

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE PARANAÍBA**

ELZANIR SILVA ALVES

**DESDOBRAMENTOS DA PERSPECTIVA DE INCLUSÃO ESCOLAR DE
PROFISSIONAIS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO ENSINO E
NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA**

Paranaíba, MS

2025

ELZANIR SILVA ALVES

**DESDOBRAMENTOS DA PERSPECTIVA DE INCLUSÃO ESCOLAR DE
PROFISSIONAIS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO ENSINO E
NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração em Educação, Linguagem e Sociedade da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Paranaíba como exigência para obtenção do Título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Currículo, Formação Docente e Diversidade

Orientador: Dr. Thiago Donda Rodrigues

Paranaíba, MS

2025

A478d Alves, Elzanir Silva

Desdobramentos da perspectiva de inclusão escolar de profissionais dos anos finais do ensino fundamental no ensino e na aprendizagem de matemática / Elzanir Silva Alves. - Paranaíba, MS: UEMS, 2025.

97 p.

Dissertação (Mestrado) – Educação – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Donda Rodrigues.

1. Interação 2. Educação matemática 3. Educação inclusiva 4. Professores de matemática - Formação I. Rodrigues, Thiago Donda II. Título

CDD 23. ed. - 371.12

ELZANIR SILVA ALVES

**DESDOBRAMENTOS DA PERSPECTIVA DE INCLUSÃO ESCOLAR DE
PROFISSIONAIS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO ENSINO E
NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Educação. Área de concentração: Educação, Linguagem e Sociedade.

Aprovado em 31/01/2025.

BANCA EXAMINADORA

Participação por videoconferência

Prof. Dr. Thiago Donda Rodrigues
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – Orientador

Participação por videoconferência

Prof. Dr. Fernando Guimarães Oliveira da Silva
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Participação por videoconferência

Profa. Dra. Fernanda Malinosky Coelho da Rosa
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

A todos que se importam com a educação de qualidade e defendem a inclusão como ferramenta de transformação social.

AGRADECIMENTOS

A Deus, porque Ele é minha força, minha segurança e meu Salvador.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Thiago Donda Rodrigues, minha eterna gratidão por acreditar em mim e pela prontidão em disponibilizar seu tempo tão precioso para me atender, responder aos meus questionamentos e orientar durante o desenvolvimento desta investigação. Sou imensamente grata pelo profissionalismo e por escolher a Inclusão como objeto de estudo e incluir-me neste mundo maravilhoso da pesquisa científica.

Aos meus pais, Evilázio e Nair, pela minha vida.

Aos meus filhos, Angélica, Ester e Luiz Filho, os quais são a razão das batidas do meu coração.

Ao meu esposo, Luiz Umberto, companheiro em todas as lutas e vitórias.

Ao programa de Pós-Graduação em Educação, pela oportunidade de tornar-me uma pesquisadora.

À Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), pela honra de fazer parte dessa instituição.

Aos docentes da UEMS, os quais são a soma de tudo que me tornei e me tornarei como pesquisadora.

Aos grupos de pesquisa: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Inclusão (NEPI) e Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Diversidade e Diferença (GEduMaD), os quais propiciaram-me muita leitura, debate, troca de conhecimento e aprendizado.

Às participantes da pesquisa, as quais mais do que colegas de trabalho, são amigas e motivo maior deste trabalho.

A todos pela alegria e oportunidade que tive de conviver e aprender com cada um de vocês e, de alguma maneira, contribuíram para que tudo desse certo. GRATIDÃO.

ALVES, Elzanir Silva. **Desdobramentos da perspectiva de inclusão escolar de profissionais dos anos finais do ensino fundamental no ensino e na aprendizagem de Matemática.** 2025. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Paranaíba, 2025.

RESUMO

A Educação Inclusiva é uma abordagem educacional que visa garantir a participação e o aprendizado de todos os alunos. No contexto da Educação Matemática, a inclusão requer uma análise cuidadosa das práticas pedagógicas para atender às diversas formas de aprendizagem. Como objetivo geral, pretende-se compreender aspectos referentes ao trabalho conjunto e a formação de professoras de Matemática, professora de AEE e a profissional de apoio atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Educação Inclusiva. Como objetivos específicos, tem-se: a) verificar, a partir de entrevistas, como é a interação entre essas profissionais no âmbito da Educação Inclusiva; b) compreender como as professoras e profissionais de apoio reconhecem seus percursos profissionais, no âmbito de suas formações iniciais e continuadas, com relação aos desdobramentos da Educação Matemática na Educação Inclusiva; c) verificar se as professoras e profissional de apoio desenvolvem práticas pedagógicas pautadas na Educação Inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática. A pesquisa aqui proposta possui natureza qualitativa indutiva; a entrevista semiestruturada é o instrumento de levantamento de dados, como também a exploração bibliográfica, na qual foram consultados livros, artigos científicos e literaturas pertinentes ao tema. A pesquisa foi realizada com cinco profissionais de educação em uma escola pública em Quirinópolis - GO. Para análise dos dados foi adotada a Análise Temática de Braun e Clarke (2006). Foi investigado como esses profissionais reconhecem seus percursos e formações, em relação aos desafios, abordagens e interações de intervenções inclusivas da Educação Matemática. Os temas definidos a partir da análise foram: Tema 1 - A interação entre profissionais a partir do entendimento do conceito de inclusão, para a Educação Matemática; Tema 2 - A formação inicial e continuada e a importância do conhecimento acadêmico sobre Educação Inclusiva na Educação Matemática e Tema 3 – Interação nas práticas pedagógicas pelas profissionais na Educação Matemática para a Educação Inclusiva, recurso, tempo, pontos de encontro, flexibilização e práticas inclusivas e de exclusão. Ao analisar as perspectivas e experiências desses profissionais, espera-se contribuir com o campo da pesquisa com resultados a respeito da importância da articulação docente sobre educação inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Como resultado, tem-se: pouca interação entre as professoras de Matemática, professora de AEE e profissional de apoio nos anos finais do Ensino Fundamental, fato que tem sido, conseqüentemente, uma das causas da educação excludente na Educação Matemática. Além disso, a pesquisa identificou que a concepção de Educação Inclusiva entre as profissionais ainda se limita, em grande parte, à ideia de atender alunos com laudos, sem considerar as diversas especificidades de aprendizagem de todos.

Palavras-chave: Interação; Educação Matemática; Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Inclusive Education is an educational approach that aims to ensure the participation and learning of all students. In the context of Mathematics Education, inclusion requires a careful analysis of pedagogical practices to meet the diverse forms of learning. The general objective is to understand aspects related to the joint work and training of Mathematics teachers, Special Education teachers and support professionals working in the final years of Elementary School, within the scope of Inclusive Education. The specific objectives are: a) to verify, based on interviews, how these professionals interact within the scope of Inclusive Education; b) to understand how teachers and support professionals recognize their professional paths, within the scope of their initial and continuing education, in relation to the developments of Mathematics Education in Inclusive Education; c) to verify whether teachers and support professionals develop pedagogical practices based on Inclusive Education for the process of teaching and learning Mathematics. The research proposed here has an inductive qualitative nature; The semi-structured interview is the instrument for data collection, as well as bibliographic exploration, in which books, scientific articles and literature relevant to the topic were consulted. The research was carried out with five education professionals at a public school in Quirinópolis - GO. Thematic Analysis by Braun and Clarke (2006) was adopted for data analysis. It was investigated how these professionals recognize their paths and training, in relation to the challenges, approaches and interactions of inclusive interventions in Mathematics Education. The themes defined from the analysis were: Theme 1 - The interaction between professionals based on the understanding of the concept of inclusion, for Mathematics Education; Theme 2 - Initial and continuing training and the importance of academic knowledge about Inclusive Education in Mathematics Education and Theme 3 - Interaction in pedagogical practices by professionals in Mathematics Education for Inclusive Education, resource, time, meeting points, flexibility and inclusive and exclusionary practices. By analyzing the perspectives and experiences of these professionals, we hope to contribute to the field of research with results regarding the importance of teacher articulation on inclusive education for the process of teaching and learning Mathematics. As a result, there is little interaction between Mathematics teachers, Special Education teachers and support professionals in the final years of Elementary School, a fact that has consequently been one of the causes of exclusionary education in Mathematics Education. In addition, the research identified that the concept of Inclusive Education among professionals is still largely limited to the idea of serving students with reports, without considering the diverse learning specificities of all.

Keywords: Interaction; Mathematical Education; Inclusive Education.

LISTA DE SIGLAS

AEE - Atendimento Educacional Especializado
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEB- Câmara de Educação Básica
CEE- Conselho Estadual de Educação
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
CF - Constituição Federal
CID - Classificação Internacional de Doenças
CNE- Conselho Nacional de Educação
CP - Conselho Pleno
DSM - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, em português Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
GEDUMAD - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Diversidade e Diferença
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LBI- Lei Brasileira de Inclusão
LDB - Lei de Diretrizes e Bases
LEPED - Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diversidade
LGBTQIA - Lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer, intersexual, assexual e outros
MS - Ministério da Saúde
NEPI - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Inclusão
PEI- Plano Educacional Individualizado
PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNE- Plano Nacional de Educação
PNEEPI - Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva
PPP – Projeto Político Pedagógico
SEDUC - Secretaria de Educação do Estado de Goiás
SRM - Sala de Recursos Multifuncionais
SUS - Sistema Único de Saúde
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA- Transtorno do Espectro Autista
TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção-Hiperatividade

TOD - Transtorno Opositor Desafiante

UEG - Universidade Estadual de Goiás

UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Perfis pessoais e da trajetória acadêmica das profissionais.....	44
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização Geográfica de Quirinópolis/GO.....	43
Figura 2. Mapa de códigos identificados a partir da análise temática (Etapa 2).....	50
Figura 3. Diversificação de Atividades e Adaptação de Atividades por Santana (2024).....	55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	20
1.1 Pedagogia das Diferenças: caminhos para uma educação inclusiva e transformadora	20
1.2 O conceito e aspecto histórico da Educação Inclusiva	22
1.3 Educação Especial: modalidade de ensino e a perspectiva inclusiva.....	30
1.4 O perfil das profissionais que ensinam Matemática e a importância da interação entre elas	34
2 CAPÍTULO METODOLÓGICO	41
3 ANÁLISE TEMÁTICA DOS DADOS	49
3.1 Tema 1 – O conceito e o entendimento de educação inclusiva para as professoras.....	53
3.2 Tema 2 - A formação inicial e continuada e a importância do conhecimento acadêmico sobre educação inclusiva na educação Matemática.....	60
3.3 Tema 3 – A interação nas práticas pedagógicas pelas profissionais na educação matemática para a educação inclusiva: recurso, tempo, pontos de diálogo, flexibilização e práticas inclusivas e excludentes.....	66
4 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	90
APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	91

INTRODUÇÃO

Para melhor compreensão deste estudo, torna-se essencial a apresentação de minha trajetória enquanto pesquisadora. No tocante ao percurso da minha formação acadêmica, cursei inicialmente licenciatura plena em Pedagogia, pois tinha interesse em seguir na docência com a certeza de que gostaria de me tornar uma profissional da educação.

Como professora de escola pública estadual, trabalhei por dez anos nas séries iniciais do EFI e II e atuei como professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na sala de Recursos Multifuncionais (SRM), cujo atendimento é ofertado aos assistidos pela Educação Especial. Durante esse período, observei a dificuldade que nós, docentes, enfrentamos em trabalhar de forma inclusiva, a partir de uma prática que alcance a todos sem distinção, de maneira ao mesmo tempo participativa e prazerosa.

Particpei de formação continuada, cursei duas pós-graduações em nível *Lato Sensu*, denominadas: Especialização em Educação para a Diversidade e Cidadania e Especialização em Psicopedagogia com ênfase no Ensino Especial e Educação Inclusiva. Retornei à Universidade, cursei Licenciatura em Letras, por ser uma área de estudos que considero importante e auxilia no contexto da minha prática docente.

Ainda em busca por respostas para questões advindas da prática educativa, participei como aluna especial no curso de Mestrado em Educação, das disciplinas Tópicos Especiais em Linguagem, Educação e Cultura “Foucault e a Educação” e Tópicos Especiais em Currículo, Formação Docente e Diversidade (Formação de Professores na Contemporaneidade: interseções entre o campo teórico e as políticas educacionais), ambas do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Paranaíba, Estado de Mato Grosso do Sul (MS). Particpei também, como aluna especial da disciplina Educação Escolar – Diferença e Inclusão do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Unidade de Três Lagoas, no ano de 2021.

À medida em que percebia os desafios acerca da Educação Inclusiva no contexto escolar, aumentava meu interesse por essa temática durante minha atuação profissional como professora regente nas séries iniciais e também como professora na modalidade de Educação Especial, atuando em sala de AEE. Assim, o interesse pela pesquisa partiu da minha experiência docente e a partir dos relatos de outras profissionais sobre a dificuldade em articular a inclusão e o processo de ensino e aprendizagem no âmbito da Matemática.

Finalmente no ano de 2022 tive a oportunidade de ingressar no mestrado acadêmico como aluna regular. Esta incansável busca por conhecimento proporcionou-me uma prática docente mais reflexiva acerca do tema da Educação Inclusiva. Nessa via, busco contribuir não só com o campo de pesquisa e com a universidade, mas também com a escola pública, com meus colegas de trabalho, com os alunos e com a comunidade local.

Diante desse grande desafio, um dos princípios emergem da importância de entender melhor todo aparato legal que dá direito ao aluno a exercer de exercer seu papel participativo e crítico no ensino regular. Para tanto faz-se necessário ressaltar que a Educação Inclusiva não implica referir-se apenas à Educação Especial. De acordo com o Decreto Federal n. 7.611, de 17 de novembro de 2011, público assistido pelo AEE “[...] pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação”.

Assim, a Educação Inclusiva transcende os limites da Educação Especial ao abranger todas as formas de exclusão escolar, sejam elas relacionadas às deficiências, contextos socioeconômicos, étnico-raciais ou culturais. Enquanto a Educação Especial foca em um público específico, conforme o Decreto Federal nº 7.611/2011, a Educação Inclusiva deve promover oportunidades de participação para todos os alunos, reconhecendo-os e valorizando-os em suas singularidades.

No âmbito da educação inclusiva, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO) entende que “[...] todo estudante é importante e tem igual importância” (Unesco, 2019, p. 12). Nesse sentido, o ensino regular precisa ser acessível a todos, sem exceção daqueles socialmente excluídos como: povos indígenas, negros, membros da comunidade LGBTQIA+, famílias financeiramente vulneráveis e a pessoa com deficiência. O entendimento de uma educação para inclusão compreende que o educador considere as diferenças, a particularidade, não como motivo excludente, mas como uma comunidade heterogênea onde todos ganham com a pluralidade (Lübeck; Rodrigues, 2013).

No entanto, para esta pesquisa, muitas vezes será necessário remeter-se à Educação Especial na perspectiva inclusiva, pois parte dos participantes da pesquisa tem suas experiências construídas, majoritariamente, no atendimento aos alunos que fazem parte do público assistido pelo AEE. Além disso, entende-se que, apesar de a Educação Inclusiva, como é compreendida, não se restringir especificamente ao público assistido pelo AEE, esse público constitui uma parte importante do processo de inclusão nas escolas e desempenha um papel relevante nos avanços alcançados rumo à Educação Inclusiva.

A inclusão é um tema de extrema relevância no contexto da educação, pois a escola é um ambiente constituído por pessoas advindas dos mais diferentes âmbitos sociais. Cada sujeito possui especificidades de aprendizagem nem sempre supridas pelas abordagens tradicionalmente usadas na escola. Diante disso, a escola precisa articular formas de educar e ensinar de maneira que todas as particularidades sejam acolhidas e respeitadas, como oferecer recursos didático-pedagógicos, físicos e humanos adequados para que esse objetivo seja alcançado. Portanto, é necessário ao educador que objetiva a inclusão, sensibilidade para compreender “[...] que educar é uma arte e que o ser/saber/fazer/conviver só pode ser atingido pelo respeito às diversidades [diferenças] e limitações das pessoas [...]” (Rodrigues; Lübeck, 2018, p. 3).

Para tanto, a escola inclusiva deve viabilizar um ambiente onde todos se sintam pertencentes e parte do todo. De acordo com a Declaração de Jomtien (Conferência Mundial sobre Educação para Todos, 1990), é extremamente importante alcançar cada vez mais uma inclusão educacional voltada para a igualdade de oportunidades, com acesso à educação irrestrito e sem distinção alguma. Ainda, conforme relata a Declaração de Salamanca, os sistemas educacionais necessitam se tornar aptos ao processo de inclusão de todos os estudantes (Unesco, 1994), independente de cor, raça, etnia, religião ou condição social. Dessa forma, importante se faz compreender todos os aspectos necessários para o desenvolvimento de uma escola inclusiva, de modo a fortalecer os princípios básicos para a efetivação dos direitos de todos os alunos.

Dentre os vários aspectos desafiadores a serem transpostos está a dificuldade enfrentada por muitos educadores ao tentarem desenvolver práticas pedagógicas inclusivas, tendo em vista a fragilidade de suas formações inicial e continuada. Nesse sentido, Mantoan (2003) destaca que para haver inclusão de fato é necessária uma mudança geral no modelo escolar vigente e dentre essas transformações temos a questão da formação inicial e continuada de professores.

A realidade da escola pública investigada revela desafios estruturais e pedagógicos significativos para a efetivação da inclusão. Localizada em uma região com alta diversidade socioeconômica e cultural, a escola pesquisada apresenta dificuldades em promover a interação entre professoras de Matemática, professoras de AEE e profissionais de apoio, mesmo com iniciativas esporádicas de formação continuada.

Acerca dos desafios vividos na escola, enquanto professora de AEE, percebi que continuar estudando seria fundamental para o desenvolvimento de minha prática docente. Assim, busquei aprimoramento profissional na Licenciatura em Letras, por ser voltada para a área de linguagens e contribuir com a Educação Inclusiva. Contudo, ao longo do percurso,

percebi haver ainda falhas e lacunas no processo de ensino e aprendizagem de Matemática, sob a perspectiva inclusiva.

Durante essa experiência, embora não seja professora de Matemática, eu ajudava outras docentes, pois, enquanto pedagoga, também ensino Matemática. Assim, contribuía com a aprendizagem dos alunos com atividades lúdicas por meio de jogos, e essas vivências me motivaram a investigar com mais profundidade essa questão. Diante disso, pretendo aqui observar as interações e práticas de profissionais atuantes nos Anos Finais do Ensino Fundamental, uma etapa educacional em que possuo experiência enquanto professora.

Outro aspecto importante para contribuir com o desenvolvimento da inclusão é a articulação e o alinhamento do trabalho colaborativo entre os pares, ou seja, os professores e demais profissionais, no ambiente escolar, tais como realização de planejamento compartilhado, discussões relacionadas à aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos, entre outras questões cruciais neste processo.

O presente estudo foi realizado na cidade de Quirinópolis, localizada no Centro-Oeste do Estado de Goiás. O *locus* de pesquisa é uma escola pública estadual. Para a produção de dados, utilizamos a entrevista do tipo semiestruturada, que combina perguntas discursivas e objetivas. As participantes da pesquisa foram cinco profissionais da educação, sendo: três professoras de Matemática do Ensino Fundamental e Ensino Médio; uma professora do AEE e uma profissional de apoio de turmas em que as três docentes de Matemática atuam.

Apesar de haver na escola de tempo integral um movimento para um currículo diversificado a partir de estratégias como: 1) Projetos pedagógicos (jogos didáticos para a Educação Matemática, empreendedorismo, educação financeira, criação de games virtuais, dentre outros.); 2) Protagonismo Juvenil, dentre outras possibilidades, nota-se ainda uma grande dificuldade para se efetivar a inclusão. Nesse sentido, para a superação de desafios, as profissionais envolvidas devem promover iniciativas colaborativas, visto que muitas vezes, as articulações entre as docentes e profissionais de apoio contribuem para que a prática pedagógica tenha rumos diversificados e implicam negativa ou positivamente no processo de ensino.

Nesse ínterim, são propostos os objetivos da pesquisa a seguir. Como objetivo geral, pretende-se compreender aspectos referentes ao trabalho conjunto e à formação de professoras de Matemática, professora de AEE e profissional de apoio que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Educação Inclusiva. Dentre os objetivos específicos, tem-se:

a) verificar, a partir de entrevistas, como é a interação entre as professoras de Matemática, professora de AEE e a profissionais de apoio no âmbito da Educação Inclusiva;

b) compreender como as professoras e profissionais de apoio reconhecem seus percursos profissionais, no âmbito de suas formações iniciais e continuadas, com relação aos desdobramentos da Educação Matemática na Educação Inclusiva;

c) verificar se as professoras e profissional de apoio desenvolvem práticas pedagógicas pautadas na Educação Inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática.

Para tanto, esta pesquisa está estruturada em três capítulos: No Capítulo 1, o trabalho apresenta considerações fundamentais sobre a Educação Inclusiva, o contexto histórico e a forma como se articula com a Educação Especial. A Educação Especial, por muito tempo, foi considerada uma prática isolada, voltada para o atendimento de alunos com deficiências. No entanto, é imprescindível compreender que, com o avanço das discussões teóricas e legais, a Educação Inclusiva surge como uma prática que atenderá as diferenças dos alunos, a qual busca não apenas inserir os alunos com deficiências no espaço escolar, mas também promover a participação de todos, respeitando e valorizando as singularidades de cada indivíduo. Nesse sentido, este capítulo se dedica a explorar os pressupostos teóricos que fundamentam a Educação Inclusiva e a diferenciá-la da Educação Especial, evidenciando como, historicamente, as ideias de inclusão estiveram intimamente ligadas à Educação Especial, mas com um foco mais amplo na promoção de um ambiente educativo que acolha todos os alunos, independentemente de suas condições.

No Capítulo 2 - metodológico, detalha que a pesquisa é na pesquisa qualitativa indutiva, com foco na compreensão dos fenômenos educacionais relacionados à inclusão escolar. A pesquisa, de natureza bibliográfica e de campo, utilizou-se entrevistas semiestruturadas como principal técnica de coleta de dados, a fim de compreender as experiências e vivências de professores atuantes nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, além de profissionais de apoio e do Atendimento Educacional Especializado (AEE). O capítulo também detalha o planejamento da coleta de dados, que envolveu a escolha das participantes, a elaboração de um roteiro de entrevista, e a garantia da ética e confidencialidade dos dados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, são mencionadas as limitações da pesquisa, como a dificuldade na compatibilização de horários para as entrevistas, e os cuidados éticos e emocionais voltados às participantes.

Já no Capítulo 3 apresentaram-se as análises temáticas dos dados das entrevistas realizadas com as professoras, por meio das quais foi possível observar os desafios e lacunas na formação inicial e continuada na perspectiva da Educação Inclusiva, especialmente na Educação Matemática. As entrevistas evidenciaram a carência de disciplinas específicas sobre inclusão nos cursos de licenciatura e a predominância de formações pontuais voltadas à

Educação Especial. Além disso, discutiu-se a relevância de programas como o PIBID na articulação entre teoria e prática. A análise também abordou a interação nas práticas pedagógicas, explorando recursos, tempo, flexibilização e aspectos excludentes no contexto escolar.

Por fim, foram apresentados os resultados e considerações finais, os quais evidenciaram desafios e possibilidades para a construção de uma Educação Matemática inclusiva, por exemplo, destacou a importância do trabalho colaborativo entre professores de Matemática, professores do AEE e profissionais de apoio. Identificou-se que a interação entre esses profissionais ainda é limitada, o que dificulta a implementação de práticas pedagógicas mais inclusivas. Observou-se, também, que as práticas pedagógicas relatadas nas entrevistas demonstram na promoção a inclusão, porém ainda existem desafios estruturais e metodológicos que dificultam sua efetivação. A pesquisa ressaltou que a inclusão vai além da adaptação de atividades. Surge uma urgente transformação das práticas educacionais. Assim, reforçou-se a necessidade de investimentos em formação docente, interação entre as profissionais, momentos destinados a troca de conhecimento e ações que possibilite a todos os alunos o engajamento e a experiência de participar de todo processo da Educação Matemática Inclusiva.

1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O foco deste trabalho não se restringe apenas ao processo de inclusão dos públicos assistidos pelo AEE. Muitas vezes, remeter-se-á a ele, pois parte das participantes da pesquisa tem suas experiências construídas, majoritariamente, no atendimento dos alunos que fazem parte deste ou do público supracitado. Compreende-se também não ser possível discutir sobre Educação Inclusiva sem abordar o papel da Educação Especial, visto que por um tempo uma foi praticamente “sinônimo” da outra e as ideias de inclusão no início foram impulsionadas pelas discussões sobre os processos de inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular. Além disso, é necessário ressaltar que muito dos avanços alcançados rumo à Educação Inclusiva, tanto no aspecto legal quanto no aspecto teórico e/ou técnico, foram possíveis a partir da luta de grupos formados por pessoas com deficiência, como por exemplo, as comunidades surdas.

No entanto, essas são áreas diferentes e, neste capítulo, busca-se explorar os pressupostos teóricos que fundamentam a Educação Inclusiva e a diferenciam da Educação Especial. Enquanto esta concentra-se em atender aos assistidos pela Educação Especial, aquela adota uma abordagem abrangente, a qual visa promover a participação de todos os alunos, sejam quais forem suas condições no ambiente educacional. O capítulo também discute os papéis dos profissionais na escola e os desafios para a formação docente, com foco na Educação Matemática na perspectiva inclusiva.

