudos descritivos (A14), pesquisa etnográfica (A10, A18), pesquisa-ação (A4, A9, A23), estado da arte (A16), Modelo Bioecológico de Desenvolvimento Humano (A20), relatos de experiência (A7, A28, A30) e uma predominância de revisões bibliográficas (A2, A6, A12, 15, A18, A22, A26, A27, A29).

Uma vez que os artigos foram lidos e pré-analisados, cabe categorizá-los considerando suas temáticas. Apresentamos as categorias criadas no Quadro, a seguir.

Quadro 3: Categorias criadas a partir da análise de artigos.

Categoria	Explicação	Artigos
AEE	Esta categoria inclui estudos que abordam a Sala de Recursos Multifuncional – SEM não só como o local de aplicação dos estudos, mas como uma das variáveis analisadas, promovendo seu estudo e caracterização.	A10, A13, A19,
Ensino de Ciências	Esta categoria inclui estudos que exploram estratégias e técnicas de ensino voltadas a ciências revelando as tendências atuais para tal temática.	A1, A2, A4, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A14, A16, A17, A21, A22, A23, A25, A28, A29, A30
Formação de professores	Compreende os artigos relacionados a prática docente e a formação desses profissionais.	A3, A5, A15, A18, A20, A24, A26, A27

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

Sendo assim, os estudos foram classificados e agrupados a partir das temáticas recorrentes e agrupados em categorias que refletem as suas respectivas áreas de enfoque. A primeira categoria, denominada AEE, destacou investigações

sobre a SRM, enfatizando seu papel como objeto de análise e local de aplicação de pesquisas. Há ainda a categoria que aborda o Ensino de Ciências demonstrando o esforço contínuo no desenvolvimento de estratégias pedagógicas. A categoria Formação de Professores, por sua vez, ressalta a importância da capacitação e do desenvolvimento profissional docente. Essas categorias evidenciam o compromisso dos estudos em contribuir para a melhoria do sistema educacional por meio de abordagens diversificadas e contextualmente relevantes. Juntas, essas categorias não apenas organizam a literatura revisada, mas fundamentam teoricamente os passos investigativos desta pesquisa, demonstrando como a articulação entre o espaço de recursos, a especificidade curricular e a ação docente é imperativa para a compreensão do fenômeno estudado.

4.1.1. Atendimento Educacional Especializado

Nesta categoria, estão reunidos três estudos (A10, A13 e A19) que investigam diferentes perspectivas do ensino de Ciências voltado à inclusão de estudantes com deficiência visual, apresentando um enfoque especial no AEE e suas conjunturas. Esses artigos embasam e possibilitam uma reflexão acerca das práticas pedagógicas à luz da legislação brasileira e de autores prévios.

O estudo A10 utiliza os princípios da defectologia de Vygotsky para explorar os desafios enfrentados por uma aluna com DV nos últimos anos do ensino fundamental. A pesquisa investiga como a formação docente e o planejamento pedagógico podem impactar positivamente o aprendizado de estudantes com deficiência visual. A abordagem etnográfica destaca o papel das SRM na oferta de tecnologias assistivas, como leitores de tela e materiais em Braille, ressaltando que a eficácia do AEE depende de um planejamento pedagógico adaptado às necessidades específicas dos estudantes.

O artigo A13 apresenta os avanços no processo de aprendizagem de uma aluna com baixa visão por meio da ação dos professores do AEE e da adaptação de materiais didáticos. A pesquisa, conduzida em uma SRM, corrobora com o que foi dito por Andrade e Lachel (2017) a respeito de como a Educação Inclusiva deve ser fundamentada na construção de novas formas de comunicação do conteúdo, e isso pode ser possibilitado por meio da elaboração de meios didáticos, como feito pelos autores.

No artigo 19, por sua vez, foi avaliado um curso de formação continuada voltada a professores atuantes no AEE em Ciências, visando conscientizá-los de suas potencialidades e das atribuições do AEE na vida dos estudantes com deficiência. O estudo destaca a adoção de avaliações diferenciadas e a elaboração de materiais acessíveis como ações conscientemente condizentes com o papel do professor especialista.

O Atendimento Educacional Especializado – AEE e as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) desempenham um papel central na implementação de práticas pedagógicas inclusivas e eficazes, como evidenciado nos estudos A19, A10 e A13. Esses trabalhos demonstram que o sucesso do AEE está diretamente ligado à formação continuada de professores, à elaboração de recursos pedagógicos adaptados e ao planejamento inclusivo fundamentado em teorias educacionais robustas.

Na pesquisa ação apresentada no artigo A23, evidencia-se que a área de Ciências possui elevado grau de complexidade, o que torna imprescindível o papel da SRM na elaboração de materiais didáticos acessíveis e na construção de um planejamento pedagógico inclusivo. O estudo também demonstra a articulação entre as dimensões afetivas e cognitivas como elementos fundamentais no enfrentamento das barreiras impostas pela percepção da deficiência em seu viés social.

A partir das relações estabelecidas ao longo desta pesquisa, reforçamos a importância da atuação conjunta entre os diferentes sujeitos envolvidos nas interações sociais, o que revela a importância do papel do professor de sala, da atuação dos professores do AEE, de um segundo professor (interlocutor entre a sala de aula, família e o AEE), bem como dos colegas de classe.

É imprescindível ressaltar que o AEE não deve se restringir à mera disponibilização de recursos, mas sim representar a essência da inclusão plena e da valorização da diversidade. Esse serviço deve promover um ambiente de aprendizado que respeite e valorize as características individuais de cada estudante, assegurando não apenas a inclusão efetiva, mas também a construção de trajetórias educacionais significativas e transformadoras (Brasil, 2010). Nesse sentido, a atuação de um AEE bem estruturado em uma unidade escolar torna-se indispensável para o desenvolvimento de competências docentes e para a criação de materiais pedagógicos que atendam às necessidades específicas dos estudantes. Essa

abordagem fortalece a capacidade das SRM de mediar práticas pedagógicas adaptadas e inclusivas, ampliando o alcance das estratégias educacionais voltadas ao público-alvo da educação especial.

Por fim, a dinâmica pedagógica exercida nas SRM transforma-se em um processo contínuo de reflexão e inovação, que fomenta práticas mais equitativas no ensino de Ciências e em outras áreas do conhecimento. Essa postura assegura não apenas a equidade no acesso ao aprendizado, mas também reafirma a dignidade e o protagonismo dos estudantes com deficiência, consolidando a inclusão como um princípio fundamental da educação.

4.1.2. Ensino de Ciências da Natureza

O ensino de Ciências ocupa um papel central na formação de estudantes, especialmente no contexto da inclusão educacional para pessoas com deficiência visual. Foram reunidos um total de 16 artigos que discorrem sobre essa temática (A1, A2, A4, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A14, A16, A17, A21, A22, A23, A25, A28). Os artigos analisados destacam estratégias e práticas que promovem a equidade e o engajamento no ensino de Ciências.

O estudo A1 explora a invisibilidade de pessoas com deficiência visual nas áreas de Ciências Exatas e Naturais, destacando como o capacitismo e a falta de representatividade limitam o acesso desses estudantes a carreiras científicas. Os autores ressaltam a necessidade de transformar o ambiente educacional, propondo práticas pedagógicas que considerem as especificidades desses estudantes e promovam a alfabetização científica de forma acessível e significativa.

Em A2, enfatiza-se a importância das políticas públicas que norteiam o ensino de Ciências na SRM. Focando na relação entre os eixos do AEE, o artigo exalta a possibilidade de desenvolvimento de estratégias adaptadas e inclusivas. Para isso, é necessário que o professor tenha repertório teórico e saberes docentes específicos (Camargo, 2012), que possibilitem ao professor vincular os conceitos científicos às representações não visuais. Essa capacidade é resultado de uma postura reflexiva e da discussão ativa e contínua acerca da importância e dos desafios da Educação Inclusiva (Bonfim; Mól; Pinheiro, 2021).

Essa correlação entre a prática docente inclusiva no ensino de Ciências e a postura reflexiva e comprometida fica mais evidente em A4. Esse artigo apresenta a necessidade de aproximar a teoria das práticas pedagógicas e sugere que isso seja

feito tendo como ponto de partida a valorização da formação continuada, uma vez que esta é crucial para a elaboração de uma cultura educacional que valorize a diversidade e assegure o direito à educação científica de todos os estudantes.

No estudo identificado como A6, o foco é a correlação entre o ensino de Ciências e o currículo escolar, defendendo a reorganização curricular como uma postura inclusiva. Os autores argumentam que a reorganização potencializa o uso de metodologias alternativas e as adaptações de conteúdo. Essas adaptações visam contemplar a aprendizagem do estudante com deficiência visual, tendo o foco na equidade de possibilidades.

Seguindo a conclusão da necessidade de reorganizações e adaptações curriculares, A8 foca na realização destas no planejamento pedagógico. Os autores do artigo argumentam que o direito à aprendizagem está intrinsecamente ligado ao direito à educação, e que práticas inclusivas são fundamentais para promover uma alfabetização científica significativa. É apresentado ainda o uso de recursos didáticos como tecnologias assistivas e recursos táteis como meio de promoção destas práticas inclusivas.

Em A9, há o uso dessas atividades lúdicas adaptadas visando destacar como o uso de recursos táteis e lúdicos podem facilitar a compreensão de conceitos abstratos. Esses recursos táteis são usados também em A13, na forma de maquetes tridimensionais que, de acordo com os autores, facilitam a compreensão de conceitos complexos da área de Fisiologia Humana. Apesar de, em ambos os casos, os autores terem notado um maior engajamento dos estudantes com deficiência visual a partir desses recursos, é importante ressaltar que os autores envolvidos deixam claro também que, para tal, se faz necessária uma integração entre os recursos citados, o planejamento prévio e a busca pela prática pedagógica inovadora por parte dos professores envolvidos.

Mais uma vez envolvendo os recursos táteis encontramos A28 que visa produzir modelos táteis para o ensino de citologia para alunos com Deficiência Visual. Após todo percurso metodológico, os autores concluem que o modelo proposto é eficaz e colabora na melhora do processo de ensino aprendizagem do indivíduo ao transferir a significação para o tema abordado em sala de aula. O trabalho apontou também a necessidade de recursos didáticos que promovam a autonomia dos

indivíduos com Deficiência Visual e da qualificação e formação continuada dos profissionais.

Ainda sobre recursos didáticos adaptados à estudantes com Deficiência Visual o A29 realiza uma revisão bibliográfica voltada à análise desses recursos no ensino de Biologia e para a formação de professores. Os autores concluem que o processo de inclusão é possível, mas requer adaptações como o uso de recursos didáticos adaptados e um processo contínuo de capacitação do professor.

Em A11, é reiterada a importância da flexibilização dos planejamentos de aula para Ciências visando a inclusão, porém focada nas aulas experimentais, usando como exemplo a cromatografia. No decorrer da pesquisa, os autores concluem que as adaptações de atividades práticas facilitam a aprendizagem de conceitos para todos os envolvidos, bem como promove um senso de pertencimento e inclusão no ambiente escolar. Ao trabalhar com a adaptação e flexibilização servindo o processo de ensino-aprendizagem, os autores concluem que:

O processo de ensino-aprendizagem de Ciências é impregnado de padrões de referências e experiências visuais, contudo, a deficiência visual exige que vias de aprendizagem alternativas sejam criadas a fim de possibilitar aos estudantes cegos incluídos a formação da consciência da intervenção humana, ecologicamente equilibrada sobre o ambiente a partir da aquisição dos conhecimentos científicos (Silva; Moreira, 2021, p. 1).

A articulação entre a teoria e a prática aplicada ao Ensino de Ciências é o cerne de A12. Considerando as contribuições da SRM e destacando a sua importância na potencialização dos resultados dos estudantes, os autores concluem que a integração de recursos adaptados e estratégias pedagógicas inovadoras é essencial para o sucesso dessas iniciativas. A conclusão apresentada defende que “O método de ensino na Educação Inclusiva deve ser capaz de garantir que o estudante se sinta motivado para enfrentar a escola e participar de atividades na sala de aula” (Ceron, 2012, p. 11).

O trabalho A14 traz uma abordagem inovadora ao utilizar círculos de diálogo remotos para a formação continuada de professores durante a pandemia de Covid-19. Essa técnica permitiu que educadores compartilhassem experiências e desenvolvessem práticas colaborativas, enfrentando os desafios impostos pelo ensino remoto e fortalecendo suas competências no ensino de Ciências para estudantes com deficiência visual. O artigo destaca que a formação continuada é indispensável para

enfrentar os desafios do ensino de Ciências, tanto na modalidade presencial quanto remoto.

A contribuição teórica do A16 reforça a importância de práticas pedagógicas fundamentadas, utilizando a defectologia e a teoria histórico-cultural para transformar o ensino de Química. O artigo argumenta que a mediação e o uso de recursos alternativos são essenciais para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores em estudantes com deficiência visual, garantindo seu pleno acesso aos conhecimentos científicos.

Por sua vez, o trabalho A17 explora como professores do AEE utilizam tecnologias educacionais para ensinar Ciências, destacando a relevância de jogos, livros digitais e vídeos como ferramentas inclusivas, de forma semelhante A21 aborda o uso de modelos didáticos táteis como recurso educacional. As produções, com metodologias e óticas diferentes, evidenciam o potencial do uso de recursos educacionais inclusivos para o engajamento e a aprendizagem significativa, aproximando os estudantes de conceitos científicos de forma prática e acessível.

Os trabalhos A22 e A25 analisam uma gama de recursos pedagógicos. Em A22, o autor conclui que, para o ensino de ciências, os modelos táteis são predominantes no que tange à educação de estudantes com deficiência visual. Em A25 modelos táteis, softwares de síntese de voz e atividades colaborativas estimulam tanto a autonomia quanto o desenvolvimento cognitivo, promovendo a aprendizagem significativa. Ambos os autores apontam que o êxito dessas estratégias depende de ações institucionais coordenadas como a oferta de formação docente e a garantia de apoio especializado, reafirmando que a inclusão não se limita ao acesso, mas envolve condições efetivas de permanência e aprendizagem.

Abarcando o Ensino Superior, o documento A30 apresenta como objetivo promover a acessibilidade para pessoas com Deficiência Visual em espaços acadêmicos como laboratórios. De forma semelhante aos trabalhos anteriores que versavam acerca da Educação Básica os autores concluíram que a promoção da inclusão requer mudanças no contexto educacional e um empenho de todos envolvidos no processo educacional.

Finalizando, temos o trabalho A16, que demonstra como práticas pedagógicas inclusivas podem superar as barreiras impostas pela deficiência. O autor utiliza a teoria histórico-cultural e destaca que apesar da eficiência desta, os resultados só são

obtidos em um contexto no qual exista uma abordagem integrada, combinando formação docente, recursos adaptados e metodologias inovadoras. Essa perspectiva teórica reforça a necessidade de planejar o ensino de Ciências de forma que todos os estudantes tenham oportunidades iguais de participação e aprendizagem.

4.1.3. Formação de professores

A formação de professores constitui um eixo central nas discussões sobre Educação Inclusiva, diante disso foram reunidos um total de seis artigos que discorrem sobre essa temática (A3, A5, A6, A15, A20, A18, A26, A27). Essa temática é indispensável na luta pela inclusão escolar e os artigos selecionados abordam experiências relacionadas a interrelação entre formação docente e a Educação Inclusiva, destacando suas implicações práticas e teóricas.

O estudo A3 apresenta uma revisão bibliográfica focada nas experiências formativas na Biologia e nas Ciências Naturais, destacando as lacunas na formação inicial e continuada de professores para a inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino superior brasileiro. O artigo aponta para as falhas desde a formação até a prática didática cotidiana, que desconsidera a diversidade, concluindo que há necessidade de profissionais conscientes e comprometidos com a Educação Inclusiva, bem como de ferramentas para a ação destes.

Em A5, são exploradas as percepções dos docentes quanto ao processo de ensino a estudantes com deficiência visual. O artigo identificou que muitos docentes reconhecem seu despreparo diante dessa demanda, devido à falta de formação específica. A ausência dessa formação frustra a inclusão, uma vez que por mais que a visão não seja um fator determinante para o desenvolvimento do inclusivo, a falta dela requer um investimento em ações planejadas e organizadas pela parte do professor (Vygotsky, 2011).

Tal qual o artigo anterior, A15 enfatiza quão determinante é a formação do professor para a promoção de uma Educação Inclusiva efetiva. O artigo A24 por sua vez tem um objetivo inicial voltado à análise do uso da TA no ensino de Ciências pela perspectiva dos docentes e acaba revelando como a falta dessa formação continuada impede a progressão da Educação Inclusiva. Os autores destacam que a preparação dos docentes deve extrapolar os fundamentos teóricos da Educação Inclusiva, sendo,

portanto, complementada pela busca pelas competências práticas que os capacitem a realizar as adaptações necessárias para o ensino de Ciências.

Sendo uma revisão bibliográfica sobre a temática da avaliação educacional aplicada a deficientes visuais, o trabalho A18 explora as implicações das práticas avaliativas e destaca os obstáculos consequentes da falta de preparo do docente, bem como do desconhecimento das normativas legais. Os autores concluem que oportunizar ao estudante com deficiência visual uma educação visual com condições de acesso e permanência passa pela compreensão da aprendizagem humana como resultado da convivência social e da internalização de significados sociais (Caiado, 2003).

O artigo A6 apresenta caráter bibliográfico ao investigar as características da implementação de práticas inclusivas no ensino de Ciências da Natureza, contemplando Biologia, Física e Química. Na análise do processo de inclusão, reforça a tendência já observada em outros estudos: a formação continuada dos profissionais é fundamental para enfrentar os desafios impostos pela inclusão, especialmente no que se refere à adaptação curricular e ao uso de recursos didáticos adequados. De forma semelhante, o artigo A26 também se configura como uma pesquisa bibliográfica, direcionada à análise da formação docente. Seu autor destaca que a Educação Inclusiva, sob essa perspectiva, precisa ser repensada e que os professores de Ciências devem adotar práticas pedagógicas mais objetivas e eficazes.

No documento A27 encontramos uma revisão bibliográfica que visa relacionar a Educação Inclusiva à interdisciplinaridade e ao uso de TA na formação dos docentes de Biologia. Esse artigo identificou como ponto de convergência o objetivo do ensino e a noção de aprendizagem e sugere que esses sejam pontos potencializadores na formação de professores de Biologia.

Sendo assim, podemos concluir que a lacuna entre teoria e prática na formação de professores emerge como uma barreira central à implementação de uma educação verdadeiramente inclusiva, aspecto destacado em todos os artigos analisados. A formação inicial do professor já apresenta traços de negligência a diversidade, uma vez que os currículos dos cursos de literatura perpetuam a priorização dos conteúdos em detrimento da preparação para atuação sob novo

paradigma da escola aberta à diversidade (Glat; Pletsch, 2010). O resultado de tudo isso é a exclusão social e acadêmica.

Essa situação reforça a urgência de políticas educacionais que promovam não apenas o acesso à escolarização dos estudantes com deficiência visual, mas também a profissionalização de base e contínua dos profissionais envolvidos nesse processo de inclusão. A não reversão desse caso compromete tanto o desempenho acadêmico, quanto a integração social dos estudantes.

5. METODOLOGIA

Apresentamos aqui o percurso metodológico e as escolhas teóricas que sustentam a presente investigação. Compreender a complexidade da inclusão escolar e as percepções docentes exige um delineamento que vá além da descrição técnica, demandando uma reflexão crítica sobre como o conhecimento é construído e validado. Dessa forma, as seções seguintes detalham a natureza da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos de análise, partindo de uma fundamentação que reconhece as tensões inerentes ao fazer científico no campo da Educação Inclusiva.

5.1. Desafios epistemológicos

A investigação sobre os processos de inclusão em salas de recursos multifuncional, especialmente sob a ótica de professores de Ciências da Natureza, impõe desafios epistemológicos significativos. Diante disso, observamos diversos desafios para explorar o objetivo de pesquisa. Uma vez que a inclusão escolar é um conceito complexo e que abriga uma série de dimensões, há a dificuldade na delimitação do objeto de estudo e na escolha das ferramentas que permitirão a coleta dos dados pertinentes.

Para além do risco da coleta de dados incompletos ou que não contemplem o objetivo previamente delimitado levando a resultados inconclusivos ou errôneo há a necessidade de se atentar ao rigor metodológico.

A condução de uma pesquisa exige um equilíbrio delicado. Para além do risco de coleta de dados incompletos ou que não contemplem o objetivo previamente delimitado, comprometendo a validade dos resultados, é fundamental atentar-se ao rigor metodológico. Este, embora essencial para uma investigação bem conduzida, pode paradoxalmente levar ao apagamento do pesquisador, suprimindo suas ideias e observações em prol de uma objetividade excessiva

Uma vez que esse equilíbrio quanto ao rigor metodológico é observado, o desafio seguinte passa a ser o desenvolvimento da capacidade de encarar os procedimentos metodológicos como ferramentas mutáveis e não como um roteiro técnico e inflexível, permitindo uma escolha crítica e intencional das ferramentas a

serem utilizadas e ajustadas. Diante desse cenário há o cuidado de não tratar essas fermentas de forma puramente impessoal, imputando-lhes a identidade do pesquisador.

O percurso metodológico adotado inclui, entre suas etapas, a observação participante. O uso dessa ferramenta, contudo, exige atenção a um possível viés: a presença da pesquisadora pode induzir comportamentos performáticos ou respostas socialmente desejáveis, que não correspondam plenamente à dinâmica cotidiana da unidade escolar. Esse risco pode comprometer a autenticidade dos dados empíricos e, por isso, demanda cuidado metodológico específico, como observação prolongada, triangulação de fontes e construção de vínculos de confiança capazes de reduzir a distância entre pesquisadora e participantes.

Têm-se que considerar ainda o fato de que a pesquisa foi desenvolvida em um ambiente escolar, ambiente repleto de interações contínuas e imprevisíveis. A SRM, por sua natureza, é um espaço dinâmico e multifacetado, onde inúmeras variáveis interagem simultaneamente, sendo assim há o desafio de lidar com as variáveis que se intercomunicam nesse contexto. Além disso, o calendário escolar, com suas atividades programadas, feriados, avaliações e eventos especiais, impõe restrições de tempo e limita a disponibilidade dos participantes para a pesquisa. Superar esses obstáculos exige flexibilidade, adaptação e um planejamento cuidadoso, que considere a singularidade do contexto escolar e a importância de minimizar a interferência da pesquisa na rotina da SRM.

Nesse sentido, a pesquisa demandou uma abordagem metodológica sensível às nuances do contexto escolar. A opção foi por uma análise qualitativa, que valoriza as interações complexas entre professor/estudante e que reconhece a importância de variáveis que não se prestam a uma representação numérica direta (Godoy, 1995, p. 58). Nesse sentido, a pesquisa se concentra no processo em si, buscando compreender as dinâmicas e os desafios enfrentados pelos professores ao adaptar suas práticas pedagógicas para promover a inclusão.

Compreender a complexidade da SRM exige uma postura investigativa atenta a elementos que possam oferecer subsídios relevantes para a análise. Nesse sentido, a adoção de uma abordagem qualitativa mostrou-se adequada à proposta deste estudo, possibilitando uma compreensão aprofundada dos processos envolvidos. Tal perspectiva permitiu interpretar, de maneira contextualizada e abrangente, os

fenômenos observados, em consonância com os pressupostos teóricos da pesquisa qualitativa, conforme delineado por Appolinário (2006).

Tal envolvimento exige um olhar crítico e sensível às dinâmicas escolares, especialmente quando o pesquisador já está inserido nesse ambiente. A inquietação com os desafios cotidianos pode ser o ponto de partida para pesquisas significativas, desde que o professor ultrapasse a passividade da rotina. Freire (1996) reforça essa postura investigativa ao afirmar que ensinar exige pesquisa, sendo o ato de educar inseparável do questionamento e da intervenção consciente na realidade.