1.1 Pedagogia das Diferenças: caminhos para uma educação inclusiva e transformadora

A Pedagogia das Diferenças surge como uma abordagem educacional que reconhece e valoriza a pluralidade inerente às relações humanas, propõe um rompimento com práticas homogeneizadoras que historicamente marcaram os sistemas escolares. Fundamentada nas reflexões de Maria Teresa Eglér Mantoan (2013) e Tomaz Tadeu da Silva (2014), essa perspectiva critica a lógica excludente de uma educação que privilegia o normativo e busca, em contrapartida, construir práticas pedagógicas comprometidas com a inclusão.

Mantoan (2013) enfatiza que a Educação Inclusiva não se limita à inserção física de todos os alunos em um mesmo espaço escolar. Para ela, a inclusão envolve a transformação estrutural e cultural das escolas, de modo que essas sejam capazes de acolher as diferenças como parte constitutiva de seu funcionamento. Segundo a autora, a escola deve transcender a

categorização dos alunos por suas supostas "limitações", enxergar cada sujeito como um ser único, portador de experiências e saberes que enriquecem o coletivo.

Já Silva (2014) contribui com reflexões críticas sobre a construção social das identidades e diferenças. Ele argumenta que a escola, como espaço de formação, muitas vezes opera como um lugar de normalização e promove a invisibilização das singularidades. Para Silva (2014), é essencial problematizar os discursos que legitimam a desigualdade e questionar as práticas que perpetuam exclusões baseadas em raça, classe, gênero, sexualidade e capacidade física ou cognitiva. Percebe-se que, ao tratar das diferenças, os autores trabalham muito a questão da identidade. Silva (2014) ainda relaciona a identidade e a diferença com poder:

A identidade, tal como a diferença, é uma relação social. Isso significa que sua definição - discursiva e linguística - está sujeita a vetores de força, a relações de poder. Elas não são simplesmente definidas; elas são impostas. Elas não convivem harmoniosamente, lado a lado, em um campo sem hierarquias; elas são disputadas (Silva, 2014, p. 83).

Juntos, esses autores convidam a pensar a educação como um espaço para a interação e a convivência entre os diferentes. A Pedagogia das Diferenças, nesse sentido, rejeita a ideia de padronização e defende um currículo flexível, dinâmico e sensível às especificidades dos sujeitos. Essa abordagem reconhece que ensinar e aprender são processos vinculados ao contexto social, cultural e histórico, e o respeito às múltiplas identidades é importante para a formação de uma sociedade mais democrática.

[...] a identidade não é uma essência; não é um dado ou um fato - seja da natureza, seja da cultura. A identidade não é fixa, estável, coerente, unificada, permanente. A identidade tampouco é homogênea, definitiva, acabada, idêntica, transcendental. Por outro lado, podemos dizer que a identidade é uma construção, um efeito, um processo de produção, uma relação, um ato performativo. A identidade é instável, contraditória, fragmentada, inconsistente, inacabada. A identidade está ligada a estruturas discursivas e narrativas. A identidade está ligada a sistemas de representação. A identidade tem estreitas conexões com relações de poder (Silva, 2000, p.96-97).

Com base nas reflexões apresentadas, compreende-se que a Pedagogia das Diferenças busca romper com a lógica homogeneizadora e excludente e, conseqüentemente, apresenta uma educação a qual valoriza as singularidades e questiona as estruturas de poder que moldam identidades e diferenças. Conforme os estudos de Mantoan (2003) e Silva (2014), essa Pedagogia propõe a construção de práticas pedagógicas inclusivas, que respeitem os contextos culturais e sociais e promovam a convivência democrática entre os diferentes; logo, reafirmarão o papel da escola como espaço de transformação e emancipação social.

Ainda sobre a Pedagogia das Diferenças, Ramos e Wolff (2013, p. 98) salientam que

A Pedagogia da Diferença é aquela construída e realizada no movimento de criação da diferença humana na escola. Ela se torna possível na medida em que os professores passam a conviver com seus alunos em relações democráticas, colaborativas, voltadas para o desenvolvimento da independência, da autonomia e de um pensamento que cria e renova os conhecimentos já existentes.

Observa-se a necessidade de ações concretas na prática escolar; contudo, para a concretização, é importante que as relações entre professores e alunos sejam democráticas e colaborativas, de modo a permitir a transformação do espaço escolar em um ambiente de autonomia.

1.2 O conceito e aspecto histórico da Educação Inclusiva

A Educação Inclusiva no âmbito escolar busca proporcionar a todos os alunos oportunidades de aprendizagem, e assim promover o desenvolvimento de habilidades que lhes permitam atuar de forma autônoma e consciente. Desse modo, a Educação Inclusiva reconhece e valoriza as singularidades de cada aluno, respeita suas diferenças e os inclui ao processo de ensino, sempre considerando as especificidades culturais e sociais que compõem sua identidade.

Consoante Lübeck e Rodrigues (2013, p.16), “[...] a inclusão procura garantir o direito à diferença. E o direito à diferença é a/uma condição imprescindível para uma educação emancipadora, liberta da opressão [...]”. Nesse contexto, a Educação Inclusiva não se limita a integrar os alunos, mas a promover um ambiente pedagógico onde todos interajam, participam juntos de todas experiências de ensino oferecidas no ensino regular. que respeite e potencialize suas diferenças. Nessa perspectiva, exige-se a desconstrução de práticas excludentes e a implementação de estratégias que assegurem o protagonismo de todos os alunos.

A inclusão na educação é aquela que valoriza as diferenças; vê o aluno como ele é; traz a cultura desse aluno para a sala de aula e, conseqüentemente, para o interior da escola; ~~que~~ estimula a criação de práticas em um agir comprometido com as maneiras de transpor o conteúdo, e o torna crítico, reflexivo e criativo, e que cria oportunidades para construir políticas de inclusão com novas formas de intervenção e garantir a participação de todos.

Por isso, a Educação Inclusiva deve estar voltada para a singularidade do aluno, observar as diferenças de cada um e atendê-lo individualmente. Dessa forma, a Educação Inclusiva visa não apenas aumentar a igualdade de direitos para todos os alunos, mas também melhorar o

ambiente educacional, valorizar as diferenças e promover uma aprendizagem colaborativa. Ainda, segundo Rodrigues, Rosa e Manoel (2022, p. 422), “inclusão significa resistência aos persistentes processos de exclusão histórica e política na sociedade e no ambiente educacional”.

No aspecto histórico, tem-se que, durante a evolução histórica da sociedade, o amplo e devido acesso à educação se mostrou limitado a alguns grupos sociais e fez, com que públicos determinados como “minorias” fossem de certa forma excluídos dos quadros inerentes ao aprendizado. Nesse foco, busca-se abordar e entender, na presente seção, aspectos referentes à história, ao conceito e à legislação acerca de uma educação mais inclusiva, principalmente no Brasil, a fim de demonstrar a sua importância para tratar os indivíduos de forma igualitária, sem nenhuma distinção.

Educação Inclusiva compreende diversos públicos, abrange alunos com deficiências; a inclusão étnico-racial, social, intelectual, ou até mesmo dos mais simples acessos que porventura não estejam disponíveis no âmbito escolar, tal como um recurso para auxiliar no aprendizado de conteúdo. É um contexto amplo, que envolve as especificidades de todos os alunos, ou seja, todos os envolvidos. Para Rosa e Rodrigues (2023, p. 2):

Nos contextos educacionais, a inclusão tem como pressuposto a garantia do acesso a tudo que a escola pode oferecer aos estudantes que nela estejam matriculados, em qualquer momento de sua escolarização. Dito de outra forma, uma escola inclusiva proporciona a todos uma educação de qualidade, dando o direito de todos estarem juntos, participando do processo educacional.

Dessa maneira, a Educação Inclusiva é importante no processo de reconhecer, valorizar as diferenças e assegurar que todos participem do processo educacional. Esse modelo promove a igualdade de oportunidades ao oferecer condições que respeitem as especificidades individuais e fomenta um ambiente escolar mais acolhedor. De acordo com Mantoan (2003), o ensino inclusivo deve envolver a todos, simultaneamente, sem a necessidade de trabalhar separadamente com alguns deles, o que representa um considerável desafio na prática, devido à pluralidade existente.

Neste contexto, Rodrigues (2006) levanta o seguinte questionamento: o que é estar incluído na escola? Para ele, o conceito de inclusão escolar como forma de recusar a exclusão, seja no âmbito social ou acadêmico, de todo e qualquer aluno, pertencente à instituição escolar. Nessa mesma linha de raciocínio, cabe à escola adotar ações pedagógicas e diretrizes que promovam a participação e o compartilhamento de conhecimento ativo dos alunos no intuito de proporcionar formação sociocultural, emocional e acadêmica, sem exclusão.

No que diz respeito à sua aplicação, para Capellini e Rodrigues (2009, p. 357) “Muitos são os fatores que ainda dificultam a efetivação da inclusão escolar. Um deles é a abordagem educacional fundamentada nos problemas do aluno, utilizada, ainda, por muitas escolas [...]”. No entanto, para Lanuti (2022) os desafios de ter uma escola inclusiva são para direcionar a novos paradigmas conceituais ainda existentes no meio escolar e que precisam ser revistos. Nas palavras de Mantoan (1999, p. 52), “Por tudo isso, a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral”.

Para tanto, a escola deve ser inclusiva com uma formação humanizada, abrir espaços para trocas, compartilhamentos, ser mais acolhedora. Esse movimento contribuirá para o desenvolvimento do aluno, de forma que ocorram avanços no processo de ensino-aprendizagem, pois a inclusão requer um olhar para o indivíduo mediante a sua particularidade. Isso é válido para a prática docente, assim como para todas as esferas da escola, de maneira que os profissionais entendam o sentido de incluir. Para Mantoan (2003, p. 12):

[...] 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 alunos. 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).

Para que a inclusão aconteça, são importantes ações que transformem o ambiente escolar num espaço em que todos são respeitados de acordo com as especificidades. Por isso, como destaca Mantoan (2003), a escola precisa ter um olhar para as diferenças. Na escola regular, não basta que o aluno esteja matriculado, ele precisa estar junto, estar “com”, participando e interagindo. Para tanto, o processo de ensino e aprendizagem deve possibilitar a construção do conhecimento, para a sua formação. De onde se conclui que a inclusão é necessária para o sucesso escolar de todos os alunos, sem excluir indivíduo algum.

Segundo Rodrigues (2010, p. 85), a inclusão refere-se a “[...] respeitar as diferenças, sejam elas físicas, psicológicas, econômicas, culturais ou sociais, propõe o diálogo simétrico, solidariedade e cooperação que são imprescindíveis [...]”. Portanto, é de suma importância o diálogo acerca da inclusão, considerando a valorização de todos nas suas diferenças; logo, torna-se imprescindível pensar a educação nesta perspectiva, pois pensar as diferenças é entender que a escola se constitui de sujeitos heterogêneos.

Para enfrentar essa problemática e com o fito contribuir com a educação inclusiva, foi assinada pelos países membros da ONU a Declaração Mundial sobre Educação para Todos em

1990, conhecida como Conferência de Jomtien, a qual representa um marco significativo na história da educação global, pois acionou a necessidade da abordagem de um acesso à educação mais inclusiva para todos. Realizada na cidade de Jomtien, na Tailândia, esta conferência reuniu líderes e representantes de mais de 150 países, organizações internacionais e não governamentais com o objetivo crucial de abordar as questões educacionais emergentes e formular estratégias para enfrentar os desafios educacionais mundiais, com o enfoque de que toda pessoa teria direito à educação de qualidade. (Unesco, 1990).

Entre os principais objetivos da Declaração, ficou estabelecida a importância da inclusão educacional, o reconhecimento do papel central dos governos na promoção e financiamento da educação e o fortalecimento da cooperação internacional para apoiar os sistemas educacionais nos países em desenvolvimento. Além disso, a Declaração enfatizou a necessidade de adaptação das políticas educacionais às realidades locais e culturais de cada nação.

Vale situar, ainda, que em 1994 ocorreu a Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais, na qual foi selada entre os países membros da ONU, a Declaração de Salamanca. Apesar de ter um olhar especial para a Educação Especial, que, naquele momento, era atendido de forma segregada em grande parte dos sistemas de ensino ao redor do mundo. Este documento também se destacou como uma importante referência, pois sugeriu mudanças globais significativas no âmbito da educação inclusão na escola.

De acordo com a declaração, as nações pertencentes ao acordo deveriam priorizar as políticas e os recursos financeiros com o intuito de aprimorar o sistema educacional para que pudesse então incluir todas as crianças. Desde então, a inclusão escolar necessitou de mudanças com a finalidade de garantir o direito, o acesso e a permanência no sistema escolar a todos os alunos. Conforme Souto (2014, p. 10), tanto a Declaração de Jomtien quanto a de Salamanca foram extremamente importantes para levar o debate da necessidade de inserção de um aspecto mais inclusivo dentro do teor educacional, pois buscaram enfatizar não somente a aceitação das diferenças, mas também sua valorização.

No que segue, será direcionado o aspecto histórico-legislativo da Educação Inclusiva e Educação Especial de forma geral. Entretanto, é importante destacar que esta pesquisa é voltada especificamente para a Educação Inclusiva. No decorrer dos últimos anos, com o propósito de atender esta necessidade, a legislação brasileira buscou estabelecer mecanismos para garantir que todas as pessoas, não obstante suas condições físicas, intelectuais ou sociais, tivessem acesso à educação de qualidade.

A Constituição Federal de 1988, por exemplo, estabelece em seu artigo 205 que a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família, colocando-a como um direito fundamental para todos os cidadãos (Brasil, 1988). É importante destacar, no entanto, que naquele momento histórico, a ideia de integração não refletia a perspectiva da inclusão, mas sim a tentativa de inserir as pessoas com deficiência no ensino regular sem, de fato, promover a participação de todos.

Visto que a Educação Especial ainda estava centrada em modelo de segregação e integração das pessoas com deficiência. Embora o presente estudo não se atente ao foco da Educação Especial, mostra-se indispensável enfatizar que a Constituição Federal, ao trazer um artigo somente destinado ao público da Educação Especial, buscou ampliar ainda mais o aspecto da inserção da Educação Inclusiva, com vistas a assegurá-la para todos os públicos.

A necessidade de a educação inclusiva ser um direito de todos é indiscutível, porém emergem desta constatação, alguns questionamentos: Quais mudanças precisam acontecer para que a Escola seja inclusiva? O que faz da escola um ambiente inclusivo a todos? Dentre os documentos que afirmam o direito à inclusão ainda no aspecto legislativo, o Artigo 55 do Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, aponta que “os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino” (Brasil, 1990). Assim, os alunos possuem o direito de acesso à escola, com base na legislação que exige dos pais e/ou responsáveis a efetivação de suas matrículas. Desse modo, é relevante destacar que, tão importante quanto a matrícula, é essencial que a escola seja inclusiva.

Importante enfatizar que a Lei nº 9.394/96, também conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), garante que o Estado é obrigado a oferecer a educação a todos. Além disso, a Constituição Federal, por sua vez, estabelece que a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família. Além disso, posteriormente, houve a promulgação da já citada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, um dos principais marcos da Educação Especial no Brasil, que reforçou o compromisso de garantir acesso à educação para todos os alunos, com respeito às suas diferenças e garantia de igualdade de oportunidades.

O Artigo 3º, por exemplo, estabeleceu princípios norteadores para regulamentar a educação no país, com objetivo de assegurar a todos a igualdade e a permanência na escola, com vistas à promoção da luta contra a desigualdade no meio educacional, no sentido de terem “[...] liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas” (Brasil, 1996, on-line).

Essa LDB de 1996 é amplamente referenciada entre educadores e pesquisadores. Entretanto, cabe aqui destacar que existiram antes dela duas outras LDBs, uma de 1961 e outra de 1971, de caráter excludente e segregativo, pois destinavam espaços educacionais separados às pessoas com deficiência. O marco inicial da educação inclusiva - que passou a considerar as diferenças, se deu com a Constituição Federal de 1988 e firmada pela LDB de 1996. Faz-se necessário reconhecer que a deficiência está nas barreiras existentes no sistema educacional. Nesse sentido, a educação inclusiva respeita e valoriza as diferenças.

Quanto às barreiras que dificultam a Educação Inclusiva, Mantoan (1999, p. 87), afirma que:

É indispensável que as instituições escolares eliminem barreiras arquitetônicas e escolham práticas de ensino adequadas às diferenças dos alunos em geral, oferecendo alternativas que contemplem a diversidade, além de ensino e equipamentos especializados que atendam a todas as necessidades educacionais dos alunos com ou sem deficiências, mas sem discriminações.

As barreiras no ambiente escolar devem ser extintas em diversos aspectos, a começar pela garantia de vaga – porém, não se restringir a ela; pela infraestrutura e pelas aprendizagens que as instituições se propõem a oferecer; haver a preocupação de eliminar os empecilhos para adotar práticas de ensino que venham ao encontro das aprendizagens dos alunos, com deficiências ou não. Ou seja, a inclusão não tem a ver somente com o acesso a espaços, mas a uma série de questões, tais como métodos, materiais didático-pedagógicos, profissionais qualificados, entre outras.

Para sanar essa problemática, em 2001, por meio das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001, no artigo 2º, determinou-se que “os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos alunos com especificidades, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (Brasil, 2001, p. 1).

Nesse sentido, “a perspectiva inclusiva da educação escolar parte justamente de que a diferença pressupõe a singularidade de cada indivíduo e não pode ser reduzida em suas potências, minimizadas a um traço dimensionável” (Lanuti; Mantoan, 2021, p. 63-64). Considerados os fatos de que cada aluno é único e suas características não podem ser mensuradas, no ambiente escolar é importante que o respeito e a valorização das diferenças sejam garantidos. É essencial enfatizar que a escola não deve somente promover o respeito e a

valorização das diferenças, mas também dar oportunidades para que os alunos se desenvolvam a partir das suas singularidades. Conforme afirma Rodrigues e Lübeck (2018, p. 3):

Assim, numa escola baseada nesta concepção de educação inclusiva, os conhecimentos trazidos pelos alunos e as diferentes expressões culturais deverão ser respeitadas e valorizadas; os diferentes ritmos de aprendizagem, as diferentes dificuldades, as diferentes deficiências, sejam elas físicas, biológicas ou sensoriais, deverão ser respeitadas; deverá ser oportunizado que cada uma se desenvolva segundo suas potencialidades; os diferentes interesses e pontos de vista deverão ser respeitados e com possibilidade de desenvolvimento e dentre outros.

Com ênfase neste viés, é preciso oportunizar e contemplar as diferenças e a inclusão implica significativas transformações de perspectiva educacional, visto que ela atinge não só o público assistido pela Educação Especial, pois favorece todos os demais, e assim, garante que todos tenham sucesso no ensino regular. Nessa perspectiva, Mantoan (2003, p. 36) afirma que:

Na visão inclusiva, o ensino diferenciado continua segregando e discriminando os alunos dentro e fora das salas de aula. A inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela limitação e/ ou dificuldade de aprender. Os alunos aprendem nos seus desafios e se o ensino for, de fato, inclusivo, o professor levará em conta esses limites e explorará as possibilidades de cada um.

Para isso, é necessário contemplar todas as dimensões da escola com ações significativas; dentre elas, o planejamento docente acerca de ações que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem. Quanto aos currículos, a legislação vigente, como a LDB, orienta que esses precisam ter a base comum que ofereça conteúdos diversificados e leve em consideração as características regionais e locais (Brasil, 1996).

Nas palavras de Rodrigues e Lubeck (2018), o currículo deve levar em conta a especificidade de cada aluno e o ambiente em que vive. Assim, a inclusão escolar precisa garantir-lhe o ensino de qualidade. Neste contexto e ainda no tocante ao aspecto legislativo, houve o parecer CNE/CEB n. 3/2010, o qual definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, com foco no desenvolvimento de competências gerais e específicas, bem como áreas do conhecimento e componentes curriculares e para tanto, foi lançada a proposta de criação da matriz de referência no quesito de avaliação básica.

A matriz de referência, mencionada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Básica do Parecer CNE/CEB n.º 3/2010 é um instrumento que organiza os conteúdos, competências e habilidades essenciais para orientar a avaliação e o ensino. Ela busca garantir a integração entre áreas do conhecimento e fornecer parâmetros para práticas pedagógicas e avaliações, como as do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

Assim, destaca-se que a escola pertencente à rede educacional do Estado de Goiás, à qual esta pesquisa está vinculada, segue as premissas dispostas nos documentos mencionados.

Além disso, cabe abordar a importância do Projeto Político Pedagógico (PPP) no contexto escolar, que precisa conter um plano de ação com o propósito de auxiliar o aluno na construção da cidadania crítica, bem como propor ações pedagógicas pensadas no processo de desenvolvimento educacional na perspectiva inclusiva. O PPP é fundamentado na orientação curricular da rede de ensino, com a finalidade de subsidiar a comunidade escolar, especialmente para o planejamento pedagógico do professor. Portanto, é necessário um currículo coerente, alinhado ao PPP, para que as práticas pedagógicas se concretizem no ambiente escolar.

Em relação à formação do aluno e ao direito do cidadão, a LDB, em seu Inciso III, traz o compromisso de formar o aluno no ambiente educacional para o desenvolvimento da autonomia e da ética, para o seu preparo crítico e exercício de uma cidadania consciente. Na perspectiva de Mantoan (2015, p. 16):

Ambientes humanos de convivência e de aprendizado são plurais pela própria natureza e, por isso, a educação escolar não pode ser pensada nem realizada senão a partir da ideia de uma formação integral do aluno segundo suas capacidades e seus talentos - e de um ensino participativo, solidário, acolhedor. A perspectiva de formar uma nova geração dentro de um projeto educacional inclusivo é fruto do exercício diário da cooperação, da colaboração, da convivência, do reconhecimento e do valor das diferenças, que marcam a multiplicidade, a natureza mutante de todos nós.

A autora reforça a responsabilidade do sistema educacional nas formações individual e coletiva na perspectiva do exercício da cidadania que possibilite a atuação do aluno com responsabilidades plurais e culturais. A cidadania não visa apenas aos direitos políticos, mas, sobretudo, à construção de valores sociais. Portanto, a função social da escola deve propor ideais que visem princípios de cidadania e efetivem os direitos humanos dos alunos a partir de um olhar humanizado e acolhedor.

O conceito de inclusão reflete a busca por ações concretas que garantam direitos e promovam o exercício pleno da cidadania, elimine qualquer forma de discriminação e valorize as diferenças.

1.3 Educação Especial na perspectiva inclusiva

Neste tópico será abordada a Educação Especial, visto que o público assistido por essa modalidade educacional requer inserção na ideia ampla de Educação Inclusiva e, também, porque uma das entrevistadas é a professora do AEE e a profissional de apoio, cujas

experiências foram construídas, majoritariamente, no atendimento dos alunos que fazem parte do público assistido pela Educação Especial. Por este motivo, seus perfis serão apresentados, à frente, com maiores especificações e detalhamentos.

Os sistemas de ensino apresentam dificuldades acerca da inclusão. Dessa forma, de acordo com o documento Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008, p. 5), devem ser evidenciadas as necessidades de “[...] confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas de superá-las, a Educação Inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão”.

De acordo com o documento Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), a maneira como algumas escolas desenvolvem suas práticas não contempla a todos, e mesmo diante de melhorias, ainda há um vasto caminho a ser percorrido no contexto da inclusão escolar. Contudo, conclui-se que é preciso destacar importantes avanços a respeito da Educação Inclusiva, e ir além com relação à Educação Especial na escola, compreender a pluralidade, para uma educação de direitos de acesso nos diversos aspectos educacionais.

Para reforçar essa ideia, o Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei nº 13.005/2014, que definiu metas e diretrizes para a educação no Brasil, dentre as quais está a universalização do acesso à educação para pessoa com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, preferencialmente em aulas regulares; a previsão da necessidade de garantir condições para a oferta de Educação Inclusiva com qualidade; formação de professores; adaptação de curso dentre outras formas para garantir a inclusão na sala de aula.

Atualmente, o PNE em vigor é esse estabelecido pela Lei nº 13.005/2014, que definiu metas e diretrizes para a educação no Brasil até 2024. No entanto, em julho de 2024, foi sancionada a Lei nº 14.934/2024, que prorrogou a vigência do atual PNE até 31 de dezembro de 2025 (Agência Senado, 2024).

Na perspectiva ainda de garantir a inclusão, a fim de esclarecer a evolução legislativa e por se tratar de uma modalidade na perspectiva da Educação Inclusiva, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, sancionada em 6 de julho de 2015 e oficializada pela Lei nº 13.146, e representa um marco histórico na garantia dos direitos do público assistido pela Educação Especial no Brasil. Seu principal objetivo foi garantir a participação plena dessas pessoas na sociedade, eliminar barreiras e promover sua inclusão em todos os âmbitos sociais, econômicos e culturais, em busca de abranger uma vasta gama de direitos, como educação, saúde, trabalho, acessibilidade

e mobilidade urbana. Tal abrangência consolida a inclusão como um direito humano fundamental.