5.2. Abordagem da pesquisa e o tipo de pesquisa qualitativa

A metodologia inclui não só o método, mas também as técnicas utilizadas na operacionalização do conhecimento (Minayo, 2014). Para alcançar os objetivos propostos será realizada uma investigação qualitativa que, por definição, envolve a coleta dos dados resultantes da interação com os elementos do fenômeno estudado (Appolinário, 2006). Segundo Creswell (2010) a pesquisa qualitativa é o fruto de uma interação do pesquisador com os participantes sendo essa capaz de possibilitar também a interpretação de fenômenos por meio da interação entre a percepção e a explicação (Bulmer, 1977).

A abordagem qualitativa viabiliza a aplicação de múltiplos procedimentos metodológicos, dentre os quais destaca-se a observação participante, adotada neste estudo. Na perspectiva de Vogt (1999), esse procedimento caracteriza-se como um processo no qual

(...) um pesquisador participa como membro do grupo que ele ou ela é estudando. Às vezes o pesquisador informa ao grupo que ele ou ela é um observador, bem como um participante, e às vezes o pesquisador finge ser um membro comum. (Vogt, 1999, p. 208)

A observação participante permite que a realidade seja estudada considerando a interação do pesquisador com o contexto pesquisado e que considera a sua interferência sobre esse, promovendo uma relação direta com os envolvidos (Oliveira, 2010). Em consonância com Gil (2008), esta pesquisa adota a perspectiva de que acompanhar o objeto de estudo em situações formais e informais, complementado por questionamentos contínuos sobre suas ações e reflexões, caracteriza a essência da observação participante, orientando a prática investigativa

Para que a observação participante seja bem-sucedida essa precisa ser baseada no diálogo e em relações sinceras entre o pesquisador e o participante. Para tal o pesquisador deve buscar a aceitação e sua plena incorporação no grupo pesquisado, Minayo (2014) concorda com esse pré-requisito ao afirmar que “na pesquisa qualitativa, a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisador é essencial”.

A observação participante foi adotada ao longo do desenvolvimento da pesquisa, assumindo, mais especificamente, a forma de observação participante artificial. De acordo com Gil (2008), essa modalidade ocorre quando o pesquisador se insere deliberadamente em um grupo com o propósito explícito de realizar a investigação. Diferencia-se, portanto, da observação participante natural, na qual o pesquisador já pertence ao grupo ou à comunidade observada, sendo parte integrante de suas dinâmicas cotidianas.

A viabilidade dessa estratégia metodológica foi possibilitada pela receptividade da comunidade escolar à presença do pesquisador no cotidiano dos estudantes participantes. Essa acolhida permitiu uma inserção efetiva nas práticas escolares, favorecendo uma coleta de dados mais imersiva e contextualizada, o que contribuiu significativamente para a compreensão aprofundada dos fenômenos investigados no contexto da Educação Inclusiva.

5.3. Ambiente da pesquisa

A pesquisa foi conduzida em uma SRM específica para o atendimento de estudantes com deficiência visual localizada em uma escola de Ensino Médio da rede pública de ensino do Distrito Federal. Atualmente os estudantes recebem o suporte pedagógico oferecido por dois professores. Os servidores que atuam nessa SRM apresentam uma graduação inicial, em que um deles é graduado na área de humanas ou linguagens e outro na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias ou Matemática e suas Tecnologias.

Além disso, é necessária uma formação complementar em AEE, que na SEEDF pode ser realizada na Unidade-Escola de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE) ou em instituições conveniadas. Essa exigência coaduna-se com a Resolução nº 4/2009 do Conselho Nacional de Educação, a qual enfatiza, em seu artigo 12, que "para atuação no AEE, o professor deve ter formação

inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial" (Brasil, 2009, p. 2).

Conforme estabelecem as Orientações Pedagógicas da SEEDF, tais unidades de ensino têm como objetivo promover uma educação pautada na equidade e na valorização da autonomia dos estudantes. Dessa forma, reafirmam seu compromisso com a inclusão e o respeito à diversidade, por meio de atribuições específicas a serem desenvolvidas pelos professores do AEE no contexto educacional, tais quais:

- Atuar como docente nas atividades de complementação ou de suplementação curricular específica;
- Atuar de forma colaborativa com o professor da classe comum para a definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o estudante;
- Promover as condições de inclusão dos estudantes nas atividades da Unidade Escolar (UE);
- Orientar as famílias para o seu envolvimento no processo educacional;
- Informar à comunidade escolar acerca dos normativos que regem a Educação Especial e a inclusão escolar;
- Participar do processo de identificação e de avaliação pedagógica das necessidades específicas dos estudantes;
- Elaborar e orientar a elaboração de materiais didático-pedagógicos específicos para o uso dos estudantes na classe regular e na sala de recursos;
- Assegurar, em colaboração à Unidade Escolar (UE), a realização das adequações curriculares necessárias ao processo educacional do estudante. (Distrito Federal, 2025, p. 14)

A sala de recursos em questão é composta por uma sala ampla e com ar-condicionado que conta com um computador para uso dos professores e um computador com as adaptações necessárias para uso dos estudantes. O espaço possui ainda modelos educacionais adaptados e equipamentos destinados a produção desses. Dentre as ferramentas disponibilizadas podemos citar a impressora de tinta, usada para impressões ampliadas, a impressora Braille, regletes, sorobans, e a máquina Perkins Brailler.

Os estudantes atendidos pela SRM recebem o atendimento pedagógico no contraturno, esse atendimento conta com aulas que agem de forma complementar ao abordar os conceitos apresentados na sala de aula regular de forma adaptada. Os estudantes frequentam a SRM também no turno de aula, nos intervalos propostos pela unidade escolar, como ponto de encontro e socialização entre estes. É importante ressaltar que o AEE não substitui o ensino regular, sendo diferente no seu horário de

oferta e nas suas propostas. Uma vez que a ação entre ambos dialogue, fortalece-se o sentimento de pertencimento à SRM e o reconhecimento da importância da sala de aula regular.

Nesse contexto, o profissional do AEE deve atuar de forma planejada e articulada, assim como os professores das disciplinas da base comum, como Filosofia, Sociologia, Física ou Química. Cabe a ele elaborar estratégias que atendam às necessidades educacionais específicas dos estudantes, respeitando os princípios de acessibilidade e aprendizagem significativa. Essa exigência está alinhada às diretrizes legais da política de Educação Especial na perspectiva inclusiva, conforme previsto na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Brasil, 2001), de acordo com essa:

elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade (Brasil, 2001, p. 3).

Em síntese, evidencia-se que a efetividade do AEE depende de uma atuação intencional, colaborativa e fundamentada em princípios pedagógicos e legais. Os professores atuantes devem planejar, executar e avaliar continuamente as estratégias e os recursos pedagógicos adotados.

5.4. Participantes da pesquisa

Os participantes dessa pesquisa foram os professores especialistas que atuam na SRM. No momento atuam como professores exclusivos dessa SRM um total de dois professores. O Quadro a seguir apresenta os dados básicos acerca desses membros do corpo docente.

Quadro 4 – Informações das Professoras Participantes da Capacitação em Serviço

Nome	Sexo	Idade	Formação	Formação complementar	Tempo de magistério	Tempo no AEE
Professor 1	Feminino	43	Física	AEE, Braile e Soroban	23 anos	11 anos
Professor 2	Masculino	62	Geografia	AEE	33	29

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

Apesar da formação inicial desses serem em uma só disciplina, o Professor 1 oferece suporte em todas as disciplinas da área de exatas, a saber Biologia, Física, Matemática e Química, e de forma similar o Professor 2 atua com as disciplinas de Ciências Humanas e Linguagens e Códigos, a saber História, Sociologia, Filosofia, Artes, Educação Física e Geografia. A formação complementar apresenta o

cumprimento da legislação sobre a necessidade de especialização em AEE para lecionar como professor especialista em uma SRM.

Observa-se uma relação pautada na cumplicidade e na harmonia entre os professores, mesmo diante da diferença quanto ao tempo de atuação no AEE. Ambos mantêm um diálogo constante e demonstram concordância em aspectos fundamentais para o pleno funcionamento da SRM. Além de cumprirem suas atribuições como docentes especializados, ampliam suas práticas pedagógicas em diversas situações, com o objetivo de promover o bem-estar dos estudantes. Entre essas ações, destacam-se a promoção de momentos de interação em contextos extraescolares, fortalecendo vínculos e ampliando as oportunidades de socialização.

Os professores colaboraram com essa pesquisa pelo período de setembro de 2024 a outubro de 2025.

5.5. Técnicas de pesquisa

Para o levantamento de informações foram utilizadas uma série de instrumentos de produção de dados, como a observação participante e a entrevista semiestruturada, contando ainda com o diário de bordo como procedimento de observação. Todas corroboram com o objetivo de compreender o funcionamento da SRM e da ação docente.

Os momentos de observação participante ocorreram de setembro de 2024 a outubro de 2025 contemplando diferentes situações educacionais, conforme descrito a seguir:

Quadro 5 – Registro dos momentos de visita ao local da pesquisa.

Data	Atividade realizada
5 set. 2024	Apresentação dos objetivos da pesquisa aos(às) docentes e entrega/apresentação da documentação ética pertinente.
12 set. 2024	Apresentação da pesquisadora aos(às) estudantes atendidos(as) na SRM – Deficiência Visual (DV).
16 out. 2024	Observação de atendimentos individuais no âmbito do AEE.
23 out. 2024	Observação de atendimentos individuais no âmbito do AEE.
20 nov. 2024	Observação de atendimentos individuais no âmbito do AEE.
27 nov. 2024	Observação de atendimentos individuais no âmbito do AEE.

18 fev. 2025	Observação de reunião pedagógica com docentes da sala de aula regular.
21 mar. 2025	Entrevista semiestruturada com Prof 1.
28 mar. 2025	Entrevista semiestruturada com Prof 2.
2 abr. 2025	Apoio à preparação de seminário de Biologia (fotossíntese).
3 abr. 2025	Apoio à preparação de seminário de Biologia (fotossíntese).
17 abr. 2025	Observação da aplicação de prova bimestral.
18 abr. 2025	Observação e apoio à aplicação de prova bimestral.
16 maio 2025	Observação de atendimentos individuais no âmbito do AEE.
12 ago. 2025	Mapeamento das Tecnologia Assistiva disponíveis na SRM.
19 ago. 2025	Mapeamento das Tecnologia Assistiva disponíveis na SRM.
12 set. 2025	Entrevista semiestruturada com Prof 1
19 set. 2025	Entrevista semiestruturada com Prof 2
2 out. 2025	Entrevista semiestruturada com Prof 1 e Prof 2

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

5.5.1. Observação participante

Uma vez presente no ambiente escolar o observador passa a integrá-lo. A observação participante é uma metodologia que permite que a realidade seja estudada considerando a interação do pesquisador com o contexto pesquisado e que considera a sua interferência sobre esse, promovendo uma relação direta com os envolvidos (Oliveira, 2010). Em consonância com Gil (2008), esta pesquisa adota a perspectiva de que acompanhar o objeto de estudo em situações formais e informais, complementado por questionamentos contínuos sobre suas ações e reflexões, caracteriza a essência da observação participante, orientando a prática investigativa

Para que a observação participante seja bem-sucedida, esta precisa ser baseada no diálogo e em relações sinceras entre o pesquisador e o participante. Para tal o pesquisador deve buscar a aceitação e sua plena incorporação no grupo pesquisado. Minayo (2014, p. 63) concorda com esse pré-requisito ao afirmar que “na pesquisa qualitativa, a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados é essencial”.

A observação participante foi adotada ao longo do desenvolvimento da pesquisa, assumindo, mais especificamente, a forma de observação participante artificial. De acordo com Gil (2008), essa modalidade ocorre quando o pesquisador se insere deliberadamente em um grupo com o propósito explícito de realizar a

investigação. Diferencia-se, portanto, da observação participante natural, na qual o pesquisador já pertence ao grupo ou à comunidade observada, sendo parte integrante de suas dinâmicas cotidianas.

A viabilidade dessa estratégia metodológica foi possibilitada pela receptividade da comunidade escolar à presença do pesquisador no cotidiano dos estudantes participantes. Essa acolhida permitiu uma inserção efetiva nas práticas escolares, favorecendo uma coleta de dados mais imersiva e contextualizada, o que contribuiu significativamente para a compreensão aprofundada dos fenômenos investigados no contexto da Educação Inclusiva. O diário de campo foi utilizado como instrumento metodológico de apoio à observação participante, atuando como espaço de registro e reflexão. Conforme destaca Minayo (2014, p. 71), trata-se de “um caderninho, uma caderneta, ou um arquivo eletrônico no qual escrevemos todas as informações que não fazem parte do material formal de entrevistas em suas várias modalidades”. Nessa perspectiva, o diário não apenas cumpre uma função descritiva, mas também reflexiva, permitindo ao pesquisador realizar sucessivas focalizações sobre a problemática investigada, sem perder de vista o contexto em que os dados são produzidos, como observam Porlán e Marín (1997).

Diante da dinamicidade que caracteriza o ambiente da SRM, nem sempre é possível captar, em tempo real, todas as nuances, falas e interações que ocorrem durante as atividades pedagógicas. Nesse contexto, o diário de bordo se apresenta como um instrumento fundamental, uma vez que facilita o registro sistemático de informações relevantes, bem como sua posterior síntese e análise. Para Bortoni-Ricardo (2011), o diário é um recurso valioso tanto para a observação das práticas docentes quanto para a elaboração de reflexões posteriores, pois permite a anotação de percepções, falas e aspectos subjetivos que enriquecem o processo de interpretação dos dados. Assim, o uso do diário contribui significativamente para a ampliação da compreensão sobre os fenômenos observados no cotidiano escolar.

5.5.2. Diário de bordo

O diário de bordo foi utilizado como instrumento metodológico de apoio à observação participante, atuando como espaço de registro e reflexão. Conforme destaca Minayo (2014, p. 71), trata-se de “um caderninho, uma caderneta, ou um arquivo eletrônico no qual escrevemos todas as informações que não fazem parte do

material formal de entrevistas em suas várias modalidades”. Nessa perspectiva, o diário não apenas cumpre uma função descritiva, mas também reflexiva, permitindo ao pesquisador realizar sucessivas focalizações sobre a problemática investigada, sem perder de vista o contexto em que os dados são produzidos, como observam Porlán e Marín (1997).

Diante da dinamicidade que caracteriza o ambiente da SRM, nem sempre é possível captar, em tempo real, todas as nuances, falas e interações que ocorrem durante as atividades pedagógicas. Nesse contexto, o diário de bordo se apresenta como um instrumento fundamental, uma vez que facilita o registro sistemático de informações relevantes, bem como sua posterior síntese e análise. Para Bortoni-Ricardo (2011), o diário é um recurso valioso tanto para a observação das práticas docentes quanto para a elaboração de reflexões posteriores, pois permite a anotação de percepções, falas e aspectos subjetivos que enriquecem o processo de interpretação dos dados. Assim, o uso do diário contribui significativamente para a ampliação da compreensão sobre os fenômenos observados no cotidiano escolar.

5.5.3. Entrevista semiestruturada

A entrevista é uma técnica de coleta de informações amplamente utilizada em pesquisas qualitativas. Essa é caracterizada como:

(...) uma técnica alternativa para se coletarem dados não documentados sobre determinado tema. É uma técnica de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação (Gerhardt; Silveira, 2009, p. 72).

Uma entrevista definida como semiestruturada por sua vez apresenta uma estrutura com perguntas fechadas e abertas, possibilitando que o entrevistado discorra sobre a temática proposta sem sair da temática ou fugir do questionamento apresentado (Minayo, 2014). Diferentemente das entrevistas estruturadas, esse formato promove maior flexibilidade na interação entre entrevistador e entrevistado, possibilitando interferências e adaptações durante o diálogo, o que favorece a construção de sentidos em conjunto (Ludke; André, 2020).

Dessa forma, a entrevista semiestruturada foi a técnica selecionada para a coleta de dados neste estudo, considerando sua adequação ao propósito de compreender as percepções e práticas dos sujeitos envolvidos. A possibilidade de

combinar direcionamento temático com liberdade de expressão permitiu acessar informações mais profundas e contextualizadas, fundamentais para a análise qualitativa proposta. A escolha por esse instrumento também levou em conta a natureza dialógica da entrevista, que favorece a escuta ativa e a construção de significados em colaboração com os participantes da pesquisa. As entrevistas foram gravadas em sua integralidade e ao final transcritas para serem posteriormente analisadas.

5.6. Procedimento de pesquisa

A pesquisa foi estruturada em etapas, com o objetivo de assegurar uma organização sistemática do trabalho desenvolvido pelo pesquisador. As etapas apresentadas a seguir descrevem o processo de inserção no contexto investigado, bem como os procedimentos adotados para o levantamento e a sistematização das informações.

5.6.1. Momento I – Visita ao local de pesquisa

O primeiro contato com o corpo docente e discente da SRM foi feito em março de 2024. Esse primeiro contato visava uma apresentação informal e compreensão do nível de aceitabilidade dos professores com o projeto. Os professores foram receptivos com a perspectiva de participar da pesquisa e de disponibilizarem a SRM para espaço de observação participante.

Diante da disponibilidade dos professores, essa visita inicial se caracterizou também pelo levantamento prévio de informações acerca da SRM, tais como horários de atendimento de estudantes, número de estudantes atendidos e materiais disponíveis.

5.6.2. Momento II – Delimitação e apresentação da pesquisa

A partir do contato com os membros do corpo docente da SRM, o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa foram reformulados, com a finalidade de assegurar a produção de dados relevantes para a compreensão das práticas voltadas aos estudantes com DV. Com base nessas reformulações, o pré-projeto foi concluído.

Antes do início efetivo da investigação, a instituição de ensino promoveu uma reunião com a presença de todo o corpo docente, destinada à apresentação da equipe do AEE e à explicitação das atribuições dos profissionais da SRM e dos professores da sala de aula regular. Nesse momento, a pesquisadora e o pré-projeto foram formalmente apresentados aos docentes.

5.6.3. Momento III – Procedimentos éticos

Para a execução desta pesquisa, tornou-se imprescindível submeter o projeto à avaliação da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, órgão responsável por regular e autorizar investigações realizadas no âmbito da rede pública de ensino. Esse procedimento envolveu a apresentação formal dos objetivos do estudo, da justificativa teórica, da metodologia prevista e das medidas éticas adotadas para garantir a proteção dos participantes e a integridade da investigação. A análise realizada pela Secretaria buscou assegurar que a proposta estivesse alinhada às diretrizes educacionais e às normas vigentes para pesquisas em contexto escolar.

Após a conclusão desse processo avaliativo, a Secretaria de Estado de Educação emitiu o Termo de Anuência Institucional para Pesquisa (Anexo A), documento que confere autorização oficial para o desenvolvimento do estudo nas instituições selecionadas. Esse termo formaliza o consentimento institucional e atesta a conformidade ética e procedimental da pesquisa.

A versão integral do referido documento encontra-se disponibilizada no Apêndice

6. ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os dados da pesquisa principal, desenvolvida com os professores atuantes na Sala de Recursos Multifuncionais da unidade escolar selecionada, no período compreendido entre setembro de 2024 e outubro de 2025. Essa etapa do estudo foi delineada a partir dos resultados obtidos nas investigações realizadas, articulados a uma reflexão crítica fundamentada no referencial teórico previamente discutido.

Nessa perspectiva, procede-se à análise das situações observadas, vivenciadas e registradas ao longo do último ano, com base no exame do conteúdo produzido e coletado durante a pesquisa, incluindo registros textuais, áudios e imagens, os quais subsidiaram a interpretação dos dados e a construção das análises apresentadas.

6.1. Caracterização do perfil dos docentes participantes da pesquisa

A caracterização do perfil docente constitui um movimento analítico indispensável para compreender como se estruturam as práticas do AEE no cotidiano escolar, uma vez que tais práticas não derivam apenas de prescrições normativas ou de condições materiais, mas também de trajetórias profissionais, saberes acumulados e disposições construídas na experiência. A docência, nessa leitura, não se reduz a um conjunto de técnicas, uma vez que envolve identidades em construção e compromissos éticos que se configuram ao longo do tempo. Nesse sentido, Nóvoa (2017) assinala que “não nascemos professores, tornamo-nos professores”, enfatizando que a profissão é construída por um trabalho pessoal e biográfico, no qual personalidade e profissionalidade se imbricam.

Em contextos marcados pela exigência de acessibilidade, pela necessidade de adaptação curricular e pela articulação entre AEE e sala comum, a análise do perfil docente torna-se inseparável da investigação sobre as condições em que esses saberes são construídos, compartilhados e, por vezes, interrompidos. Assim, a caracterização apresentada a seguir busca evidenciar quem são os docentes participantes, quais trajetórias formativas os constituem e de que modo suas

experiências e condições de trabalho incidem sobre a dinâmica inclusiva observada na unidade escolar investigada.

No recorte empírico desta pesquisa, os participantes são dois professores especialistas que atuam de maneira exclusiva na SRM investigada, colaborando com o estudo entre setembro de 2024 e setembro de 2025. O Quadro 6 descreve os dados básicos desses profissionais, que serão representados como “Professor 1” e “Professor 2”. Esses dados não apenas descrevem a composição da equipe, mas também são as primeiras evidências de que o corpo docente da SRM apresenta ampla experiência profissional e especializações diretamente relacionadas às demandas do público-alvo atendido, pontos críticos no que diz respeito a interpretação do grau de sistematização do trabalho pedagógico desenvolvido.

Embora os dados funcionais apresentados sejam relevantes para a caracterização inicial dos participantes, esta seção parte do entendimento de que a docência não pode ser reduzida a informações descritivas ou atributos individuais. Trata-se, antes, de uma construção histórica, social e profissional, constituída no interior de relações institucionais, trajetórias formativas e culturas escolares específicas. Nessa direção, a análise aproxima-se da perspectiva de Tardif, para quem “esse saber é social porque é partilhado por todo um grupo de agentes, os professores” (Tardif, 2002, p. 12), o que permite compreender o perfil docente como expressão de saberes e práticas produzidos coletivamente e atravessados pelas condições concretas em que o trabalho pedagógico se realiza.

Nessa direção, adota-se como principal eixo interpretativo a perspectiva de Tardif (2002), segundo a qual a docência se constitui a partir de um conjunto plural de saberes, produzidos e mobilizados em contextos sociais específicos, tal qual descrito pelo autor:

o saber dos professores é o saber *deles* e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente (Tardif, 2002, p. 06).

Sendo assim o autor destrincha o saber e a identidade docente como o plural resultante da articulação entre os saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais

6.1.1. A formação profissional dos professores especialistas.

A formação profissional dos professores especialistas constitui elemento estruturante para a consolidação de práticas pedagógicas qualificadas e para a efetivação das políticas educacionais, especialmente no âmbito da Educação Inclusiva. De acordo com Tardif:

Pode-se chamar de saberes profissionais o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores. O professor e o ensino constituem objetos de saber para a ciências humanas e para as ciências da educação (...) nessa perspectiva, esses conhecimentos se transformam em saberes destinados à formação científica ou erudita dos professores, e, caso sejam incorporados à prática docente, esta pode transformar-se em prática científica, em tecnologia de aprendizagem, por exemplo. (Tardif, 2002, p. 36).

No âmbito da Educação Inclusiva, a relevância da formação profissional docente evidencia-se de maneira ainda mais contundente. A concretização dos princípios de equidade e valorização da diversidade está diretamente relacionada à competência técnica, à segurança pedagógica e à preparação teórico-metodológica do professor para atender às especificidades dos estudantes público-alvo da educação especial. Entretanto, pesquisas recentes apontam que parcela significativa dos docentes ingressa na carreira sem formação suficientemente estruturada para enfrentar as complexas demandas decorrentes da heterogeneidade presente no contexto escolar (Guerra *et al.*, 2025). Nesse cenário, Glat e Pletsch (2012) destacam que o investimento sistemático em formação continuada constitui elemento central para a transformação efetiva da prática pedagógica.

Essa lacuna na formação docente evidencia a distância existente entre a teoria e a prática, entre o discurso político e as condições reais do cotidiano escolar. Outro pesquisador que traz luz a relevância da formação continuada é Nóvoa (2009) ao citar que “formar professores é formar sujeitos capazes de interpretar criticamente o mundo e transformá-lo por meio da educação”. Freire (1996), por sua vez, aponta que o processo formativo do professor é permanente, incentivando, portanto, sua constante preparação para seu desenvolvimento profissional a partir das bases da pesquisa, curiosidade e criticidade. A formação profissional, portanto, não se encerra na etapa inicial da carreira, mas constitui um processo contínuo de aprendizagem e reinvenção.

No contexto observado, verificamos que a Secretaria de Educação incentiva a participação dos professores em programas de formação continuada, promovendo oportunidades periódicas de qualificação. A gestão escolar, por sua vez, demonstra apoio institucional ao viabilizar a participação dos docentes nessas iniciativas formativas, frequentemente ofertadas pela EAPE. Tal articulação entre políticas institucionais e iniciativas individuais contribui para o fortalecimento do desenvolvimento profissional docente e para a qualificação das práticas educativas no contexto escolar.

A formação profissional, portanto, não se encerra na etapa inicial da carreira, mas constitui um processo contínuo de aprendizagem e reinvenção. No grupo amostral analisado, observa-se que ambos os professores participantes buscam ampliar sua qualificação por meio de cursos de formação continuada, para além da formação específica em AEE exigida para atuação na SEM. Essa postura evidencia o reconhecimento da formação permanente como elemento fundamental para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o fortalecimento da identidade profissional docente.

Outro indicativo relevante do reconhecimento institucional da formação permanente para atuação no AEE diz respeito às alterações introduzidas na regulamentação recente da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva. No texto original do Decreto nº 12.686/2025, estabelecia-se que o professor do AEE deveria possuir, além da formação inicial para a docência, uma formação específica “preferencialmente” com carga mínima de 80 horas. Com a edição do Decreto nº 12.773/2025, que altera o decreto anterior, observa-se um reposicionamento normativo mais exigente: passa-se a prever que o professor que atua no AEE tenha formação inicial voltada para a docência e formação continuada específica em educação especial inclusiva com, no mínimo, 360 horas (Brasil, 2025).

Do ponto de vista analítico, esse aumento expressivo da carga horária pode ser interpretado como tentativa de responder, no plano legal, a uma lacuna reiteradamente apontada no cotidiano escolar: a insuficiência de preparação docente para lidar com as demandas concretas da inclusão. Em tese, ao elevar o patamar mínimo de formação continuada, o Estado sinaliza que o trabalho no AEE exige competências que não se esgotam na formação inicial, demandando aprofundamento teórico-metodológico e domínio de recursos pedagógicos e de acessibilidade.

Considerando o grupo amostral analisado, observa-se que ambos os professores participantes buscam ampliar sua qualificação por meio de cursos de formação continuada, para além da formação específica em AEE exigida para atuação na SRM.

Acerca dos cursos de formação continuada ambos os professores comentam que:

Os cursos de formação continuada colocam os alunos dentro de um padrão, mas na prática eles são bem únicos (...) Sobre a formação continuada, a bem da verdade o observado é que todo mundo vira professor da sala de recursos: sendo. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

A gente aprende com os próprios alunos. Eu até tenho o curso, mas ao utilizar esses softwares junto com os alunos aprendemos melhor (...) O curso de formação continuada te dá um início para a Educação Inclusiva, porque para a realidade aqui é só com a mão na massa, é só dando aula. (Professor 2, Entrevista 1, 28 abr. 2025).

A fala tensiona um ponto recorrente nas políticas e práticas de formação continuada: a tendência de cursos padronizarem procedimentos e expectativas, enquanto a realidade do AEE se organiza por singularidades e por necessidades educacionais altamente situadas. Quando o professor afirma que “os alunos são bem únicos”, ele descreve, em termos práticos, o que a literatura reconhece como desafio estrutural do trabalho docente: a inadequação de modelos formativos excessivamente generalistas para dar conta de demandas que exigem diagnóstico pedagógico fino, decisões em tempo real e ajustes constantes.

O trecho apresentado não pretende desconsiderar a relevância da formação continuada, mas introduzir um elemento complementar e indispensável à constituição da docência: a prática. Na trajetória de ambos os professores, assim como na maneira pela qual organizam e conduzem o funcionamento da SRM, evidencia-se que a experiência prática constitui o principal referencial mobilizado na resolução de situações cotidianas, bem como na elaboração de materiais pedagógicos e de sequências didáticas.

Observamos, por um lado, que a Secretaria de Estado de Educação estimula a participação periódica dos docentes em ações formativas e que a gestão escolar, no plano local, tende a viabilizar o acesso a essas oportunidades, em geral ofertadas no âmbito da EAPE. Por outro lado, as falas e registros analisados indicam uma avaliação crítica, por parte dos professores especialistas, acerca da aderência e da

qualidade da oferta formativa atualmente disponibilizada por essa instância. Em particular, os participantes relatam uma preferência crescente por cursos promovidos por outras unidades formadoras, motivada pela percepção de que a EAPE tem apresentado uma programação progressivamente menos diversificada, e menos alinhada às demandas específicas da Educação Inclusiva no Ensino Médio.

Essa avaliação crítica dos participantes ganha maior densidade quando se considera o reordenamento institucional recente da própria EAPE no âmbito da SEEDF. A mudança de status, de Subsecretaria de Formação Continuada para Unidade-Escola, foi formalizada no processo de alteração da estrutura administrativa da Secretaria, com referência explícita ao Decreto nº 46.165/2024 (Distrito Federal, 2024). Enquanto atuava como Subsecretaria, a EAPE dispunha de maior capacidade institucional para coordenar diretrizes e induzir políticas formativas articuladas a referenciais normativos da própria SEEDF, como o Currículo em Movimento. Nesse arranjo, cabia-lhe fundamentar opções estratégicas de oferta de formação continuada orientadas por critérios de qualidade, sustentadas em uma perspectiva de ação reflexiva, investigativa e interventiva, conforme indicado por Freitas (2021).

Com sua atual configuração como Unidade-Escola, observamos uma tendência de redução da centralidade hierárquica e da autonomia institucional da EAPE enquanto instância formadora, o que pode limitar sua capacidade de coordenar e sustentar ofertas formativas mais diversas e específicas. Nesse sentido, a percepção de empobrecimento da programação não deve ser interpretada apenas como “preferência” individual dos docentes por outros cursos, mas como possível sintoma de uma reconfiguração estrutural em que a formação continuada se aproxima de um modelo mais operacional e menos estratégico. Tal deslocamento fragiliza a possibilidade de responder, com consistência, às exigências contemporâneas da Educação Inclusiva e de apoiar, de modo sistêmico, o trabalho docente no AEE/SRM.

Ainda acerca da oferta dos cursos Ferreira *et al.*, (2022) indicam que políticas públicas e iniciativas institucionais de formação tendem a concentrar esforços no período de iniciação à docência, o que pode ser interpretado como escolha politicamente justificável, dada a ausência de experiência característica dessa etapa e a necessidade de indução profissional. Entretanto, embora compreensível, essa priorização produz efeitos colaterais importantes ao reduzir a atenção dirigida a docentes com trajetórias mais longas, que permanecem demandando atualização e

especialização contínuas, sobretudo diante de transformações legais, teóricas e metodológicas que reconfiguram o trabalho docente. Assim, a menor centralidade atribuída às fases mais avançadas da carreira pode contribuir para fragilizar processos de formação permanente, ao pressupor, de modo implícito, que a experiência acumulada seria suficiente para responder às exigências contemporâneas da docência, quando, na prática, tais exigências requerem investimento sistemático e continuado em desenvolvimento profissional.

No que concerne aos docentes da sala de aula regular, constatamos uma expressiva heterogeneidade em relação à faixa etária, ao gênero e à trajetória profissional. O ponto de convergência desse grupo, contudo, reside na prevalência de vínculos empregatícios temporários e na ausência de formação voltada ao AEE, aspecto justificado pela desobrigação legal dessa qualificação para a função. Ademais, os dados coletados durante as observações de campo evidenciaram um distanciamento desses profissionais em face das responsabilidades inerentes ao processo de inclusão escolar. Essa postura refletiu-se tanto na rotina letiva quanto nos momentos de planejamento coletivo, nos quais foi possível identificar desatenção às orientações advindas dos professores especialistas, bem como manifestações explícitas de resistência quanto à exigência de adaptação de materiais didáticos e instrumentos avaliativos.

Esse cenário de delegação de responsabilidades dialoga diretamente com as críticas da literatura especializada acerca dos entraves do processo inclusivo no Brasil. Como adverte Mendes (2010), a ausência de uma cultura de ensino colaborativo frequentemente resulta na "terceirização" do estudante com deficiência para o professor especialista, sendo esse o deslocamento indevido da responsabilidade pedagógica do ensino comum para o AEE. É assinalado que "a falta de preparo do professor é o principal obstáculo à inclusão escolar". Assim, as posturas observadas entre parte dos professores da classe regular não devem ser compreendidas apenas como atitudes individuais, mas como expressão de uma cultura institucional ainda marcada pela fragilidade da corresponsabilização docente e pela distância entre o discurso inclusivo e sua concretização nas práticas escolares.

Por parte dos professores especialistas, a busca contínua por cursos de formação, mesmo após três décadas de experiência profissional, evidencia a compreensão de que a docência não se configura como uma competência concluída,

mas como um processo de desenvolvimento permanente, marcado por revisões, atualizações e ressignificações constantes. Tal postura revela que a profissionalidade docente se constrói ao longo do tempo, em diálogo com transformações que incidem tanto sobre a compreensão do fenômeno educativo quanto sobre as práticas de intervenção pedagógica.

No campo da Educação Inclusiva, essa exigência de formação permanente torna-se ainda mais evidente. Isso ocorre porque o trabalho docente é continuamente tensionado por mudanças normativas, por redefinições conceituais acerca da deficiência e da acessibilidade e pela emergência de recursos e tecnologias que ampliam as possibilidades de participação e aprendizagem. Nesse contexto, a formação continuada deixa de ser apenas um complemento à trajetória profissional e passa a constituir uma dimensão estruturante da atuação docente.

6.1.2. A formação disciplinar dos professores especialistas.

É tida como formação disciplinar, ou saber disciplinar, aqueles que correspondem aos campos dos conhecimentos e saberes presentes na nossa sociedade e sistematizados nos cursos de formação superior. De acordo com Tardif:

Os saberes disciplinares são transmitidos nos cursos e departamentos universitários independentemente das faculdades de educação e dos cursos de formação de professores. Os saberes das disciplinas emergem da tradição cultural e dos grupos sociais dos produtores de saberes (Tardif, 2002, p. 35).

O ensino superior enquanto instância social responsável pela transmissão cultural, não incorpora todo o conhecimento produzido na sociedade, mas seleciona aquilo que considera relevante para a formação intelectual e cultural dos estudantes. Sendo assim, o saber disciplinar é o resultado de construções institucionais historicamente situadas e intencionais. Esse movimento implica uma transposição didática, na qual o saber a qual o saber “sábio” é reorganizado em conteúdos ensináveis, estruturados segundo critérios pedagógicos e curriculares. Conforme postula Chevallard (1991), esse processo de transformação é necessário para que o conhecimento científico se torne um objeto de ensino, mas ele não é neutro; é balizado por dispositivos reguladores que delimitam métodos e estabelecem expectativas de aprendizagem. Assim, os programas escolares funcionam como dispositivos reguladores da ação docente, delimitando conteúdos, orientando métodos e estabelecendo expectativas de aprendizagem.

A regulação, a seleção e a organização do conhecimento no âmbito institucional não se configuram como processos neutros ou desprovidos de intencionalidade. Ao contrário, expressam escolhas epistemológicas, políticas e formativas que refletem determinados projetos de sociedade e de educação. Assim, instituições que se propõem a formar profissionais inclusivos, especialmente professores, devem incorporar em seus currículos componentes formativos que fortaleçam concepções, práticas e fundamentos teóricos alinhados a esse paradigma

Nessa direção, Mittler (2003) concebe a inclusão como um processo que depende da cooperação e do engajamento de todos os sujeitos que integram a vida escolar. Tal compreensão amplia a responsabilidade para além do espaço da sala de aula, abrangendo também as instituições superiores, que desempenham papel central na preparação daqueles que atuarão nos contextos educacionais e, portanto, na consolidação de práticas efetivamente inclusivas.

No que diz respeito a formação dos professores entrevistados, é evidente a falta de uma organização, ou mesmo da pretensão em ter um perfil inclusivo, por parte das instituições de educação nas quais esses se formaram, como fica explícito nos seguintes fragmentos:

Eu fiz uma disciplina sobre Educação Inclusiva. Mas isso foi porque eu fui atrás, não constava no currículo básico, obrigatório. Eu procurei essa matéria nas optativas. E era ofertada pela Faculdade de Educação uma vez que no Instituto de Física jamais, nem se tratava desse assunto. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025).

A Secretaria de Educação oferece muitos cursos para formação. Eu já estou a 30 anos na Educação Especial mas fazendo todos os cursos possíveis oferecidos pela Secretaria de Educação (...) Na formação inicial eu não vi nada sobre Educação Inclusiva, eu me formei a 40 anos atrás, não tinha essa preocupação ainda. (Professor 2, Entrevista 2, 28 abr. 2025)

O relato do Professor 1 - que precisou buscar a temática em disciplinas optativas fora do seu instituto de origem - denuncia a fragmentação entre o saber específico e o pedagógico. Saviani (2011, p. 11) identifica esse fenômeno como o “modelo dos conteúdos”, característico do histórico esquema 3+1, no qual a formação pedagógica é vista como um mero apêndice instrumental. Segundo o autor, essa estrutura “acaba por secundarizar a preparação para o exercício da docência”, o que explica por que, no Instituto de Física mencionado, “jamais se tratava desse assunto”. Ao relatar que a disciplina foi cursada por iniciativa própria, fora do currículo obrigatório

e ofertada apenas como componente optativo pela Faculdade de Educação o depoimento revela uma fragmentação curricular que distancia a formação específica da formação pedagógica inclusiva.

Tal cenário reforça a compreensão de que a inclusão, embora amplamente defendida nos marcos legais e nas diretrizes educacionais, nem sempre se materializa como eixo estruturante dos cursos de licenciatura, especialmente nas áreas específicas do conhecimento. A consequência de instituições que operam sob essa perspectiva formativa é a constituição de profissionais que assumem a responsabilidade pela efetivação da inclusão escolar sem dispor do suporte formativo adequado para compreender e atender às diferenças individuais e sociais dos estudantes (Guerra *et al.*, 2025).

O depoimento do Professor 2 evidencia, de forma expressiva, o descompasso histórico entre a formação inicial docente e as demandas contemporâneas da Educação Inclusiva. Ao afirmar que há quarenta anos “não tinha essa preocupação”, o relato corrobora a análise de Saviani (2011, p. 13) sobre a “manutenção da baixa qualidade do ensino” e a lentidão das reformas em alterar a essência da prática docente. Esse descompasso demonstra que, quando a preparação docente não dialoga com a diversidade presente no cotidiano escolar, fragiliza-se a efetivação de práticas pedagógicas inclusivas (Rodrigues, 2013). Nessa perspectiva fica evidente que as instituições de ensino superior devem propiciar aos estudantes um conjunto de habilidades que os prepare para lidar com a diversidade na sala de aula, culminando, portanto, em uma formação coerente com os pressupostos da educação inclusiva.

6.1.3. A formação curricular dos professores especialistas.

A formação curricular dos professores diz respeito ao conjunto de documentos escolares que norteiam a sua prática pedagógica, contemplando sugestões de métodos e sequências didáticas. De acordo com Tardif:

Estes saberes correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita. Apresentam-se concretamente sob forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar (Tardif, 2002, p. 38).

Compreender a formação curricular implica reconhecer que o professor especialista não atua apenas como transmissor de conteúdos previamente definidos,

mas como mediador crítico entre o currículo prescrito e a realidade concreta da sala de aula. A generalidade dos objetivos escolares, frequentemente formulados de maneira ampla e não operatória, exige do docente capacidade interpretativa, autonomia intelectual e constante adaptação às circunstâncias particulares do contexto educativo. Nesse sentido, a formação curricular ultrapassa o domínio técnico e demanda reflexão crítica acerca das finalidades sociais da educação.

Para Lopes (2022), o currículo se conceitua como documentos que transcendem a dimensão estritamente normativa, consolidando-se a partir da especialização do conhecimento e da materialidade da prática escolar. Em diálogo com essa perspectiva, Goodson (1995) postula que o currículo se configura como uma construção sócio-histórica, forjada na articulação entre teoria e prática. Outra conceituação possível para o currículo é:

O currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo. As teorias do currículo, tendo decidido quais conhecimentos devem ser selecionados, buscam justificar por que “esses conhecimentos” e não “aqueles” devem ser selecionados. (Silva, 2015, p. 15)

Há também a compreensão do currículo como construção histórica e social, Goodson o define como “um processo permeado por conflitos e lutas entre diferentes tradições e concepções sociais, sendo esse processo tão importante quanto o resultado em si” (Goodson, 1995, p. 7-8). Nessa perspectiva, as estruturas curriculares não são neutras: elas se sustentam em disputas e em racionalidades que orientam a seleção do conhecimento escolar e, muitas vezes, se ancoram no “conforto das mistificações populares relativas ao que o aluno tem que aprender” (Goodson, 1997, p. 10). Por isso, o autor adverte que a incapacidade de compreender as motivações subjacentes às estruturas presentes no currículo tende a comprometer qualquer esforço de reforma, independentemente dos recursos empregados (Goodson, 1997).

Sob essa ótica e considerando a definição apresentada por Silva (2015), a ausência de intencionalidade voltada à Educação Inclusiva nos documentos curriculares não deve ser interpretada como mero lapso pedagógico, mas como expressão de uma estrutura societal que historicamente invisibiliza e marginaliza determinados sujeitos. Em termos analíticos, quando o currículo não incorpora a

diversidade como dimensão constitutiva do processo educativo, ele contribui para a reprodução de barreiras simbólicas e institucionais no interior da escola, restringindo a participação e a aprendizagem de públicos que já enfrentam desigualdades persistentes.

Os saberes curriculares representam, portanto, a percepção social expressa em si a uma seleção cultural realizada pela instituição escolar. Ao organizar determinados conteúdos como parte da cultura erudita e incorporá-los aos programas oficiais, a escola realiza um recorte que expressa valores históricos e projetos de sociedade. Conforme argumenta Saviani (2008), a educação é prática social intencional, orientada por objetivos que refletem determinadas concepções de homem e de mundo. Assim, a formação curricular do professor especialista deve contemplar não apenas o domínio disciplinar, mas também a compreensão crítica das bases epistemológicas que sustentam o currículo.

Libâneo (2012) por sua vez ressalta que a prática pedagógica constitui ato político e ético e que a consequência disso em uma unidade escolar é o reconhecimento de que a seleção e organização dos conteúdos não é neutra, sendo imprescindível portanto que essa seja formulada de forma inclusiva. Dessa forma, a formação do especialista deve promover consciência acerca das implicações sociais do currículo, favorecendo a articulação entre conhecimento científico e compromisso com a inclusão. Ao reconhecer o currículo como expressão de escolhas culturais e políticas, o professor especialista assume papel ativo na construção do conhecimento escolar. Sua formação deve, portanto, ultrapassar a racionalidade técnica, incorporando reflexão ética, autonomia intelectual e compromisso social.

Na unidade escolar investigada, observa-se a declaração formal de conformidade com a legislação vigente no que se refere à modalidade da Educação Especial. Tal conformidade manifesta-se de maneira mais evidente no âmbito da SRM onde se verifica a realização do atendimento no turno contrário ao da escolarização regular, a disponibilização de materiais pedagógicos acessíveis e a atuação de profissionais com formação específica para o exercício da função. Esses elementos indicam a incorporação, ao menos no plano estrutural e organizacional, das diretrizes normativas que orientam a oferta do AEE.

Ambos os professores participantes da pesquisa afirmam que, desde o início de sua atuação na área da Educação Inclusiva, encontram-se vinculados à instituição

escolar em análise. Relatam, ainda, que o currículo escolar e os documentos orientadores da modalidade da Educação Especial são, em termos formais, observados e implementados no âmbito institucional. Tal percepção indica reconhecimento da existência de diretrizes normativas e de sua incorporação no planejamento pedagógico da escola; contudo, os docentes apontam como principal fragilidade a limitada participação dos professores da sala de aula regular no processo inclusivo. Nesse ponto, a distância entre o currículo formal e a prática ganha centralidade analítica: quando o professor regente não assume corresponsabilização pelo estudante, o currículo prescrito se converte em referência retórica, enquanto o trabalho inclusivo se reacomoda para “caber” nos limites da organização cotidiana. Goodson ajuda a compreender esse deslocamento ao alertar que reformas e prescrições tendem a se apoiar no “conforto das mistificações populares relativas ao que o aluno tem que aprender”, e que a incapacidade de compreender as motivações subjacentes às estruturas curriculares compromete qualquer esforço de mudança, independentemente dos recursos empregados (Goodson, 1997, p. 10).

Entretanto, os docentes apontam como principal fragilidade a limitada participação dos professores da sala de aula regular no processo inclusivo. Segundo seus relatos, a ausência de corresponsabilização efetiva por parte desses profissionais resulta na concentração das demandas relacionadas à inclusão nos professores especialistas, gerando sobrecarga de trabalho e tensionando a dinâmica colaborativa. Essa cisão no interior da escola materializa a crítica de Silva (2015), que concebe o currículo não como um documento neutro, mas como um artefato implicado em relações de poder que produz e reproduz identidades. A postura de distanciamento dos professores regentes denuncia que o currículo efetivamente praticado na sala comum ainda opera sob uma lógica tradicional, na qual o sujeito com deficiência é lido como o “outro” indesejado, cuja responsabilidade deve ser terceirizada e confinada ao espaço do especialista.

Paradoxalmente, os professores destacam que tanto os avanços estruturais quanto as dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar contribuíram para o aprimoramento de suas práticas pedagógicas. Em consonância com as postulações de Goodson (1993) sobre as histórias de vida e o desenvolvimento profissional, nota-se que a identidade desses educadores não foi forjada na passividade, mas no embate com a realidade escolar. A experiência acumulada, aliada à necessidade de lidar com

desafios institucionais, favoreceu a ampliação de seus repertórios metodológicos e o fortalecimento de sua identidade profissional, configurando-se como elementos formativos relevantes em suas trajetórias docentes.

6.1.4. A formação experiencial dos professores especialistas.

A formação experiencial permite compreender a docência como prática construída no exercício cotidiano da profissão, em constante diálogo com as situações concretas vividas no espaço escolar. Trata-se de uma dimensão formativa que não se organiza apenas por títulos, cursos ou prescrições curriculares, mas por um processo contínuo de aprendizagem situado, no qual o professor elabora respostas pedagógicas diante de desafios concretos, reinterpreta saberes previamente adquiridos e os valida no confronto cotidiano com as necessidades dos estudantes. Nessa perspectiva, o saber docente não se apresenta como um bloco homogêneo, mas como uma construção progressiva, atravessada por temporalidades, experiências acumuladas e condições institucionais que podem favorecer ou limitar sua consolidação.

Em consonância com Tardif (2002), os saberes experienciais não se apresentam como derivação espontânea do “tempo de serviço”, mas como conhecimentos produzidos no exercício concreto da docência, validados na prática cotidiana e incorporados como modos de agir, decidir e interpretar situações pedagógicas. Nesse sentido:

Os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio e tais saberes “brotam da experiência” e são por ela validados (Tardif, 2002, p. 39).