No campo educacional a LBI desempenhou um papel vital ao estabelecer que nenhuma instituição de ensino, seja ela pública ou privada, poderia recusar matrícula de pessoa com deficiência. Assim, garantiu ainda que as escolas devem fornecer os apoios necessários, como atendimento educacional especializado (AEE), tecnologias assistivas, materiais adaptados e a formação de professores para garantir que os sujeitos pertinentes às ações do AEE tivessem uma experiência educacional de qualidade e em igualdade de condições com os demais. Essa lei foi um avanço significativo para a inclusão educacional no país, por promover uma convivência mais rica e diversa nas escolas e, por extensão, na sociedade.

Considerando as diferenças dos alunos e todo o processo de inclusão que a escola precisa oferecer, todo processo deve estar alinhado. É nesse ponto que os professores e profissionais de apoio se fazem presentes. Rosetto (2015) reforça que a função do professor de AEE está associada ao atendimento realizado na SRM. A formação do professor de AEE é de suma importância para que tenha condições de desenvolver um trabalho significativo com os alunos e pares em serviço, explorando os recursos de acessibilidade e materiais pedagógicos desses espaços a favor da aprendizagem. Com isso, vale destacar a formação desses profissionais, pois, com base na autora, não há uma formação inicial para professores do AEE; há apenas formações continuadas que nem sempre contemplam os aspectos necessários para o processo formativo.

Conforme as Diretrizes Operacionais para o AEE na Educação Básica, o AEE possui função complementar ou suplementar para alunos com deficiência, transtornos globais e altas habilidades (Brasil, 2009), o que acaba por, de alguma forma, não incluir outros diversos grupos. O professor do AEE se vincula a uma pequena parte do que pode se chamar de inclusão: a Educação Especial, realizada separadamente da sala de ensino regular.

Na Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, que institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE, na educação básica, é possível observar quais são as atribuições do professor do AEE, tendo-se o seguinte texto disposto em seu artigo 13:

- I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;
- II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;
- IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;

- V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;
- VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;
- VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (Brasil, 2009, on-line).

A Secretaria do Estado de Educação (SEDUC) do Estado de Goiás também acrescenta em seu documento “Diretrizes Operacionais SEDUC 2024” algumas atribuições do professor do AEE, entre elas:

- [...] subsidiar a ação dos professores e demais profissionais das unidades educacionais por meio de atividades de formação continuada, orientações no que tange ao processo ensino-aprendizagem dos(as) estudantes públicos da Educação Especial;
- [...] orientar sobre a apropriação e o uso das tecnologias assistivas de forma a ampliar habilidades funcionais, a participação, a independência, autonomia e a inclusão dos estudantes públicos da Educação Especial;
- [...] participar de encontros, reuniões, seminários, cursos e outras ações promovidas pela Seduc/SUAE/GEE/CRE;
- [...] subsidiar e orientar professores(as) regentes, Intérpretes de Libras e o Profissional de Apoio Escolar no que diz respeito às especificidades dos(as) estudantes públicos da Educação Especial; (Goiás, 2024, p. 74-75).

Santhiago e Colonetti (2017) defendem o diálogo entre esses dois profissionais, pois a construção conjunta entre professor regente e do AEE permite atender melhor às especificidades de cada aluno. Considerando as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (Brasil, 2009), o professor do AEE deve ajudar a eliminar barreiras impeditivas à aprendizagem. Tal afirmação não significa dizer que deva ensinar o conteúdo, mas em conversas com o professor regular, pode compreender melhor como a escola deve eliminar essas barreiras prejudiciais ao ensino a todos os alunos.

Cabe aqui uma abordagem sobre outro importante elemento no processo de inclusão: os profissionais de apoio, os quais, de acordo com Bezerra (2020), foram inseridos nas redes públicas de educação com duas funções: I) como auxiliares dos professores regentes em sala de ensino regular com intuito de contribuir na mediação pedagógica para público assistido pela Educação Especial; bem como também II) a função de apoio à alimentação, higiene e locomoção, conforme ponderam as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (Brasil, 2009).

De acordo Mendonça e Gonçalves Neto (2019), a função do profissional de apoio é atuar junto ao professor regente para dar melhores condições de aprendizagem aos assistidos pela

Educação Especial. Para atuar nessa função, deve, pois, ter formação docente em qualquer área, devido ao fato de não haver cursos de formação inicial para tal cargo. Ainda sobre o profissional de apoio, destaca-se o Decreto n.º 10343, de 14 de novembro de 2023 do estado de Goiás, pois ele define em seu artigo 4º:

O profissional de apoio escolar atuará, em todos os níveis e modalidades de ensino das instituições públicas estaduais, nas atividades de alimentação, higiene e locomoção dos estudantes com deficiência física e em todas as atividades escolares nas quais ele se fizer necessário aos estudantes com deficiência intelectual e/ou múltipla ou com transtorno do espectro autista - TEA que demandem apoios múltiplos e contínuos (Goiás, 2023, *on-line*).

Percebe-se em todos esses aspectos a representativa relevância dada às atribuições das profissionais. Contudo, não é possível detectar a realização de um trabalho de forma contínua, compartilhada e articulada com os docentes da SRM e do ensino regular. Essa ação isolada, sem interação entre todos os docentes prejudica sobremaneira os resultados do trabalho educacional inclusivo, que poderia ser muito mais produtivo, efetivo e eficiente junto aos atendidos pela Educação Especial.

Em Goiás existem algumas políticas públicas voltadas para o alcance da Educação Inclusiva. Destaca-se a Resolução CEE n. 07, de 15 de dezembro de 2006, na qual são estabelecidas normas específicas em relação à aplicabilidade da Educação Inclusiva e Educação Especial no estado de Goiás.

Entre as diretrizes destacam-se o AEE, o qual assegura que o público assistido pela Educação Especial receba apoio especializado na rede regular de ensino; a formação contínua de professores, com ênfase na capacitação para lidar com as necessidades dos público atendido; a adaptação curricular, que orienta a flexibilização do currículo para atender às especificidades dos alunos; e a promoção de acessibilidade, com a eliminação de barreiras arquitetônicas e pedagógicas para garantir ambientes inclusivos.

O Governo Estadual de Goiás relatou estar em andamento um novo modelo de Plano Educacional Individualizado (PEI) para sua rede estadual de ensino, com intuito de fortalecer as práticas e atingir cada vez mais uma educação inclusiva no estado (Goiás, 2024). A referida lei estadual 22887/2024 assegura que aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tenham o direito a um Plano Educacional Individualizado (PEI).

Esse novo modelo de PEI lançado pelo Governo Estadual de Goiás propõe a personalização das estratégias pedagógicas para atender às necessidades específicas dos alunos público atendido pela Educação Especial. Por exemplo, o PEI pode incluir adaptações no

ambiente escolar, como a criação de espaços sensoriais, e ajustes no currículo, com o uso de metodologias diferenciadas, como o ensino de habilidades sociais e a implementação de atividades que favoreçam a comunicação e a interação para esse público.

Em síntese, as normativas supracitadas almejam incluir o público assistido da educação especial, sem distinção. Porém, faz-se necessário reforçar a necessidade de interação entre os profissionais e as possíveis ações que torne possível a inclusão não só do público assistido pela educação especial. Pois, a singularidade, as diferenças de cada aluno são fatores importante no processo inclusivo. Toda trajetória precisa ser avaliada e ajustada constantemente. Visto que a necessidade de observar, acompanhar cada aluno dentro de suas limitações não só para o público assistido pela educação especial. Para isso, é necessário que os profissionais tenham acesso ao planejamento de ações organizadas e participativas, de modo a oportunizar o desenvolvimento de todos os alunos e que suas, práticas sejam fundamentadas em uma abordagem inclusiva, promovam a participação e o pertencimento de todos no ambiente escolar.

1.4 O perfil das profissionais que ensinam Matemática e a importância da interação entre elas

O foco desta pesquisa está em compreender a interação entre professoras de Matemática, professora do AEE e a profissional de apoio, em busca de uma Educação Inclusiva. Para isso, é fundamental entender a função de cada uma e como se dá essa interação no âmbito da escola. Com base na perspectiva de D'Ambrósio (2005), a visão aqui defendida de professor de Matemática é aquela em que o profissional considere as mais diferentes formas de contar, calcular, medir e analisar nos contextos diversos e leve em consideração as especificidades dos alunos, bem como sua cultura.

Cabe aqui citar o Grupo de Trabalho 13 (GT-13), intitulado "Diferença, Inclusão e Educação Matemática", vinculado à Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), que se concentra em discutir e fomentar práticas pedagógicas e políticas públicas voltadas para a inclusão educacional e defende uma perspectiva interseccional. Assim, o GT aborda questões relacionadas à inclusão na Educação Matemática e contempla tanto os ambientes escolares quanto não escolares. O grupo reúne pesquisadores e educadores comprometidos em promover uma Educação Inclusiva que valorize as diferenças e respeite as especificidades dos sujeitos.

De acordo com D'Ambrósio (1999, p. 15), "A missão do professor não é usar sua condição de professor ou ensinar uma disciplina para fazer proselitismo, isto é, converter os alunos para a sua disciplina, mas sim usar sua disciplina como instrumento para atingir os

objetivos maiores da Educação”. Conforme a reflexão de D’Ambrósio (1999), a função do professor de Matemática na Educação Inclusiva vai além de ensinar conteúdos; é, essencialmente, atuar como mediador de uma aprendizagem que reconheça as diferenças. Nessa baila, o docente precisará não se limitar a ter o domínio do conhecimento matemático, mas também a sensibilidade para adaptar metodologias, incorporar recursos acessíveis e estabelecer conexões com a realidade sociocultural dos estudantes, a fim de dar-lhes a garantia de uma Educação Matemática inclusiva e acolhedora.

Entende-se que a função social do professor de Matemática na Educação Inclusiva é garantir que todos os alunos tenham acesso ao conhecimento, promova a autonomia e o desenvolvimento de habilidades práticas para a cidadania. Isso envolve planejar estratégias pedagógicas adaptadas às diversas especificidades, utilizar recursos acessíveis e criar um ambiente acolhedor que valorize as diferenças e combata preconceitos. Além disso, o professor deve conectar a Matemática à realidade sociocultural dos alunos.

É necessário que o professor de Matemática esteja aberto não apenas para ensinar o conteúdo, mas para entender sobre o contexto da vida; discente e leve em consideração as suas singularidades, assim como afirma Lubeck e Rodrigues (2013, p. 181):

[...] é necessário sensibilidade e responsabilidade no momento de lidar com esses conhecimentos trazidos pelos alunos à escola ou à universidade, particularmente no que concerne a contextualização desses conteúdos em relação à Matemática escolar ou acadêmica, pois os contextos muitas vezes podem estar embebidos por dimensões míticas, emocionais, sociais e/ou culturais que devem ser bem conhecidas pelo educador que com elas está lidando.

Conforme citado, destaca-se a importância da sensibilidade e da responsabilidade dos professores ao abordarem os conhecimentos prévios dos alunos. Reafirma-se também que devem ser contextualizadas as diferenças vivenciadas por eles com as suas realidades, de forma que o aprendizado da Matemática seja mais inclusivo. Skovsmose (2001, p. 51) afirma que “Matematizar significa, em princípio, formular, criticar e desenvolver maneiras de entendimento. Ambos, alunos e professores, devem estar envolvidos no controle desse processo, que, então, tomaria uma forma mais democrática”. Em vista disso, deve ser um dos principais objetivos do professor de Matemática fazer com que o aluno desenvolva as habilidades, ou seja, é preciso criar novas estratégias que o insira a partir de sua realidade dentro do contexto escolar, fazendo com que haja uma aprendizagem significativa.

A partir do pressuposto de que não há uma fórmula pronta para a Educação Matemática, mas que se faz primordial o uso de novos métodos que reformulem ainda mais suas práticas pedagógicas, Skovsmose (2014, p. 45) afirma que: “Não há receitas prontas, fórmulas mágicas,

procedimentos infalíveis. No entanto, nada disso é motivo para desânimo: devemos insistir na busca de caminhos para desvendar o que poderia ser uma educação mais significativa”, ou seja, é necessária a reflexão dos profissionais a fim de contemplarem a educação na perspectiva inclusiva.

A interação entre o professor regente de Matemática, a profissional de apoio e a professora do AEE é fundamental para Educação Inclusiva. Essa interação permite planejar estratégias pedagógicas alinhadas às especificidades dos alunos e promove o acesso ao conhecimento matemático. Essa articulação favorece um ambiente de aprendizado acolhedor, acessível e que respeita as diferenças, uma vez que garante o desenvolvimento dos alunos e fortalece sua participação ativa no contexto escolar.

A formação em licenciatura em Pedagogia aborda a Matemática de maneira a capacitar os futuros professores para ensiná-la nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Isso envolve tanto o domínio dos conteúdos matemáticos fundamentais quanto o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que facilitem a compreensão desses conceitos pelos alunos. No entanto, estudos indicam que a carga horária destinada à Matemática nesses cursos pode ser insuficiente, o que pode resultar em uma formação superficial e na insegurança dos docentes ao ministrar aulas de Matemática (Azerêdo, 2023).

Além disso, pesquisas também apontam que há uma lacuna significativa entre a formação teórica oferecida nos cursos de Pedagogia e as demandas práticas enfrentadas pelos professores em sala de aula. Para superar esse desafio, é importante que os currículos dos cursos de Pedagogia sejam reformulados, ampliem a carga horária e aprofundem os conteúdos matemáticos, além de integrar práticas pedagógicas que promovam a confiança e a competência dos futuros docentes no ensino da Matemática (Azerêdo, 2023).

A formação dos professores precisa abordar conceitos e práticas de inclusão escolar, mas para tanto, é imprescindível haver, no processo de formação inicial do docente, todo o embasamento necessário para que ele possa enfrentar com segurança os desafios sempre presentes na perspectiva inclusiva. Ademais, ao longo de sua carreira, o profissional deve participar de formações continuadas com vistas a novas aprendizagens, para estar sempre atualizado e devidamente preparado para obter êxito nas constantes, contínuas e desafiadoras demandas do contexto educacional.

A formação inicial de professores de Matemática no Brasil acontece de forma multifacetada, visto que envolve a articulação entre conhecimentos teóricos e práticos, bem como a adaptação às demandas sociais e educacionais contemporâneas. Esta formação inicial em Matemática é fundamental para garantir que esses futuros professores estejam preparados

para enfrentar os desafios da sala de aula. Os cursos de Licenciatura devem proporcionar uma base sólida em conteúdos matemáticos e didáticos, os quais permitirão que os futuros professores desenvolvam competências necessárias para a prática pedagógica. A falta de um embasamento teórico adequado e a dificuldade em ministrar aulas diferenciadas são alguns dos desafios identificados na formação desses docentes, segundo Araújo e Jesus (2017) e Nacarato (2006).

Ainda na formação inicial do professor de Matemática, o processo de aprender a ensinar está intrinsecamente ligado ao equilíbrio entre o domínio do conteúdo matemático e o desenvolvimento de competências pedagógicas. No entanto, compreender a Matemática em sua essência não é suficiente; é necessário saber como transmitir esses conhecimentos de maneira acessível para os alunos, o que influencia nas práticas de Educação Inclusiva.

Com relação à formação das professoras do AEE, entende-se que devem possuir, preferencialmente, uma formação em Pedagogia ou em Licenciatura em áreas específicas, como Matemática, Língua Portuguesa, entre outras. Além disso, é recomendada a complementação de formação com cursos de especialização ou pós-graduação voltados para a Educação Especial. A Resolução CNE/CP nº 2/2001 estabelece que a formação inicial deva incluir conhecimentos sobre as características dos aprendizes atendidos pelo AEE e as metodologias adequadas para atender suas necessidades (Araújo; Jesus, 2017).

Tratando-se do profissional de apoio, recentemente o Ministério da Educação (MEC) tem trabalhado na definição de Diretrizes Nacionais para o Profissional de Apoio Escolar. Essas diretrizes contemplam o perfil, as atribuições e a formação necessária para o exercício dessa função. O MEC debateu essas questões em um painel que envolveu especialistas e autoridades da educação, reforçando o compromisso com a Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (PNEEPI) (Brasil, 2024).

Embora não haja uma exigência única e padronizada em todo o país, muitos cursos de formação para profissionais de apoio incluem disciplinas relacionadas à Educação Especial e práticas inclusivas. Além da formação inicial, é fundamental que os professores do AEE, de apoio e os professores de Matemática participem de programas de formação continuada, que os ajudem a atualizar seus conhecimentos e práticas pedagógicas. Essa formação deve ser contínua e alinhada às novas demandas educacionais e às políticas públicas vigentes (Araújo; Jesus, 2017). Dessa forma, a formação continuada não deve ser vista apenas como um complemento à formação inicial, mas como um processo indispensável para que os professores aprimorem sua prática pedagógica. Esse aperfeiçoamento contínuo permite que educadores estejam

preparados para lidar com os desafios da inclusão, com o acréscimo de conhecimentos teóricos e práticos que contribuam para a transformação do ensino.

Incluir é um trabalho complexo e necessário. Para Franco e Gomes (2020), a formação do professor depende não só de práticas, mas principalmente de estudos, fundamentos e investigações. Portanto, a formação inicial e a formação continuada dos professores estão diretamente articuladas à sua prática. Todo conhecimento adquirido deve promover mudança no sistema de ensino e em seu funcionamento.

A Educação Matemática Inclusiva ocorre quando o professor promove práticas que visam ao desenvolvimento da autonomia, respeitem o tempo pedagógico sobre o ritmo de aprendizagem de cada aluno. Por outro lado, a Matemática é excludente quando o professor desconhece os processos de falta de conexão com as particularidades dos alunos em sala, e isso pode ter relação com uma série de aspectos, como o preparo fragilizado do professor, mediante as formações inicial e continuada, falta de recursos nas redes educacionais, bem como diversas outras questões existentes nas escolas. Por sua vez, a Educação Matemática e o processo de exclusão resultam em desigualdades sociais, além de reforçar ainda mais as desigualdades pré-existentes.

Nessa perspectiva, a Educação Matemática é trazida como pauta de discussão, e busca-se articular e alinhar a Educação Inclusiva com este contexto, uma vez que é uma área do conhecimento na qual muitos alunos apresentam dificuldades. Assim, este tópico disserta sobre a importância da inclusão do aluno na Educação Matemática no ambiente escolar.

De acordo com Braga e Rosa (2023, p. 4):

[...] com relação à inclusão e à Matemática Escolar, mesmo com todos os avanços no campo da Educação Matemática, comumente, essa disciplina ainda é apresentada e ensinada de maneira formalista e sem a preocupação com a aprendizagem de todos, sendo inacessível à maior parte dos alunos.

Uma das implicações no sistema educacional está associada à hierarquia da Matemática como disciplina. Segundo Risso e Rodrigues (2020, p. 224), apesar da afirmação de que a “Matemática Escolar deve ser um dos mecanismos utilizados pela escola para a produção do sujeito”, esta disciplina representa a ciência Matemática, na qual a prática da Educação Matemática Escolar precisa estar fundamentada também a outras Matemáticas, outras culturas. O Professor precisa questionar e criticar possíveis imposições que oprimem e excluem. A Educação Matemática padronizada tem contribuído para classificar e comparar, eleger ou diminuir (Lubeck; Rodrigues, 2013). Observa-se uma categorização entre mais avançados e atrasados, mais bem-sucedidos e prejudicados.

É importante se ater à reflexão sobre a formação desses professores de Matemática e do seu aparato pedagógico, como afirmam as autoras “[...] é preciso formações que se preocupem em refletir sobre a abordagem dada ao conhecimento do conteúdo matemático e como o conhecimento pedagógico favorece ensinar Matemática” (Barreto; Prado, 2018, p. 45). Assim, a formação de professores deve unir o saber matemático com a prática e o material pedagógico a fim de garantir uma didática de inclusão na educação escolar.

Nesse sentido, a forma padronizada do ensino contribui para desvalorizar as diferenças. Risso e Rodrigues (2020, p.224) ponderam acerca deste argumento:

[...] a Matemática Escolar e a forma como geralmente é ensinada tendem a separar os bons dos maus alunos, os inteligentes dos poucos inteligentes, geralmente costuma eleger os que poderão alcançar bons cargos, e fadar a cargos e profissões com menor remuneração os que não se saem bem [...].

Contudo, a Educação Matemática, quando na perspectiva excludente, tem desvalorizado a habilidade de cada aluno de forma personalizada. Porém, é preciso refletir como deve ser a Educação Inclusiva, como a Inclusão deve acontecer na escola diante das potencialidades dos alunos. Isso se mostra importante, pois muitas vezes os alunos, por já terem sofrido algum tipo de preconceito ou exclusão fora da escola, ficam receosos e acanhados dentro da unidade de ensino quando estão na companhia de outro público. Mantoan (2015) pontua que alunos de minorias raciais e pessoas com deficiência frequentemente enfrentam preconceito e discriminação, exclusão social, bullying e marginalização dentro do espaço escolar. No caso de pessoas de diferentes origens raciais, como negros e indígenas, o racismo estrutural perpetua estereótipos e práticas discriminatórias, que impactam direta e negativamente nas suas oportunidades educacionais.

Andrade e Pereira (2014), em seu estudo sobre a extensão universitária e a experiência na Educação Matemática, pontuaram a importância de promover uma interação entre a comunidade e a universidade além dos limites da sala de aula tradicional. Essa interação estreita contribui para uma convivência mais próxima entre os alunos de matemática e seus professores, o que, por sua vez, favorece um ambiente mais acolhedor. Quando os alunos se sentem incluídos e valorizados, tende a crescer o seu interesse pelas aulas e a confiança em seus professores. Conseqüentemente, aumentam, as chances de aprendizagem.

Complementando essa perspectiva, Muniz *et. al.* (2018) reforçam que a aplicação de um ensino inclusivo na Matemática já está legalmente estabelecida, e fica na responsabilidade dos professores adaptarem suas práticas para atender às particularidades de cada aluno. Para isso, é

necessário desenvolver atividades que conectem a aprendizagem com a realidade de cada um e criar planos de aula que proporcionem igualdade de oportunidades para todos.

Carvalho e Lima (2022) acrescentam que, para garantir a eficácia da inclusão no ensino, os professores devem adotar uma variedade de métodos, incluir o uso de tecnologias, como *softwares* educativos e jogos de cálculo. O uso dessas ferramentas pode facilitar o engajamento dos alunos, já que muitos se sentem mais motivados ao interagir com computadores e *smartphones* e ampliar as possibilidades de aprendizagem e inclusão.

No entanto, muitos professores enfrentam dificuldades para aplicar essas abordagens de forma prática, pois, como observa Ferreira (2024, p. 21), esses “confrontam-se com um abismo entre o conhecimento teórico adquirido e as demandas práticas da docência, frequentemente ressaltando a lacuna entre as idealizações das salas de aula da academia e a complexidade das salas de aula reais”, com isso evidencia-se a lacuna entre os conceitos idealizados nas universidades e a complexidade das salas de aula reais. Esse desafio se torna ainda maior com a falta de formação específica para lidar com a diferença presente nas salas de aula inclusivas. O sistema educacional brasileiro ainda carece de professores adequadamente capacitados para atender ao público assistido pela Educação Especial ou para trabalhar em ambientes multiculturais. A falta dessa formação compromete a qualidade do ensino e pode resultar na exclusão de discentes que necessitam de adaptações no processo de aprendizagem, o que, por sua vez, reforça a desigualdade no acesso ao conhecimento e ao seu desenvolvimento integral.

Nesse contexto, Lopes e Borges (2015) afirmam que a formação dos professores precisa abranger uma perspectiva de justiça social, já que são eles os responsáveis por moldar novas ideias mais humanizadas dentro do âmbito de ensino para seus alunos. Eles defendem que essa formação deve capacitar os professores a desenvolverem práticas pedagógicas que promovam a inclusão e o acolhimento de todos os alunos, sejam quais forem suas diferenças.

[...] nós somos responsáveis pela formação que produzimos. Limitados, discursivamente subjetivados, inseridos em relações de poder assimétricas, mas ainda assim responsáveis. Este é nosso fazer, nosso contexto, se assim preferirem, nosso espaço de aposta na formação docente que seja capaz de quem sabe, produzir outras significações do mundo mais abertas, mais solidárias, mais dispostas a trabalhar por (criar) algum sentido de justiça social, liberdade e democracia. Na tentativa de produzir teoria educacional, aberta ao risco e ao questionamento constante, tentando formar nossos alunos e alunas no envolvimento com um projeto educativo voltado para essas mesmas ideias (Lopes; Borges, 2015, p. 504).

A postura do educador é fundamental para que todas as suas ações sejam pensadas em práticas pedagógicas não excludentes. Que toda sua ação como peça principal na condução da Educação Matemática seja uma análise profunda de como conduzir o ensino para que todos possam se aprimorar dele. Logo, repensar as práticas pedagógicas, planejar respeitando a

heterogeneidade, a cultura, o tempo, conhecimentos prévios dos alunos. A função social do que se ensina e para que se aprenda, direciona o caminho para promover a inclusão na Educação Matemática.

A respeito disso, Lubeck e Rodrigues (2013, p. 9), enfatizam:

Nesta práxis, compreendemos que uma educação para inclusão exige do educador uma postura que considere a diferença não como o/um motivo para a exclusão, mas sim o seu contrário, isto é, como uma matéria-prima a partir da qual todo e qualquer educador pode articular e produzir sua obra enquanto atua.

Em outras palavras, o professor pode fazer com que sua prática promova um ambiente no qual os resultados da própria prática sejam o envolvimento e a participação ativa de todos. Deve-se buscar compreender o processo educativo para uma participação efetiva do conhecimento articulado em sala de aula. Desse modo, as práticas pedagógicas, a construção do saber e a inclusão educacional são o caminho para que juntos possam construir recursos e novas e acessíveis dinâmicas de ensino. Essa relação estabelecida favorece que o ensino seja efetivo e para que a importância do professor de Matemática seja evidenciada no contexto escolar. Nessa linha, a presente pesquisa abordará a experiência pessoal de professores na Educação Matemática no que diz respeito à Educação Inclusiva. Isso se mostra necessário, pois a Matemática enquanto ciência e matéria indispensável ao desenvolvimento humano exerce importante papel no ensino básico do indivíduo e conseqüentemente desempenha funções dentro do ambiente escolar.

2 CAPÍTULO METODOLÓGICO

A pesquisa aqui proposta possui natureza qualitativa, método indutivo, cujo intuito é a compreensão dos fenômenos humanos e sociais, para além de apenas descrevê-los ou quantificá-los (Tozoni-Reis, 2009). Ressalta-se que, no processo educacional, a pesquisa qualitativa indutiva é necessária pelo fato de as variáveis e quantidades mensuráveis não serem suficientes para a compreensão da realidade. Por isso, há necessidade de se aprofundar nos discursos e vivências dos sujeitos (Rosa; Mackedanz, 2021). Dentro da perspectiva qualitativa indutiva, pode-se caracterizar esta proposta como uma pesquisa de campo, conforme Tozoni-Reis (2009), pois os fenômenos serão captados diretamente em sua ocorrência no ambiente educacional.

Sobre a pesquisa qualitativa indutiva, Lakatos e Marconi (2007, p. 86) ainda esclarecem que neste método "infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas.

Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam."

Neste viés, a pesquisa qualitativa indutiva se manifesta como um método de investigação que se concentra na compreensão profunda de características complexas a partir da produção e análise de dados não numéricos, como entrevistas, observações e documentos. Esse tipo de pesquisa adota essa abordagem, ou seja, em vez de partir de uma teoria pré-estabelecida, começa com a produção de dados e, a partir deles, desenvolve conceitos, padrões e teorias emergentes.

Ressalta-se, então, que entre os fenômenos humanos e sociais estão os educacionais, os quais podem ser observados diretamente em sua ocorrência nas instituições de ensino ou de fontes indiretas, como documentos oficiais e produções bibliográficas. Para isso, são utilizadas algumas técnicas de produção de dados, entre as quais estão: observações, entrevistas, questionários, anotações, dentre outros.

O uso dessas técnicas requer uma descrição minuciosa e com detalhes dos fenômenos a serem analisados, bem como, quando há uso de gravação audiovisual, em que a transcrição é fundamental. Além disso, o enfoque qualitativo indutivo dá importância a todo o desenvolvimento deste processo, desde o início de sua ocorrência até o final (Bogdan; Biklen, 1994; Tozoni-Reis, 2009; Trivinos, 1987).

Esses mesmos autores enfatizam outra característica importante, como destaque na interpretação dos significados que os sujeitos atribuem aos fenômenos ou mesmo na busca pela explicação de suas causas. E nesse processo, o pesquisador é mais que um observador, leitor ou transcritor, pois também atribui significado ao que analisa, visto não ser neutro e parte de um determinado ponto de vista e de um contexto. Diante dessa complexidade, a pesquisa qualitativa não tem seu rigor atrelado ao tamanho de uma amostra, como no método quantitativo, mas na sua representação mais fiel e coerente acerca das análises dos fenômenos.

A pesquisa é de cunho bibliográfico-exploratório para fins de leitura e tessitura do texto e também de campo, protagonizada na análise e discussão das entrevistas semiestruturadas dos participantes da pesquisa – professores dos anos finais do ensino fundamental no ensino e na aprendizagem de matemática. Para a coleta de dados e seleção dos artigos incluídos no presente estudo, realizou-se uma busca na literatura em diferentes bases de dados: *Google* acadêmico, *Scientific Electronic Library On-line* (SCIELO), Periódicos Capes e pesquisas em livros e revistas. Foram selecionados apenas os artigos publicados em inglês, espanhol e português.

Os critérios de exclusão foram artigos publicados antes do ano 2014, exceto autores clássicos e literaturas que não se relacionaram com o tema - desdobramentos da perspectiva de

inclusão escolar de profissionais dos anos finais do ensino fundamental no ensino e na aprendizagem de matemática. Utilizaram-se na procura da literatura os descritores: interação; educação matemática; educação inclusiva, atendimento educacional especializado e educação especial.

A pesquisa foi realizada na cidade de Quirinópolis, localizada no Centro-Oeste do Estado de Goiás (GO), situada a 285 km da capital estadual (Goiânia), com 48.447 mil habitantes (IBGE, 2022). Conta com uma instituição pública de ensino superior, a Universidade Estadual do Estado de Goiás (UEG); uma faculdade privada, Faculdade de Quirinópolis (FAQUI); seis escolas de Educação Básica estaduais e dezessete escolas de Educação Básica municipais (Inep, 2024).

Figura 1. Localização Geográfica de Quirinópolis/GO



Fonte: IBGE (2024).

O *lócus* de pesquisa foi uma unidade da rede de Ensino Estadual desta cidade, jurisdicionada pela Coordenação Regional de Educação de Quirinópolis (CRE). A escola funciona durante os turnos matutino e vespertino, com oferta do ensino regular nos Anos Finais do Ensino Fundamental (8º e 9º Anos) e Ensino Médio (1º, 2º e 3º Anos).

As participantes da pesquisa são cinco profissionais da educação, todas mulheres, quais sejam: três professoras de Matemática que atuam nas etapas de Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio; uma professora do AEE e uma profissional de apoio de turmas em que as três docentes de Matemática atuam.

A fim de assegurar a confiabilidade da identidade das participantes, adotamos o pseudônimo de deusas da mitologia grega para designar os sujeitos de pesquisa: Participante 1: Afrodite; Participante 2: Atena; Participante 3: Artemis; Participante 4: Gaia; Participante 5: Hera. A escolha das deusas da mitologia grega como pseudônimos para as participantes não apenas assegura a confidencialidade de suas identidades, mas também carrega um significado simbólico e uma homenagem ao papel essencial dos profissionais da educação.

Cada deusa escolhida representa valores associados ao ensino e à inclusão, como sabedoria (Atena), cuidado e proteção (Gaia), amor e beleza (Afrodite), força e determinação (Artemis), e liderança (Hera). Esses atributos servem como metáforas para as contribuições dessas profissionais no ambiente educacional, destaca o valor de sua atuação como faróis de conhecimento e inspiração. Assim, a adoção desses nomes reflete não apenas uma estratégia de anonimização, mas também um reconhecimento da raridade e do impacto transformador de seu trabalho.

Importante destacar que Rodrigo Miranda Ferreira usou a analogia de pedras preciosas em sua dissertação intitulada “Por uma Educação mais Inclusiva: olhares para práticas de ensino de Matemática nos anos iniciais provenientes de um grupo de trabalho colaborativo”, defendida em 2024 pela UFRJ com orientação da Profa. Dra. Fernanda Malinosky Coelho da Rosa. Claramente, esse modelo serviu de inspiração para esta pesquisa em questão.

A seguir, demonstramos os perfis pessoais e da trajetória e formação acadêmica das entrevistadas (Quadro 1):

Quadro 1. Perfis pessoais e da trajetória acadêmica das profissionais entrevistadas

Participante	Função	Idade	Período em que exerce a profissão	Perfil acadêmico
Participante 1: Afrodite	Professora do AEE	49 anos	24 anos	“Bem, eu atrasei um pouco os meus estudos, mas como todos, começamos Educação Básica. Fiz meu Ensino Médio eu já estava com 25 anos e segui o sonho de ser professora, fiz o Magistério, Pedagogia e, em pós-graduação, Psicopedagogia.”
Participante 2: Atena	Professora regente de Matemática	47 anos	20 anos	“No Ensino Médio eu fiz um curso técnico em contabilidade, depois eu prestei vestibular para a Matemática, na época no curso de Matemática eram 20 vagas e eu fiquei em décimo primeiro lugar. Formei-me em 1998, depois eu fiz a minha especialização no ano de 2000. Comecei com um contrato temporário na área da educação no ano de 2003, e a partir de 2004, eu consegui passar num concurso público e estou como professora atuante desde o ano de 2003.”
Participante 3: Artemis	Professora regente de Matemática	29 anos	10 anos	“Comecei a graduação em Matemática em 2012, conclui em 2015. Logo em seguida, fiz pós-graduação na UEG, fiz também, pós-graduação em Educação das ciências e humanidade e, no ano seguinte, eu comecei um mestrado no PROFMAT, mas não consegui concluir.”
Participante 4: Gaia	Professora regente de Matemática	26 anos	7 anos	“Quando eu fui fazer o vestibular eu tentei várias opções e aí eu passei na UEG. E Matemática era o que mais me agradava tanto, porque que eu tinha o intuito de fazer engenharia depois, contudo entrei para o programa de bolsa da UEG/PIBID ¹ , comecei a dar aula e aí acabei conseguindo emprego como professora e estou atuando até hoje. Já faz uns 7 anos que eu estou dentro da sala de aula e não penso em sair.”
Participante 5: Hera	Profissional de apoio	48 anos	24 anos	“Fiz Magistério, Pedagogia e Inclusão Social no Brasil e no mundo, Psicopedagogia e Neuropsicologia também.”

Fonte: Elaboração própria (2023).

Na sequência, serão apresentados aspectos relacionados aos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento desta pesquisa. Para tanto, utilizou-se a entrevista do tipo semiestruturada, a qual combina perguntas discursivas e objetivas, em que o informante pode ter a liberdade de discorrer livremente sobre o tema. Para que flua de maneira harmoniosa, “[...] o pesquisador precisa seguir questões definidas semelhantes ao de conversa informal” (Boni; Quaresma, 2005, p. 75).

Embora essa modalidade possua um roteiro pré-estabelecido, que exige tanto respostas objetivas, quanto subjetivas, ela também possibilita um diálogo entre pesquisador e sujeito pesquisado conforme a necessidade ao longo da entrevista. Ainda complementando essa definição, a entrevista permite produzir dados sobre as ações e os motivos das pessoas, seus sentimentos, tendências de comportamentos e outros aspectos que sejam pertinentes ao estudo (Guazi, 2021).

Para a realização de uma entrevista, alguns elementos são essenciais: a) planejamento com base nos objetivos da pesquisa; b) a escolha dos entrevistados deve ser conforme sua familiaridade com o assunto; c) deve-se identificar a disponibilidade dos sujeitos para a participação da entrevista; d) o local, dia e horário da entrevista devem ser marcados com antecedência, e, e) o anonimato do entrevistado deve ser garantido (Boni; Quaresma, 2005, p. 75).

Além desses aspectos, o pesquisador precisa promover um clima favorável entre ele e o entrevistado, de modo a ter uma conversa amigável e produtiva. Outro ponto importante é explicitar o propósito da entrevista, para que o sujeito compreenda sua contribuição e a importância da veracidade do que vai informar (Trivinões, 1987).

Durante a entrevista, os gestos e acenos de agradecimento, entendimento e incentivo por parte do pesquisador funcionam como estímulos ao entrevistado, o que pode deixá-lo mais à vontade para fornecer o máximo de informações. O pesquisador também deve ficar atento para não interferir muito na sequência de pensamento do respondente. As perguntas não podem ser absurdas, ambíguas ou tendenciosas, mas devem ser claras e numa linguagem adequada ao leitor (Boni; Quaresma, 2005; Guazi, 2021).

Conforme Guazi (2021), utilizamos a sequência de etapas a seguir para a realização da entrevista semiestruturada:

- Primeiro, foi feita a elaboração de um roteiro com perguntas abertas e fechadas;
- O próximo passo foi entrar em contato com as entrevistadas, por telefone, e-mail ou outra forma, para convidá-las a participarem da entrevista;
- Nesse contato, foi realizada uma apresentação da pesquisa e explanada a sua importância para a educação, além de informar os objetivos e o seu tempo estimado de duração;
- Após essas etapas, verificou-se a disponibilidade das entrevistadas e marcou-se o local, o dia e o horário para a realização da entrevista;
- Em seguida, a entrevista foi realizada, com uma questão perguntada de cada vez e, ao final, foi feito o agradecimento à entrevistada;
- Depois, e já ao final do processo, procedeu-se às transcrições das entrevistas de forma minuciosa.

Para a condução da construção de dados, elaborou-se um roteiro, guia da entrevista, dividido em duas partes: a primeira parte com seis perguntas objetivas, cujo intuito é traçar um perfil dos participantes, o que vai exigir respostas curtas e objetivas; a segunda parte se constitui de oito perguntas abertas, cujo intuito é captar as concepções sobre assuntos mais específicos e que exigem respostas mais complexas e subjetivas. As entrevistas foram gravadas (uso de recurso audiovisual) com o consentimento das professoras e profissional de apoio por meio do aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que possuem a liberdade de a qualquer momento retirarem suas participações caso desejem, por algum motivo.

Realizou-se os procedimentos na escola em que atuam as profissionais, num momento em que não estavam ministrando aulas ou dando suporte aos alunos. O período da realização das entrevistas durou aproximadamente duas semanas, entre os meses de janeiro e fevereiro de 2024. Com relação às limitações da pesquisa, pontuamos: a) dificuldade em compatibilizar o horário de disponibilidade das professoras e profissional do apoio, levando em consideração o mapa de atividades de cada uma, e, b) em alguns momentos, durante a entrevista, e a depender da pergunta, a profissional solicitou pausas na gravação por indecisão da resposta, demandando reanálises.

Para obter a transcrição das entrevistas semiestruturadas, estas foram desenvolvidas com o auxílio da ferramenta de transcrição de áudio do recurso digital *Microsoft Word*. Logo após as entrevistas passaram por uma revisão para retirada dos possíveis vícios de linguagem. Tal ferramenta foi fundamental para deixar claras e precisas as informações ao leitor e garantir uma comunicação e um entendimento mais fluentes.

É importante destacar que a pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o Parecer Consubstanciado de número 6.387.728, vinculado ao Certificado de

Apresentação para apreciação ética (CAAE): 70607023.5.0000.8030. Aprovada em conformidade com as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa atendeu aos critérios éticos exigidos para estudos com seres humanos. Assim, garante o respeito à autonomia, confidencialidade e integridade das participantes.

Após a aprovação, as profissionais da educação foram convidadas a participarem da pesquisa e, de forma voluntária, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a condução da pesquisa que envolve a produção de dados com seres humanos, em cumprimento dos princípios éticos, em que após, submeteu-se à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Nesse sentido, o TCLE traz benefícios tanto para as participantes quanto para a pesquisadora. Um dos principais é a promoção da autonomia dos indivíduos envolvidos na pesquisa, de forma que não são obrigados a participar e podem desistir a qualquer momento. Ao fornecer informações detalhadas sobre o estudo, o documento permite que todas as participantes envolvidas tomem decisões informadas sobre sua participação, com pleno conhecimento dos possíveis riscos, haja vista que a pesquisa será tornada pública, sejam quais forem os resultados e benefícios, visto que se trata de pesquisa no intuito de somar ao campo da inclusão escolar.

Entre os benefícios destacados estão contribuições de caráter pedagógico, científico e social, especialmente no aprimoramento das práticas educacionais voltadas para a Matemática Inclusiva. Ao divulgar os resultados de forma pública e independente de quaisquer benefícios diretos, a pesquisa visa somar ao campo da inclusão escolar e, assim beneficiar futuras reflexões e intervenções pedagógicas.

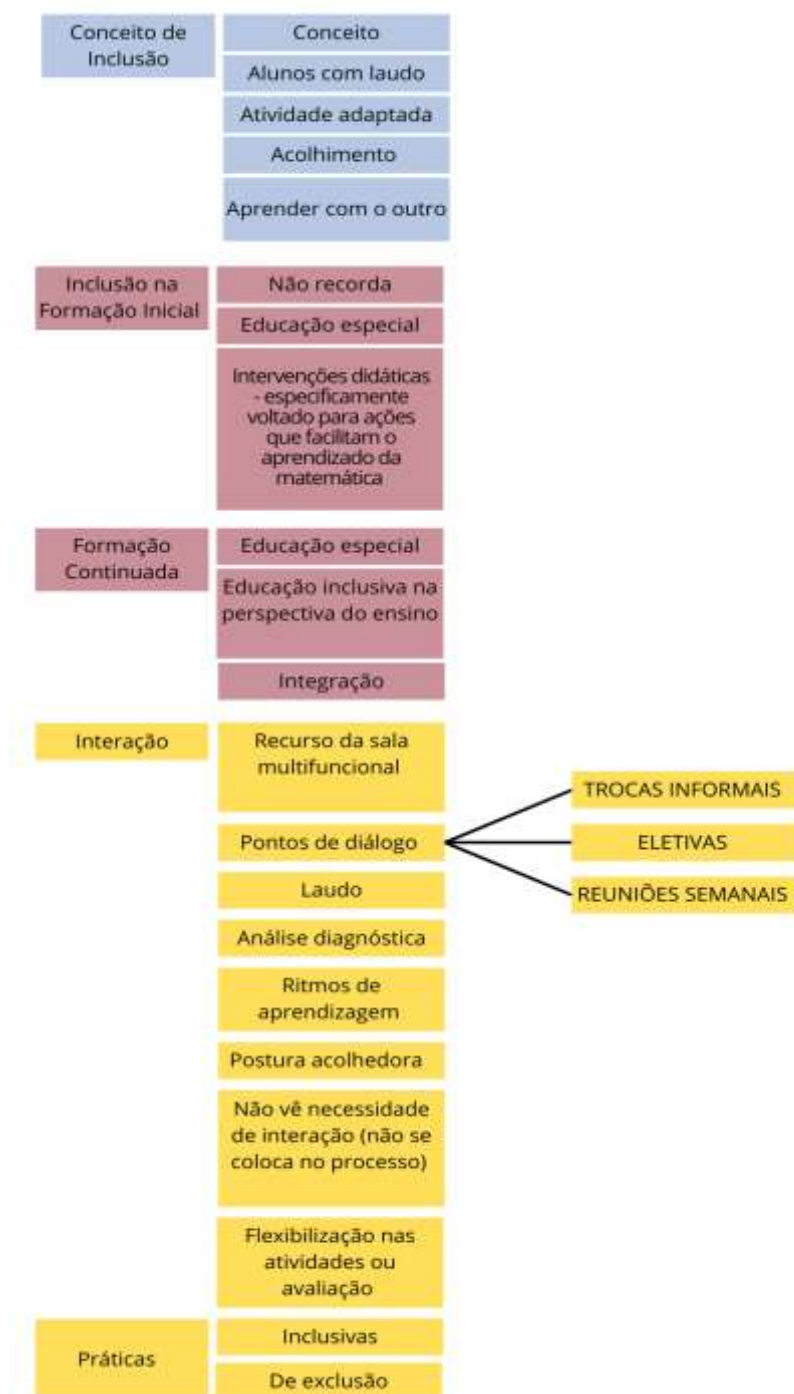
No que tange aos riscos, o estudo poderá acarretar implicações emocionais decorrentes das situações abordadas durante as entrevistas. Nesses casos, as participantes serão orientadas a buscar atendimento psicológico por meio dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), e o acompanhamento será garantido para assegurar o suporte necessário. Em situações de identificação de violação de direitos, os órgãos competentes serão acionados, considerando que a omissão nessas circunstâncias constitui crime, conforme previsto na legislação vigente.

Assim, o TCLE desempenha um papel fundamental ao reforçar o respeito pelas participantes, garante que a pesquisa seja conduzida de forma ética e transparente. Ao assegurar a autonomia e a liberdade de decisão das profissionais envolvidas, o documento fortalece a relação de confiança entre esta pesquisadora e as participantes, contribui para a legitimidade e a relevância da pesquisa.

3 ANÁLISE TEMÁTICA DOS DADOS

Nesta seção serão apresentadas as análises de dados das transcrições e discussão dos achados desta pesquisa, acompanhadas das análises temáticas, cujos resultados foram norteados pelo objetivo geral da pesquisa que visa compreender aspectos referentes ao trabalho conjunto e a formação de professoras de Matemática, professora de AEE e a profissional de apoio atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Educação Inclusiva. Para tanto, identificaram-se por intermédio das entrevistas as temáticas: a) interação - no entendimento do conceito de Educação Inclusiva; b) formações iniciais e continuadas - com relação aos desdobramentos da Educação Matemática na Educação Inclusiva e c) práticas pedagógicas pautadas na Educação Inclusiva. Assim, com base na análise temática de Braun e Clarke (2006), após a Etapa 1 de familiarização com os dados, na Etapa 2, referente à codificação dos dados, foram identificados os códigos dispostos no mapa (Figura 2).

Figura 2. Mapa de códigos identificados a partir da análise temática (Etapa 2) das entrevistas



Fonte: Dados da autora (2023).

Após as transcrições dos dados, realizamos a Análise Temática (AT) (Braun; Clarke, 2006). Segundo Rosa e Mackedanz (2021, p. 11):

A Análise Temática nos dá a possibilidade de fornecer uma descrição mais detalhada e diferenciada sobre um determinado tema específico ou grupo de temas, dentro da análise de dados. Arelado a isso, é importante decidir em que nível os temas deverão ser identificados. Vale lembrar que estes podem ser identificados pelo nível semântico ou latente; [...] envolve a busca a partir de um conjunto de dados, seja originário de

entrevistas, grupos focais ou de uma série de textos, a fim de encontrar os padrões repetidos de significado.

Com esse aspecto, a AT funciona como um sistema agregador de significados semelhantes, em que cada conjunto constitui um tema. Nas palavras de Souza (2019, p. 52), “[...] a análise envolve um vaivém constante entre o banco de dados, os trechos codificados e a análise dos dados que se está produzindo a partir destes trechos.” O processo se dá por finalizado com o relatório de padrões (temas) nos dados (Souza, 2019). Isso quer dizer que há uma constante alternância entre leitura e escrita para que haja codificação e atribuição de sentidos aos conjuntos formados.

[...] uma das características desse método analítico, tal qual o da pesquisa qualitativa em si, é a sua dinamicidade e flexibilidade, ou seja, a análise das narrativas não ocorre de forma linear, mas ao contrário, envolvem constante ir e vir no material produzido/analísado evidenciando uma vez mais seu caráter dialógico (Silva e Borges, 2017, p.251).

Nesse sentido, a dinamicidade e a flexibilidade características desse método não apenas enriquecem a análise, mas também ampliam a compreensão dos fenômenos estudados, de modo a propiciar a compreensão das camadas de significado presentes nas entrevistas.

Braun e Clarke (2006) apresentam seis fases subsequentes para a realização da AT, sendo elas: Fase 1 - familiarização com os dados; Fase 2 - geração dos códigos iniciais; Fase 3 - busca por temas; Fase 4 - revisão dos temas; Fase 5 - definição e denominação dos temas; Fase 6 - produção do relatório.

Para potencializar a sistematização e a análise temática, especialmente diante do volume e da complexidade dos dados coletados, o uso de tecnologias como o webQDA se torna uma ferramenta importante no processo investigativo. Desse modo, para garantir uma análise sistemática dos dados qualitativos coletados, optou-se pela utilização do software webQDA², o qual oferece ferramentas integradas para organização, codificação e interpretação de dados. Conforme discutido por Cruz, Rocha-Veiga e Caetano (2022), o webQDA não apenas facilita a identificação de padrões em grandes volumes de dados textuais, mas também promove uma análise mais aprofundada e fundamentada, além de contribuir para o fortalecimento da validade dos resultados.

A escolha pelo webQDA esteve alinhada com a necessidade de analisar de maneira eficiente as entrevistas realizadas, sobretudo se forem considerados o volume e a complexidade

2 Disponível em: <https://www.webqda.net/>

dos dados. Como ressaltado por Moreno *et al.* (2020), o webQDA se destaca por suas funcionalidades que permitem a organização estruturada das fontes, a codificação temática e o cruzamento de dados por meio de matrizes. Essas funcionalidades são particularmente relevantes no contexto desta pesquisa, que adota a análise temática para explorar as entrevistas das participantes. Assim, o *software* potencializou a apresentação de códigos que dialogam com os objetivos e questões da investigação.

O processo analítico iniciou-se com a inserção das transcrições das entrevistas no sistema de fontes internas do webQDA, seguido pela construção de códigos descritivos e códigos interpretativos. A técnica de análise temática, conforme orientações de Souza, Costa e Moreira (2011), foi conduzida de forma indutiva, e assim permitiram que emergissem diretamente dos dados. O uso das Matrizes favoreceu a comparação entre os relatos de diferentes participantes, a fim de evidenciar similaridades e divergências e contribuir para a reflexão dos resultados.

A seguir, Braun e Clarke (2006); Rosa e Mackedanz (2021) e Souza (2019) elucidam cada uma das etapas em questão. A familiarização consiste em leituras profundas e repetidas dos dados, de forma a encontrar certos padrões de significados. Em seguida, vem a geração dos códigos, que se dá pela identificação, escrita e agregação de conteúdos latentes e/ou semânticos. Essa codificação pode tanto ser orientada pela teoria pré-estabelecida como pode emergir dos dados ou mesclar ambos.