Essa formulação ilumina, com precisão, o modo como a SRM demonstrou demandar um repertório que vai além da teoria: exige sensibilidade pedagógica para captar singularidades, competência técnica para mobilizar recursos acessíveis e capacidade de construir mediações didáticas que se ajustem a situações que não se repetem de forma idêntica.

Nesse sentido, a prática pode ser compreendida como um processo formativo por meio do qual os professores ressignificam os conhecimentos adquiridos em sua trajetória de formação e os ajustam às exigências concretas da profissão. A experiência, assim, produz um efeito de retomada crítica dos conhecimentos

construídos antes ou fora da prática profissional, no caso dos professores contemplados obtemos que:

Hoje eu sou uma professora de SRM melhor do que a dez anos atrás porque a prática vai agregando. Eu acho que tudo surge da necessidade, a necessidade nos faz correr atrás do que cada aluno precisa especificamente, e isso ciente de que um dos principais aprendizados nos últimos 13 anos é o de que cada aluno é muito único. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

A ênfase na singularidade do estudante evidencia que a docência na Sala de Recursos Multifuncionais – SRM não pode operar calcada em protocolos rígidos. A intervenção pedagógica exige sensibilidade interpretativa e ajuste contínuo, devendo ser constantemente reconstruída a partir das barreiras e possibilidades de cada sujeito. Essa percepção corrobora a premissa de que a escola transcende a mera aplicação de técnicas, configurando-se como um espaço de criação epistemológica, onde, segundo Pimenta (1999) o saber experiencial em si é aquele que os professores produzem no seu dia a dia.

É justamente essa produção diária, ancorada nas condições concretas de trabalho, que forja a identidade da educadora. Nesse sentido, quando a docente reflete sobre a sua melhora ao longo dos anos em sala de aula, emerge um traço central de sua formação experiencial: a profissionalidade consolida-se em um movimento cumulativo, no qual os imprevistos e os desafios cotidianos atuam como molas propulsoras para a busca ativa, a reelaboração de saberes e o aprimoramento pedagógico progressivo.

Essa dinâmica pode ser explicitada pelo próprio modo como Tardif (2002) descreve a prática docente enquanto processo de aprendizagem: a experiência funciona como um filtro crítico que retraduz a formação e a adapta ao trabalho, eliminando o que se mostra abstrato ou pouco funcional e conservando o que se revela útil na realidade vivida. Nesse processo, os saberes adquiridos antes ou fora da prática são avaliados e submetidos à validação do cotidiano, o que produz um saber docente composto, reordenado e pragmaticamente testado

No AEE voltado à deficiência visual, esse “aprender na necessidade” aparece de forma bastante concreta na apropriação de tecnologias assistivas, nas rotinas de acessibilidade e na produção de materiais. A experiência docente se constitui, em grande medida, no manejo cotidiano de condições técnicas que são, ao mesmo tempo, condições pedagógicas de participação. Esse contexto fica claro em:

A gente aprendeu com os próprios alunos. Eu tenho o curso (do uso de softwares de leitura) mas como eles usam bastante eles acabam até

ensinando e a gente usa junto com eles. (Professor 2, Entrevista 1, 28 abr. 2025)

O trecho evidencia a centralidade da experiência e da interação no processo de desenvolvimento profissional docente no contexto do AEE. Além disso, o excerto revela uma dimensão relacional da docência inclusiva: quando os estudantes também participam da construção do uso do recurso, o processo de mediação tende a se tornar mais horizontal e responsivo às necessidades reais, ao mesmo tempo em que expõe a importância de condições institucionais para que esse aprendizado não permaneça apenas como solução individual, mas seja sistematizado e compartilhado no coletivo escolar.

Em paralelo, a experiência também se materializa na produção e adaptação de recursos táteis, frequentemente indispensáveis para mediar conteúdos com alta dependência de visualidade. Um trecho exemplifica esse saber-fazer artesanal e pedagógico, sendo esse:

Eu faço a adaptação daquilo em Braille... a gente usa uma ferramenta de costura, que é a carretilha (...) Fazemos também os gráficos no geoplano que construímos com as especificações e respectivas legendas disponibilizadas em Braille para maior autonomia dos alunos. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

Essa modalidade de intervenção educacional, fundamentada na práxis docente, decorre do esforço contínuo em transpor explicações, esquemas e problemas para registros táteis diante da inacessibilidade visual. A elaboração de tais materiais evidencia que o mero domínio disciplinar do conteúdo é insuficiente para a efetivação da inclusão escolar. Torna-se imprescindível, portanto, compreender que a apropriação do saber é fruto de um processo ativo de construção, o qual demanda mediações adequadas para se materializar.

Apoiado nessa premissa, ao utilizar instrumentos como a carretilha ou o geoplano, o professor ultrapassa os limites de sua especialidade para atuar como um verdadeiro designer pedagógico de acessibilidade. Ao identificar as barreiras de aprendizagem, o docente instiga a apropriação significativa do conhecimento e desenvolve recursos que reconfiguram a participação discente. É por meio dessa dinâmica que o educador refina sua atuação: avalia a eficácia de suas estratégias, aprimora procedimentos metodológicos, reconhece limitações e delineia as soluções didáticas mais apropriadas, harmonizando as exigências do objeto de estudo às necessidades específicas do estudante.

Tais registros permitem sustentar que a formação experiencial se amplia quando o docente passa a operar também como designer pedagógico de acessibilidade: ele identifica a barreira, seleciona a estratégia e produz um recurso que transforma a participação do estudante. Esse saber configura-se como experiencial porque se constitui no confronto direto com a prática. É nesse processo que o docente identifica o que produz resultados, aperfeiçoa procedimentos, reconhece limitações e define a solução mais adequada, tanto em relação ao objeto de conhecimento quanto às necessidades específicas do estudante.

A experiência, entretanto, não se explica apenas por situações do presente; ela se constitui também em continuidade biográfica. De acordo com Tardif e Raymond (2000), uma parcela significativa da competência profissional encontra suas raízes nas trajetórias de vida dos sujeitos, uma vez que as competências por eles apropriadas se articulam a um processo de sedimentação pessoal progressiva, resultante de suas concepções, crenças, representações e hábitos. Essa inferência se fortalece diante de trechos como:

Na minha juventude eu já trabalhava com inclusão, eu trabalhava voluntária ali no CEEDV (...) Eu tenho histórico de deficiente visual na minha família, então o Braille já fazia parte, aí quando eu vim para a SEEDF eu já tinha o Braille e fui atrás do que eu precisava saber pra trabalhar com DV uma vez que esse sempre foi meu foco, eu nunca quis atuar na sala generalista.

O excerto evidencia que a formação experiencial não se inicia apenas com o ingresso formal no cargo docente, mas é permeada por vivências prévias que estruturam disposições e repertórios iniciais. Essa constatação demonstra que a constituição do educador transcende os limites institucionais concordando com Freire (2005) que estabelece que a prática educativa quando vivenciada, seja no meio escolar ou fora dele, se converte em aprendizado e experiências para todos envolvidos no processo.

É sob essa ótica que se compreende a atuação da docente no campo da deficiência visual: sua trajetória é profundamente balizada por dimensões biográficas e experienciais. O trabalho voluntário na juventude e a convivência familiar operaram como verdadeiras matrizes formativas, guiando os seus percursos de especialização. Mais do que consolidar um campo de interesse e competências específicas, essas interações prévias forjaram um compromisso ético com a inclusão que, de forma notável, antecede as próprias normativas legais vigentes.

A constituição dos saberes experienciais, entendidos como produto tanto das vivências no interior da unidade escolar quanto das experiências de vida dos docentes, coaduna-se com a perspectiva de temporalidade proposta por Tardif (2002). Para o autor, esse tipo de saber é construído ao longo dos anos, em um processo de longa duração que envolve dimensões identitárias e de socialização profissional, atravessado por fases, reconfigurações e mudanças no percurso da carreira.

Conclui-se que a formação experiencial dos professores especialistas é um processo contínuo, construído na prática e orientado pela singularidade dos estudantes, sendo decisivo para a efetividade do AEE. As evidências indicam que a aprendizagem docente se realiza pela experimentação, pelo uso compartilhado de recursos e pela revisão crítica de saberes, gerando competências que dificilmente seriam alcançadas apenas por cursos formais. Nesse sentido, torna-se necessário que a escola e a rede criem condições para potencializar essa experiência por meio de tempos institucionais de planejamento, espaços de troca e acompanhamento entre pares e rotinas de articulação com a sala comum, permitindo que os saberes experienciais sejam sistematizados e disseminados, fortalecendo a inclusão como projeto coletivo e não como esforço isolado dos profissionais da SRM.

6.1.5. A autoformação

Um dos grandes desafios da formação docente frente à Educação Inclusiva está em transformar o discurso em ação pedagógica concreta, trata-se de compreender a formação como um processo dialético, em que o professor se constitui como sujeito de sua prática e agente de mudança social. Como reforça Libâneo (2013), a prática pedagógica em si se configura como um ato político e ético que requer compromisso e senso crítico para com a transformação da realidade educacional. Dessa forma, somente uma formação pautada na reflexão, na solidariedade e na humanização poderá romper os limites entre teoria e prática, tornando a inclusão uma vivência efetiva e cotidiana nas escolas brasileiras.

Uma forma de expressão da prática pedagógica no que diz respeito ao seu compromisso refere-se à dimensão afetiva da docência. O acolhimento e a empatia são condições indispensáveis à efetivação da inclusão. Wallon (2007) já defendia que “a emoção é constitutiva do ato educativo”. A formação de professores, portanto, deve também desenvolver competências socioemocionais, capazes de sustentar uma prática humanizada e sensível às particularidades de cada estudante.

Portanto, a formação docente para a Educação Inclusiva deve estar ancorada em princípios éticos e humanistas, capazes de orientar a prática educativa para a justiça social. Saviani (2008) lembra que “a educação é, ao mesmo tempo, uma prática social e um ato político”. Assim, o compromisso com a inclusão exige do educador não apenas habilidades técnicas, mas também engajamento crítico diante das desigualdades que perpassam o ambiente escolar. A formação docente, portanto, não pode se restringir a um treinamento funcional, mas deve ser compreendida como um processo emancipador, voltado à construção de uma escola verdadeiramente democrática e inclusiva.

A consolidação de uma educação verdadeiramente inclusiva implica repensar as bases epistemológicas que sustentam a prática pedagógica. A formação docente não pode estar centrada apenas na racionalidade técnica, mas deve promover uma compreensão crítica e reflexiva do contexto educacional e social. Para Zeichner (2010) caracteriza-se como professor reflexivo aquele que desenvolve o ensino como ato ético e social; essa perspectiva exige que o educador desenvolva autonomia intelectual e capacidade de análise diante dos desafios da diversidade.

A dimensão crítica e as competências socioemocionais, pilares de uma prática inclusiva fidedigna, transcendem as tipologias saberes propostas por Tardif. Tais atributos exigem do docente uma postura proativa que culmina no processo de autoformação. Sob essa ótica, Santos *et al.*, (2018) conceituam a autoformação como:

um processo de formação potencializado e retroalimentado por um exercício profissional autônomo, criativo e reflexivo que vislumbre práticas cotidianas inovadoras. Uma formação que procure empreender o para que se educa, como se educa e para quem se educa? (Santos et al., p. 143, 2018)

Conforme postula Santos (2018), a autoformação surge da necessidade de transpor o papel do professor como simples aplicador de técnicas. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) oferece respaldo normativo à compreensão da autoformação ao enfatizar que a docência envolve não apenas a formação inicial, mas também a responsabilidade do professor pela condução do próprio desenvolvimento profissional (Brasil, 1996).

Outro autor de referência no debate sobre autoformação é António Nóvoa, ao compreender a formação docente como um processo que se constrói na reflexão crítica sobre as práticas e na reconstrução contínua da identidade profissional e

peçoal do professor. Nessa perspectiva, a formação ultrapassa a lógica de acumulação de cursos ou técnicas, assumindo caráter formativo e transformador, na medida em que favorece autonomia intelectual e a capacidade de análise sobre o próprio fazer pedagógico. O autor sintetiza essa orientação ao afirmar que “a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada” (Nóvoa, 1997, p. 13).

A autoformação, entendida como um processo contínuo de construção de saberes e de reconstrução identitária do professor a partir da reflexão crítica sobre a própria prática, assume papel particularmente decisivo no campo da Educação Inclusiva e, em especial, no cotidiano da SRM. Em contextos atravessados por diversidade de trajetórias escolares, por especificidades de acesso ao currículo e por exigências permanentes de acessibilidade, a docência não pode ser reduzida à aplicação mecânica de procedimentos ou ao cumprimento formal de programas.

Quando transposta para o âmbito da EI a autoformação abandona, portanto, o status de escolha contingencial para consolidar-se como uma exigência epistemológica e metodológica. A diversidade intrínseca ao alunado com deficiência expõe as lacunas dos currículos tradicionais das licenciaturas, delineando um nítido contraste revelado em trechos como “só na teoria, na faculdade, eu acho que o ensino especial é uma coisa [...] mas botando em prática é que a gente vai aprender mesmo”. É diante da irredutível singularidade de cada estudante que o docente se vê impelido a atuar como investigador de sua própria prática, abandonando a reprodução de fórmulas padronizadas para elaborar soluções inéditas.

Os relatos evidenciam as lacunas na formação inicial, entretanto, a forma como esse reconhecimento se desdobra é crucial: ele pode se converter em ponto de partida para um processo de autoformação, isto é, para a busca ativa de conhecimentos, para a reflexão sobre a prática e para a reconstrução de repertórios inclusivos, ou pode ser mobilizado como justificativa para a transferência do trabalho pedagógico inclusivo à SRM. A autoformação, nesse sentido, funciona como marcador de profissionalidade: ela transforma o “não fui preparado” em compromisso com aprender, em vez de convertê-lo em argumento de imobilismo.

A afetividade é percebida também como um fator na autoformação, agindo como força mobilizadora ao sustentar a motivação do docente para aperfeiçoar a

relação ensino-aprendizagem e ressignificar suas práticas diante das necessidades concretas dos estudantes. A autoformação que é alimentada pela dimensão afetiva destacada por Wallon (2007) resulta em professores que se recusam a aceitar a exclusão de seus educandos como uma fatalidade do sistema. É a sensibilidade frente à singularidade do estudante e às barreiras que atravessam sua escolarização que interpela o educador, desestabilizando rotinas cristalizadas e conduzindo-o a ultrapassar os limites de sua formação inicial em favor de condições mais efetivas de participação, aprendizagem e desenvolvimento.

Essa dimensão amorosa e protetiva ecoa com clareza nas narrativas empíricas e nas situações observadas. Um exemplo claro é a demonstração de angústia inerente dos professores diante do impacto das falhas institucionais sobre os jovens, lamentando com ternura que, muitas vezes, “eles não pensam nessa logística que eles são prejudicados” (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025). O cuidado transcende a frieza da obrigação contratual, ancorando-se em uma ética de responsabilidade onde o docente sofre, acolhe e luta pelo direito inalienável do estudante de pertencer e de aprender, como fica expresso em “de alguma forma, a gente corre atrás e tenta fazer chegar pra ele”. Esse “correr atrás” ilustra a essência da autoformação afetiva; trata-se de um esforço investigativo e autodidata que é diretamente financiado pelo desejo visceral de ver o estudante superar barreiras.

Nessa direção, Vaillant e Marcelo (2012) reforçam que a autoformação se inscreve simultaneamente em dimensões individuais e sociais do desenvolvimento docente, como visto em:

a formação hoje em dia é formação individual e social. Mas se requer desenvolver em todas as pessoas, especialmente nos docentes, a capacidade de autoformação, a capacidade de delinear e desenvolver processos de aprendizagem ao longo da vida, utilizando em cada momento os meios mais apropriados e eficazes (Vaillant e Garcia, 2012, p.32).

O trecho contribui para sustentar, de forma direta, a ideia de que a autoformação não é apenas esforço individual de aprimoramento, mas um processo que se realiza em interação com o contexto e com as demandas profissionais, exigindo do professor capacidade de selecionar recursos, buscar conhecimentos e reorganizar práticas de acordo com situações concretas. Aplicada à educação inclusiva, essa perspectiva amplia a compreensão da docência como prática responsiva: ao longo do tempo, o professor precisa identificar barreiras, incorporar

tecnologias e estratégias adequadas e reconstruir sua atuação para garantir participação e aprendizagem, o que depende tanto de disposição individual quanto de condições sociais e institucionais que viabilizem a aprendizagem permanente.

É imperativo ressaltar, contudo, que embora o protagonismo e o esforço investigativo do professor na autoformação sejam fundamentais para a imediata reconfiguração das práticas na SRM, esse movimento não pode ser romantizado ou compreendido como um substituto para as responsabilidades do Estado. O engajamento afetivo e o 'correr atrás' evidenciam a dedicação docente, mas não eximem a necessidade urgente de políticas públicas estruturadas, de programas formais de formação continuada e de condições institucionais dignas. Transferir o ônus da inclusão integralmente à inventividade e ao desgaste individual do educador mascara as falhas sistêmicas e perpetua a precarização do trabalho pedagógico, reafirmando que a consolidação de uma escola verdadeiramente inclusiva depende da indissociabilidade entre o compromisso ético do professor e o suporte estrutural da rede de ensino.

Por fim, a triangulação entre literatura e falas evidencia que a autoformação, no âmbito da Educação Inclusiva e da SRM, possui uma dimensão ética e relacional indissociável, pois se concretiza no vínculo pedagógico e no compromisso com a aprendizagem do estudante. Os excertos analisados sustentam, assim, que a autoformação não constitui mero adereço discursivo, mas uma condição prática para a efetivação da inclusão: ela se expressa na capacidade de converter barreiras em mediações, sistematizar aprendizagens oriundas da experiência e construir, com continuidade e colaboração, um repertório pedagógico capaz de assegurar participação e escolarização em condições de equidade. Desse modo, reafirma-se que a consistência das práticas inclusivas depende diretamente do engajamento docente e do investimento permanente em processos de autoformação.

6.2. Organização e funcionamento da Sala de Recursos Multifuncionais.

Os dados utilizados para caracterização da SRM conforme o objetivo proposto advêm dos momentos de observação participante, dos registros realizados no diário de bordo e das entrevistas semiestruturadas realizadas. A partir dessas interpretações, foi possível articular os achados com o referencial teórico que

fundamenta a pesquisa, destacando convergências e divergências entre o que foi observado e registrado e o que a literatura apresenta.

O Projeto Político-Pedagógico – PPP da unidade escolar analisada caracteriza o AEE e a SRM como dispositivos voltados à promoção da inclusão e ao desenvolvimento de estudantes com deficiência. A proposta é que essa atuação se materialize por meio da oferta de atividades extracurriculares inclusivas, de ações de capacitação profissional e da elaboração de planos de atendimento individualizado (Distrito Federal, 2023).

Para além da inclusão dos estudantes que estão no público-alvo da EI, o colégio em questão se apresenta como um local inclusivo, considerando todas e quaisquer pluralidades apresentadas pelos seus estudantes, como apresentado em seu PPP:

Além disso, a escola busca promover a formação integral dos estudantes, oferecendo atividades extracurriculares, como projetos de pesquisa, grupos de estudo e oficinas culturais. E valoriza a diversidade cultural e a pluralidade de ideias, buscando promover o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, de gênero e de orientação sexual, no dia a dia e nos projetos que são desenvolvidos ao longo do ano letivo (Distrito Federal, 2022, p. 15).

A partir da caracterização dos momentos de visita à unidade escolar e do modo como a instituição se organiza diante das demandas da inclusão escolar, os tópicos subsequentes apresentam e discutem os dados referentes ao papel da SRM no processo inclusivo. A discussão estrutura-se em dois eixos analíticos complementares: o primeiro dedica-se aos recursos físicos e às condições estruturais do espaço, reunidos sob o subtítulo “Anatomia da Sala de Recursos Multifuncionais”; o segundo examina o funcionamento do serviço e sua articulação com os demais setores da escola, denominado “Fisiologia da Sala de Recursos Multifuncionais”.

6.2.1. Anatomia da Sala de Recursos Multifuncionais

A SRM, portanto, configura-se como um espaço pedagógico especializado destinado ao AEE, para tal esse espaço deve ser estruturado com recursos que viabilizem o acesso, a participação e a permanência qualificada dos estudantes. A análise dos elementos que constituem a SRM bem como sua composição física é a temática desse tópico, sendo comparável à “anatomia” de um elemento vivo. Mais do que um inventário de recursos, a caracterização proposta busca evidenciar a efetividade da SRM como um dispositivo pedagógico de acessibilidade, considerando

sua infraestrutura, intencionalidade didática e mediações que sustentam o processo de escolarização.

Na escola em questão há duas SRM, a SRM generalista e a SRDV, sendo essa segunda o foco desse trabalho. Esse espaço é composto por uma antessala e uma sala. A antessala é um espaço exclusivo para os servidores onde ficam alocados uma geladeira, um armário para itens pessoais e alguns dos recursos didáticos de maior porte. A sala é um ambiente amplo e aberto à comunidade escolar.

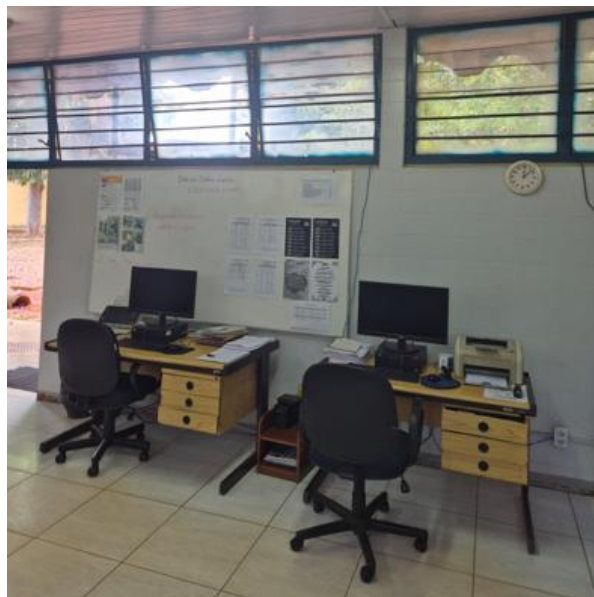
Figura 2 – Vista panorâmica da SRM – DV



Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

O espaço conta com uma bancada de concreto extenso que perpassa uma das paredes inteiramente, abaixo dessa bancada há armários onde a maioria dos materiais didáticos são alocados (Figura 2). Acima dessa bancada uma das extremidades é utilizada como “copa” contendo pia, micro-ondas e filtro de água e o centro da bancada costumeiramente fica livre para que sejam servidas as refeições para os estudantes durante os intervalos. A outra extremidade da bancada costuma abrigar os equipamentos destinados à produção de material ampliado e em Braille.

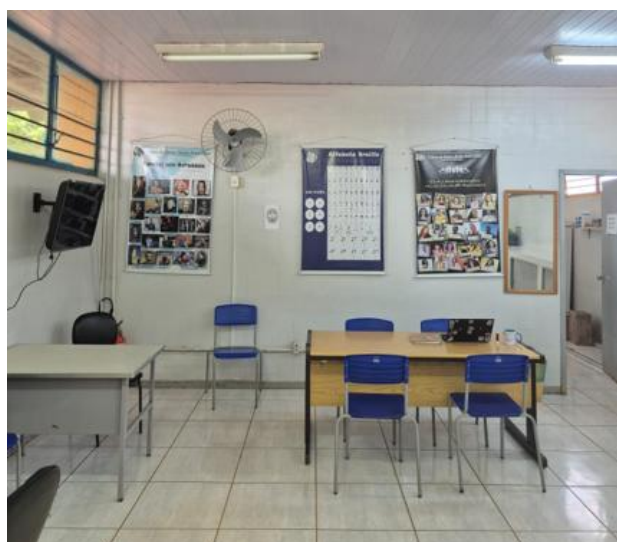
Figura 3 – Captura dos computadores disponíveis.



Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

Na parede oposta encontramos computadores que são utilizados principalmente pelos professores para preparo de aulas, pesquisa e cumprimento de atividades burocráticas (Figura 3). Apesar de estarem disponíveis para uso dos estudantes e munidos com os aplicativos necessários para sua acessibilidade, esses usualmente preferem utilizar os seus próprios notebooks e celulares para pesquisas e socialização virtual.

Figura 4 – Ambiente de atendimento individual.



Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026

Sendo a sala construída no formato retangular temos ainda as duas paredes base. Em uma delas encontramos um sofá onde os estudantes descansam e

socializam durante o intervalo e alguns minutos antes e depois da aula em si (Figura 2). Na parede base oposta encontramos uma mesa ampla, é nessa que costumam ocorrer os atendimentos e a realização de provas e atividades para casa no contraturno dos estudantes atendidos pela SRM em questão (Figura 4).

Sendo a sala construída no formato retangular temos ainda as duas paredes base. Em uma delas encontramos um sofá onde os estudantes descansam e socializam durante o intervalo e alguns minutos antes e depois da aula em si (Figura 2). Na parede base oposta encontramos uma mesa ampla, é nessa que costumam ocorrer os atendimentos e a realização de provas e atividades para casa no contraturno dos estudantes atendidos pela SRM em questão (Figura 4).

Com relação aos recursos pedagógicos mobilizados e observados no âmbito do AEE, destacam-se as TA, entendidas como componentes que sustentam e qualificam a organização da Educação Inclusiva. Segundo o Ministério da Educação a TA se trata de “recursos que favorecem a funcionalidade e aos serviços que têm por objetivo promover a avaliação, indicação, confecção e orientação para o desenvolvimento de autonomia funcional do usuário”. (Brasil, (2006, p. 18).

Nessa perspectiva, seu papel ultrapassa a noção de mero recurso educacional, uma vez que se articula a processos, estratégias e metodologias de intervenção pedagógica, incidindo diretamente nas condições de acesso e participação do estudante (Moreno *et al.*, 2020). Em consonância, Dias de Sá (2003) concebe a TA como um campo voltado à resolução de problemas funcionais sob uma perspectiva de desenvolvimento das potencialidades humanas, valorizando desejos, habilidades, expectativas positivas e a qualidade de vida. Tal compreensão abrange, entre outras possibilidades, recursos de comunicação alternativa, acessibilidade ao computador, atividades de vida diária, orientação e mobilidade, adequação postural, adaptações veiculares, órteses e próteses.

Essa definição coloca a TA como uma forma de promover a garantia à igualdade descrita na Constituição Federal de 88, e concorda com as definições do Ministério da Educação encontrada em Brasil (2006, p. 18) que apresenta a TA como “recursos que favorecem a funcionalidade e aos serviços que têm por objetivo promover a avaliação, indicação, confecção e orientação para o desenvolvimento de autonomia funcional do usuário”.

Sendo assim, a natureza das TA faz com que essa possa promover uma série de benefícios a Educação Inclusiva, como apresentado a seguir:

Para Schmitz (1984), alguns objetivos do uso desse recurso:

motivam e despertam o interesse; vitalizam a atividade do aluno, favorecem o desenvolvimento da capacidade de observação; reforçam a aprendizagem, possibilitando uma integração das diversas atividades; aproximam o aluno da realidade; visualizam ou concretizam os conteúdos da aprendizagem; fornecem material de experiência; ilustram noções mais abstratas; permitem fixação da aprendizagem; oferecem informações e dados (Schmitz, 1984; p. 142).

Dentre as Tecnologias Assistivas (TA) observadas no cotidiano da SRDV, destacaram-se e foram objeto de registro as seguintes:

Figura 5 – TA encontrada na SRM



1



2



3



4

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

Dentre as TA encontradas na SRM em questão observamos desde materiais novos e criados por impressora 3D (Figura 5.1), materiais clássicos como o kit de modelos moleculares (Figura 5.2) e o conjunto de sólidos geométricos (Figura 5.3) e materiais idealizados pelos próprios professores, como o multiplano com etiquetagem em Braille (Figura 5.4).

As TA podem ser classificados considerando uma série de fatores como as características das ferramentas e as características da interação promovida com o estudante (Moreno *et al.*, 2020). Com base nas discussões apresentadas por Reganhan e Manzini (2009) acerca das modificações potencialmente promovidas pela Tecnologia Assistiva, este trabalho propõe uma classificação analítica dos recursos em duas categorias: (1) tecnologias assistivas decorrentes da adaptação de materiais usuais do contexto da sala de aula e (2) tecnologias assistivas derivadas da adoção de sistemas alternativos concebidos e desenvolvidos de forma específica, à parte do material didático convencional. Sendo assim, segue a lista dos TA que foram observados em uso na SRM baseada nessa classificação:

Quadro 6 – Classificação das TA

Tecnologia assistiva	Conteúdo	Classificação
Modelos Moleculares 3D	Química	2
Kit Geométrico Poliedro	Química	1
Multiplano com etiquetagem em Braille	Matemática	2
Conjunto de sólidos geométricos maciços	Matemática	1
Conjunto de sólidos geométricos transparentes	Matemática	1
Conjunto de construção de ângulos	Matemática	1
Modelo tridimensional/tátil de célula	Biologia	2

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

A predominância por TA que se caracterizam pela adaptação de materiais previamente existentes é algo previsto uma vez que é mencionado pelo Professor 1:

Tem materiais que a gente faz a adaptação física. Por exemplo a formação de imagens com o espelho, a gente usa uma ferramenta de costuras que é a carretilha para desenvolver para eles (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

A predominância de atividades vinculadas à Matemática pode ser compreendida à luz de sua maior carga horária em relação às demais componentes curriculares, circunstância que se expressa na continuidade desse conteúdo ao longo de todo o ano letivo. Diferentemente de disciplinas organizadas em regime semestral, a Matemática tende a manter presença constante na rotina escolar, o que resulta em maior recorrência de intervenções pedagógicas e, conseqüentemente, de registros associados a essa área.

A frequência com que Química emerge nos dados é igualmente significativa, pois reforça a compreensão de que as Ciências da Natureza constituem um campo com forte predominância de representações visuais demandando, em contextos de atendimento a estudantes com deficiência visual, um conjunto ampliado de adaptações e recursos acessíveis (Carvalho, Prado; 2014). Nesse sentido, a recorrência dessa disciplina sugere a necessidade de planejamento sistemático de materiais adaptados e de tecnologias assistivas que possibilitem o acesso aos conteúdos e a participação efetiva dos estudantes nas atividades propostas.

Para além da Química as Ciências da Natureza são compostas também por Biologia e Física, e aparecem, respectivamente, com pouco ou nenhum material adaptado. No que tange à Física, as intervenções pedagógicas observadas concentram-se, predominantemente, na interpretação de enunciados, a partir de material transcrito, e na estruturação do raciocínio lógico-matemático. Nota-se que, no cotidiano do atendimento, a Física apresenta-se como uma disciplina mais exequível e “palatável”. Essa maior fluidez não decorre de uma facilidade inerente à matéria, mas está intrinsecamente ligada à matriz formativa e à afinidade acadêmica inicial da docente especialista, o que lhe confere a segurança epistemológica necessária para realizar as adaptações bem como o fato de se tratar de uma matéria cujo os conceitos não são indissociáveis de representações visuais, como apresentado a seguir:

Nesse sentido, gostaria de enfatizar positivamente a questão da deficiência visual destacando sua contribuição ao ensino de física de todos os alunos. dito de outro modo, a ausência de visão mostra que existem significados físicos cuja representação visual não ajuda em nada para sua compreensão, podendo, ainda, dificultar ou mesmo impedir seu entendimento (Camargo, 2012, p. 266).

As intervenções observadas na área da Biologia foram pontuais (apenas uma ocorrência registrada), limitando-se ao apoio da TA registrada. A dificuldade em mediar os saberes biológicos decorre de dois fatores centrais: primeiro, a distância dessa ciência em relação à zona de conforto formativa da Professora 1; segundo, a natureza epistemológica da Biologia que é repleta de empecilhos comunicacionais referentes à sua natureza visual (Camargo, 2012).

Deste modo, evidencia-se que a ausência de recursos afeta as disciplinas de maneiras distintas: enquanto a bagagem formativa do professor consegue mitigar os

impactos na Física através da mediação do raciocínio matemático, a Biologia esbarra na hipervisualidade do seu currículo, demandando recursos concretos que, na maioria das vezes, a escola não possui.

A inexistência de materiais destinados aos atendimentos individuais nas áreas de Ciências Humanas e Linguagens constitui um achado relevante e demanda problematização. No caso específico de Linguagens, observa-se que parte das expectativas docentes recai sobre o uso de softwares de leitura como estratégia central para promover condições de equidade, sobretudo no acesso a conteúdos de natureza gramatical, literária e interpretativa.

Já no que tange a Ciências Humanas há sim o uso de materiais inclusivos, sendo esses produzidos pela impressora 3D na SRM observada, tal qual descrito:

A gente fala isso e eles entendem que isso tá aqui em Brasília, mas eles não têm noção do formato. Como é o prédio do Congresso Nacional? Como é a Catedral de Brasília? Como é o formato da esplanada? Dos ministérios? Não é algo que eles saibam. Então. Com a impressora, 3D a gente conseguiu imprimir isso pra eles. Imprimimos, aqueles 2 candangos, a catedral de Brasília. (Professor 2, Entrevista 2, 19 set. 2025)

Acerca dos materiais utilizados na área de Ciências Humanas o Professor 2, responsável por essa temática apresenta que:

Como eu sou professor de Humanas eu não preciso de muitos recursos, o recurso que eu preciso é o material em Braille (...) Hoje em dia os alunos escutam o material na plataforma, as páginas de um livro ou apostila, pelo software NVDA. (Professor 2, Entrevista 2, 19 set. 2025)

A fala do Professor 2 evidencia como as TA voltadas para a acessibilidade textual, especificamente o sistema Braille e os leitores de tela, a exemplo do software NVDA, assumem um papel de centralidade na mediação do conhecimento nas disciplinas da área de Ciências Humanas.

Durante a análise do funcionamento dos atendimentos, observou-se uma concentração significativa nas demandas vinculadas às Ciências da Natureza, com registro de cinco atendimentos, em contraste com dois atendimentos referentes às Ciências Humanas. Esse panorama fortalece a observação de que, embora ambos os eixos temáticos sejam igualmente relevantes para a formação escolar, apresentam níveis distintos de complexidade quando articulados às especificidades da deficiência visual, sendo tais desafios mais acentuados no âmbito das Ciências da Natureza. Conforme aponta Bruno (2006), os recursos de síntese de voz e os softwares leitores de tela operam de maneira sequencial e linear, por conseguinte, as disciplinas das Ciências Humanas, cuja matriz de conhecimento se estrutura predominantemente sob

a forma de textos e narrativas contínuas, têm suas barreiras de acesso substancialmente reduzidas por essas tecnologias, garantindo maior autonomia ao estudante no ensino regular.

A observação sistemática, os registros de campo e a entrevista indicam que a TA atua como um dispositivo pedagógico que reconfigura o acesso ao currículo, a participação e a autonomia do estudante. Nessa perspectiva, a TA não deve ser compreendida como um recurso meramente “acessório”, tampouco como uma solução restrita ao âmbito individual: ela se concretiza em práticas, rotinas e serviços que atravessam a organização escolar. Esse entendimento alinha-se aos pressupostos de Bersch (2017) e à própria definição do Comitê de Ajudas Técnicas (Brasil, 2009), que concebem a Tecnologia Assistiva como uma área do conhecimento interdisciplinar que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços.

No contexto da SRM analisada, evidencia-se que a TA digital assume papel estruturante no acesso ao material didático, com destaque para o uso de softwares leitores de tela, frequentemente enfatizados em maior medida do que o próprio Braille. Corroborando esse achado, o DosVox é referido como um recurso amplamente mobilizado no cotidiano, apontando para a centralidade das tecnologias digitais assistivas na composição das estratégias de acessibilidade e no apoio ao percurso escolar do estudante.

6.2.2. Fisiologia da Sala de Recursos Multifuncionais

A compreensão da SRM não se esgota em sua estrutura física ou na disponibilidade de tecnologias, pois sua efetividade se materializa, sobretudo, no modo como o serviço opera cotidianamente. Assim, este subtítulo volta-se à “fisiologia” da SRM, isto é, do seu funcionamento dinâmico, dos fluxos de atendimento, das relações interpessoais e das práticas mediadoras que lhe dão vida. No âmbito do AEE esse espaço especializado não se resume a um depósito estático de insumos pedagógicos; ele se consolida na articulação viva entre os recursos disponíveis e a intencionalidade didática do docente. Investigar a fisiologia da SRM significa, portanto, analisar por meio da observação participante como as práticas de acessibilidade se processam cotidianamente, convertendo a estrutura física em mediações reais que sustentam o acesso, a participação e a permanência qualificada dos estudantes na Educação Básica. Sendo assim, discute-se como essa dinâmica estabelece

possibilidades e limites para a inclusão a partir dos registros de campo e das falas transcritas.

A partir de 2008, o Atendimento Educacional Especializado – AEE, enquanto serviço da Educação Especial orientado à permanência do público-alvo na escola comum, passou a estabelecer que os estudantes com deficiência devem estar matriculados em classes regulares e, concomitantemente, frequentar o espaço do AEE no contraturno (Distrito Federal, 2010). Esse atendimento deve manter articulação sistemática com o ensino comum, de modo a incidir diretamente nas condições de acesso, participação e aprendizagem.

Na instituição escolar em questão, observa-se que a oferta do atendimento se organiza em consonância com o modelo previsto nos marcos normativos, com estudantes matriculados e frequentando turmas do ensino regular. Nesse arranjo, é respeitado o limite de até três estudantes com deficiência visual por turma, e assegura-se o apoio pedagógico por meio do AEE, ofertado no contraturno e operacionalizado, principalmente, por atendimentos realizados na SRM (Distrito Federal, 2025).

Embora se trate de uma SRM tradicional e historicamente relevante para a implementação da Educação Especial no contexto brasiliense, é relatado que, nos últimos anos, ela tem atendido a um contingente progressivamente menor de estudantes. Tal configuração relaciona-se, em grande medida, à política de descentralização da oferta do AEE, orientada pela diretriz de que todas as unidades escolares da Rede Pública de Ensino se constituam, de fato, como espaços inclusivos. Nesse cenário, parcela expressiva de estudantes que anteriormente se deslocava de cidades satélites passou a ter acesso a escolas com condições de atendimento inclusivo em maior proximidade de suas residências, reduzindo a demanda concentrada em unidades historicamente referenciais.

A consolidação de uma rede educacional inclusiva atravessa, portanto, um momento crítico, no qual o processo de descentralização da oferta pode entrar em tensão com documentos orientadores, como a Estratégia de Matrícula (Distrito Federal, 2025), que estipulam um quantitativo mínimo de cinco estudantes como critério para a permanência do AEE materializada na forma da SRM na unidade escolar. A adoção de um “mínimo” de estudantes público-alvo como condição para a manutenção do AEE e da SRM na unidade escolar expressa uma racionalidade predominantemente matemática e financeira, que pode colidir com a natureza

fundamental e individual do direito à educação, tendência que está prestes a atingir a SRM em questão uma vez que:

Aqui é uma escola bem inclusiva. Aqui antes era um polo de deficiente visual, então todos os deficientes visuais vinham para cá. Agora teve uma diminuição no número pois os alunos estão “ficando” nos satélites pois abriram outros polos. É um risco que a SRM para DV chegue a ser fechada ano que vem. Recebemos com antecedência os registros dos alunos que iremos atender no ano seguir e até o presente momento não temos o mínimo para justificar a existência da SRM de acordo com os documentos do GDF, então estamos aguardando para ver o desenrolar da situação. (Professor 1, Entrevista 2, 12 set. 2025)

À luz da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), a educação é direito de todos e dever do Estado, devendo ser assegurada com igualdade de condições de acesso e permanência, o que inclui, de modo expresse, a oferta de atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular. Nesse marco, a garantia de acessibilidade pedagógica não se subordina à lógica de escala ou a critérios de custo-efetividade baseados em volume, pois o parâmetro constitucional é a efetivação de direitos e a proteção da dignidade da pessoa humana. Assim, ainda que apenas um estudante seja diretamente beneficiado, o investimento público permanece plenamente justificável, por concretizar obrigações constitucionais de inclusão, combater práticas discriminatórias e promover condições reais de escolarização, evitando que a continuidade do direito dependa de contingências numéricas que podem resultar em exclusão institucional.

O funcionamento e efetividade da SRM perpassa também pela análise de como sua natureza complementar e/ou suplementar está sendo implementada. O AEE busca promover a ressignificação das práticas escolares e ampliar a capacidade de intervenção docente quando é implementado de modo consistente e compreendido como responsabilidade compartilhada por toda a comunidade escolar. Nessa perspectiva, o AEE contribui para deslocar a instituição de lógicas normalizadoras, orientando o trabalho pedagógico para a identificação e remoção de barreiras, bem como para a garantia de participação e aprendizagem em condições de equidade (Miranda *et al.*, 2025).

O caráter complementar do AEE manifesta-se como um apoio sistemático orientado à identificação e à superação de barreiras que comprometem o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes no ensino regular, funcionando, portanto, como sustentação ao percurso de escolarização do público atendido (Brasil, 2011). Esse caráter se consolida na medida em que o AEE se integra à proposta

pedagógica institucional, estabelece interlocução com o trabalho desenvolvido na sala comum e articula-se com a família e com outras políticas e serviços, preservando sua função de apoio ao processo educativo, e não de substituição da escolarização no ensino comum.

Por sua vez, o caráter suplementar do AEE refere-se a ações destinadas a ampliar e enriquecer a formação discente, organizando-se como um dispositivo pedagógico de expansão de oportunidades e diversificação de experiências formativas (Brasil, 2011). Nessa perspectiva, o atendimento busca potencializar trajetórias escolares que demandam maior complexidade e aprofundamento, oferecendo condições para desenvolvimento mais avançado, sem deslocar o estudante da sala comum e mantendo coerência com a proposta pedagógica da escola.

Diante do exposto, espera-se que uma SRM qualificada opere de modo a contemplar, de forma articulada, as dimensões complementar e suplementar do AEE. No caso da SRM analisada, contudo, observa-se a predominância de um caráter eminentemente complementar, evidenciado pela centralidade do atendimento individual orientado à aquisição de habilidades consideradas básicas para a escolarização dos estudantes, com uso ou não de tecnologias assistivas. Essa ênfase reiterada na remoção de barreiras de acesso e na disponibilização de recursos e estratégias voltadas à sustentação do percurso escolar sugere um estreitamento do alcance formativo potencial do serviço.

À luz do marco normativo que distingue as funções complementar e suplementar do AEE e reafirma a relevância de ambas, torna-se possível problematizar a lógica compensatória que orienta práticas centradas predominantemente na garantia de condições mínimas de acesso ao currículo, em detrimento da implementação sistemática de ações voltadas à ampliação, ao enriquecimento e ao aprofundamento da trajetória escolar, quando pertinentes (Brasil, 2011).

Esse estreitamento do escopo é intensificado por uma dinâmica institucional na qual a SRM passa a assumir, de modo recorrente, funções de compensação das insuficiências produzidas no âmbito da sala comum. Essa compensação pode ocorrer em resposta a uma postura não inclusiva de outros membros da comunidade escolar, como pais, professores regentes e membros da coordenação e direção.

O contexto familiar revela-se fortalecido e marcadamente presente na trajetória escolar do público atendido pela SRM, com participação constante nas reuniões realizadas durante o período de observação e com disposição para atuar de forma colaborativa junto aos professores especialistas. De modo convergente, os servidores vinculados à coordenação e à direção também se mostram atores efetivamente envolvidos com o funcionamento da SRM, conforme descrito pelo professor especialista:

Sempre temos apoio da direção e coordenação. A parceria aqui é muito boa, elas (direção) correm atrás de todas as demandas que apresentamos tanto de material quanto de incentivo a nossa formação. A direção e coordenação apoia muito e gosta muito do nosso trabalho, a direção mesmo se faz presente na SRM tanto no dia a dia, conhecendo os alunos e participando na rotina deles, quanto nos nossos eventos pontuais como aniversários (...) ter uma direção parceira te ajuda, te motiva a continuar, isso me ajuda muito a melhorar. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

A fala da Professora 1 sinaliza um arranjo institucional favorável à inclusão ao evidenciar que direção e coordenação não apenas legitimam o trabalho da SRM, mas também o sustentam material e simbolicamente, acompanhando rotinas, mobilizando recursos e incentivando processos formativos. Esse tipo de suporte tende a fortalecer a continuidade das ações do AEE e a reduzir a personalização do trabalho inclusivo, na medida em que desloca a SRM de uma atuação isolada para uma dinâmica mais integrada à gestão escolar. Em convergência com essa perspectiva, as orientações da SEEDF destacam a relevância de ações de sensibilização que “envolvam toda a comunidade escolar (gestores, equipes especializadas, professores, colegas de turma e família)”, condição que amplia o compromisso coletivo com a participação do estudante e com a consolidação de práticas inclusivas no cotidiano pedagógico (Distrito Federal, 2025, p. 9).

A relação com os professores especialistas por sua vez se apresenta como o aspecto da comunidade escolar mais deslocado do ideal para uma educação inclusiva. Tanto em reuniões pedagógicas quanto no decorrer do semestre fica evidente a falta de disponibilidade dos docentes regentes no que diz respeito a práticas inclusivas como a realização de adaptações em sequências didáticas e atividades avaliativas. Isso fica claro em algumas falas problemáticas, como relatadas pelo professor 1:

É comum ouvir coisas como “Eu não tenho que me preocupar com esse menino, ele é seu, se vira, você faz o que quiser com ele lá, não é problema meu (...) Esse menino pertence a sala de recursos, é você que tem que adaptar” (Professor 1, Entrevista 2, 12 set. 2025)

Tal posicionamento revela não apenas uma resistência às práticas inclusivas, mas também uma permanência de concepções integracionistas, nas quais o estudante é visto como responsabilidade de um setor específico, e não como sujeito integrante da turma regular. Essa perspectiva fragiliza o trabalho colaborativo e compromete a efetivação de adaptações curriculares, uma vez que a inclusão pressupõe planejamento compartilhado, diálogo interdisciplinar e compromisso coletivo com a aprendizagem de todos os estudantes.

A construção e a consolidação dos processos de aprendizagem do público atendido pela SRM demandam o engajamento e a corresponsabilização de todo o corpo escolar, e não apenas dos professores que atuam na SRM ou da equipe gestora, como se observou na unidade investigada. Nessa direção, a promoção de práticas inclusivas implica também um movimento contínuo de formação e ressignificação das concepções pedagógicas que orientam o trabalho docente. Ao discutir a aprendizagem de pessoas com deficiência sob a perspectiva histórico-cultural, Góes (2002) argumenta que:

O desenvolvimento da criança com deficiência é, ao mesmo tempo, igual e diferente ao da criança normal. As leis de desenvolvimento são as mesmas, assim como as metas educacionais. Por outro lado, para se desenvolver e se educar, ela precisa de certas condições peculiares. É um entrelaçamento conceitual complexo de igualdade-diferença, mas, 'precisamente para que a criança com deficiência possa alcançar o mesmo que a criança normal, devem-se utilizar meios absolutamente especiais'. Logo, caminhos alternativos e recursos especiais não são peças conceituais secundárias na compreensão desse desenvolvimento. [...] As vias alternativas e especiais dependem de uma série de condições, inclusive de outros espaços da cultura e mudanças de mentalidade do grupo social. Por isso, os membros 'normais' das comunidades devem ser reeducados no sentido de contribuir para a formação da pessoa com deficiência. (Góes, 2002, p. 105-106)

A citação de Góes acima oferece um norte interpretativo ao apresentar a Educação Inclusiva como um campo atravessado pelas relações conturbadas entre a igualdade de direitos e a ausência das condições e mediações necessárias. Ao afirmar que as leis do desenvolvimento e os objetivos educacionais são os mesmos, mas que a criança com deficiência demanda “meios absolutamente especiais” para alcançar patamares equivalentes, a autora desloca a ideia de “especial” do lugar de exceção ou privilégio para o de condição de equidade. Nesse sentido, recursos e caminhos alternativos não são acessórios, mas mediações imprescindíveis para garantir participação e aprendizagem em condições reais. Assim, a inclusão se configura como responsabilidade coletiva e como transformação do próprio ambiente educacional,

exigindo rearranjos pedagógicos, institucionais e simbólicos para que a igualdade se concretize na diferença.

A leitura de natureza “fisiológica” realizada, portanto, evidencia que a SRM tende a assumir uma função predominantemente complementar em resposta às condições concretas observadas no âmbito do trabalho dos professores regentes. Nesse cenário, a SRM deixa de operar prioritariamente como instância de articulação pedagógica, capaz de orientar e sustentar, no cotidiano escolar, estratégias de acessibilidade e de ensino, e passa a funcionar como um “lugar de reparo” das lacunas produzidas no contexto da classe regular.

Dessa forma, ainda que a SRM disponha de dispositivos e materiais potencialmente aptos a remover barreiras, seus efeitos inclusivos tendem a permanecer circunscritos. Isso ocorre porque a inclusão não se realiza apenas pela oferta de acessibilidade, mas pela garantia de participação qualificada e pela construção de trajetórias formativas efetivamente enriquecidas.

6.3. As percepções dos docentes

A percepção constitui um conceito amplo que abrange a forma como os sujeitos interpretam, atribuem sentido e compreendem as informações acessadas por meio da observação e dos sentidos. Trata-se de um processo ativo que demanda organização e interpretação do conjunto dos estímulos, e não apenas o registro passivo de dados isolados (Chauí, 2000). Nessa perspectiva, perceber envolve selecionar, ordenar e significar aquilo que se apresenta ao sujeito, produzindo uma leitura do mundo que é simultaneamente cognitiva e experiencial.

Merleau-Ponty (1996), por sua vez, amplia essa compreensão ao situar a percepção como dimensão constitutiva da experiência humana e como via privilegiada de acesso e compreensão do real. Para o autor, perceber não equivale a “copiar” o mundo tal como ele seria em si mesmo; antes, a percepção se configura como experiência vivida e encarnada, mediada pelo corpo, pela linguagem e pelas relações. Desse modo, a realidade percebida não é fixa nem homogênea: ela se atualiza, de maneira dinâmica, transformando-se na medida em que o sujeito interage continuamente com o ambiente e com os outros, reconfigurando expectativas, referências e modos de compreensão.

A partir dessas conceituações, torna-se evidente que a percepção não pode ser reduzida a um reflexo direto da realidade, pois se organiza como uma construção singular que articula experiências anteriores, emoções, crenças, expectativas e elementos do contexto sociocultural em que o sujeito está inserido (Merleau-Ponty, 1996). Nesse sentido, a percepção não apenas descreve o mundo: ela o interpreta, produzindo uma “verdade situada”, própria a cada sujeito e às condições concretas em que ele se encontra. Por isso, indivíduos expostos a contextos aparentemente idênticos podem construir interpretações divergentes, e até antagônicas, uma vez que percebem a partir de diferentes repertórios, histórias de vida e sistemas de valores.

Quando deslocada para o campo educacional, essa discussão ganha relevância particular, pois as crenças e percepções docentes funcionam como filtros interpretativos que orientam expectativas, julgamentos e decisões pedagógicas. Pajares (1992) aponta que as crenças dos professores influenciam sua forma de interpretar situações escolares, planejar o ensino e conduzir práticas em sala de aula.

A percepção docente, quando positiva, incide diretamente sobre a efetivação da inclusão escolar (Cassady, 2011). Essa compreensão converge com a análise de Lima (2017), que estabelece um paralelo entre a percepção do professor e a eficácia do processo inclusivo, conforme se apresenta a seguir:

Foi possível observar que apesar de ter conhecimento a respeito da inclusão, na prática ela não se concretiza quando o próprio professor não acredita na inclusão, o que me levou a entender que desmotiva assim qualquer projeto ou meio de inclusão que poderia ser proposto e implementado em sala de aula, mostrando que esse professor que negou a inclusão como eficaz jamais estará disposto a praticá-la em sala de aula. Por isso a percepção que uma pessoa tem sobre um fenômeno, como é o caso da inclusão escolar, é tão importante para que ela de fato ocorra (Lima, 2017, p. 17).

A citação de Lima (2017) reforça a centralidade da percepção docente como elemento mediador entre o conhecimento declarativo sobre inclusão e sua materialização no cotidiano escolar. Ao indicar que a inclusão pode permanecer apenas no plano discursivo quando o professor não acredita em sua eficácia, o excerto evidencia que a adesão subjetiva condiciona a mobilização de práticas, estratégias e projetos inclusivos. Assim, a percepção docente opera como um indicador sensível do processo inclusivo: quando marcada por descrença, tende a produzir desinvestimento e a bloquear iniciativas; quando orientada por confiança e responsabilidade

pedagógica, favorece a transposição do princípio normativo para a prática, ampliando as condições de aprendizagem e pertencimento dos estudantes.

Sendo assim, a percepção docente apresenta uma dimensão subjetiva que incide de modo decisivo sobre atitudes, condutas profissionais e escolhas didático-pedagógicas, repercutindo diretamente na experiência escolar e nos processos de aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, os tópicos a seguir aprofundam as percepções docentes acerca dos desafios e fragilidades no processo de inclusão educacional, contemplando, posteriormente, um recorte específico na área de Ciências da Natureza. Esses trechos buscam explicitar como tais elementos se manifestam nos discursos e nas práticas docentes observados e registrados, bem como as implicações que produzem para a organização pedagógica e para os processos de aprendizagem dos estudantes.

6.3.1. Potencialidades e fragilidades no processo de inclusão educacional

A transição das normativas legais para o cotidiano do “chão da escola” revela que a Educação Inclusiva não é um estado definitivo, mas um processo dialético, permeado por avanços e retrocessos. Neste subcapítulo, o foco analítico recai sobre os tensionamentos diários vivenciados no AEE. Ao investigar as práticas voltadas para os estudantes com deficiência visual, busca-se delinear um panorama onde as potencialidades, forjadas pelo compromisso ético e pela inventividade pedagógica, coexistem e colidem com fragilidades estruturais, curriculares e formativas que ainda resistem à consolidação de uma escola para todos.

A análise das observações e das entrevistas revela que os professores avaliam de maneira favorável a efetividade da EI no contexto investigado. Nessa perspectiva, a atuação da coordenação pedagógica e as condições estruturais da unidade escolar emergem não apenas como elementos citados nas narrativas docentes, mas como suportes institucionais empiricamente observados que viabilizam o acolhimento e a permanência do estudante, tal qual postulado por Pavão e Pavão (2024), que postulam a organização institucional e o engajamento colaborativo da equipe gestora como pilares indispensáveis para que as barreiras excludentes sejam efetivamente desconstruídas no ambiente escolar. Essa perspectiva é observada quando:

A escola é totalmente pensada pra eles (...) A gente sempre tem apoio da direção, então assim a parceria aqui é muito bom. Se

eu falo que amanhã preciso dessa lista de material a direção proporciona. Toda coordenação é muito presente aqui na SRM, elas comparecem as nossas festinhas de aniversários, confraternizações de encerramento fora ou dentro da unidade. (Professor 1, Entrevista 2, 12 set. 2025).

O relato da docente evidencia uma dimensão crucial, porém frequentemente negligenciada no debate sobre a educação especial: o papel estruturante da gestão escolar e da afetividade. O pronto atendimento às demandas instrumentais (“lista de material”) e a participação orgânica da equipe diretiva nos momentos de sociabilidade (“festinhas” e “confraternizações”) demonstram uma ruptura com a histórica lógica de isolamento do AEE. Nesse contexto, a SRM deixa de operar como um apêndice terceirizado para se consolidar como um espaço legitimado pela instituição. Essa rede de apoio irrestrito atua como um catalisador das potencialidades inclusivas, pois garante a infraestrutura material necessária e, fundamentalmente, fortalece o pertencimento do estudante. Tal dinâmica corrobora a perspectiva de Wallon (2007), para quem a dimensão afetiva é indissociável do desenvolvimento cognitivo.

Essa dimensão afetiva evidencia-se em diversas intervenções observadas, bem como nos momentos cotidianos vivenciados na SRM em questão. São recorrentes as situações em que os estudantes compartilham com os professores especialistas seus gostos, interesses e experiências pessoais, o que revela a existência de vínculos que extrapolam a dimensão estritamente pedagógica. Tais momentos encontram-se registrados na forma de uma série de conversas descontraídas provenientes da observação participante.

A existência de vínculos que ultrapassam os momentos formais de atendimento também se evidenciou durante as observações. O calendário da SRDV investigada inclui celebrações trimestrais destinadas aos aniversariantes e passeios semestrais em espaços externos, o que reforça a dimensão relacional presente nesse contexto. Para além de sua constituição no cotidiano escolar, observou-se igualmente a permanência desses vínculos afetivos após o término da escolarização, aspecto evidenciado pela manutenção do contato com estudantes já formados, cujas trajetórias continuam sendo acompanhadas e frequentemente rememoradas pelos docentes.

Em contrapartida às potencialidades evidenciadas, os dados revelam que, no contexto observado, há uma fragilidade estrutural no processo inclusivo da referida

unidade: a fragmentação do trabalho pedagógico. Observa-se um profundo distanciamento que substitui o que, idealmente, deveria configurar-se como uma ação colaborativa e de coensino entre os professores regentes e a professora especialista. Esse descompasso sinaliza uma postura preocupante por parte da docência regular, que, na prática, inviabiliza a articulação necessária para a permanência e aprendizagem do estudante, conforme se observa:

Esse é um problema, tem vários pontos aí (...) Alguns professores acham que o “menino deficiente” é aluno da sala de recursos, não é da sala de aula dele. Tem professores que chega o horário da aula dele ele manda o aluno descer para a sala de recursos e que se refere aos estudantes como “problema nosso”. (Professor 1, Entrevista 2, 12 set. 2025).

O excerto evidencia um tensionamento recorrente nos processos de escolarização inclusiva: a tendência de alguns docentes regentes em deslocar a responsabilidade pedagógica pelo estudante com deficiência para a SRM, como se o AEE substituísse à docência na classe comum. Ao tratar o estudante como “aluno da sala de recursos”, essa compreensão produz uma forma de segregação funcional no interior da própria escola, enfraquecendo o princípio da corresponsabilização e interrompendo a continuidade do vínculo pedagógico com o currículo regular. O resultado é uma percepção negativa dos próprios professores especialistas acerca de todo o processo inclusivo.

Quando o estudante é, repetidamente, encaminhado para “descer para a sala de recursos” durante o horário da aula, restringem-se as oportunidades de participação nas interações e atividades da turma, ao mesmo tempo em que se reconfigura indevidamente o AEE como espaço de retirada, em desacordo com sua finalidade de apoio ao processo de escolarização. Analiticamente, o relato aponta para a presença de uma cultura institucional que confunde acessibilidade com “terceirização” do trabalho docente, convertendo a SRM em instância de compensação de lacunas do ensino comum e reforçando barreiras atitudinais e organizacionais que limitam a efetivação da inclusão. Tal dinâmica institucional corrobora as análises de Pletsch e Mendes (2023), que advertem para o grave risco de a SRM ser subvertida numa ferramenta paliativa, descaracterizando a sua função primordial de apoio complementar e referendando a exclusão do estudante do seu espaço de direito: a classe regular.

Essa conduta de isolamento afasta-se dos pressupostos estabelecidos pela legislação educacional brasileira. Conforme preconiza a Política Nacional de

Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), o processo inclusivo exige uma atuação indissociável entre o professor regente e o AEE, cabendo ao primeiro a garantia de adaptações e medidas de apoio durante as aulas e nas avaliações. Na prática, porém, consolida-se uma cultura de “terceirização” do ensino. Como resultado, a SRM é relegada a uma função paliativa, atuando para compensar as deficiências do ensino comum e, paradoxalmente, reforçando as barreiras atitudinais e organizacionais. A instrumentalização desse espaço de apoio e a consequente sobrecarga dos professores especialistas ficam patentes ao se observar que:

Há também a resistência a adaptação, mesmo não sendo minha responsabilidade adaptar todos os materiais e de todas as matérias eu faço o meu melhor, mas eu não domino todas as matérias. (Professor 1, Entrevista 1, 21 abr. 2025)

Esse trecho descortina uma dinâmica de resistência à adaptação de materiais que, além de sobrecarregar o professor do AEE, produz um deslocamento indevido de responsabilidades, como se a acessibilidade curricular pudesse ser integralmente terceirizada à SRM. Ao afirmar que “faz o seu melhor”, mas que não domina todas as áreas fica explícito um limite estrutural do serviço, indicando que a inclusão exige corresponsabilização efetiva dos professores regentes na produção e adequação de práticas e recursos no contexto da sala comum. Essa negligência do professor regente compromete diretamente a participação e a aprendizagem dos estudantes e influencia em suas expectativas e engajamento uma vez que esses estudantes colocam o professor regente em um lugar de referência que, nesse caso, é frustrante (Rocha, 2020).

Ao analisar as possíveis causas dessa postura por parte de professores regentes, observa-se que o fenômeno é mais complexo do que uma interpretação restrita a “má vontade” ou simples negligência. Os docentes, em geral, não ocultam o próprio despreparo e reconhecem limitações formativas e operacionais, como é testemunhado pelo Professor 1: “Eu não sei fui preparado para isso. Eu não sei lidar com esses estudantes. Eu não fui preparado com isso na universidade”. Esse reconhecimento empírico evidencia a defasagem dos currículos das licenciaturas que, conforme apontam Fiorini e Manzini (2022), ainda falham historicamente em instrumentalizar o futuro professor de ciências para atuar diante da diversidade.

Nesse contexto, os profissionais da SRM relatam que, ao longo do tempo, têm observado que muitos professores regentes demonstram disposição para aprender e

para ampliar repertórios pedagógicos inclusivos, mas que esse processo demanda condições objetivas de trabalho e continuidade institucional. Quando a Professora 1 relata que “Você (professor da SRM) vai construindo essa parceria com eles. Isso era uma parceria construída em anos até um ponto que o professor se tornava um verdadeiro parceiro nosso”, fica evidente que a inclusão não se decreta de forma imediata. Trata-se de uma práxis construída de forma gradual e frequentemente tutorada pelos servidores especialistas do AEE. Essa dinâmica confirma as premissas recentes de Pedro (2025) e Pavão e Pavão (2024), as quais postulam que o trabalho colaborativo exige a vivência prolongada e a partilha sistemática de saberes. Logo, a construção dessa parceria evidencia que o conhecimento pedagógico inclusivo é forjado na relação com o outro, mas permanece extremamente vulnerável às rupturas institucionais, como a rotatividade docente.

Desse modo, os dados empíricos desta investigação revelam uma dualidade estrutural: a SRDV opera em uma fronteira tensionada entre a potência e o retrocesso. Ela se consolida como potência quando atua de forma integrada, expandindo as condições de acessibilidade, oferecendo suportes específicos e promovendo a articulação pedagógica com o ensino comum. Por outro lado, transforma-se em problema e em vetor de exclusão no momento em que passa a ser mobilizada para substituir o compromisso da sala de aula regular, desonerando a regência de sua responsabilidade universal. O conflito identificado nas práticas cotidianas demonstra, portanto, que a eficácia da SRDV não reside na sua existência isolada, mas na recusa estrita em transformá-la em um microssistema de ensino paralelo

Apesar dessa análise histórica da ação conjunta de professores regentes e professores especialistas, a configuração atual da unidade escolar investigada apresenta-se substancialmente alterada em razão da elevada rotatividade docente, conforme se observa a seguir:

Porém hoje, a maioria dos professores são contrato temporário, e é raro um que fique um ano inteiro. Então quando o professor começa a aprender o caminho das pedras: troca. Isso têm dificultado muito o nosso trabalho quanto Sala de Recursos. (Professora 1).

A inclusão escolar, especialmente em contextos que demandam acessibilidade e tecnologias assistivas, exige continuidade pedagógica e investimento formativo permanente, condições que dificilmente se consolidam em cenários de elevada rotatividade docente. Nesse sentido, a problemática identificada na SRM não

pode ser dissociada das políticas de contratação temporária que, ao normalizarem vínculos precários, tendem a enfraquecer a estabilidade das equipes e a construção de uma cultura institucional de corresponsabilização. Essa correlação entre a política de contratação temporária é vista como penosa aos estudantes da SRM, tal qual fica explícito nas falas:

É uma escolha política deixar o corpo docente composto por professores temporários. Isso vai estourando, estourando e chega no aluno público da SRM, o aluno com deficiência é quem sofre com as consequências, é quem sente essa decisão política que vêm lá em cima. (Professor 1, Entrevista 2, 12 set. 2025).

Essa troca de professor, para a inclusão, não é boa. Tanto para o nosso trabalho aqui na SRM que ficamos sobrecarregados quanto para o aluno. Todo nosso trabalho fica quebrado, fica pelo meio do caminho, o aluno sente muito a descontinuidade do processo. (Professor 2, Entrevista 2, 19 set. 2025).

As falas evidenciam que a rotatividade do corpo docente, materializada na contratação de professores temporários, transcende a dimensão administrativa e configura-se como uma grave barreira estrutural e política à Educação Inclusiva. Esta descontinuidade imposta por uma “escolha política” reflete a precarização do trabalho docente, um fenômeno que, como alerta Saviani (2011), fragmenta a organização do trabalho pedagógico e compromete a qualidade do ensino. Ao inviabilizar a consolidação de vínculos afetivos e pedagógicos, esta instabilidade atinge frontalmente o estudante com deficiência visual, que exige rotinas, estabilidade e metodologias consistentes para a sua aprendizagem.

Consequentemente, instaura-se uma dupla penalização institucional: por um lado, sobrecarrega-se o docente do AEE, que passa a assumir, de forma solitária e exaustiva, a responsabilidade pela inclusão, contrariando a premissa de que a identidade docente e as soluções pedagógicas se devem forjar de forma coletiva e institucional (Pimenta, 1999); por outro, atinge-se o estudante com deficiência, que absorve o impacto final destas políticas estruturais. O estudante vivencia a descontinuidade do seu próprio processo de apropriação do conhecimento, tornando-se vítima de uma estrutura que precariza a profissão docente e lhe nega o direito a um acompanhamento educacional contínuo.

Compreender o panorama da Educação Inclusiva na instituição investigada requer uma análise detida sobre os atores que a materializam. A investigação revela que o delineamento das potencialidades e fragilidades deste processo recai,

invariavelmente, sobre o exercício da docência e seus modelos formativos. Como principal fragilidade, atesta-se o distanciamento dos professores regentes, cuja formação acadêmica baseada na estrita racionalidade técnica os paralisa diante da diversidade, gerando um movimento de isenção de responsabilidade sobre o estudante com deficiência. Em oposição a esse distanciamento, a grande potencialidade do processo reside na agência da professora especialista. Munida de saberes experienciais consolidados pela prática e por uma trajetória biográfica de compromisso com a alteridade, essa profissional constrói redes de apoio, adaptações metodológicas e mediações com o uso de Tecnologias Assistivas que, de fato, garantem o acesso ao currículo, sustentando a arquitetura inclusiva da escola.

6.3.2. Potencialidades e fragilidades na inclusão aplicada às disciplinas da área de Ciências da Natureza

Abordar a inclusão educacional no âmbito das Ciências da Natureza exige o reconhecimento de que essa área não se comporta de maneira homogênea diante da deficiência visual. Trata-se de um campo atravessado por especificidades epistemológicas, didáticas e materiais, uma vez que Biologia, Física e, por extensão, os demais componentes da área costumam organizar seus conteúdos com forte apoio em representações visuais, esquemas, gráficos, modelos, fenômenos observáveis e relações espaciais. Este subcapítulo propõe-se a dissecar as particularidades que tornam a mediação desses saberes uma tarefa tão complexa quanto dialética.

Para viabilizar a investigação do processo de inclusão aplicado às disciplinas de Ciências da Natureza, fez-se necessário delimitar as áreas de conhecimento a serem analisadas. O Quadro apresenta essa seleção, fundamentada nos conteúdos de maior recorrência ao longo das três etapas do Programa de Avaliação Seriada (PAS). A escolha desse parâmetro metodológico ancorou-se na realidade da instituição de ensino pesquisada, que direciona parte de seu planejamento a esse exame. Parte-se, portanto, da premissa de que os componentes curriculares com maior incidência na avaliação recebem tratamento pedagógico mais aprofundado e rigoroso por parte da equipe escolar.

Quadro 7 – Representação das matérias analisadas de cada disciplina.

Disciplina	Programa Seletivo de alta Incidência	Matéria
Biologia	PAS 1	Ecologia
	PAS 2	Zoologia
	PAS 3	Genética e Fisiologia Humana

Química	PAS 1 PAS 2 PAS 3	Ligações Químicas Soluções Química Orgânica
Física	PAS 1 PAS 2 PAS 3	Gravitação Termodinâmica Eletrostática

Fonte: Dados da presente pesquisa, 2026.

Especificamente no caso da Biologia, Santos e Manga (2009) destacam que subáreas como a Biologia Celular e Molecular demandam um alto grau de abstração para a sua compreensão. Em perfeita consonância com a literatura, os docentes especialistas da unidade escolar ratificaram que o currículo das Ciências da Natureza é intrinsecamente visual, porém atribuíram à Biologia o maior nível de complexidade no que tange à transposição didática inclusiva. Ao discorrerem sobre os desafios específicos dessa disciplina, evidenciou-se que:

O mais difícil aqui é a Biologia. As vezes a gente assiste aulas em casa e preparamos resumos pra tratar a Biologia, mas realmente é um desafio (...) Ano passado surgiu a impressora 3D então a gente fez as células para conseguir intermediar a informação, mas na parte da Ecologia nós não temos nenhum recurso específico, na Fisiologia Humana nós tínhamos alguns modelos que o antigo monitor de Biologia usava e que pertence ao laboratório de Ciências, mas como faz tempo que usamos nem sabemos se está lá ainda (...) Sobre zoologia eles chegam sem noção de como são os animais externamente, tivemos um projeto a alguns anos atrás para levar os nossos alunos ao Zoológico e entrar em contato direto com alguns animais taxidermizados, foi o melhor projeto que já recebemos! (Professor 1, Entrevista 3, 2 de out. 2025)

O depoimento do Professor 1 explicita que a maior dificuldade da inclusão em Biologia não está no estudante com deficiência visual em si, mas no caráter historicamente visual da própria disciplina, sobretudo quando ela aborda estruturas microscópicas, formas, classificações e relações entre organismo e ambiente. Quando o docente relata a necessidade de assistir às aulas em casa, produzir resumos e recorrer à impressora 3D para confeccionar células, ele evidencia que a mediação pedagógica, nessa área, exige um trabalho de tradução do conteúdo para suportes acessíveis. Essa leitura é coerente com Santos e Manga (2009) ao afirmarem que tópicos de Biologia Celular e Molecular demandam materiais de apoio justamente por mobilizarem conceitos abstratos e aspectos microscópicos, e que modelos

tridimensionais, em alto-relevo, com texturas diferenciadas e legenda em Braille favorecem a compreensão por estudantes com deficiência visual.