O terceiro passo consiste na formação das unidades temáticas, as quais podem surgir da junção de diferentes códigos, do englobamento de alguns a outros e/ou pelo descarte daqueles considerados irrelevantes. Tudo isso depende dos objetivos, dos dados, da teoria, dentre outros. Em resumo, essa fase consiste num novo agrupamento mais amplo e refinado dos códigos, que dão lugar aos temas.

O passo seguinte é a revisão das unidades formadas, em que há um refinamento mais sofisticado. Com isso, alguns temas ainda podem ser unificados ou exigirem nova codificação. Tudo vai depender da coerência entre os códigos e destes com os temas. Na sequência, constitui-se um mapa temático, o qual deve representar clara e objetivamente todos os temas e a que correspondem. Suas peculiaridades e características precisam estar bem delimitadas, com o fito de ocorrer cada nomeação conforme aquilo que representa.

O último passo é a produção do relatório, com vistas a apresentar os dados, de forma a contemplar os temas em sua relação com o referencial teórico. É preciso haver evidências suficientes para a sustentação temática, visto que pode não ser possível apresentar todos os

códigos produzidos, mas a amostragem destes precisa ser concisa, não repetitiva e demonstrar a essência do conjunto por meio de uma escrita coerente.

Nesse sentido, será apresentada primeira a transcrição das entrevistas realizadas, para após ser feita uma análise geral das temáticas eleitas nas falas coerentes com os objetivos da pesquisa, qual seja, a inclusão escolar na prática, para compreender de maneira mais ampla como é a vivência de cada uma das participantes dentro da seara de sua profissão de professora.

Diante da codificação dos dados e dos temas destacados anteriormente, apresenta-se uma questão a ser respondida, a saber: quais as implicações a respeito da interação entre professores regentes, professor do AEE e profissional de apoio da Educação Inclusiva para a Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental no ensino regular?

Os temas definidos a partir da análise foram **Tema 1 – O conceito e o entendimento de Educação Inclusiva para as professoras; Tema 2 - A formação inicial e continuada e a importância do conhecimento acadêmico sobre educação inclusiva na Educação Matemática e Tema 3 - Interação nas práticas pedagógicas pelas profissionais na Educação Matemática para a Educação Inclusiva, recurso, tempo, pontos de encontro, flexibilização e práticas inclusivas e de exclusão**. Para isso, cabe, neste capítulo, o desenvolvimento das análises referentes aos temas definidos. Tais análises serão apresentadas e discutidas a seguir.

3.1 Tema 1 – O conceito e o entendimento de educação inclusiva para as professoras

A educação inclusiva é uma significativa transformação no cenário educacional contemporâneo. Entretanto, o conceito de inclusão ainda gera dúvidas interpretações entre os professores, muitas vezes sendo associado exclusivamente à Educação Especial. Essa compreensão pode restringir sobre o significado da inclusão, que visa atender às diferenças de todos os alunos. Neste capítulo, busca-se discutir como as professoras e profissional de apoio participantes da pesquisa, entendem a educação inclusiva, analisam suas percepções, desafios e práticas pedagógicas diante do paradigma da Educação Matemática Inclusiva.

Ao questionar sobre o conceito de inclusão, observa-se uma confusão de terminologia da palavra inclusão, pois nota-se que é comum associá-la à Educação Especial. Pode-se sustentar esse argumento a partir da fala da entrevistada Afrodite (professora do AEE) onde *“Os alunos laudados com deficiência têm suas particularidades e necessitam ser respeitados e incluídos no processo educacional [...]”*.

Acrescenta-se que a professora Artemis assevera: “[...] *A palavra inclusão a gente só remete a pessoa que tem alguma deficiência. E não é, né? É bem importante. São todos aqueles que têm principalmente maiores dificuldades. Então, a gente tem que ter uma proposta mais aberta pra explorar o raciocínio lógico, as diferentes maneiras de chegar ao resultado*”.

Gaia, por sua vez, relata que na “*Educação Inclusiva a gente pensa só na Educação Especial, quando a gente vai falar, que vai ler sobre, a gente entende que é muito mais amplo do que a gente pensa. Mas quando você fala inclusiva ali só no dia a dia você pensa só que é só de alunos especiais, mas eu sei que abrange muito mais, é incluir mesmo o aluno dentro do seu nível de dificuldade, das diferenças*”.

As falas de Afrodite, Artemis e Gaia revelaram uma confusão comum que associa o conceito de inclusão exclusivamente à Educação Especial, o que limita sua amplitude. Desse modo, enquanto Afrodite destaca a importância de incluir público assistido pelo AEE no processo educacional, Artemis e Gaia ampliaram a reflexão ao enfatizar que a inclusão deve contemplar todos os alunos, especialmente aqueles com diferentes níveis de dificuldade. Essa perspectiva evidencia a necessidade de uma educação mais equitativa e diversificada, que respeite as diferenças e valorize as potencialidades individuais e, conseqüentemente supere visões reducionistas e para a promoção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

É comum ouvir dos professores que Educação Inclusiva é o mesmo que Educação Especial. Para tanto, Mantoan (2015) destaca que a inclusão vai além do atendimento a estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem e promover uma transformação na educação como um todo. Seu objetivo é possibilitar que todos os alunos tenham oportunidades de aprendizado e êxito no ensino regular.

Dessa forma, a inclusão deve ser ampla, e com isso abranger o entendimento de todos com todos e não se limitar ao público assistido pela Educação Especial, visto que ela faz parte da Educação Inclusiva. Conforme abordado nas entrevistas, percebe-se que a inclusão é muitas vezes tratada com base em um achismo, como afirma Rodrigues (2010, p.85) “‘tocando’ a Inclusão movida por um “achismo” até comum no âmbito escolar, fruto disso é uma escola que mesmo aceitando os diferentes os excluem em função de uma estrutura mal formada e mal informada”.

No contexto de incluir de forma geral, a professora Atena trouxe o seu entendimento de que para ela, a Educação Inclusiva seria caracterizada como fazer o aluno a se sentir incluído dentro da sala de aula: “*Eu acho que como o próprio nome diz é incluir o aluno, para que ele se sinta pertencente à sala onde estuda por meio de atividades que consiga fazer. [...] ele deve*

se sentir incluído ali, saber da importância que ele tem na sala e que também consegue, dentro da capacidade dele aprender e evoluir como estudante e pessoa”.

A professora Hera abrange ainda mais, entendendo que a Educação Inclusiva é aquela em que todos fazem parte, relatando que essa *“É a nossa capacidade de entender, conhecer o outro e assim ter o privilégio de conviver com todos”.*

Assim, devem-se reiterar os ensinamentos de Rosa e Rodrigues (2023), de que a inclusão deve assegurar que todos os alunos tenham acesso total aos recursos educacionais disponíveis, inobstante o estágio de sua educação ou de sua diferença. Em outras palavras, deve promover uma educação de qualidade em que todos têm o direito de participar integralmente do processo educacional.

Dessa maneira, percebe-se que a inclusão ainda é compreendida, em algumas práticas docentes, de forma segmentada, restringindo-se ao público assistido pela Educação Especial. Essa perspectiva pode limitar as possibilidades de ensino, uma vez que a adaptação de atividades não deve ser vista como um recurso para um grupo específico. mas como uma estratégia pedagógica ampla, capaz de beneficiar todos os estudantes. Nesse sentido, a pesquisa de Santana (2024) contribui para a reflexão sobre a diversificação das atividades. Estas atividades diversificadas que favoreça o interesse a curiosidade e a participação do aluno, é um meio para uma educação menos excludente..

Identificou-se ainda o código “atividade adaptada” nas entrevistas de algumas profissionais entrevistadas, no contexto da inclusão vinculada à Educação Especial. Nessas falas, "atividade adaptada" refere-se especificamente aos alunos assistidos pela Educação Especial, enquanto para os demais alunos essas adaptações não são oferecidas.

Percebe-se uma visão restrita de inclusão, limitada aos alunos assistidos pela Educação Especial, sem considerar adaptações como estratégia para apoiar o desempenho escolar em Matemática de forma mais ampla e inclusiva. Desse modo, em sua pesquisa Santana (2024, p.32) desenvolve um quadro explicativo sobre a diversificação de atividades e a adaptação de atividades conforme a imagem que segue:

Figura 3. Diversificação de Atividades e Adaptação de Atividades por Santana (2024)

	Diversificação de Atividades	Adaptação de Atividades
Definição	Criar uma variedade de atividades que abordam o mesmo conteúdo, em seus diferentes níveis de complexidade para todos os alunos.	Substituir/reduzir/diferenciar uma atividade ou tarefa para determinados alunos com base em uma atividade já elaborada para outros.

Santana (2024, p.32)

É importante destacar que esta pesquisa segue essa perspectiva no que se refere à adaptação de atividades, a qual infelizmente não visa atingir todos os alunos de maneira inclusiva. Com isso observou-se esse dado a partir da fala da entrevistada Atena - professora regente, a qual relata que: *“às vezes, dependendo do aluno, temos que disponibilizar atividade adaptada ou ele tem que participar das atividades; ele deve se sentir incluído ali, saber da importância que ele tem na sala e que também consegue, dentro da capacidade dele aprender e evoluir como estudante e pessoa”*.

Por sua vez, é nítido o entendimento de que a Educação Inclusiva está associada ao público assistido pela Educação Especial quando a professora fala em atividade adaptada está fortemente relacionada à Educação Especial, assim mesmo se tratando de uma professora regente e não uma profissional da Educação Especial. O trecho indica que a entrevistada Atena tem uma compreensão positiva sobre a Educação Inclusiva, no sentido de que ela reconhece a importância de adaptar atividades para incluir todos os alunos e fazê-los sentirem-se valorizados e capazes.

No entanto, o entendimento de atividades adaptadas como ações pontuais direcionadas exclusivamente aos alunos da Educação Especial reflete uma visão limitada da Educação Inclusiva, uma vez que tende a segmentar a prática pedagógica. Assim, desconsidera que todos os alunos, para além de laudos ou especificidades, têm o direito de acessar o conhecimento de forma equitativa. A inclusão não se restringe à adaptação individual, mas exige um processo mais amplo de transformação das práticas pedagógicas. Desse modo, Lanuti e Mantoan (2018, p.124) destacam que:

Adaptar é justapor, arranjar de forma improvisada, apropriar-se do que não é seu. Recrear tem a ver com desconstruir, romper, ressurgir. Nesse sentido, o ato de ensinar não deve ser adaptado, mas transformado profundamente, reconstruído considerando a diferença de todos, para viabilizar a participação total dos alunos.

Como destacado pelos autores Lanuti e Mantoan (2018), o ensino inclusivo demanda uma desconstrução das práticas tradicionais e a criação de práticas que considerem a pluralidade de todos os alunos. Para isso é preciso que as atividades pedagógicas sejam planejadas de forma diversificada e contemplem diferentes formas de interação e aprendizagem, pois de fato é necessário trabalhar o mesmo conteúdo, mas em diferentes níveis de complexidade.

Tratando-se da atividade adaptada, ainda é relevante apresentar a ideia proposta no documento “Diretrizes Operacionais” da Secretaria da Educação (SEDUC) do Estado de Goiás (2024). Nele, são dispostas algumas observações específicas para o guia-intérprete, que incluem o termo “adaptação de materiais didáticos”. Neste caso, específicos para a mediação entre os

professores e o aluno surdocego. Apresentam também, orientações específicas para o guia-intérprete, conforme a seguir:

[...] auxiliar na adaptação de materiais didáticos para torná-los acessíveis ao estudante surdocego, como por exemplo, adaptação para a Libras, a ampliação de fonte, a transcrição de textos para Braille ou a produção de recursos visuais táteis, entre outros (Goiás, 2024, p. 85).

A adaptação de materiais didáticos para estudantes surdocegos, conforme mencionado por Goiás (2024), reflete a necessidade de uma educação acessível, pautada nas diversas formas de comunicação e interação. Ao prever recursos como a adaptação para Libras, ampliação de fonte, transcrição para Braille e produção de materiais táteis, essa abordagem reconhece que a acessibilidade não se limita apenas à presença física na escola, mas envolve também a garantia de que os conteúdos sejam compreensíveis e significativos para todos os estudantes.

No entanto, observa-se que pouco se discute de forma concreta sobre uma educação de fato inclusiva na sala de aula, visto que as práticas cotidianas não andam lado a lado com debates, pesquisas e marcos legais atualizados (Capellini; Rodrigues, 2009; Mantoan, 2001; Maturana; Dávila, 2016). É, portanto, uma abordagem pouco esclarecida.

No entanto, observa-se que pouco se discute de forma concreta sobre uma educação de fato inclusiva, visto que as práticas cotidianas não andam lado a lado com debates, pesquisas e marcos legais atualizados (Capellini; Rodrigues, 2009; Mantoan, 2001; Maturana; Dávila, 2016). É, portanto, uma abordagem pouco esclarecida.

Percebe-se que a lacuna entre teoria e prática ainda persiste no contexto da Educação Inclusiva, a qual dificulta a implementação de ações que garantam uma aprendizagem equitativa para todos os alunos. Embora marcos legais e estudos acadêmicos reforcem a importância de uma escola inclusiva, o desafio está na aplicação dessas diretrizes no cotidiano escolar, onde muitas vezes prevalece uma visão limitada da inclusão. Nesse sentido, o acolhimento se apresenta como um elemento para consolidar práticas mais efetivas, pois vai além da simples adaptação curricular e promoção de um ambiente onde todos os alunos se sintam pertencentes e respeitados em suas singularidades.

O acolhimento dos alunos de acordo com a Educação Inclusiva traz uma conotação de se sentir pertencente. Nas palavras da professora Afrodite o acolhimento na perspectiva inclusiva deveria acontecer dentro da sala de aula para todos: “[...] *que todos se sintam acolhidos na sala de aula mesmo com as suas diferenças*”.

Com efeito, pode-se questionar, a partir dessa fala, no sentido de refletir até que ponto o acolhimento inclui realmente todos os alunos na escola? E, quais são as ações que os fazem

pertencer a este acolhimento? Percebe-se que o acolhimento é fundamental no processo de ensino e aprendizagem; contudo, isto está presente nas práticas escolares?

Ao se relacionar a questão do acolhimento com o fato de que a escola inclusiva é aquela que respeita e valoriza as diferenças, emerge o pensamento de Uchôa e Chacon (2022, on-line):

A Educação Inclusiva parte do princípio de que a educação é um direito de todas as pessoas, pautada na ideia de uma escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos e alunas, a partir de práticas que dispersem as barreiras que impedem a aprendizagem e valorizem as diferenças e a diversidade social e cultural, a partir de um diálogo intercultural.

Ainda está longe do que deveria ser uma escola inclusiva, em outras palavras, que todos, indistintamente, tenham suas diferenças respeitadas e valorizadas e seus lugares e direitos garantidos. A escola deve contribuir para o desenvolvimento do aluno para a vida em sociedade. Dessa forma, é preciso que os profissionais compreendam o significado da inclusão e oportunizem práticas inclusivas em todo o âmbito escolar. Especificamente nesta perspectiva, pretende-se perceber na próxima análise como ocorre a interação entre profissionais a partir do entendimento do conceito de inclusão, com desdobramentos acerca do processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Ainda no contexto da educação inclusiva, uma das questões que surge é a crescente medicalização das dificuldades enfrentadas pelos alunos. A prática de recorrer a diagnósticos clínicos e laudos, muitas vezes impulsionada pela busca de explicações para desafios pedagógicos, tende a enxergar as dificuldades de aprendizagem ou comportamentais como problemas que precisam ser tratados no âmbito médico. Esse fenômeno, embora traga benefícios em alguns casos, levanta questionamentos sobre a efetividade e as implicações de um modelo que, ao se basear no diagnóstico médico, pode obscurecer as metodologias pedagógicas mais inclusivas. No ensino da Matemática, por exemplo, essa medicalização pode interferir no modo como os professores lidam com as diversidades dos alunos, muitas vezes desviando o foco das necessidades pedagógicas para as prescrições terapêuticas. Ao abordar essa questão, é fundamental refletir sobre os desdobramentos do modelo médico e suas possíveis limitações no processo de ensino e aprendizagem.

A medicalização na educação refere-se ao processo em que dificuldades de aprendizagem ou comportamentais dos alunos são interpretadas predominantemente como problemas médicos, e muitas vezes resultam em diagnósticos e laudos que recomendam intervenções medicamentosas ou terapêuticas.

Silva (2014) critica a rotulação de alunos como "especiais" ou "laudados", com o argumento de que tais designações reforçam a exclusão ao enfatizar a diferença em relação à

norma estabelecida. O autor ainda sugere que essas categorias contribuem para a construção de identidades marginalizadas, perpetuam práticas educativas que segregam em vez de incluir. Ele defende uma abordagem que reconheça as diferenças sem recorrer a rótulos limitadores das potencialidades dos estudantes e promova uma educação verdadeiramente inclusiva

O modelo médico da deficiência parte da ideia de que as dificuldades de aprendizagem decorrem exclusivamente de fatores biológicos ou cognitivos. Classificações como a CID (Classificação Internacional de Doenças) e o DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, em português Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) são frequentemente utilizadas para definir as necessidades educacionais dos alunos, mas acabam por reforçar rótulos e estigmas. Ao focar nos laudos, esse modelo desconsidera fatores sociais e pedagógicos, cria barreiras para a inclusão e limita a participação plena dos alunos no ambiente escolar.

Nesse sentido, quando foi perguntado à entrevistada Gaia sobre a educação inclusiva não ser somente relacionada ao público assistido da Educação Especial, obteve-se a resposta “*Eu me refiro a alunos não só da Educação Especial que são alunos laudados, mas alunos, por exemplo, que vem com déficit de aprendizagem muito grande*”.

Quando pedido que Atena comentasse sobre práticas ou ações educativas que considerasse inclusiva, respondeu que “*E mesmo que o aluno não tenha laudo, às vezes o aluno traz uma deficiência desde as séries iniciais, não podemos deixar aquele aluno ali no cantinho, precisamos trabalhar pra ajudá-lo*”.

Taborda, Rodrigues e Rosa (2019), sobre a medicalização, analisam a crescente busca por laudos médicos e sua relação com políticas de integração e inclusão, questionam se isso beneficia a Educação Inclusiva ou a indústria farmacêutica e alertam para os perigos de uma classificação apressada dos alunos. Portanto, compreende-se que a medicalização pode afetar negativamente a inclusão escolar no Brasil. Taborda, Rodrigues e Rosa (2019) argumentam que a proliferação de laudos médicos dentro do contexto escolar pode rotular erroneamente alunos com comportamentos típicos da infância como portadores de transtornos, tal qual o Transtorno Opositor Desafiante (TOD).

A medicalização da educação, ao associar de forma rígida comportamentos a diagnósticos clínicos, pode gerar um estigma que prejudica o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas. Essa visão é reducionista e pode limitar as alternativas pedagógicas e a compreensão do potencial dos alunos. Assim, é importante observar que:

O Modelo Médico define níveis, graus de deficiência e estabelece as habilidades que as pessoas com deficiência podem adquirir na escola, na vida social, como um todo,

desconhecendo o gozo do direito de escolha de decisão da pessoa com deficiência, o que constitui ato discriminatório de diferenciação pela deficiência. (Mantoan, 2017, p.40)

A partir da visão de Mantoan (2017), é possível compreender que esse modelo médico, impõe limitações baseadas em diagnósticos, não favorece a plena inclusão.

Ressalta-se que, apesar de afirmarem que a inclusão vai além da Educação Especial, as falas de Gaia e Atena refletem uma visão ainda influenciada pela medicalização. Gaia destaca alunos "laudados" ou com "*déficit* de aprendizagem", enquanto Atena menciona a necessidade de apoiar alunos com dificuldades desde as séries iniciais, e ambas associam a inclusão a diagnósticos e dificuldades específicas. Neste trecho da entrevista observou-se que as professoras mantêm o foco em intervenções centradas nos diagnósticos; logo, restringem a compreensão adequada da inclusão. Como alertaram Taborda, Rodrigues e Rosa (2019), a medicalização poderá limitar a inclusão ao rotular comportamentos típicos como transtornos. Há, portanto, a necessidade de uma compreensão a qual valorize a diferença e elimine barreiras educacionais sem depender exclusivamente de diagnósticos.

3.2 Tema 2 - A formação inicial e continuada e a importância do conhecimento acadêmico sobre educação inclusiva na educação Matemática

A formação inicial e continuada dos professores é importante para a construção de práticas pedagógicas que promovam uma educação inclusiva de qualidade. No contexto da Educação Matemática, essa necessidade é importante, pois a disciplina apresenta desafios específicos para os alunos. Discutir a formação docente em inclusão é fundamental para garantir que os professores desenvolvam conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitam ensinar, diversificar estratégias e tornar a aprendizagem matemática acessível a todos.

Quando se fala em "Inclusão na formação continuada" na perspectiva de formação durante a graduação das profissionais entrevistadas, um dos dados significativos dos achados da pesquisa foi "o não recordar" do tema inclusão na sua própria formação curricular (código não recordar). Em uma das entrevistas nota-se que a participante Afrodite busca na memória se teve ou não formação em Educação Inclusiva e, logo responde: "*Na graduação, eu teria realmente que dar uma puxada lá no meu histórico*".

A partir desse relato observou-se que não houve uma disciplina voltada à Educação Inclusiva na formação inicial; entretanto, isso ocorreu pelo fato de que na época em que a

docente se graduou não havia indicação governamental para a inserção da temática de Educação Inclusiva, que se deu no país, oficialmente, por volta do ano de 2015.

Outra entrevistada teve impeditivo curricular devido às questões de normatização da legislação. Percebe-se esse dado na entrevista da participante Atena - professora regente – a qual diz que *“Não, na época em que eu estava na minha graduação estava sendo implantada a LDB, então assim, falavam-se algumas coisas, mas na prática não tínhamos nada sobre Educação Inclusiva”*.

Diante do exposto observa-se que foi a partir da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei nº 9.394 de 20/12/96 que houve um enfoque centralizado no ensino na modalidade da educação escolar para público assistido pela Educação Especial.

Mantoan (2002), coordenadora do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diversidade – LEPED/Universidade Estadual de Campinas (São Paulo/Brasil), destaca que pesquisas de Mestrado e Doutorado indicam que os professores carecem de uma formação adequada para adotar práticas pedagógicas que atendam a todos, e não apenas ao público assistido pela Educação Especial. Nesse sentido, reforça-se a argumentação de Ferreira (2024, p. 21), que evidencia o abismo entre o conteúdo abordado durante a formação teórica dos professores e as demandas enfrentadas na prática docente. Existe uma lacuna significativa entre as idealizações transmitidas na formação e a realidade das aulas, o que resulta na falta de preparo de muitos educadores para atender às especificidades dos alunos com deficiência e atuar em ambientes multiculturais.

Da mesma forma, concorda-se com os ensinamentos de Lopes e Borges (2015), de que a formação dos professores deve abranger mais uma ideia de justiça social, pois moldarão novas ideias e as aplicarão na qualidade de ensino para seus alunos, independente de sua realidade.

No que diz respeito às disciplinas da Educação Inclusiva, pode-se visualizar a partir da fala da entrevistada Artemis que a inclusão está associada apenas ao público assistido pela Educação Especial, assim ela diz: *“A disciplina seria a disciplina de Libras, a única que eu consigo me lembrar”*. Nesse sentido, vale destacar que o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, traz em Artigo 3º que:

A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituição de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Brasil, 2005, n.p.).

O fato de a professora relatar ter disponível apenas o Ensino de Libras em sua graduação mostra a necessidade de oferta de disciplinas voltadas diretamente para a Educação Inclusiva, tal como História da Educação Inclusiva no Brasil e no mundo e legislações atuais com suas respectivas atualizações, bem como didática e estratégias pedagógicas. A implementação de um currículo inclusivo é de extrema importância para o entendimento e posterior realização de ações efetivas no exercício da profissão docente.

O relato da professora sobre a limitação de sua formação, ao mencionar apenas o Ensino de Libras em sua graduação, destaca a carência de uma formação direcionada à Educação Inclusiva. A implementação de um currículo inclusivo aos docentes, a fim de que compreendam e apliquem ações inclusivas no ambiente escolar é necessária, com isso programas como o PIBID são relevantes ao integrar teoria e prática pedagógica desde o início da formação acadêmica, o programa oferece aos futuros professores uma experiência prática.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa do Governo Federal brasileiro que oferece bolsas aos alunos de licenciatura para incentivar sua formação prática em escolas, integra teoria e prática pedagógica desde o início da formação acadêmica.

O PIBID tem ações bem direcionadas com planejamento e orientações com professores da Universidade responsável pelo projeto. Observa-se a formação em práticas lúdicas sobre o PIBID a partir da fala da entrevistada GAIA - professora regente: “(...) *dentro do PIBID como programa de bolsa sempre trabalhamos com ludicidade, é possível incluir mais. E por isso que sempre tentamos trabalhar com todos os alunos*”.

Outro dado significativo encontrado nos achados da pesquisa foi sobre as intervenções didáticas voltadas especificamente para a Educação Matemática. Notam-se essas intervenções pontuais na formação inicial por meio da entrevistada Hera - professora de apoio: “*São os pequenos projetos de faculdade, quando trabalha a Matemática com o lúdico, Matemática com personalidade, só não teve uma matéria específica para Matemática não. Projetos de 6 meses, por exemplo. Eu fiz um projeto nesse sentido*”.