O sucesso do contato direto com a taxidermia, por sua vez, atesta que a aprendizagem ocorre quando o toque é intencionalmente mobilizado como via de conhecimento. Contudo, o fato de o “melhor projeto” ter ocorrido “há alguns anos atrás” carrega uma forte denúncia institucional: evidencia que o acesso ao currículo de Biologia ainda sobrevive de iniciativas esporádicas e heroicas, distanciando-se de uma política contínua e estruturada de permanência e acessibilidade na unidade escolar.

No que se refere à Química, os professores relatam a atuação de um terceiro professor especialista que, embora não componha formalmente o quadro da SRM, colabora com esse espaço a partir de seu vínculo institucional com o CEEDV. Sua participação evidencia que a inclusão nessa disciplina demanda uma rede de apoio que extrapola os limites da sala de recursos, especialmente no tratamento de conteúdos marcados por simbologias próprias, como nomenclaturas, fórmulas e notações específicas. Nesse sentido, a intervenção pedagógica em Química não se restringe à simples transposição do conteúdo, mas exige a adaptação de linguagens e materiais para torná-los acessíveis ao estudante com deficiência visual, em consonância com a defesa de que o professor precisa saber adequar o ensino, as metodologias e os recursos às diferentes realidades de aprendizagem.

Ao indagar sobre o ensino de física no contexto da SRM ouvimos que:

Então, gravitação a gente usa muito o Braille e a carretilha para compreensão do todo, do macro ao micro. A gente analisa muito os conceitos de movimento com pequenos experimentos, usamos bolinhas de isopor e palitos de churrasco pra exemplificar rotação e translação. Termodinâmica em si a gente se prende à área teórica e Eletrostática fazemos experiências simples também como a eletrização do cabelo que eles podem sentir e afins. (Professor 1, Entrevista 3, 2 out. 2025)

A fala do Professor 1 explicita que, no ensino de Física para estudantes com deficiência visual, a inclusão se concretiza quando o conteúdo deixa de ser tratado como representação prioritariamente visual e passa a ser reorganizado em experiências acessíveis de exploração conceitual. Ao relatar o uso do Braille e da carretilha para trabalhar gravitação, bem como o emprego de bolinhas de isopor, palitos e pequenos experimentos para abordar rotação, translação e eletrostática, o

docente evidencia uma prática que se aproxima do que Camargo (2012) denomina didática inclusiva, isto é, um conjunto de procedimentos intencionais voltados a favorecer a participação efetiva de estudantes com e sem deficiência em uma mesma atividade.

Nessa perspectiva, a potência pedagógica do trabalho descrito não está apenas na adaptação material em si, mas no fato de que ela cria interfaces não visuais entre o estudante e o fenômeno físico, deslocando a aprendizagem do plano da mera explicação abstrata para uma experiência tátil, auditiva e participativa.

Esse resultado dialoga com a literatura analisada ao longo da pesquisa. Conforme já discutido, o ensino de Ciências é impregnado por padrões de referência visuais, o que exige a criação de vias alternativas de acesso ao conhecimento científico (Silva; Moreira, 2021). Ao mesmo tempo, o próprio campo das Ciências da Natureza oferece relevantes possibilidades inclusivas, justamente por permitir a concretização de conceitos por meio da experimentação, da manipulação de objetos, da exploração tátil, da oralidade, da descrição minuciosa e da multissensorialidade. Assim, a mesma área que historicamente ergue barreiras pode, quando pedagogicamente reorganizada, converter-se em um terreno fértil para a construção de práticas inclusivas potentes. A fragilidade, portanto, não reside na natureza dos conteúdos em si, mas na permanência de metodologias pouco flexíveis e excessivamente subordinadas à hegemonia da visão.

Diante dessa complexa dualidade da área de Ciências da Natureza, a pesquisa evidencia que a grande mola propulsora da inclusão reside na práxis da professora especialista. Para contornar as severas fragilidades curriculares e materiais, a docente do AEE consolida-se como uma *designer* de acessibilidade epistemológica. É a partir da apropriação de objetos do cotidiano que o inacessível ganha contornos concretos. Esses saberes experienciais, forjados no calor da prática e na urgência de garantir o direito à aprendizagem, atestam que a superação da barreira visual nas Ciências da Natureza depende, intrinsecamente, da intencionalidade pedagógica e da capacidade docente de reinventar o fazer científico do dia a dia.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou compreender como se materializa a inclusão de estudantes com deficiência visual no Ensino Médio, com ênfase nas disciplinas da área de Ciências, a partir das ações e intervenções pedagógicas desenvolvidas por professores que atuam em uma SRDV.

No que tange ao levantamento do perfil dos docentes que atuam na SRDV a investigação revelou um corpo profissional caracterizado por uma sólida trajetória de especialização e por um investimento contínuo em processos de autoformação. Os dados apontam que o desenvolvimento profissional desses docentes não pode ser lido apenas por suas credenciais formais, mas pela forma como constroem, ao longo do tempo, um repertório de saberes experienciais voltados à mediação da aprendizagem de estudantes com DV. As entrevistas indicam que essa competência é fruto de um percurso de longa duração, no qual a prática opera como instância de validação e refinamento de estratégias pedagógicas e tecnológicas. Ademais, emerge com destaque o componente identitário da docência no AEE: os professores especialistas descrevem vínculos duradouros com a área e uma disposição constante para “correr atrás” de soluções quando a escola não dispõe, de imediato, das condições necessárias para acessibilidade. Assim, o perfil encontrado se caracteriza pela intersecção entre experiência, compromisso formativo e capacidade de responder de forma situada às exigências da inclusão.

Acerca da caracterização da SRDV os resultados mostram que, as TA assumem papel central como mediadoras do acesso ao currículo, da participação e da autonomia do estudante, funcionando menos como “recurso acessório” e mais como componente estrutural das rotinas pedagógicas, com destaque para *softwares* e leitores de tela. Essa centralidade reconfigura a prática docente em dois níveis: (a) exige que a escola e os docentes reorganizem fluxos de disponibilização de materiais acessíveis, padronizações de formato e formas de comunicação pedagógica; e (b) desloca o foco da inclusão para a capacidade institucional de sustentar um ecossistema de acessibilidade informacional contínuo, articulado ao planejamento das disciplinas e à vida escolar. Ao mesmo tempo, as observações indicaram maior incidência de demandas ligadas às Ciências da Natureza em comparação às Ciências Humanas, sugerindo que as barreiras de acesso se intensificam quando o conteúdo

escolar se organiza fortemente por linguagens visuais, representações espaciais, símbolos e operações que exigem traduções multissensoriais e didaticamente intencionais.

No tocante ao objetivo de investigar as percepções docentes acerca dos desafios e das possibilidades da inclusão de estudantes com deficiência visual, evidencia-se que os professores mantêm uma perspectiva positiva quanto ao potencial e à efetividade do processo inclusivo no contexto analisado. Esse panorama favorável ocorre a despeito de apontarem a articulação com os professores regentes como o principal fator de desequilíbrio.

Já no âmbito específico das Ciências da Natureza, a pesquisa revela que os docentes reconhecem expressivamente a complexidade inerente a esse campo do saber, motivada sobretudo pela predominância de linguagens visuais, simbologias intrínsecas, representações espaciais, construções gráficas e conteúdos de elevada abstração. Nas falas dos participantes, Biologia e Química aparecem como áreas que demandam mais do que adaptação pontual de materiais, exigindo tradução pedagógica intencional, reorganização metodológica e diversificação sensorial das experiências de aprendizagem. Ao mesmo tempo, os professores também identificam possibilidades concretas de inclusão quando dispõem de recursos como Braille, materiais táteis, modelos tridimensionais, pequenas experimentações, tecnologias assistivas e apoio colaborativo entre profissionais. Desse modo, suas percepções revelam uma compreensão sofisticada da inclusão: ela não é vista como impossível nas disciplinas de Ciências da Natureza, mas como um processo que depende de mediação qualificada, condições institucionais de trabalho e superação de práticas tradicionalmente centradas na visão.

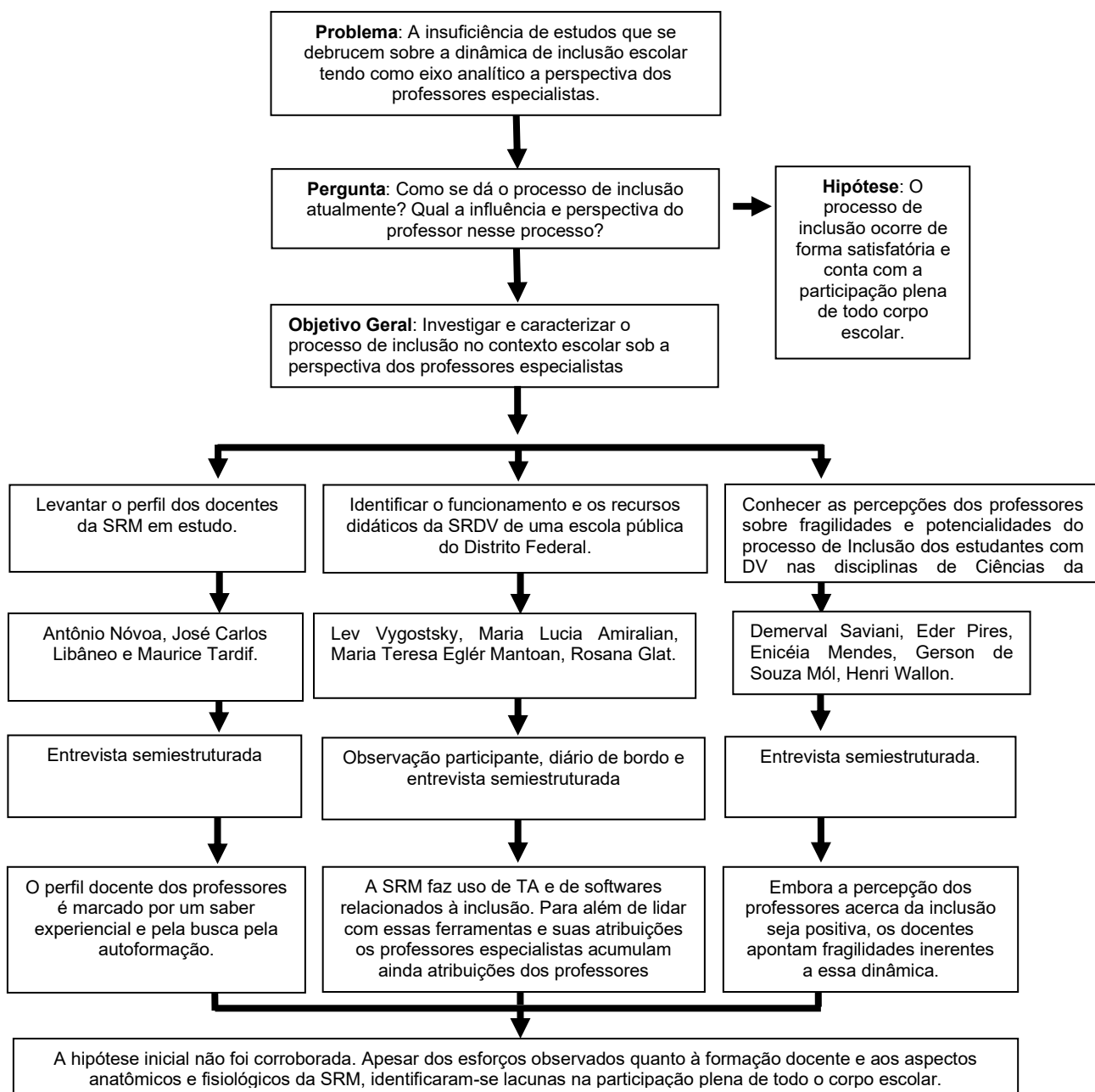
Ao longo do percurso investigativo, evidenciou-se que a inclusão, embora sustentada por marcos legais consolidados e por uma organização institucional que declara conformidade normativa, depende decisivamente da qualidade da mediação pedagógica, da articulação entre os profissionais e da continuidade das condições de trabalho que tornam possível a construção de práticas inclusivas. Nesse sentido, a análise dos dados permite afirmar que a SRDV se constitui como eixo estruturante da acessibilidade escolar, mas também se vê tensionada por dinâmicas institucionais que frequentemente deslocam para o AEE responsabilidades que deveriam ser

compartilhadas pela sala comum, produzindo sobrecarga dos professores especialistas e riscos de consolidação de uma lógica compensatória do serviço.

Diante da análise integrada dos dados empíricos a hipótese inicial, de que o processo de inclusão ocorria de forma satisfatória e com a participação plena de todo o corpo escolar, se provou incorreta. Embora a investigação tenha revelado o profundo compromisso formativo e o saber experiencial dos professores especialistas, evidenciaram-se lacunas severas na corresponsabilidade pedagógica. Em vez de uma atuação coordenada e sistêmica, a realidade observada expôs uma cultura institucional de 'terceirização' e isolamento, na qual a articulação com os professores regentes da sala comum se mostrou frágil, e a SRDV em questão foi frequentemente tensionado a atuar como um espaço de retirada e compensação.

Essas considerações são resultado de todo método científico cumprido, seguido e exemplificado a seguir:

Figura 6 – Organograma que apresenta as principais etapas da presente pesquisa.



Fonte: Adaptado com os dados da presente pesquisa a partir de Mól, Caixeta e Silva (2026).

Por fim, é importante explicitar limites e desdobramentos. O estudo focaliza uma realidade situada, com recorte específico de uma SRM e de um conjunto de participantes, o que não permite generalizações estatísticas; entretanto, oferece densidade interpretativa e exemplifica mecanismos institucionais recorrentes em contextos de Educação Inclusiva, sobretudo ao evidenciar como decisões estruturais (rotatividade, organização do trabalho e cultura de corresponsabilização) atravessam a prática docente e afetam a inclusão em áreas de forte tradição visual. Como agenda

de pesquisas futuras, recomenda-se ampliar investigações comparativas entre SRMs, analisar de forma mais fina a coprodução de materiais acessíveis entre regentes e especialistas, e examinar o impacto de modelos de formação continuada diretamente vinculados ao planejamento das áreas de Ciências e Matemática. Ao concluir, reafirma-se que a inclusão efetiva não se esgota em garantir matrícula, recursos ou normativas: ela se realiza na práxis cotidiana, quando a escola consegue transformar seus dispositivos, suas relações profissionais e seu currículo em condições concretas de participação, aprendizagem e autonomia para estudantes com deficiência visual.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Assumpção. **Pensar a diferença/deficiência**. Brasília: Corde. 1994.

AMIRALIAN, Maria Lúcia Toledo Moraes; PINTO, Elizabeth B.; GHIRARDI, Maria Ignez G.; LICHTIG, Ida; MASINI, Elcie F. S.; PASQUALIN, Luiz. Conceituando deficiência. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 97–103, fev. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/HTPVXH94hXtm9twDKdywBgy/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

ANDRADE, Daniela Pimenta de; Lachel, Gustavo. A elaboração de recursos didáticos para o ensino de Astronomia para deficientes visuais. In: **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**, Florianópolis, SC, 3 a 6 jul. 2017. Universidade Federal de Santa Catarina; Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0291-1.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Thomson, 2006.

ARAÚJO, Greice Helem T. da Silva; ROSA, Cleci T. Werner da. Formação continuada do professor de ciências para inclusão dos estudantes portadores do TEA. REPPE: **Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Cornélio Procópio**, v. 8, n. 2, p. 273–297, 2024. Edição Especial III Congresso Internacional de Ensino (CONIEN), Universidade do Minho, Braga, Portugal. ISSN 2526-9542. Bagaço, 2006.

BARBOSA, Eveline Tonelotto; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. A vivência de professores sobre o processo de inclusão: um estudo da perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural. **Revista Psicopedagogia**, [S. l.], v. 27, n. 84, p. 352–362, 2010. Disponível em: <https://revistapsicopedagogia.com.br/revista/article/view/676>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

BLANCO, Rosa. **Aprendendo na diversidade: implicações educativas**. Foz do Iguaçu: [s. n.], 2003. Disponível em: <https://silo.tips/download/aprendendo-na-diversidade-implicacoes-educativas> Acesso em: 10 abr. 2026.

BERNSTEIN, Basil. **Identidades pedagógicas e controle simbólico**. In: BERNSTEIN, Basil. *Pedagogia, controle simbólico e identidade: teoria, pesquisa e crítica*. Porto Alegre: Artmed, 1999. cap. 9, p. 246–270.

BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Tecnologia assistiva e Educação Inclusiva**. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Ensaio pedagógicos*. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2006. p. 89-94.

BERSCH, Rita; TONOLLI, José Carlos. Introdução ao conceito de tecnologia assistiva e modelos de abordagem da deficiência. Porto Alegre: CEDI, 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BES, Pablo et al. **Alfabetização e letramento**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 978-85-95024-65-6. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024656/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BEZERRA, Ricardo José Lima. A prática educativa a partir dos seus saberes: refletindo sobre os saberes curriculares e saberes experienciais docentes a partir de Tardif, seus colaboradores e seus comentadores. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica**, Recife, v. 3, n. 1, p. 103–120, 2017. CAP-UFPE. Disponível em: <https://www.revista.ufpe.br/educacaobasica>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BOECHAT, Gisela Paula Faitanin; CHERUBINI, Adriana de Oliveira Ramos dos Santos; GAMA, Adriana Martins; FIGUEIREDO, Juliana dos Santos; CHERUBINI, Paulo Vinícius Ferreira; CORREIA, Sunamí Graças de Farias. A relação entre inclusão e a percepção dos professores sobre autismo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 11, p. 5676–5690, nov. 2024. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.17122>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BONFIM, Carolina Santos; MÓL, Gérson de Souza; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. A (in)visibilidade de pessoas com deficiência visual nas Ciências Exatas e Naturais: percepções e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 27, e0220, p. 589-604, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/dsTvqBK8jMhc3rK6xQHWYMS/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Do campo para a cidade: estudo sociolinguístico de migração e redes sociais**. São Paulo: Parábola, 2011.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 14 set. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Sala de recursos multifuncionais: espaço para atendimento educacional especializado**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. [S. l.]: Instituto Paradigma, [s. d.]. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/biblioteca/resolucao-04-2009-diretrizes-operacionais-aee-educacao-basica/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *AEE - Atendimento Educacional Especializado: Pessoa com Cegueira e Baixa Visão*. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024. **Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 abr. 2026.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Câmara de Educação Básica**. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 2009. Disponível em: https://abres.org.br/wp-content/uploads/2019/11/resolucao_n_4_cne_ceb_de_2_10_2009.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Diário Oficial da União, Brasília, 2009. Disponível em: <https://abres.org.br/wp->

[content/uploads/2019/11/resolucao_n_4_cne_ceb_de_2_10_2009.pdf](#). Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Sala de recursos multifuncionais: espaço de atendimento educacional especializado**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual**. 4. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia. **Educação Inclusiva: componente da formação de educadores**. Benjamin Constant, Rio de Janeiro, n. 38, 2007.

BUENO, Belmira O. **Autobiografias e formação de professoras: um estudo sobre representações de alunas de um curso de magistério**. São Paulo; 1996. Tese (Livre docência) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

BUENO, Salvador Toro; MARTÍN, Manuel Bueno. **Deficiência Visual: aspectos psicoevolutivos e educacionais**. Trad. Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Santos, 336 p. 2010.

BULMER, Martin. **Sociological research methods**. London: Macmillan, 1977.

CAIADO, Kátia Regina Moreno. **Aluno deficiente visual na escola: lembranças e depoimentos**. Campinas, SP: Autores Associados; PUC-Campinas, 2003. 150 p.

CALHEIROS, David dos Santos; MENDES, Enicéia Gonçalves; LOURENÇO, Gersa Ferreira. **Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro**. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 229–244, jan./mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X18825>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313154906018>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CAMARGO, Eder Pires de. **Saberes docentes para a inclusão do aluno com deficiência visual em aulas de física**. São Paulo: Editora UNESP, 2012. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/zq8t6/pdf/camargo-9788539303533.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CANEDA, Cristiana Rezende Gonçalves; CHAVES, Tânia Marisa Lopes. **A percepção do professor e do tutor frente à inclusão da criança com autismo no ensino regular**. Aletheia, Canoas, n. 46, p. 142–158, jan./abr. 2015.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **O saber e o saber fazer dos professores**. In: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

CARVALHO, Érika Natacha Fernandes de; PRADO, Sanny Silva do. **O ensino de biologia para alunos com deficiência visual: uma proposta de adaptação de materiais didáticos**. In: LEITE, Lucia Pereira; LOPES, Maura Corcini; SOUZA, Vagner de (org.). *Estratégias de ensino na Educação Inclusiva: ensino fundamental e médio*. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 119-132.

CASSADY, Jerrell Cassady. **The influence of teacher attitudes toward inclusion of students with autism and emotional and behavioral disorders**. *Exceptionality Education International*, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 34-46, 2011. Disponível em: <https://ir.lib.uwo.ca/eei/vol21/iss1/3>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CEREZUELA, Cristina; SILVA, Maria Angelita da; MORI, Nádia Nara Ribeiro. Os atendimentos educacionais especializados para alunos com transtornos globais do desenvolvimento no Paraná. In: MORI, Nádia Nara Ribeiro; CEREZUELA, Cristina (Org.). **Transtornos globais do desenvolvimento e inclusão**: aspectos históricos, clínicos e educacionais. Maringá: Eduem, 2014.

CERON, Kátia Regina. **O papel da sala de recursos multifuncionais no auxílio a alunos com necessidades educacionais especiais inseridos no ensino fundamental**. 2010. 87 f. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira, 2010. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Tradução de Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.

CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**. Buenos Aires: Aique, 1991.

CONCEIÇÃO, Elizete de Fátima Veiga da; SIQUEIRA, Liz Behr; ZUCOLOTTI, Marcelle Pereira da Rosa. **Aprendizagem mediada pelo professor: uma abordagem vygotskyana**. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 7, e30871139, 2019. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1139>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURVO, Jonaci Pereira de Souza. **A educação física no contexto inclusivo: análise do curso de capacitação de professores multiplicadores em educação física adaptada**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2006.

DARIM, Lucas Pasquali; GURIDI, Veronica Marcela; AMADO, Beatriz Crittelli. A multissensorialidade nos recursos didáticos planejados para o ensino de Ciências orientado a estudantes com deficiência visual: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 34, p. 1–28, 2021. DOI: 10.5902/1984686X48289. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 22.912, de 25 de abril de 2002. **Dispõe sobre atendimento especializado aos alunos portadores de deficiência, na Educação Básica, em estabelecimentos públicos e particulares do Distrito Federal**. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, DF, Ano XXV, seção 1, n. 79, 26 abr. 2002. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/41398/Decreto_22912_25_04_2002.html. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. Subsecretaria de Gestão Pedagógica e Inclusão Educacional. Diretoria de Execução de Políticas e Planos Educacionais. **Gerência de Educação Especial. Orientação pedagógica da educação especial**. Brasília, DF: SEEDF, 2010. Disponível em: <https://eepedagogico.files.wordpress.com/2011/03/orientac3a7c3a3o-pedagc3b3gica1.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. Coordenação Regional de Ensino Plano Piloto/Cruzeiro. **Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais. Projeto Político-Pedagógico**. Brasília, DF: Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, 2018.

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Secretaria de Estado de Educação. Coordenação Regional de Ensino do Plano Piloto. Projeto Político Pedagógico: Centro de Ensino Médio Setor Leste. Brasília: SEEDF, 2023. 110 p. Disponível em: educacao.df.gov.br/documents/d/seedf/ppp_cem_setor_leste_plano_piloto-2-pdf-1. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Conselho de Educação do Distrito Federal. Resolução nº 3, de 19 de dezembro de 2023. **Estabelece normas e diretrizes para a Educação Especial no sistema de ensino do Distrito Federal**. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 22 dez. 2023. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/d60155c3955b4a7194228b5f7fcfa580/Resolu_o_3_19_12_2023.html. 2025. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Estratégia de matrícula da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal – 2025**. Brasília, DF: Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, 2024. Instituída pela Portaria nº 1.698, de 11 de dezembro de 2024. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Caderno de Orientação Pedagógica da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – 2025**. Brasília: SEEDF. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp->

conteudo/uploads/2021/07/Carderno-de-Orientacao-Pedagogica-da-Educacao-Especial-na-Perspectiva-da-Educacao-Inclusiva-2025.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

DISTRITO FEDERAL, Câmara Legislativa, Lei n. 5499/2015. **Plano Distrital da Educação - DF**. 2015-2024. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/pde-2/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

DUBAR, Claude. **A socialização: construção das identidades sociais e profissionais**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FERNANDES, Ana Paula Cunha dos Santos; DENARI, Fátima Elisabeth. Pessoa com deficiência: estigma e identidade. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 26, n. 50, p. 77–89, set. 2017.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257–272, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FrdCtqfp/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2026.

FERREIRA, Lúcia Gracia; SILVA, Ana Luiza Souza da; SILVA, Mariza Santos da. **Desenvolvimento profissional docente: conversas sobre a carreira docente**. In: COLÓQUIO NACIONAL DO MUSEU PEDAGÓGICO DA UESB, 14.; COLÓQUIO INTERNACIONAL DO MUSEU PEDAGÓGICO, 7., 2022, Vitória da Conquista. Anais [...]. Vitória da Conquista: UESB, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005
FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <http://bdae.org.br/bitstream/123456789/2956/1/Pedagogia%20da%20Autonomia.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

GAUTHIER, Clermont; MARTINEAU, Stéphane; DESBIENS, Jean-François; MALO, André; SIMARD, Denis. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2013. ISBN 978-8541900485. Acesso em: 10 abr. 2026.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: PLAGEDER, 2009. ISBN 978-85-386-0071-8. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=dRuzRyElzmkC>. Acesso em: 10 abr. 2026.

GIL, Antônio Carlos. **Como classificar as pesquisas?** Documento extraído de versão digital disponibilizada online. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38881088/como_classificar_pesquisas-libre.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

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

GIROTTTO, Eduardo Donizeti. **Entre a escola e a universidade: o produtivismo-aplicacionismo na formação de professores em geografia**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-02072014-125310/en.php>. Acesso em: 10 abr. 2026.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise; FONTES, Rejane de Souza. Educação Inclusiva e educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. Educação: **Revista do Centro de Educação**, Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343–355, 2007.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise. O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2095/1444>. Acesso em: 10 abr. 2026.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise (org.). **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2012.

GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GOODSON, Ivor. **Currículo: teoria e história**. 7 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

GOODSON, Ivor. **School subjects and curriculum change**. 3. ed. London; New York: Falmer Press, 1993.

GÓES, Maria Cecília Rafael de. **O desenvolvimento de alunos surdos em escolas comuns do ensino fundamental**. In: PINTO, Gerusa Justo; CARNEIRO, Maria Angela Barbato (org.). A educação especial no ensino fundamental. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2002. p. 101-115.

GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues; BRAUWERS, Neimar Plack; MAHLE, Ana Cristina Oliveira. **A formação docente frente à Educação Inclusiva: limites entre teoria e prática**. Missioneira, Santo Ângelo, v. 27, n. 11, p. 3–15, 2025. DOI: 10.46550/54b90938. Disponível em: <https://doi.org/10.46550/54b90938>. Acesso em: 10 abr. 2026.

GUGEL, Maria Aparecida. **Pessoas com deficiência e o direito ao concurso público**. Brasília, DF: AMPID, 2016. Disponível em: <https://www.ampid.org.br/v1/wp-content/uploads/2016/06/PESSOAS-COM-DEFICI%C3%80NCIA-E-O-DIREITO-AO-CONCURSO-P%C3%90BLICO-MARIA-APARECIDA-GUGEL-20161.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez Editora, 2022. ISBN 978655552539.

IMBERNÓN, Francisco. **La formación pedagógica del docente universitario**. Educação, Santa Maria, v. 36, n. 3, p. 387–396, set./dez. 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Pedagogia Freinet: a atualidade das invariantes pedagógicas**. Porto Alegre: Penso, 2009. ISBN 978-8563899989.

JANNNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. Campinas: Autores Associados, 2004. 243 p. (Coleção Educação Contemporânea).

KRASILCHIK, Myriam. Introdução. In: KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU, 1987. p. 11–24.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. **Formação dos profissionais da educação: visão crítica e perspectivas de mudança**. Educação & Sociedade, Campinas, n. 68, p. 239–277, dez. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Yh6bp8d7xvNnR6jzWzDW5mv/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

LIBÂNEO, José Carlos. **Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro?** In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 53–79.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, Elenice de. **A percepção do professor de sala de aula comum sobre a inclusão de alunos com deficiência no ensino fundamental**. 2017. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2017.

LOPES, Josana Costa Ferreira. **Um estudo sobre as disciplinas pedagógicas nos currículos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2022. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

LOPES, Joseuda Borges Castro; LOPES, Daiane Duarte; LEITE, Vania Aparecida Marques; CHEQUIM, Caroline Correa Fortes. **Educação Inclusiva**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2020.

MALDANER, Otavio Aloisio; ZANON, Lenir Basso. **Situação de estudo: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em ciências**. Espaço da Escola, Ijuí, n. 41, p. 45–60, jul./set. 2001.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: caminhos e descaminhos da Educação Inclusiva**. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 24, n. 39, p. 7–16, jan./abr. 2004. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4952/2981>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** Diálogos e Perspectivas em Educação Especial, Marília, v. 2, n. 1, p. 11–23, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/5169/3642>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MANZINI, Eduardo José. **Formação do professor para o uso de tecnologia assistiva**. Cadernos de Pesquisa em Educação, Vitória, ES, v. 19, n. 37, p. 13–24, jan./jun. 2013.

MELLINI, Carolina Kiyoko; OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta. **Identidade docente: percepções de professores de Biologia iniciantes**. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 22, e16364, 2020. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172020210117>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MENDES, Enicéia Gonçalves. **Breve histórico da educação especial no Brasil**. Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, v. 22, n. 57, p. 93-109, mayo/ago. 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRANDA, Aline Silva; SANTOS, Gilmar Luiz; LOPES, Roberta Batista. O Atendimento Educacional Especializado e a desconstrução de práticas normalizadoras no Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 31, p. e025012, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720250012>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MITTLER, Peter. **Educação Inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MOGONE, José Augusto. **De alunas a professoras: analisando o processo da construção inicial da docência**. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) — Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2001.

MORENO, Renato Sarmiento dos Reis; SILVA, Nayla Cristina Santiago; OLIVEIRA, Vinicius Soares; SILVA, Josivaldo Godoy da. **Tecnologias assistivas: sala de recursos multifuncionais no atendimento educacional especializado**. Revista de Teorias e Práticas Educacionais – RTPE, v. 28, n. 1, p. 5–11, jul./set. 2020. ISSN 2318-4760. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/rtpe>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MÓL, Gerson de Souza; SILVA, Keilla Christina Desidério. **Professores regentes de Ciências da Natureza na sala de aula.** In: MÓL, Gerson de Souza (org.). O ensino de Ciências na escola inclusiva. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019.

NASCIMENTO, Laís Barros Pinto do. **A importância da inclusão escolar desde a educação infantil.** 2014. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

MÓL, Gerson de Souza; CAIXETA, Juliana Eugênia; SILVA, Wesley Pereira da. Proposta de um percurso investigativo para pesquisas em educação em ciências. **Revista de Educação, Ciências e Sociedade na Amazônia**, [Manaus], v. 4, p. 3-12, fev. 2026. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/recsa/article/view/19256/12343>. Acesso em: 10 abr. 2026.

NETO, Antenor de Oliveira Silva; ÁVILA, Éverton Gonçalves; SALES, Tamara Regina Reis; AMORIM, Simone Silveira; NUNES, Andréa Karla; SANTOS, Vera Maria. Educação Inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 81–92, jan./mar. 2018. DOI: 10.5902/1984686X24091. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313154906008>. Acesso em: 10 abr. 2026.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 11–20, jan./jun. 1999.

NÓVOA, António. **Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 11–20, jan./jun. 1999.

NÓVOA, António. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144843>. Acesso em: 10 abr. 2026.

OLIVEIRA, Marelene Marcário de. **O processo de ensino-aprendizagem na geografia: uma revisão necessária.** Terra Livre, São Paulo, n. 30, p. 93–112, 2008. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/343>. Acesso em: 10 abr. 2026.

OLIVEIRA, Wilson José Ferreira de. O antropólogo como um “espião”: quando a observação participante põe em “risco” as fronteiras dos grupos estudados. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 7, n. 14, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/568/2745>. Acesso em: 10 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2026

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, Secretariado Nacional de Reabilitação. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (handicaps): um manual de classificação das consequências das doenças (CIDID)**. Lisboa: SNR/OMS, 1989.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948. Disponível em: https://www.ohchr.org/en/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026

PACHECO, Kátia Monteiro de Benedetto; ALVES, Vera Lúcia Rodrigues. **A história da deficiência, da marginalização à inclusão social: uma mudança de paradigma**. Acta Fisiátrica, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 242–248, 2007. DOI: 10.11606/issn.2317-0190.v14i4a102875. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102875>. Acesso em: 10 abr. 2026.

PAJARES, M. Frank. Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. **Review of Educational Research**, Washington, DC, v. 62, n. 3, p. 307-332, 1992.

PEDRO, Ketilin Mayra (org.). **Princípios e práticas em Coensino: possibilidades para o fazer docente**. São Carlos: EDESP-UFSCar, 2025.

PENA, Andreia Lelis; CAIXETA, Juliana Eugênia; MÓL, Gerson de Souza. Sexual education and teaching at school inclusion: social commitments of science teaching. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 245-257, 2019. DOI: 10.14571/brajets.v12.n3.245-257. Disponível em: <https://brajets.com/brajets/article/view/665>. Acesso em: 10 abr. 2026.

PENIN, Sônia Teresinha de Souza. **O ensino como “acontecimento”**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 98, p. 14-23, 1996.

PEREIRA, Tiago; BORGES, Fábio Alexandre. **O ensino de matemática para alunos deficientes visuais inclusos: uma análise da produção bibliográfica brasileira em periódicos científicos nos últimos dez anos**. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 14., 2017, Cascavel. Anais [...]. Curitiba: SBEM/PR, 2017. Disponível em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XIV_EPREM/paper/viewFile/153/186. Acesso em: 10 abr. 2026.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência. Saberes pedagógicos e atividade docente**. Tradução. São Paulo: Cortez, 1999. Acesso em: 10 abr. 2026.

PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual**. Rio de Janeiro: NAU/EDUR, 2010.

PLETSCH, Márcia Denise; MENDES, Enicéia Gonçalves. **Educação especial e inclusão escolar: políticas e práticas em debate**. São Carlos: Marquezine & Manzini, 2023.

PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **El diario del profesor: un recurso para la investigación en el aula**. Sevilla: Díada, 1997.

RAPOSO, Patrícia Neves; MÓL, Gerson de Souza. **A diversidade para aprender conceitos científicos: a resignificação do ensino de Ciências a partir do trabalho pedagógico com alunos cegos**. In: SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MALDANER, Otavio Aloisio (org.). *Ensino de Química em foco*. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

RIZZO, Adrian Luiz; BORTOLINI, Sirlei; REBEQUE, Paulo Vinícius dos Santos. *Ensino do Sistema Solar para alunos com e sem deficiência visual: proposta de um ensino inclusivo*. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 1, 2014.

ROCHA, Soraya Carvalho Pereira. **Análises docentes acerca do processo histórico de inclusão do aluno com deficiência intelectual na rede pública de ensino do Distrito Federal – os últimos vinte anos**. 2017. 100 f. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RODRIGUES, David. **Equidade e Educação Inclusiva**. Porto: Porto Editora, 2013.

ROPOLI, Edilene Aparecida; MANTOAN, Maria Teresa Eglér; SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos; MACHADO, Rosângela. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, v. 1).

ROSA, Ana Paula; GOI, Mara Elisângela Jappe. **A utilização de textos de divulgação científica no ensino de Química**. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 6, e123963480, 2020. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.34801>. Acesso em: 10 abr. 2026.

ROSA-SILVA, Patrícia de Oliveira; LORENCINI JÚNIOR, Álvaro. As reflexões de uma professora de Ciências: análise da dimensão emocional e suas implicações para a relação interpessoal. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n. 3, p. 936–951, 2009. Disponível em: <https://reec.uvigo.es/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

RUPPEL, Cristiane; HANSEL, Ana Flávia; RIBEIRO, Lucimare. Vygotsky e a defectologia: contribuições para a educação dos estudantes com deficiência nos dias atuais. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, Marília, v. 8,

n. 1, p. 11–24, jan./jun. 2021. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2358-8845.2021.v8n1.p11-24>. Acesso em: 10 abr. 2026.

REGANHAN, Walquiria Gonçalves; MANZINI, Eduardo José. **Tecnologia assistiva: conceitos e definições**. In: MANZINI, Eduardo José; FUJISAWA, Dirce Shizuko (org.). Jogos e recursos para comunicação e ensino na educação especial. Marília: ABPEE, 2009. p. 11-23.

RÊGO, Sheila Novais. **Uma compreensão em torno da formação, prática e saberes dos historiadores educadores formadores de professores nos cursos de licenciatura em História no Estado do Ceará nos de 1980 a 2000**. In: Associação Nacional de História (ANPUH). Anais do XXV Simpósio Nacional de História – Fortaleza, 2009. Fortaleza: ANPUH-Brasil, 2009. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548772007_0f1b31c821c2d0094109d29fa29b47d9.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

ROCHA, Maria Rozane Cabral da. **A contribuição do trabalho colaborativo do professor da sala de recursos multifuncionais com os professores do ensino comum**. 2020. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, 2020

SANTOS, Adriana da Paixão. **Cores, deficiência visual e figuras de linguagem: interfaces à luz da multissensorialidade na audiodescrição de um livro ilustrado**. Curitiba, PR: CRV, 2024.

SANTOS, Enoi Maria da Luz. **A (auto) formação da docência no ensino técnico profissional: singularidades e dilemas**. In: OLIVEIRA, Ivan dos Santos (org.). Educação profissional tecnológica: desafios e reflexões sobre os impactos no contexto. Teresina: IFPI, 2018. p. 142-173

SANTOS, Camila Reis dos; MANGA, Vanessa Pita Barreira Burgos. Deficiência visual e ensino de biologia: pressupostos inclusivos. **Revista FACEVV**, Vila Velha, v. 1, n. 3, 2009.

SASSERON, Lúcia Helena. Ensino de Ciências por Investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 1061–1085, dez. 2018. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec20181831061. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHMITZ, Egídio Francisco. **Fundamentos da didática**. São Paulo: Atlas, 1984.

SHULMAN, Lee S. **Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma**. Cadernos Cenpec, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 196–229, dez. 2014. Disponível em:

<http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Clarice F.; GAIA, Marília Cândida Mendes. **Educação Inclusiva e o ensino de Ciências**. Belo Horizonte: Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2013. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Daniele Mercês da. **Saberes disciplinares relacionados ao ensino de ecologia na formação do pedagogo do curso de pedagogia a distância da UAB/UnB**. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16481/1/2014_DanieleMercedesdaSilva.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Aline da; MOREIRA, Jose Claudio Fonseca. Ensino de Ciências e a defectologia de Vygotsky: a tífologia em um estudo de caso. **Revista de Educação do Vale do São Francisco – REVASF**, Petrolina, v. 11, n. 25, p. 175-193, ago. 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/1237/1102>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Josilda da Conceição Novacoski da; GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas. **Os saberes disciplinares na prática profissional dos professores de Geografia**. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 21, n. 73, p. 284–295, mar. 2020. DOI: 10.14393/RCG217349264. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/49264>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Angela Deyva Gomes da; SANTOS, Juniele Paulina dos; DIAS, Natalia Caroliny da Silva; GRAÇA, Nicole Andreia Correia Soares. **Capacitação de professores em tecnologias digitais para a inclusão: desafios e potencialidades**. Internet Latent Corpus Journal, Aveiro, v. 14, n. 1, p. 173–187, 2024. ISSN 1647-7308. DOI: 10.34624/ilcj.v14i1.35115.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SILVA, Antônio Veimar da; FIRMINO, Maria Aparecida Dias; SILVA, Carla Michelle da; BANDEIRA, Maria Helena; SOARES, Dlayne Giordana Pereira; TORRES, Francisca Gecielma de Oliveira; ARAÚJO, Débora Carvalho de; ARAÚJO, Barbara Gil de. A inclusão digital na educação de alunos com deficiência: desafios e possibilidades para uma pedagogia inclusiva. **Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades**, Curitiba, v. 14, n. 9, p. 1–22, 2025. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.23900/2359-1552v14n9-49-2025>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SIQUEIRA, Karine Pinheiro. **Modelos atômicos para alunos com deficiência visual: desafios e possibilidades**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Iporá, Iporá, 2021.

SOLER, Miquel-Albert. **Didáctica multissensorial de las ciencias: un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visión**. Hurope: Barcelona, 1999.

STOER, Stephen R.; MAGALHÃES, António Manuel. **A reconfiguração do contrato social moderno: novas cidadanias e educação**. In: RODRIGUES, David (org.). *Perspectivas sobre a inclusão: da educação à sociedade*. Porto: Porto Editora, 2003.

SÁ, Eliana Dias de; CAMPOS, Izabel Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento educacional especializado: deficiência visual**. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 10. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2008.

TARDIF, Maurice. **Lugar e sentido dos conhecimentos universitários na formação dos profissionais do ensino**. In: GARRIDO, Susane Lopes; CUNHA, Maria Isabel da; MARTINI, Jussara Gue (org.). *Os rumos da educação superior*. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2002. p. 75–112.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. Acesso em: 10 abr. 2026.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais: adotada pela Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais: acesso e qualidade**, Salamanca, Espanha, 7–10 jun. 1994. Genebra: UNESCO, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

VAILLANT, Denise; MARCELO, Carlos. **Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem**. Curitiba: UTFPR, 2012.

VOGT, William Paul. **Dictionary of statistics & methodology: a nontechnical guide for the social sciences**. 2. ed. Thousand Oaks; London; New Delhi: Sage Publications, 1999.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Fundamentos da defectologia**. In: VYGOTSKI, Lev Semionovich. *Obras escogidas*. Madri: Visor, 1997. v. 5.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras completas – tomo cinco: fundamentos de defectologia.** Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE). Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança.** Tradução de Cláudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas.** Tradução de A. J. Estrela, J. N. Estrela e M. J. C. Gomes. Lisboa: Educa, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado professor(a)

Esta é uma autorização para a utilização das gravações e anotações produzidas **pela presente mestranda, Maria Eduarda Rocha Braga**, como fonte de dados para a elaboração do seu projeto de pesquisa, desenvolvido sobre a orientação do professor Dr. Gerson Mól, vinculado ao Instituto de Química e professor do PPGEduc (Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências) da Universidade de Brasília.

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: Sala de recursos Multiuso de Ciências de uma escola da rede pública do Distrito Federal - A perspectiva dos professores envolvidos.

O motivo que nos leva a estudar o problema é a necessidade de compreender como ocorre o processo de inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino de Ciências em uma escola da rede pública do Distrito Federal. A pesquisa busca identificar os desafios enfrentados, as estratégias utilizadas e a efetividade dessas práticas na promoção da aprendizagem dos estudantes com deficiência visual.

A pesquisa se justifica pela crescente demanda por Educação Inclusiva e pela importância de se garantir o direito à aprendizagem de todos os estudantes, especialmente aqueles com deficiência. Com o aumento das matrículas de estudantes com deficiência nas classes comuns, torna-se fundamental investigar e fortalecer práticas pedagógicas inclusivas, contribuindo para a formação continuada dos professores e para o aprimoramento das políticas públicas educacionais.

Os dados serão coletados por meio de **entrevistas semiestruturadas, observações em sala de aula e registros em caderno de bordo**. As entrevistas serão realizadas individualmente com os professores que atuam no Atendimento Educacional Especializado (AEE), e terão como foco suas percepções, práticas e desafios relacionados à inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino de Ciências.

Além disso, será realizada a **observação participativa** do cotidiano da Sala de Recursos Multifuncional (SRM), com registro das práticas pedagógicas, materiais utilizados e interações entre os participantes. Os participantes poderão ser requisitados entre **uma a três vezes para entrevistas individuais ou participação de Rodas de Reflexão**, conforme a necessidade para aprofundamento das informações e com base na disponibilidade de cada um.

Todo o material coletado será utilizado exclusivamente para fins acadêmicos e analisado com base em métodos qualitativos, respeitando sempre o sigilo e o anonimato dos participantes.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura	do	Data
Participante			
Nome	Assinatura	do	Data
Pesquisador			

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL PARA PESQUISA



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Educação do
Distrito Federal Gerência de Avaliação,
Planejamento e Pesquisa Núcleo de
Pesquisa e Publicação

Memorando Nº 322/2025 - SEE/SUBEB/EAPE/DIFOP/GAPPE/NPP

Brasília-DF, 17

de julho de 2025. Ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da

Universidade de Brasília

Assunto: Termo de Anuência Institucional para pesquisa de Maria Eduarda Rocha Braga

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL PARA PESQUISA

1. A Gerência de Avaliação, Planejamento e Pesquisa (SUBEB/EAPE/DIFOP/GAPPE) e o Núcleo de Pesquisa e Publicação da DIFOP/EAPE, atesta a ciência da intenção de realização da pesquisa de **mestrado/doutorado** intitulada “**Inclusão e Prática Docente: Intervenções de Professores da SRM na Área de Exatas com Estudantes com Deficiência Visual**”, que será desenvolvida pela pesquisadora **Maria Eduarda Rocha Braga**, sob orientação do professor doutor **Gerson de Souza Mól**, do **Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade de Brasília**.
2. Declaramos conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial as Resoluções CNS nº 466/2012 e 510/2016. Estamos ciente de que a possível autorização não interferirá no fluxo normal de trabalho e de atendimento das escolas e nem trará constrangimento aos participantes que não quiserem ingressar no estudo. Esta instituição, portanto, coloca-se ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.
3. Todos os dados/informações requeridos deverão ser acessados somente após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconizado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Conselho

Nacional de Saúde (CNS), Ministério da Saúde, por meio das resoluções 466/12, 510/16 e 580/18.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DA CRUZ DIAS - Matr.0212145-X, Gerente de Avaliação, Planejamento e Pesquisa**, em 29/07/2025, às 12:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **176393747** código CRC= **605A07C7**.

“Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade”

Shopping ID, SCN, Quadra 06, Conjunto A, Edifício Venâncio 3.000, Bloco B - Bairro Asa Norte - CEP 70297400 - DF Telefone(s):

Sítio - www.se.df.gov.br

00080-00195454/2025-28 Doc. SEI/GDF 176393747

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO OU TESE DE DOUTORADO

Declaro que a presente dissertação/tese é original, elaborada especialmente para este fim, não tendo sido apresentada para obtenção de qualquer título e que identifico e cito devidamente todas as autoras e todos os autores que contribuíram para o trabalho, bem como as contribuições oriundas de outras publicações de minha autoria. Declaro estar ciente de que a cópia ou o plágio podem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, consistindo em grave violação à ética acadêmica.

Brasília, 16 de Junho de 2026

Assinatura da discente:



Documento assinado digitalmente
MARIA EDUARDA ROCHA BRAGA
Data: 16/06/2026 21:29:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Programa: Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciência

Nome completo: Maria Eduarda Rocha Braga

Título do Trabalho: CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE INCLUSÃO A PARTIR DO
TRABALHO DOCENTE EM UMA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL ESPECÍFICA
PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Nível: (X) Mestrado () Doutorado

Orientador: Prof. Dr. Gerson de Souza Mól