Diante do relato da professora, formada em Pedagogia, percebe-se a ausência da oferta de uma disciplina específica para a Educação Inclusiva de Matemática e sim projetos esporádicos. Entretanto, no que diz respeito à formação de professores para a Educação Matemática, as Diretrizes Curriculares atuais para os cursos de Licenciatura em Matemática (Brasil, 2012) enfocam que os professores de Matemática visem formar docentes com olhar nas diferentes realidades, de forma que, como educadores, possam desempenhar sua função social.

Dessa forma, compreenderão como intervir em sua prática e no exercício da formação cidadã a todos os alunos.

Assim, a lacuna na formação específica para a Educação Inclusiva, evidenciada nas falas da professora, reforça a necessidade de um olhar nas Diretrizes Curriculares para a formação docente. A formação contínua e o desenvolvimento de habilidades inclusivas são relevantes para enfrentar as diferentes realidades de alunos. Esse contexto destaca a importância de uma formação, tanto inicial quanto continuada, que possibilite aos educadores desenvolver a inclusão nas suas práticas pedagógicas.

A partir das falas das professoras, nas entrevistas, foi possível notar lacunas a serem preenchidas nos processos formativos, de modo a qualificar de maneira satisfatória os profissionais da educação, para que estejam aptos a trabalhar com a Educação Matemática em um contexto inclusivo, de fato. Nesse viés, há o reconhecimento de que é preciso pesquisar, estudar e aprender continuamente que por sua vez reforça a conexão com a importância de formações iniciais e continuadas para que todos os profissionais estejam melhor preparados. Nesse cenário nota-se a fala da professora Artemis (professora de matemática):

Eu vejo que o ensino da matemática, precisamos aprender muito ainda para poder trabalhar com os alunos com dificuldades, com aquele aluno que apresenta muita dificuldade, que não consegue trabalhar com o raciocínio lógico. Estamos aprendendo, pesquisando, estudando, mas penso que ainda dentro do ensino da matemática, as atividades que tem que ser trabalhadas, preparadas para as avaliações externas, ainda encontramos uma dificuldade muito grande em adaptar aquele conteúdo para que o aluno especial consiga acompanhar os outros alunos. [...] Ainda vejo muitas dificuldades em pensar, que conteúdo vai ser trabalhado. Com aquele aluno de forma que eu possa adaptar e que ele possa compreender aquele conteúdo que está sendo trabalhado.

Essa afirmação se alinha ao que Lübeck (2010, p. 2) propõe como desafio aos cursos de formação, que é o de “formar educadores [...] para atuarem na Educação Matemática de pessoas tendo em vista diversidades e diferenças sociais, culturais, históricas, psíquicas, biológicas e físicas.” Como resposta a este desafio, Lübeck (2010, p. 2) sugere que ao educador é necessário: “a sensibilidade e os sentidos, para que compreenda que educar é uma arte e que o ser/saber/fazer/conviver só pode ser atingido pelo respeito às diversidades e limitações das pessoas envolvidas no processo educativo, como na Educação Etnomatemática”.

A fala da professora Artemis – professora de matemática - reflete diretamente os desafios apontados por Lübeck (2010) no que diz respeito à formação de educadores para atuar em contextos de diversidade e inclusão na Educação Matemática. A menção à busca constante por aprendizado e pesquisa demonstra um movimento alinhado ao que Lübeck propõe:

compreender que educar é uma arte a qual demanda não apenas o domínio técnico, mas também a sensibilidade para reconhecer e respeitar as diferenças de cada aluno no processo de ensino-aprendizagem. Ademais, a dificuldade em conciliar as demandas das avaliações externas com as necessidades específicas de alunos inclusivos aponta para a urgência de revisitar práticas pedagógicas e currículos formativos que preparem os professores a atuar de forma mais efetiva nesse cenário. Assim, evidencia-se que o compromisso com a Educação Inclusiva na Matemática exige não apenas adaptações pontuais, mas uma mudança de paradigma que articule teoria e prática para promover a aprendizagem de todos.

Na análise da “Inclusão na Educação Matemática na formação continuada” na perspectiva de ensino na Educação Inclusiva foram identificados os seguintes códigos nas falas das professoras: a) Educação Especial; b) Educação Inclusiva na perspectiva do ensino; c) Interação. Quando perguntado sobre a formação continuada na perspectiva da inclusão, as entrevistadas relacionam as capacitações voltadas para o público assistido.

Nos dados da pesquisa foram obtidos dados por meio das entrevistas em relação à formação continuada de cada profissional (código Educação Especial) alinhada à sua formação inicial. Em uma das entrevistas nota-se que a participante Afrodite, professora do AEE, possui formação voltada para a Educação Especial: *“Hoje, já terminei uns pós em AEE, e já estou dando entrada no meu certificado, estou fazendo um curso do AVAMEC relacionado ao sistema neural sobre como essas crianças aprendem”*.

Nos relatos da Atena, professora de Matemática, temos: *“Não, não tenho. Quando eu fiz o meu curso de especialização foi dentro da área da Matemática, mas não havia a educação inclusiva”*. Nas palavras da professora regente, Artemis, temos a resposta: *“Não”*. Já nas palavras de Gaia temos, como resposta: *“Tem lives da Educação Especial e aquelas que tratam sobre o trabalho da inclusão; por exemplo, no início do ano tivemos uma live abordando sobre o acolhimento, a importância dele”*. Na entrevista com a profissional de apoio, Hera, temos: *“Ela é toda na Educação Inclusiva, toda, por exemplo, a meus pós, a minha primeira pós é Educação Especial no Brasil e no Mundo e as outras formações foram: Psicopedagogia, Neuropsicologia; Hipnoterapia também; é toda na área da inclusão, para trabalhar com pessoas com necessidades especiais, pessoas com dificuldades, pessoas com problemas emocionais”*. Nessas entrevistas percebe-se a formação continuada de cada profissional na busca de conhecimento em sua área de capacitação. Como relatado, na graduação a disciplina de Libras foi representativa da Educação Especial na grade curricular.

Portanto, as entrevistas mostram que a formação continuada dos profissionais está majoritariamente ligada à Educação Especial, com destaque para as especializações de Afrodite

e Hera, enquanto Gaia menciona capacitações pontuais. Atena e Artemis relataram a ausência de preparo inclusivo em suas formações. Essa disparidade evidencia a necessidade de ampliar e diversificar a formação continuada, com o fito de integrar práticas inclusivas para todos os educadores, de modo a atender às demandas do contexto escolar de forma mais inclusiva.

Em relação à Educação Inclusiva, as formações continuadas das profissionais foram narradas da seguinte forma: Em entrevista com a Professora regente Gaia, quando perguntada, sobre formação continuada em Educação Inclusiva na perspectiva do ensino, respondeu: “*Eu lembro agora desse da BNCC, eu lembro de fazer um também de letramento matemático que tratou muito essa parte da inclusão. Aqueles alunos que têm mais dificuldade, e falta o letramento dentro da área de Matemática*”.

Já a professora regente, Artemis respondeu:

Fiz de Mentalidade Matemática, que é o raciocínio lógico e incentivar os meninos a não terem uma mentalidade fixa, assim eles entendem que Matemática é só pra alguns e que se eu não sou bom em matemática, então nunca serei bom em Matemática. O curso ensina técnicas para estimular a flexibilidade do cérebro, reforça a ideia que qualquer um pode aprender Matemática, desde que tenha dedicação e empenho.

Diante dos relatos, percebe-se a construção da formação continuada pontuais na perspectiva da educação pensada na transposição didática de uma Matemática inclusiva. Moreira e Vieira (2020) reforçam sobre ser fundamental o professor de Matemática valorizar a importância de sua função em todo processo, priorizar em todo percurso a inclusão nas aulas de Matemática. Isso implica em que o educador ensine tanto o conteúdo, quanto transforme seu olhar para diferenças existentes dentro e fora da sala de aula.

Para tanto, pode-se compreender a necessidade de uma Educação Matemática produtora de conhecimento dos futuros educadores, pois a formação inicial e formação continuada precisam ter em seu currículo conteúdos inclusivos.

No que se refere à interação identificado o código de interação nas análises feitas. Segundo Rodrigues (2006), a interação infere uma ausência de autonomia e evidencia a necessidade de participação tutelar estruturada, na qual o aluno precisa se adaptar.

Observa-se o código de interação quando dialogado se a participante poderia comentar sobre a experiência que já teve de trabalhar com o lúdico, tanto no curso de Pedagogia como no curso de formação continuada em Matemática. Na sequência, a entrevistada Hera respondeu: “*na verdade, quando a gente trabalha do primeiro ao quinto ano o foco maior das crianças é a leitura, a escrita e a Matemática. A gente tem dificuldade de passar esse conteúdo todo para todas as crianças, tanto para as ditas normais quanto às especiais (...)*”. Portanto, pode-se

inferir uma separação dos alunos pelas profissionais, em que esses mesmos alunos estão juntos na mesma escola, na mesma sala de aula, porém, são percebidos, atendidos de maneira diferente.

Logo, a análise sobre a formação inicial e continuada dos professores revela lacunas na capacitação para a Educação Inclusiva, especialmente na área de Educação Matemática. Embora algumas professoras tenham buscado se especializar em Educação Especial e Psicopedagogia, muitas ainda enfrentam desafios em adaptar suas práticas para atender às necessidades de alunos com deficiências.

3.3 Tema 3 – A interação nas práticas pedagógicas pelas profissionais na educação matemática para a educação inclusiva: recurso, tempo, pontos de diálogo, flexibilização e práticas inclusivas e excludentes

Sobre o tema Interação nas práticas pedagógicas pelas profissionais na Educação Matemática para Educação Inclusiva foram identificados os seguintes códigos nas respostas das professoras: a) sala de recurso multifuncional; b) pontos de diálogo; c) flexibilização; d) práticas inclusivas e e) práticas de exclusão.

No código sala de recurso multifuncional observou-se o entendimento das diferentes professoras. Em entrevista a professora Atena respondeu: *“Tem a sala do AEE para trabalhar de forma lúdica e dentro da sala a parte teórica; o que a gente consegue é fazer com que o conteúdo fique mais fácil para aprender”*.

Neste mesmo código, a professora do AEE, Afrodite respondeu:

Eu vejo as tarefas diferenciadas que eles trabalham, que elas passam para os alunos e isso é muito bom, creio que é realmente uma Educação Inclusiva, que aborda todos os nossos meninos nas suas dificuldades, não só da Matemática, mas falando especificamente da Matemática, eu vejo essa situação muito positiva, todos tem um perfil maravilhoso. Eles vêm pegar joguinhos aqui direto e vejo que eles trabalham outras dinâmicas na sala de aula, dá para perceber sim e é muito bom.

Já a professora regente Gaia respondeu: *“Eu acho que é um trabalho do AEE que é feito com os meninos especiais com tarefas adaptadas para eles, eu acho que seria isso”*. Sobre a SRM, Alves (2006, p. 14) designa:

[...] sala de recursos multifuncionais se refere ao entendimento de que esse espaço pode ser utilizado para o atendimento das diversas necessidades educacionais especiais e para desenvolvimento das diferentes complementações ou suplementações curriculares. Uma mesma sala de recursos, organizada com diferentes equipamentos e materiais, pode atender, conforme cronograma e horários, alunos com deficiência,

altas habilidades/superdotação, dislexia, hiperatividade, *déficit* de atenção ou outras necessidades educacionais especiais.

Sendo assim, a sala de recursos é multifuncional devido às suas diversas possibilidades de intervenção. Da mesma forma, a equipe responsável por prover e organizar esses recursos deve ser também “multi”, para atender às diferentes demandas dos alunos que utilizam esses serviços.

Logo, a análise das respostas das professoras e o conceito de sala de recursos multifuncionais exposto por Alves (2006) revela uma compreensão sobre a importância desse espaço para atender às diversas necessidades dos alunos. A professora Atena destaca a combinação entre atividades lúdicas e teóricas, com o fito de facilitar o aprendizado, enquanto Afrodite reconhece a eficácia da adaptação das tarefas, que conseqüentemente apresenta a positividade do trabalho inclusivo ao observar os alunos se envolverem com dinâmicas diferenciadas.

Gaia, por sua vez, vê a sala de recursos como um ambiente focado nas tarefas adaptadas para o público assistido pela Educação Especial. Esse cenário ilustra como a sala de recursos multifuncionais pode ser de excelência, desde que haja um planejamento eficiente e um trabalho colaborativo entre as diferentes áreas; todavia, é um espaço que atenderá os assistidos pela Educação Especial. A multifuncionalidade do espaço, conforme descrito por Alves (2006), exige uma equipe interdisciplinar, a qual seja capaz de fornecer práticas e recursos variados que atendam às múltiplas dificuldades dos alunos, como aqueles com deficiência, altas habilidades, dislexia, entre outras. Assim, a eficácia da sala de recursos depende não só da infraestrutura e dos materiais disponíveis, mas também da formação e da integração de profissionais qualificados para lidar com a diversidade de demandas educacionais, e, posto isso, possa promover, de fato, a inclusão e o aprendizado significativo para todos os alunos que frequentam esse espaço. Todavia, “se quisermos uma escola que é de todos os alunos, a diferença deve ser o elemento principal do planejamento pedagógico, da formação docente e das práticas de ensino”. (Lanuti, 2019, p.14)

A análise das falas das professoras Atena e Afrodite permite entrever um alinhamento com a concepção inclusivista de Lanuti (2019), que aponta para a necessidade de uma compreensão reflexiva sobre práticas inclusivas. Atena destaca a facilitação do conteúdo por meio de atividades lúdicas e teóricas, o que, embora seja valioso, pode ser limitado caso não abranja a diversidade de estratégias necessárias para atender às especificidades de todos os alunos dentro de um currículo comum. A inclusão, conforme Lanuti, transcende a mera

simplificação do conteúdo e exige que o professor diversifique as atividades, promova diferentes práticas pedagógicas que respeitem e valorizem as diferenças sem diluir os objetivos educacionais do currículo. Dessa forma, o foco não é adaptar o conteúdo para um grupo específico, mas transformar as práticas pedagógicas para atender a todos os alunos.

Já Afrodite, por sua vez, ressalta a relevância das tarefas diferenciadas e das práticas inovadoras, que permitem maior engajamento dos alunos. Destarte, essa ideia se alinha parcialmente à concepção inclusiva, pois reconhece o potencial das estratégias pedagógicas adaptadas. Contudo, é crucial que essas adaptações não criem um ensino paralelo ou exclusivo, mas que estejam ancoradas em um planejamento integrado ao currículo geral. A SRM, nesse contexto, deve funcionar como um espaço complementar para ampliar as possibilidades de aprendizagem e, conseqüentemente reforçar a proposta inclusiva de atender às diferenças sem segmentar os alunos. Assim, a educação inclusiva reside na capacidade dos professores de trabalhar coletivamente e explorar metodologias diversificadas, as quais garantam o direito de todos ao aprendizado e ao pertencimento pleno no ambiente escolar.

Já outro código importante registrado se refere aos pontos de diálogo, nos quais observaram-se os relatos de encontros em três momentos: 1) Trocas informais; 2) Reuniões informais e 3) Eletivas.

O diálogo entre as professoras regentes e a professora do AEE é fundamental para assegurar que as estratégias e adaptações pedagógicas sejam eficazes. A professora regente e a professora do AEE devem trabalhar em conjunto para eliminar barreiras e promover a autonomia de todos os alunos. Essa colaboração permite a troca de conhecimentos, o planejamento de estratégias individualizadas e o acompanhamento contínuo do progresso dos estudantes. O trecho a seguir enfatiza que o AEE não substitui a escolarização, mas a complementa e garante que os alunos tenham recursos adequados para sua plena participação e desenvolvimento.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2008, p.22-23)

Em entrevista com a professora do AEE, Afrodite, referente aos pontos de diálogos, a professora respondeu: *“acredito que o meu trabalho seja como de uma ponte. Para fazer a ligação entre os professores, alunos e escola. A interação é constante, temos uma boa*

comunicação e isso é muito importante, necessário para o bem comum dos nossos alunos”. Ainda nas conversas com a professora regente Atena, referente a este mesmo código temos: *“Na sala de aula não pode existir exclusão, então, sempre contamos com o apoio do professor de apoio na sala”.*

Neste código, pontos de diálogo, na fala da professora regente Artemis foram observadas trocas informais como: *“Tivemos algumas reuniões com a professora do AEE, ela me passa a especificidade de cada aluno, mas não é feita uma reunião assim constante, ainda não, talvez este ano seja diferente. Ela me passou qual era a dificuldade de cada um mesmo, a gente não faz esse tipo de reunião não”.*

Nas palavras da professora regente Gaia também foram percebidas trocas informais como: *“Eu acredito que como esse ano quase não tenho nenhum professor de apoio nas minhas turmas, mas sempre foi muito tranquilo, sempre teve muito diálogo até mesmo para flexibilizar a prova”.*

Ainda relacionado a este mesmo código, temos o posicionamento da profissional de apoio, Hera, a qual relatou conversas informais como: *“É boa, a interação é boa, na verdade a professora do AEE é muito aberta, quando ela tem dificuldades ela nos procura pra saber o que deve trabalhar com o aluno, como deve fazer para esclarecer aquele conteúdo”.* Na entrevista com a professora do AEE, Afrodite, no código Pontos de diálogos, foram detectados dados sobre encontros nas Eletivas: *“Temos as eletivas, aqui chamamos de Núcleo Diversificado e as professoras dos projetos vieram e pegaram os jogos e levaram para a sala de aula”.*

Outro ponto de diálogo identificado foram as reuniões semanais. Observa-se esse relato na fala da Afrodite

“(...) Temos as nossas reuniões pedagógicas semanais. Então, tudo o que acontece a gente está discutindo, a gente está observando, ficamos sabendo e se houver alguma medida que vai ajudar essa criança, esse aluno, esse adolescente, a gente faz o que for preciso. Se necessário falamos com o professor novamente ressaltamos que é preciso fazer de outra forma”.

A fala de Afrodite sobre as reuniões pedagógicas semanais destaca a importância da colaboração e da reflexão coletiva na prática docente. Essa abordagem é apoiada por alguns autores que discutem a relevância do trabalho colaborativo entre educadores para a melhoria do ensino e do aprendizado dos alunos.

Entre eles, uma autora que complementa essa ideia é Pimenta (2002), que enfatiza a necessidade de os professores serem reflexivos e críticos em sua prática. Ela argumenta que a

reflexão sobre a ação pedagógica permite que os docentes ajustem suas estratégias de ensino e promovam um ambiente mais propício para o aprendizado dos alunos. A prática de reuniões pedagógicas, como mencionada por Afrodite, é uma forma de fomentar essa reflexão coletiva, na qual os professores podem compartilhar experiências, discutir dificuldades e buscar soluções conjuntas.

A interação entre professores regentes, de AEE e de apoio é essencial para identificar e superar barreiras na aprendizagem, assim como promover práticas pedagógicas personalizadas. Além disso, entende-se que reuniões pedagógicas, mesmo as eletivas, são momentos-chave para o trabalho coletivo e para a formação continuada das profissionais. Nesse sentido, os relatos também revelaram a relevância a respeito da interação na prática inclusiva, mas também indicam a necessidade de uma reflexão sobre a eficácia das reuniões pedagógicas e das trocas informais. Assim, Afrodite destaca a importância das reuniões semanais, mas não detalha como essas discussões influenciam diretamente as mudanças nas estratégias de ensino.

Observa-se a falta de regularidade e continuidade nas reuniões, mencionada por Artemis, aponta para um desafio na implementação de um processo colaborativo consistente. Além disso, a escassez de profissionais de apoio, como apontado por Gaia, limita a capacidade de personalizar as práticas pedagógicas, e isso acaba por comprometer a efetividade da inclusão. Observa-se também que os relatos revelam avanços no trabalho colaborativo, mas também lacunas, como a falta de frequência em reuniões e escassez de profissionais de apoio.

A respeito de flexibilização, apresenta-se a professora regente Artemis, cuja fala revela dados referentes à flexibilização: *“Eu penso que o ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva seria a parte das atividades flexibilizadas, de acordo com as especificidades de cada um dos alunos.”*. Ainda na fala da professora do AEE, Afrodite, também faz alusão ao termo de flexibilização: *“A maior dificuldade é em relação às provas externas e as fechadas também, aquelas que não podem ser flexibilizadas.”*

Percebe-se nestes trechos que o ponto de vista das entrevistadas é bem voltado para a Educação Especial, como se estivessem falando de um sinônimo para “atividades adaptadas”, já mencionadas anteriormente.

Assim, a partir das falas das professoras Artemis e Afrodite percebe-se que a flexibilização, embora relevante, ainda é compreendida de forma limitada e frequentemente associada apenas à Educação Especial ou às adaptações para público assistido pela educação especial. Esta visão, embora válida, reflete um entendimento do conceito de flexibilização curricular, que deve ser ampliado para contemplar quaisquer salas de aula heterogêneas.

Portanto, a flexibilização não se limita a adaptar materiais ou provas, mas requer um redesenho das práticas pedagógicas, as quais busquem estratégias que promovam a aprendizagem e que possibilitem o acesso ao conhecimento a partir das diferentes realidades dos alunos. Nesse sentido, a fala das entrevistadas evidencia uma lacuna na formação e na conscientização dos docentes sobre o potencial da flexibilização como prática inclusiva para todos os educados, e não apenas para o público assistido pela Educação Especial. Sobre a flexibilização, Santos e Cruz (2022, p. 3) refletem que:

Na perspectiva de uma aprendizagem plena, o processo de inclusão na sala de aula compreende alguns desafios, no qual podemos destacar a busca por estratégias para se obter um plano de aula flexível. O que deve prevalecer no currículo é a intencionalidade de propiciar um planejamento e planos de aulas que atenda a todos/as igualmente e simultaneamente, utilizando sempre de estratégias pedagógicas que respeite sempre a individualidade de cada um/a, sendo isto, um fator determinante.

Como afirmam Santos e Cruz (2022), a intencionalidade pedagógica deve criar um ambiente de aprendizagem que atenda a todos de forma igualitária e simultânea, de modo a promover uma educação inclusiva, de fato. Dessa forma, a flexibilização poderá garantir que o processo educacional não apenas reconheça as diferenças, mas também as celebre como parte integrante de uma prática pedagógica eficaz e inclusiva.

As práticas de ensino se tornam flexíveis quando consideram essa emancipação, que é própria de todos os alunos, independentemente da capacidade de aprender de cada um e os reconduz ao lugar de saber, do qual foram excluídos, na escola ou fora dela. Na mesma direção, as atividades escolares se diversificam para que todos os alunos tenham livre escolha sobre elas, ao invés de serem predestinadas e diferenciadas para um grupo ou outro da turma (Mantoan, 2012, s. p.).

As reflexões de Mantoan (2012) destacam que as práticas de ensino se tornam inclusivas e flexíveis ao promoverem a emancipação de todos os alunos, conquanto suas especificidades individuais de aprendizagem. Esse princípio se alinha às falas das professoras Artemis e Afrodite, que ressaltam *a importância da flexibilização nas práticas pedagógicas e avaliativas como uma ferramenta essencial para atender às especificidades de cada aluno*. Nesse viés, transcende a mera adaptação de materiais didáticos, uma vez que considera o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que valorizem as diferenças e respeitem as diferenças de cada aluno. Nesse sentido, a flexibilização atua como um elemento transformador no ensino da Matemática, pois será possível a promoção de um ambiente de aprendizado equitativo, onde todos os discentes poderão participar ativamente e alcançar o seu desenvolvimento, o que consequentemente contribuirá para uma inclusão educacional.

Para isso, vale destacar que “Os professores e a comunidade escolar, como um todo, devem estar abertos às diferenças, pois as salas de aula são heterogêneas. É preciso entender que não só o aluno público assistido pelo AEE, o afro-brasileiro ou o indígena são diferentes, mas cada aluno, professor, pessoa tem sua singularidade” (Rodrigues, Rosa e Manoel, 2022, p.441).

A formação dos professores e a abordagem inclusiva devem estar centradas na compreensão da diferença de cada aluno e reconhecer a diversidade de necessidades dentro da sala de aula. Nesse contexto, as estratégias lúdicas ganham relevância, como para tornar o aprendizado da Matemática mais acessível. Práticas, que envolvem o aluno em experiências concretas e visuais, são fundamentais para superar as barreiras da aprendizagem

No código Práticas Inclusivas foi preponderante o uso de estratégias lúdicas de ensino. A professora do AEE, Afrodite, faz referência às atividades lúdicas:

*“Trabalhar o concreto com a criança porque é na fase em que ela aprende fazendo, vendo, tapete mágico, palitos, tampinhas, assim, tudo o que é ajuda para esse desenvolvimento, quebra-cabeças, continhas tudo, tudo, está nesse processo”.
“Porém, todos eles trabalhavam com o concreto, com a realidade da criança, era um mercadinho, era o trabalho com um dinheirinho, com as contagens.”.*

Essa referência é feita também pela professora regente Atena quando diz:

Eu vejo que a Matemática já está bem mais contextualizada de forma que o aluno consiga visualizar, compreender o que será trabalhado. Ainda é um desafio e estamos tentando ultrapassar essas barreiras, porque precisamos ver a Matemática de forma mais contextualizada. Hoje conseguimos trazer coisas da realidade fazendo com que o aluno consiga entender, principalmente aqueles da educação inclusiva que precisam mais desse apoio, do lúdico. Tem melhorado muito, mas a Matemática; às vezes, ainda é um desafio para eles, mas estamos tentando melhorar, trabalhar no AEE com a parte lúdica para que eles consigam manusear, trabalhar atividades lúdicas, consigam visualizar aquele conteúdo que está sendo trabalhado naquele momento.

Neste contexto, a professora regente Gaia relata: “É fato que nas aulas de Matemática é muito difícil porque a gente é engessada, mas conseguimos trazer, por exemplo, uma atividade no notebook e tem muitos alunos que são loucos por jogos, então já diferencia para aquele aluno, e o atendemos”.

Há ainda o relato da profissional de apoio Hera quando menciona o lúdico:

“Então, quando eu vou trabalhar do primeiro ao quinto ano que abrange a Matemática eu já levo o conteúdo que vai trabalhar usando o lúdico, o concreto, por exemplo, texto de português, mas que abranja a Matemática, todas as áreas para que facilite mais o meu trabalho e aprendizagem deles”.

Pode-se observar que o lúdico é um grande recurso usado pelas profissionais em sua prática de ensino. Cabe aqui questionar: como é direcionado e pensado na participação de todos, já que nem todas as atividades consideradas lúdicas são acessíveis, possíveis e prazerosas a todos? A partir desta reflexão, conclui-se que a prática inclusiva necessita considerar as singularidades do indivíduo.

Rodrigues (2018) destaca a importância de compreender a Educação Inclusiva como um processo em construção, que demanda investigações contínuas para seu aprimoramento. Uma parceria em potencial nesse cenário é a conexão com a Educação Matemática, que pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e alinhadas às singularidades de todos alunos.

Embora o uso de estratégias lúdicas seja amplamente reconhecido nas práticas pedagógicas, é importante questionar a adequação e a acessibilidade dessas abordagens para todos os alunos. Como mencionado nas falas das entrevistadas, atividades lúdicas como jogos, tapetes mágicos e manipulação de materiais concretos são eficazes em muitos casos, mas é necessário avaliar até que ponto essas estratégias são acessíveis a todos os alunos, especialmente àqueles que apresentam alguma limitação. Pois, não se deve culpar o aluno por suas dificuldades. Sabe-se que a deficiência está no ensino e não no aluno. A inclusão não deve se limitar ao uso de recursos lúdicos, mas deve ir além, ou seja, é relevante considerar as diferentes formas de aprendizagem e as diversas barreiras que os alunos podem enfrentar. A personalização das atividades necessita considerar as habilidades individuais e os contextos específicos de cada aluno. Além disso, a efetividade do uso do lúdico depende de uma formação continuada específica, a qual permita aos educadores não apenas aplicar recursos, mas entender como essas ferramentas podem ser moldadas para atender de maneira mais eficaz as particularidades da clientela.

No código de Práticas de Exclusão a professora regente Artemis relatou:

“Eu acredito que a Matemática pode excluir no sentido de que o aluno já tem algum bloqueio, quando ele possui a mentalidade fixa. Então ele não valoriza o erro, ele pensa que porque errou, nunca será capaz de aprender e isso vai derrotando, vai diminuindo a autoestima dele. Ele vai se sentindo cada vez menos capaz”.

Eidelwein (2012, p.18) destaca que “se considerarmos que estar incluído é ter sucesso na escola, e que, a Matemática é uma das áreas que mais reprova, muitos alunos estão em risco iminente de exclusão nessa área”. Posto isso, observa-se a necessidade de repensar as práticas

pedagógicas e avaliativas na Educação Matemática, de modo a promover práticas que rompam com padrões perpetuadores da exclusão escolar.

Neste mesmo contexto a professora regente Gaia respondeu: *“Muitas vezes, muitos deles têm a negação de falar “ah eu não aprendo”, mas quando você vai oferecer ajuda, você não sabe nem por onde começar, porque ele não sabe nem expressar o que ele não entende dentro da Matemática”*.

“Eu acredito que sim, depende da forma como os professores trabalham e dele se colocar também, porque sabemos que há professor que, por exemplo, ainda se coloca no centro”.

Entretanto, as pessoas que fogem desse padrão de normalidade, definido por características socioculturais, físicas ou psicológicas consideradas "aceitáveis" pela maioria, são frequentemente excluídas e marginalizadas, nega-se a elas a oportunidade de acessar os mesmos direitos e recursos que os demais. Essa exclusão vai além de uma simples separação social, visto que afeta a autoestima, as oportunidades de aprendizado e a participação plena na sociedade. Rodrigues (2015, p. 143) aponta quem são essas pessoas:

Este é o padrão de normalidade de nossa sociedade, quem desvia dessa norma pode sofrer preconceito e exclusão, seja por ser negro, indígena, analfabeto ou com pouca escolarização, não se adequar ao padrão de beleza, ter alguma deficiência, ser pobre ou homossexual (notem que uso a conjunção “ou” que conota a alternância entre os fatores, caso exista a adição de dois ou mais fatores as manifestações preconceituosas e processos de exclusão podem ser ainda mais violentos) (Rodrigues, 2015, p. 143).

Dessa forma, a exclusão não se efetiva de maneira simples ou isolada, mas resulta da confluência de diversas características sociais, culturais e individuais, que colocam o indivíduo à margem, longe de ter acesso ao poder, à voz e à igualdade de oportunidades. O processo do desafio de construir uma escola inclusiva exige disposição e participação que muitos consideram difícil. O entendimento do poder para os superiores, para os mais fortes em uma organização, é limitado. Em suma, a verdadeira inclusão escolar acontecerá quando todos envolvidos na comunidade escolar compartilharem papéis de empoderamento democrático e colaborativo do poder distribuído a todos, com direito de voz ativa em diferentes contextos. A exclusão escolar não se limita apenas a barreiras visíveis ou práticas pedagógicas inadequadas, mas está enraizada em sistemas estruturais e culturais que determinam quem tem acesso ao saber e ao poder. Nesse contexto, é necessário questionar como o conhecimento é produzido, distribuído e valorizado nas instituições escolares, o que por sua vez reforça a exclusão perpetuadora de desigualdades e limitadora do alcance de uma verdadeira inclusão. Assim, segundo Foucault (1998, p.20):

[...] essa vontade de verdade, como os outros sistemas de exclusão, apoia-se sobre um suporte institucional: é ao mesmo tempo reforçado e reconduzida por todo um compacto conjunto de práticas como a pedagogia, é claro, como sistema dos livros da edição das bibliotecas como a sociedade de sábios outrora os laboratórios hoje. Mas ela é também reconduzida mais profundamente sem dúvida, pelo modo como o saber é aplicado numa sociedade, como é valorizado, distribuído, repartido e, de certo modo atribuído.

Foucault nos convida a refletir sobre como os sistemas de exclusão são sustentados por práticas institucionais que moldam o acesso ao conhecimento e ao poder, os quais criam barreiras invisíveis que afetam a equidade na educação. Reconhecer essas estruturas é necessário para transformar a escola em um espaço inclusivo, onde o saber seja acessível a todos os alunos.

4 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou abordar e analisar os aspectos da Educação Inclusiva na Educação Matemática, com o propósito de compreender como os professores interpretam e aplicam práticas inclusivas em suas salas de aula. Ao longo da pesquisa, foram investigados os desafios e as estratégias adotadas por essas profissionais, de modo a evidenciar as maneiras pelas quais os objetivos propostos foram alcançados.

Desta forma, tem-se que o objetivo geral desta pesquisa foi compreender os aspectos referentes ao trabalho conjunto e a formação de professoras de Matemática, professora de AEE e a profissional de apoio que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Educação Inclusiva. Por meio da análise das entrevistas, verificou-se que a interação entre esses profissionais ainda é limitada, o que impacta diretamente a construção de uma Educação Matemática inclusiva. Como relatou a professora Afrodite, "*as três reunidas nós não temos*".

Com relação ao objetivo específico a) verificar, a partir de entrevistas, como é a interação entre as professoras de Matemática, professora de AEE e a profissional de apoio no âmbito da Educação Inclusiva - as professoras de Matemática relataram que a interação com a professora do AEE e a profissional de apoio se resume, muitas vezes, às reuniões gerais, como evidenciado na fala da professora Artemis: "*[...] mas, a união dos três geralmente é nas reuniões gerais, quando discutimos cada caso [...]*." Essa falta de interação, conforme já mencionado, pode dificultar a criação de estratégias pedagógicas em conjunto mais eficazes e a construção de um currículo que atenda às singularidades de todos os alunos.

Notou-se que o individualismo no contexto educacional, caracterizado pela falta de compartilhamento e colaboração entre professores, representa um entrave significativo para o ensino inclusivo. A ausência de interação e trabalho conjunto entre professores de Matemática, professores do AEE e profissionais de apoio dificultará a criação de estratégias pedagógicas que atendam às diferenças presentes em sala de aula.

É importante enfatizar que a inclusão escolar não se restringe aos alunos com deficiência ou laudos específicos, mas abrange todos os alunos cujas particularidades não se alinham às práticas tradicionais de ensino. Embora a inclusão deva abranger todos os alunos matriculados na escola, o AEE destina-se exclusivamente àqueles que apresentam deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação.

Posto isso, o ensino inclusivo requer um planejamento coletivo que considere diferentes ritmos de aprendizagem, formas de expressão e trajetórias socioculturais. Quando os professores não compartilham suas experiências e práticas, perdem a oportunidade de

enriquecer suas práticas pedagógicas e de criar estratégias que integrem as especificidades de cada aluno ao contexto coletivo.

Já no segundo objetivo: compreender como as professoras e profissionais de apoio reconhecem seus percursos profissionais, no âmbito de suas formações iniciais e continuadas, com relação aos desdobramentos da Educação Matemática na Educação Inclusiva - as entrevistas revelaram que a formação inicial e continuada das professoras e da profissional de apoio para lidar com a Educação Inclusiva na Educação Matemática ainda apresenta lacunas. A professora Afrodite, por exemplo, precisou recorrer a uma pós-graduação em AEE para aprofundar seus conhecimentos sobre o tema. A professora Atena, por sua vez, relatou que durante sua graduação "[...] *falavam-se algumas coisas, mas na prática a gente não tinha nada sobre Educação Inclusiva*". Esses relatos evidenciam a necessidade de investir em formação inicial e continuada que prepare os profissionais da educação para a construção de uma Educação Matemática mais inclusiva, a qual aborde temas como: adaptação curricular, estratégias de ensino diversificadas, além de trabalho colaborativo entre as profissionais da educação.

Na sequência, abordou-se mais sobre o objetivo de verificar se as professoras e profissional de apoio desenvolvem práticas pedagógicas pautadas na Educação Inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática – no qual foi possível notar que as práticas pedagógicas relatadas pelas entrevistadas apresentam uma busca por uma Educação Matemática mais inclusiva, mas ainda há desafios a serem superados. A professora Afrodite, por exemplo, relatou que a escola incentiva a flexibilização das tarefas para o público assistido pelo AEE que apresenta alguma dificuldade, enquanto a professora Artemis destacou a importância do uso de atividades lúdicas para facilitar a aprendizagem. No entanto, algumas práticas ainda podem ser consideradas excludentes, como a utilização de materiais didáticos que não atendem às especificidades de todos os alunos. Além disso, a profissional de apoio Hera, por exemplo, relatou a dificuldade de adaptar as atividades propostas pelo professor, ao afirmar que "*é a mesma atividade e é até complicado porque é realmente a mesma atividade*".

Observou-se, também, que a Educação Inclusiva no Brasil é fundamentada em um conjunto de legislações que visam garantir o direito de todas as pessoas, de participarem de forma igualitária e acessível no sistema educacional. Ao longo dos anos, o país tem avançado na criação de marcos legais e normativos que consolidam o princípio da inclusão nas escolas.

Apesar das legislações que promovem a inclusão, muitas escolas ainda não estão preparadas para atender todos os alunos de forma adequada, seja por falta de infraestrutura, formação docente ou recursos pedagógicos apropriados.

É comum que exista uma confusão entre Educação Inclusiva e Educação Especial. A Educação Inclusiva não é destinada apenas aos alunos com deficiência, mas sim a todos que, por diversos motivos, não se adaptam facilmente às estruturas educacionais padrão. Isso inclui alunos com diferentes ritmos de aprendizagem, necessidades emocionais, ou mesmo aqueles com trajetórias socioculturais distintas. Ao entender que cada aluno possui uma maneira única de interagir com o conteúdo, a educação inclusiva se propõe a transformar o ambiente escolar para que ele seja acessível e acolhedor para todos.

A educação inclusiva busca promover a participação plena de todos os alunos no ambiente escolar, inobstante suas habilidades ou dificuldades. Ao garantir o acesso ao conhecimento para todos, a Educação Inclusiva atua como uma forma de empoderamento. Quando todos os alunos possuem acesso às práticas pedagógicas inclusivas, eles não apenas adquirem conhecimento, mas também desenvolvem autonomia e capacidade crítica para atuar na sociedade.

Algumas dificuldades das profissionais entrevistadas com relação à Educação Matemática podem ser corroboradas com o exposto por Ferreira (2024). Conforme o autor, algumas das dificuldades podem ser a formação inicial insuficiente e práticas tradicionais engessadas. Além disso, algumas entrevistadas relataram haver um engessamento nos materiais didáticos, o que, conseqüentemente, impossibilita acréscimos de atividades diferentes daquelas já propostas. Essa barreira impede um ensino de Matemática mais prazeroso e afasta a possibilidade de uma inclusão mais eficaz.

Nesses contextos, atender às especificidades de cada aluno se torna um desafio quase intransponível no processo da educação inclusiva. Isso se demonstra visível, pois conforme os depoimentos produzidos, os professores ainda enfrentam dificuldades no trabalho em equipe para conseguirem ajudar e dar uma atenção adequada a todos os alunos que necessitem, principalmente quando se fala da Educação Matemática.

Dessa forma, tem-se que os professores exercem um papel fundamental na construção de uma Educação Inclusiva, mas enfrentam dificuldades organizacionais, que limitam o desempenho de suas ações.

Para que a inclusão ocorra, é essencial que as políticas públicas sejam implementadas de forma concreta, com foco na formação contínua dos educadores, na disponibilização de recursos adequados e na contratação de equipes de apoio. Essas medidas são fundamentais para assegurar que a escola se torne, de fato, um ambiente onde a Educação Matemática seja acessível a todos.

Segundo as profissionais entrevistadas, as práticas pedagógicas na Matemática precisam ser repensadas para que a inclusão social aconteça e dessa forma, reduzirá a exclusão não só dentro do espaço escolar quanto também fora dele, visto que a Matemática é usada em diversos contextos e quase totalidade dos ambientes.

A adaptação de atividades, efetiva a inclusão. Como destacam Lanuti e Mantoan (2018, p.124), "Parece-nos óbvio que algo que deve ser adaptado a alguns não fora feito a partir da necessidade de todos.". A adaptação isolada representa nas falas das professoras uma tentativa improvisada de atender às necessidades dos alunos assistidos pela Educação Especial, enquanto o verdadeiro ensino inclusivo exige a transformação das práticas pedagógicas. Essa transformação envolve a diversificação das atividades de aprendizagem, de modo que todos os alunos tenham acesso ao mesmo currículo e possam interagir com ele de formas distintas, conforme suas especificidades e interesses.

Diversificar as atividades pedagógicas significa criar oportunidades para que cada aluno participe da aula à sua maneira, sem segregação ou exclusão. Nesse modelo, o ensino não se limitará a ajustar o que já existe, mas buscará redesenhar práticas, métodos e materiais para que sejam acessíveis e significativos para todos. A partir dessa perspectiva, o papel do professor é crucial: desenvolver estratégias que favoreçam o protagonismo de cada aluno no processo de aprendizagem coletiva.

Conforme a pesquisa demonstrou, a dificuldade dos professores em ensinar Matemática em uma perspectiva inclusiva está diretamente relacionada à falta de trabalho colaborativo, existência de lacunas na formação inicial e continuada e materiais didáticos engessados. Essas limitações reforçaram a necessidade de uma formação que não só prepare os professores para o trabalho em equipe, mas que também promova a construção de currículos inclusivos, baseados na diversidade e na participação plena dos alunos.

Dessa maneira, incluir não é apenas adaptar; é recriar práticas pedagógicas para que a sala de aula seja um espaço onde a diferença seja reconhecida e valorizada. Assim, a Educação Matemática inclusiva se concretiza não apenas como um direito, mas como um processo transformador, capaz de empoderar os alunos e construir uma sociedade mais equitativa.

Os resultados desta pesquisa também apontaram para a carência de investimentos em espaços de formação e colaboração entre os profissionais da educação, a fim de promover práticas pedagógicas mais inclusivas na Educação Matemática. Todavia, conforme Rodrigues (2010, p.86) "Para que a inclusão possa começar sair do papel, não basta a existência de leis, primeiramente, é preciso que a sociedade entenda o que é e tenha consciência de sua necessidade". Nota-se que um dos principais desafios enfrentados no campo da inclusão é a

necessidade de romper com barreiras culturais, institucionais e estruturais que limitam a implementação de práticas inclusivas efetivas.

Ao enfrentar inúmeras barreiras, este estudo não apenas contribui para o campo acadêmico, mas também promove discussões necessárias e reflexões que poderão levar à implementação de novas e melhores políticas públicas. Objetivou-se destacar a importância de compreender a inclusão como um processo contínuo, que exige esforço conjunto entre governo, educadores, famílias e sociedade. Afinal, como ressalta Rodrigues (2018), a inclusão não será plenamente realizada enquanto não houver uma conscientização ampla sobre sua relevância e sobre os benefícios que ela traz para todos os envolvidos.

Após toda essa investigação é importante concordar com Baptista (2015, p.66) “Do outro lado da balança, a diferença se torna igualmente crucial se propusermos uma educação comprometida com todos os alunos. A diferença gera conflito e riqueza; é sal precioso que os nossos alunos trazem à escola”. Reconhecer e valorizar a diferença implica acolher todos os alunos, a fim de promover um ambiente educacional inclusivo e comprometido com a pluralidade.

A partir da pesquisa realizada, sugere-se investigar: a implementação e avaliação de programas de formação continuada para professores de Matemática, professores do AEE e profissionais de apoio, com foco no desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas e no trabalho colaborativo; o desenvolvimento e avaliação de materiais didáticos e recursos pedagógicos inclusivos para a Educação Matemática que atendam às especificidades de todos os alunos; o impacto da interação entre professores de Matemática, professores do AEE e profissionais de apoio na aprendizagem dos alunos da Educação Inclusiva. Essas pesquisas poderão contribuir para o desenvolvimento de escolas mais inclusivas na educação Matemática.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA SENADO. **Lei prorroga vigência do Plano Nacional de Educação até dezembro de 2025**. 26 jul. 2024. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/07/26/lei-prorroga-vigencia-do-plano-nacional-de-educacao-ate-dezembro-de-2025?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 14 fev. 2025.
- ALVES, D. O. **Sala de recursos multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado**, Brasil, Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- ANDRADE, S. V. R.; PEREIRA, P. S. Programa de extensão universitária: experiências na licenciatura em Matemática. In: V Fórum Nacional das Licenciaturas de Matemática, 5., 2014. **Anais [...]**, Londrina: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2014.
- ARAÚJO, M. dos S.; JESUS, A. S. Formação inicial do professor de Matemática e seus saberes pedagógicos. In: Especialização em educação matemática, 1., 2017, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: Universidade Estadual de Goiás, 2017. p. 1-15.
- AZERÊDO, M. A. de. A formação matemática na pedagogia: a articulação universidade-escola como caminho formativo. **Rev. Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 29, n. 1, p. 114-132, jan./abr 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-99492021000100114. Acesso em: 12 fev. 2025.
- BAPTISTA, C. R. (org.). **Escolarização e deiciência [recurso eletrônico]: configurações nas políticas de inclusão escolar**. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.
- BARRETO, M. das G. B.; PRADO, M. E. B. B. Um diálogo sobre práticas na formação dos professores que ensinam Matemática. **TANGRAM - Revista de Educação Matemática**, S.l., v. 1, n. 2, p. 39-58, jun. 2018.
- BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v.26, n.4, p. 673-688, out./dez., 2020.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, S.l., v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005.
- BRAGA, J.; ROSA, F. M. C. O ensino da Matemática para pessoas com deficiência visual. **Instituto Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 29 n. 66, p. 1-20. 2023. Disponível em: <https://revista.ibr.gov.br/index.php/BC/issue/view/125>. Acesso em: 10 set. 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 15/2017, aprovado em 15 de dezembro de 2017**. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, 2017. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70631-pceb005-17-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 mai. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 15 de junho de 2010. **Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos**, Brasília, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucoes-ceb-2010>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 3, de 10 de março de 2010**. Orientações gerais sobre a implementação do ensino fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 abr. 2010, p. 21-22.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil – CF, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 mai. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9961-decreto-5626-2005-secadi&Itemid=30192. Acesso em: 21 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1961. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional -LDB. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1971. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 5 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 26 mai. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 25 maio 2024.

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: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **BNCC: Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília: MEC, 19 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC debate Diretrizes Nacionais para o profissional de apoio escolar**. 10 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/mec-debate-diretrizes-nacionais-para-o-profissional-de-apoio-escolar>. Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Portaria nº 948/2007. Brasília, 7 de janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Projeto Escola viva: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/cartilha06.pdf>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série)**. Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, que institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE, na educação básica**. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília: MEC, 2009.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

CAMARGO, E. P. Inclusão social, Educação Inclusiva e Educação Especial: enlaces e desenlaces. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 1-6, 2017.

CAPELLINI, V. L. M. F.; RODRIGUES, O. M. P. R. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. **Educação**, v. 32, n. 3, p. 355-364, 2009.

CARVALHO, R. de S.; LIMA, C. N. de. A inclusão no ensino e na aprendizagem em Matemática. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 11 jan. 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/1/a-inclusao-no-ensino-e-na-aprendizagem-em-matematica>. Acesso em: 27 mai. 2024.

CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, Jomtien.
Declaração mundial sobre educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien: UNESCO, 1990. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583>. Acesso em: 5 dez. 2025.

CRUZ, D. S. DA; ROCHA-VEIGA, A. M. DA; CAETANO, L. M. D. Interloquções entre análise qualitativa de conteúdo e software de dados webQDA na pesquisa em educação. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2565-2581, out./dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v17i4.16804>. Acesso em: 3 out. 2024.

D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição.** Campinas: Papirus, 1999.

D'AMBRÓSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

D'AMBROSIO, U. **Por que se ensina matemática? Parecer sobre "O que é contradição?"**. 2005. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5793818/mod_resource/content/1/Ubiratan%20Dambrosio%20-%20Por%20que%20se%20ensina%20matem%C3%A1tica.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

EIDELWEIN, M.P. **O jogo discursivo da inclusão: práticas avaliativas de in/exclusão na matemática escolar.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em:
<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49408/000836461.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 dez. 2024.

FERREIRA, R. M. **Por uma educação mais inclusiva: olhares para práticas de ensino de Matemática nos anos iniciais provenientes de um grupo de trabalho colaborativo.** 2024. 106 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

FIORENTINI, D., NACARATO, A. M., FERREIRA, A. C., LOPES, C. S., FREITAS, M. T. M., MISKULIN, R. G. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos de pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, n. 36, p. 137-160, 2002.

FOUCAULT, M. **A Ordem do Discurso: aula inaugural do Collège de France**, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Trad. Laura F.A. Sampaio. Campinas: Loyola, 1998.

FRANCO, R. M. S.; GOMES, C. Educação Inclusiva para além da Educação Especial: uma revisão parcial das produções nacionais. **Revisão Psicopedagogia**, v. 37, n. 113, p. 194-207, 2020.

GOIÁS (Estado). Decreto nº 10343, de 14 de novembro de 2023. Dispõe sobre a regulamentação da função de profissional de apoio prevista na alínea "d" do inciso II do art. 6º da Lei estadual nº 13.910, de 25 de setembro de 2001. **Suplemento do Diário Oficial.** Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/go/decreto-n-10343-2023-goias-dispoe-sobre-a-regulamentacao-da-funcao-de-profissional-de-apoio-prevista-na-alinea-d-do-inciso-ii-do-art-6o-da-lei-estadual-no-13-910-de-25-de-setembro-de-2001>. Acesso em: 16 out. 2024.

GOIÁS (Estado). **Diretrizes Pedagógicas SEDUC 2024**. Goiânia: Secretaria de Estado da Educação, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2024/04/DiretrizesPedagogicasSeduc2024-1.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2024.

GOIÁS (Estado). Goiás está fortalecendo as práticas de Educação Inclusiva. **Portal de Transparência Pública Estadual**, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/goias-esta-fortalecendo-as-praticas-da-educacao-inclusiva-destaca-especialista-durante-encontro-com-mediadores-da-inclusao/>. Acesso em: 10 set. 2024.

GOIÁS (Estado). Resolução CEE N. 07 de 15/12/2006. **Estabelece Normas e Parâmetros para a Educação Inclusiva e Educação Especial no Sistema Educativo de Goiás. Conselho Estadual de Educação de Goiás**. 2006.

GOIÁS (Estado). Secretaria da Educação. **Diretrizes operacionais SEDUC 2024**. Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/diretrizes-operacionais-2024-pdf/>. Acesso em: 10 set. 2024.

GUAZI, T. S. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, S.l., v. 2, p. 1-20, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados: Quirinópolis**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/quirinopolis.html>. Acesso em: 05 jan. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). ESCOLAS.COM.BR. Escolas municipais em Quirinópolis, GO. Disponível em: <https://escolas.com.br/municipais/go/quirinopolis>. Acesso em: 8 set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). QEDU. Dados Educacionais de Quirinópolis. Disponível em: <https://qedu.org.br/municipio/5218508-quirinopolis>. Acesso em: 8 set. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LANUTI, J. E. de O. E. A consideração da imprevisibilidade e da liberdade na construção de uma escola inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, S.l., v. 17, n. 2, p. 1189-1203, 2022.

LANUTI, J. E. de O. E.; MANTOAN, M. T. E. Como os estudantes considerados com deficiência atrapalham “os demais”? **Revista Ensino UFMS**, S.l., v. 2, n. 6, p. 57-67, 2021.

LANUTI, J. E. de O. E.; MANTOAN, M. T. E. Ressignificar o ensino e a aprendizagem a partir da filosofia da diferença. **Polyphonia - Revista de Educación Inclusiva**, S.l., v. 2, n. 1, p. 119-129, 2018.

LANUTI, J. E. de O. E. Tangenciamentos entre a filosofia da diferença e o ensino de Matemática para todos. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, jul.-dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2019.2.30767>. Acesso em: 29 dez. 2024.

LOPES, A. C.; BORGES, V. Formação docente, um projeto impossível. **Cadernos de Pesquisa**, S.l., v. 45, p. 486–507, set. 2015.

LOPES, M. C. Políticas de inclusão e governamentalidade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 153-169, maio/ago. 2009.

LÜBECK, M. Reflexões sobre Inclusão da disciplina de Prática de Ensino. In: Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática, 10, 2010, Salvador. **Anais...**, Salvador: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010.

LÜBECK, M.; RODRIGUES, T. D. Incluir é melhor que integrar: uma concepção da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática**, S.l., v. 6, n. 2, p. 8-23, 2013.

MANTOAN, M. T. E. **A Educação Especial no Brasil: da exclusão à inclusão escolar**. Campinas: Unicamp, 2002.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?.** São Paulo: Summus Editorial, 2015.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Inclusão Social**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 37-46, jan./jun. 2017.

MANTOAN, M. T. E. Teachers education for inclusive teaching: refinement of institutional actions. **Revue francophone de la déficience intellectuelle**. Montréal/Québec, nu spéciale, p. 52-54. 1999.

MANTOAN, M. T. E. Uma escola hospitaleira. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, S.l., v. 7, n. 13, 2022.

MANTOAN, M. T. E.; LANUTI, J. E. de O. E. **A escola que queremos para todos**. Curitiba: Editora CRV, 2022.

MANTOAN, M. T. E. (org.). **Para uma escola do século XXI** [recurso eletrônico]; Campinas, SP: UNICAMP/BCCL, 2013. 122 p.: il. ISBN 978-85-85783-38-9.

MANTOAN, M. T. E. Escolas dos diferentes ou escolas das diferenças? **ComCiência**, Campinas, n. 135, fev. 2012.

MENDONÇA, A. A. S.; GONÇALVES NETO, W. Educação Inclusiva: a atuação do professor de apoio. **Póiesis Pedagógica**, Catalão, v. 17, p. 111-125, 2019.

MOREIRA, G. E.; VIEIRA, L. B. Do ensino presencial ao ensino remoto emergencial em função da Covid 19: Apoios educacionais, sociais e tecnológicos para professores da rede pública de ensino do Distrito Federal. **Revista Participação-UnB**, Brasília, n. 34, 2020.

MOREIRA, G. E. **Representações sociais de professores e professoras que ensinam matemática sobre o fenômeno da deficiência**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, São Paulo, 2012.

MORENO, D.; MOREIRA, A.; TYMOSHCHUK, O.; MARQUES, C. Análise de conteúdo utilizando o webQDA: Opção metodológica para caracterizar uma criança com paralisia cerebral, **New Trends in Qualitative Research**, v. 2, 2020, p. 687-702.

MUNIZ, S. C. S.; PEIXOTO, J. L. B.; MADRUGA, Z. E. F. Desafios na inclusão de surdos na aula de Matemática. **Revista Cocar**, Belém, v. 12, n. 23, p. 215-239, jan./jun. 2018.
NACARATO, A. M. A formação do professor de matemática: pesquisa x políticas públicas. **Contexto e Educação**, S.l., ano 21, n. 75, jan./jul. 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. **Manual para garantir inclusão e equidade na educação**. Brasília: 2019.
Disponível em: <https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2020/10/2019-Manual-para-garantir-a-inclusao-e-equidade-na-educacao.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2023.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma G. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e críticas de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 17–52.

RAMOS, E. de S.; WOLFF, L. Educação, linguagem e arte: por uma pedagogia da diferença. In: MANTOAN, Maria Teresa Egler (org.). **Para uma escola do século XXI**. Campinas, SP: UNICAMP/BCCL, 2013. p. 122.

RISSO, J. P.; RODRIGUES, T. D. Desterritorializando a aula de Matemática: o que pode um professor militante no âmbito de uma Educação Matemática menor. **Boletim On-line de Educação Matemática**, S.l., v. 8, p. 216-231, 2020.

RODRIGUES, D. **Dez ideias (mal) feitas sobre a Educação Inclusiva: Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.

RODRIGUES, T. D. Educação Matemática Inclusiva. **Revista Interfaces da Educação**, S.l., v. 1, n. 3, p. 84-92, 2010.

RODRIGUES, T. D. Educação Matemática: possíveis contribuições para uma Educação Inclusiva. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 20, n. 2, 2018.

RODRIGUES, T. D. **Práticas de exclusão em ambiente escolar**. 2015. 243 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2015.

RODRIGUES, T. D.; LÜBECK, M. Contribuições da Etnomatemática para uma Educação Inclusiva. In: Congresso Internacional de Etnomatemática: Saberes, diversidade e paz. **Anais...** Medellín: Universidade de Antioquia. 6, 2018.

RODRIGUES, T. D.; ROSA, F. M. C. da; MANOEL, A. P.. Processos de exclusão e inclusão em salas de aula de Matemática: reflexões sobre diferença, normalidade e questões culturais em três contextos diferentes. **The Mathematics Enthusiasts**. S.l., v. 19, n. 2, p. 422-441, 2022.

ROSA, F. M. C. da.; RODRIGUES, T. D. Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Diversidade e Diferença como um espaço de formação e (com)partilhamento. **Revista Catarinense de Educação Matemática**, S.l., v. 2, n. 3, p. 1-20, 26 out. 2023.

ROSA, L. S.; MACKEDANZ, L. F. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, S.l., v. 16, e8574, p. 1-23, 2021.

ROSSETTO, E. Formação do professor do atendimento educacional especializado: a Educação Especial em questão. **Revista Educação Especial**, S.l. v. 28, n. 51, jan./abr. 2015.

SANTANA, R. O. **Mobilizações e perspectivas docentes para a inclusão escolar: entre a adaptação curricular e o ensino para todos**. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Unidade de Três Lagoas, Três Lagoas, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/retrieve/d072b562-69ac-4>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SANTHIAGO, D. S.; COLONETTI, C. L. A relação dos professores regentes e professores do Atendimento Educacional Especializado – AEE nos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Criciúma. **Saberes Pedagógicos**, Criciúma, v. 1, n.1, jan./jun. 2017.

SANTOS, M. B.; CRUZ, L. M. Flexibilização curricular e seus reflexos na prática no ambiente escolar para a Educação Inclusiva. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**, v. 3, n. 9, p. 1-18, jul./set. 2022.

SILVA, C. C. da; BORGES, F. T. Análise Temática Dialógica como método de análise de dados verbais em pesquisas qualitativas. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 23, n. 51, p. 245-267, jun./set. 2017. Disponível em: <https://comciencia.scielo.br>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2014.

SILVA, T. T. da (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

SKOVSMOSE, O. **Um convite à Educação Matemática crítica**. Campinas, SP: Papirus, 2014.

SOUSA, L. M. de. Educação Especial no Brasil: o que a história nos conta sobre a educação da pessoa com deficiência. **R. Bibliomar**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 159-173, jan./jun. 2020. Disponível em:

<https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/bibliomar/article/view/13636/7714>. Acesso em: 12 fev. 2025.

SOUTO, M. T. de. **Educação inclusiva no Brasil: contexto histórico e contemporaneidade**. 2014. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

SOUZA, L. K. Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática. **Arquivos brasileiros de psicologia**. Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 51- 67 maio/ago. 2019.

SOUZA, N.; COSTA, A. P.; MOREIRA, A. Questionamento no Processo de Análise de Dados Qualitativos com apoio do software webQDA. EDUSER: **Revista de Educação**, v.3, n. 1, p. 19-30. 2011.

TABORDA, J. C.; RODRIGUES, T. D.; ROSA, F. M. C. da. Discussões acerca da medicalização associada ao processo de inclusão escolar: o caso do transtorno opoissor desafiante. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação - UFMS**, S.l., v. 25, n. 50.1, 9 dez. 2019.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia da pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UCHÔA, M. M. R.; CHACON, J. A. V. Educação Inclusiva e Educação Especial na perspectiva inclusiva: repensando uma Educação Outra. **Revista Educação Especial**, v. 35, p. 1-18, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313169978047/html/>. Acesso em: 24 dez. 2024.

UNESCO. **Manual para garantir inclusão e equidade na educação**. Brasília: UNESCO, 2019. 47 p., il. ISBN: 978-85-7652-245-4. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370508>. Acesso em: 19 dez. 2024.

APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

PARTE 1: Sobre o perfil das participantes da pesquisa

E por que escolheu ser (professora de Matemática; professora do Atendimento Educacional Especializado; profissional de apoio).

E há quantos anos você está nesta escola?

Há quanto tempo você atua como (professora de Matemática; professora do Atendimento Educacional Especializado; profissional de apoio).

PARTE 2: Sobre a formação, práticas docentes e interações dos participantes da pesquisa (professores de Matemática; professora do AEE e profissional de Apoio)

O que você entende por educação inclusiva?

Você teve alguma formação em Educação Inclusiva na graduação?

Você tem algum curso de pós-graduação que aborde integral ou parcialmente a educação inclusiva?

Você cursou alguma disciplina ou realizou algum projeto ou atividade que abordasse o ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva durante a graduação?

Você participou de algum curso de formação continuada ou capacitação nas escolas que relacionasse o ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva?

Como você compreende o seu papel como (professora de Matemática, professora do AEE, profissional de apoio) no âmbito da educação inclusiva?

Quais práticas ou ações educativas são desenvolvidas na escola em que você atua, ainda que não sejam realizadas por você?

Comente sobre práticas ou ações educativas que você realiza e considera inclusivas.

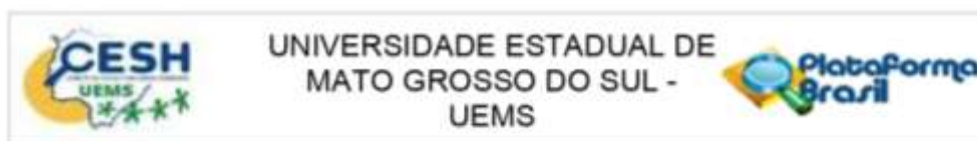
Como é a interação entre as professoras de Matemática, professora do AEE e a profissional de apoio na escola em que você atua?

Como é o ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva na escola em que você atua?

Quais são as suas dificuldades enquanto (professora do Atendimento Educacional Especializado; professora de Matemática e profissional de apoio) em relação ao ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva?

Quais são os principais desafios como (professora de Matemática; professora do AEE; e profissional de apoio) em relação ao ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva?

APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ENSINO DE MATEMÁTICA NUMA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE QUIRINÓPOLIS-GO

Pesquisador: ELZANIR SILVA ALVES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 70607023.5.0000.8030

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.387.728

Apresentação do Projeto:

Ensino de Matemática numa Perspectiva da Educação Inclusiva em uma Escola Pública de Quirinópolis-GO

Elzanir Silva Alves

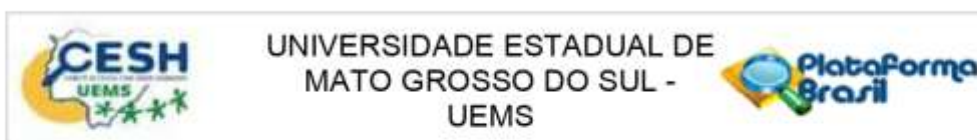
Mestrado Acadêmico em Educação/UEMS/Paranaíba.

Orientação: Prof. Dr. Thiago Donda Rodrigues

Resumo:

A Educação Inclusiva é uma abordagem educacional que visa garantir a participação e o aprendizado de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou necessidades especiais. No contexto da Matemática, a inclusão requer uma análise cuidadosa das práticas pedagógicas para atender às diversas formas de aprendizado. Diante disto, o objetivo deste estudo é compreender a interação entre professores de Matemática, professores de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e profissionais de apoio nos anos finais do Ensino Fundamental do Ensino Regular, visando aprimorar a Educação Inclusiva no ensino da Matemática. Para alcançar esse objetivo, será utilizado um enfoque qualitativo, sendo a entrevista o instrumento de levantamento de dados. A pesquisa será realizada na escola pública estadual "Centro de Ensino em Período Integral Independência" em Quirinópolis - GO. Os participantes da pesquisa serão os

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloco A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



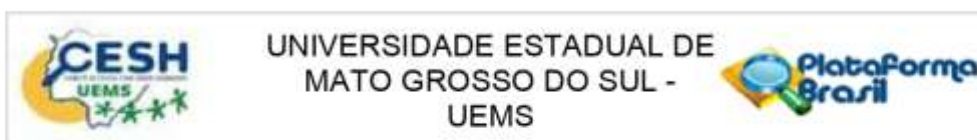
Continuação do Parecer: 6.387.728

professores que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental na escola em questão. As entrevistas serão estruturadas para explorar a percepção dos professores sobre a interação entre os diferentes profissionais envolvidos no ensino inclusivo de Matemática. Será investigado como eles reconhecem seus percursos profissionais e formações, em relação aos desafios e abordagens do ensino de Matemática na Educação Inclusiva. As informações coletadas nas entrevistas permitirão compreender se os professores e profissionais de apoio estão desenvolvendo práticas pedagógicas alinhadas com os princípios da Educação Inclusiva no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Ao analisar as perspectivas e experiências desses profissionais, espera-se contribuir com o campo da pesquisa com resultados a respeito da importância da articulação docente sobre educação inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática.

Desenho

Este estudo qualitativo será conduzido na Escola "Centro de Ensino em Período Integral Independência" em Quirinópolis-GO, envolvendo cinco participantes: três professores de Matemática do ensino fundamental e médio, um professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e um profissional de apoio, todos atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental. O processo de pesquisa compreenderá as seguintes etapas: (i) Apresentação e Convite: Os possíveis participantes serão contatados através de meios como telefone e e-mail. Nessa etapa, a pesquisa será apresentada, enfatizando sua relevância para a educação inclusiva. O convite para participar será estendido e os detalhes do estudo serão explicados, acompanhados da solicitação de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo a participação voluntária e informada. (ii) Elaboração e Teste do Roteiro: Um roteiro de entrevista semiestruturada será criado, contendo perguntas abertas e fechadas. O roteiro será submetido a testes preliminares com indivíduos semelhantes aos participantes. Essa etapa permitirá identificar pontos que necessitam de ajustes, aprimorando a qualidade das perguntas e a condução da entrevista. (iii) Agendamento e Realização das Entrevistas: O agendamento das entrevistas ocorrerá após a aprovação dos participantes. As entrevistas serão realizadas pessoalmente na escola, escolhendo momentos em que os professores não estejam em aula. Durante as entrevistas, o ambiente será propício para promover um clima de confiança, estabelecendo uma conversa amigável e facilitando a expressão das opiniões dos participantes. (iv) Coleta de Dados: As entrevistas seguirão o roteiro elaborado. As perguntas fechadas permitirão traçar um perfil dos

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uemg.br



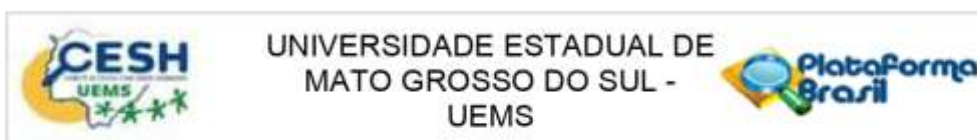
Continuação do Parecer: 8.387.728

participantes, enquanto as perguntas abertas aprofundarão concepções mais específicas e subjetivas. A coleta de dados se concentrará nas perspectivas, experiências e práticas dos participantes em relação à Educação Inclusiva no ensino de Matemática. (v) Transcrição e Análise: As entrevistas serão gravadas mediante o consentimento dos participantes. As gravações serão minuciosamente transcritas, mantendo a fidelidade às respostas. A análise dos dados transcritos será realizada para identificar padrões, tendências comportamentais, motivações e sentimentos dos participantes. Essa etapa permitirá uma compreensão mais profunda das visões dos professores e profissionais de apoio. (vi) Resultados e Contribuições: A pesquisa busca compreender a interação entre professores e profissionais de apoio no contexto da Educação Inclusiva. Os resultados possibilitarão avaliar a colaboração entre esses atores e identificar desafios enfrentados. Além disso, a pesquisa contribuirá para a discussão sobre a importância da articulação docente na Educação Inclusiva, promovendo reflexões sobre a melhoria do ensino de Matemática para todos os estudantes. Ao seguir essas etapas, o estudo almeja capturar uma visão abrangente sobre a dinâmica da Educação Inclusiva, examinando experiências, práticas e perspectivas dos profissionais envolvidos. O resultado proporcionará insights valiosos para aprimorar a colaboração e o ensino de Matemática inclusiva.

Metodologia

A pesquisa aqui proposta possui natureza qualitativa, cujo intuito é a compreensão dos fenômenos humanos e sociais, para além de apenas descrevê-los ou quantificá-los. Para tanto utilizaremos a entrevista do tipo semiestruturada, a qual combina perguntas abertas e fechadas, onde o participante pode e tem a liberdade de discorrer livremente sobre o tema. Elaboramos um roteiro dividido em duas partes: a primeira parte possui seis perguntas fechadas, cujo intuito é traçar um perfil dos participantes, o que vai exigir respostas curtas e objetivas; a segunda parte possui oito perguntas abertas, cujo intuito é captar as concepções sobre assuntos mais específicos e que exigem respostas mais complexas e subjetivas. As entrevistas serão gravadas (uso de recurso audiovisual) com o consentimento dos professores, que poderão a qualquer momento retirarem sua participação caso não se sintam confortáveis. Realizaremos os procedimentos na escola em que atuam os professores, num momento em que não estejam ministrando aulas. A expectativa é que consigamos entrevistar todos os sujeitos em no máximo duas semanas. Em seguida, vem a geração dos códigos, que se dá pela identificação, escrita e agregação de conteúdos latentes e/ou semânticos. O terceiro passo

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 6.387.728

consiste na formação das unidades temáticas, as quais podem surgir da junção de diferentes códigos, do englobamento de alguns a outros e/ou pelo descarte daqueles considerados irrelevantes. O passo seguinte é a revisão das unidades formadas, em que há um refinamento mais sofisticado. O último passo é a produção do relatório, sendo esta uma tarefa que visa apresentar a narrativa dos dados, de forma a contemplar os temas em sua relação com o referencial teórico.

Quantidade de participantes: Professores das séries Finais do Ensino Fundamental e Médio de uma Escola Estadual do Município de Quirinópolis. Sendo Três professores regentes de Matemática, um professor do AEE e um profissional do Apoio.

Inclusão

Professores das séries Finais do Ensino Fundamental e Médio de uma Escola Estadual do Município de Quirinópolis. Sendo Três professores regentes de Matemática, um professor do AEE e um profissional do Apoio.

Exclusão

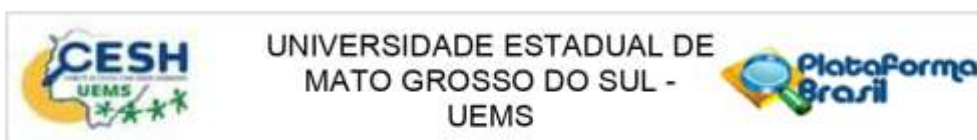
Crerios de Exclusão:

Para garantir a precisão e relevância dos dados coletados, serão aplicados crerios de exclusão na seleção dos participantes da pesquisa. Os seguintes grupos de indivíduos serão excluídos: (i)Profissionais não Envolvidos em Funções Específicas: Serão excluídos da pesquisa os profissionais da escola que não desempenham papéis diretamente ligados ao ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano). Isso inclui indivíduos como diretores e coordenadores, cujas funções administrativas não se alinham ao escopo da pesquisa.

(ii) Professores das Séries Iniciais: Os professores que atuam nas séries iniciais do Ensino Fundamental (do 2º ao 5º ano) não farão parte desta pesquisa. Dado que o estudo se concentra nos anos finais do Ensino Fundamental, a inclusão de professores das séries iniciais poderia desviar o foco das questões específicas a serem abordadas.

(iii)Professores Regentes de Outras Disciplinas: Professores regentes de disciplinas distintas da Matemática, como física, química, biologia, português e outras, serão excluídos do estudo.

Endereço: : Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 8.387.728

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Como objetivo geral, pretende-se compreender como é a interação entre os professores de matemática, professor de AEE e profissional de apoio nos anos finais do Ensino Fundamental do Ensino Regular, no âmbito da Educação Inclusiva.

Objetivos Específicos

Dentre os objetivos específicos tem-se:

- a) Verificar, a partir de entrevistas, como é a interação entre os professores de Matemática, professor de AEE e o profissional de apoio no âmbito da Educação Inclusiva;
- b) compreender como os professores e profissionais de apoio reconhecem seus percursos profissionais, no âmbito de suas formações iniciais e continuadas, com relação aos desdobramentos do ensino de matemática na Educação Inclusiva;
- c) verificar se os professores e profissionais de apoio desenvolvem práticas pedagógicas pautadas na Educação inclusiva para o processo de ensino e aprendizagem de matemática.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

A pesquisa oferece riscos de ordem emocional. Relacionados a situações decorrentes da abordagem. Nesses casos, o professor será questionado sobre os motivos de seu comportamento e, logo em seguida, a pesquisadora irá indicar que procure o serviço de saúde de atendimento psicológico do Sistema Único de Saúde, e acompanhar para que o professor possa ser atendido por um profissional de psicologia. Porém, nos casos em que haja violação de direitos, o órgão de proteção será acionado uma vez que a omissão é crime.

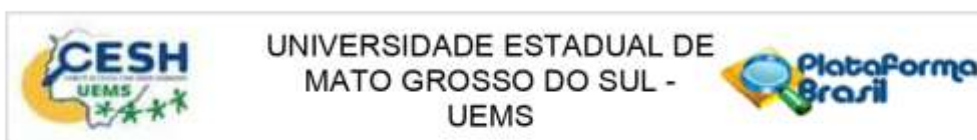
Benefícios

Os benefícios da pesquisa, que serão de nível pedagógico, científico e social. Contribuindo essa pesquisa com estudos e aprimoramento da prática pedagógica no ensino da Matemática Inclusiva.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há observações a serem feitas.

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 6.387.728

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Recomendações:

Não há recomendações a serem feitas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existe pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CESH/UEMS, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO em virtude do (a) pesquisador(a) ter atendido as recomendações do parecer anterior. Conforme orientações das resoluções vigentes que regem a ética em pesquisa com seres humanos:

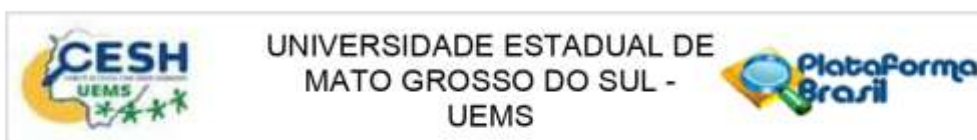
* O pesquisador deve comunicar qualquer evento adverso ou alteração feita na pesquisa, imediatamente ao Sistema CEP/CONEP;

** O pesquisador deve apresentar relatório final ao Sistema CEP/CONEP, via notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2159124.pdf	13/09/2023 12:37:39		Aceito
Outros	APENDICE_D_instrumento_levantamento_dados.pdf	13/09/2023 12:28:38	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_RESPOSTA2.pdf	13/09/2023 12:14:48	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	28/08/2023 01:15:58	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Cronograma	cronograma_modificado.pdf	28/08/2023 01:15:01	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoElzanir_Modificado.pdf	28/08/2023 01:13:56	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 6.387.728

Folha de Rosto	Folhaderosto_modificado.pdf	13/08/2023 18:33:08	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoinstitucional.pdf	15/06/2023 15:04:35	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLeprofessorparticipanteElzanir.pdf	15/06/2023 15:00:58	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoElzanir.pdf	15/06/2023 14:58:38	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	09/06/2023 18:30:42	ELZANIR SILVA ALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DOURADOS, 04 de Outubro de 2023

Assinado por:
alessandra aparecida vieira machado
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloco A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br