

INSTITUTO FEDERAL SUL - RIO GRANDENSE
CÂMPUS PASSO FUNDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA:
CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAR O PROCESSO
ENTRE OS CUIDADORES EDUCACIONAIS E O
ENSINO DA MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE
TAPEJARA**

Júlia Vidal

Passo Fundo - RS
2025

INSTITUTO FEDERAL SUL - RIO GRANDENSE
CÂMPUS PASSO FUNDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA:
CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAR O PROCESSO
ENTRE CUIDADORES EDUCACIONAIS E O ENSINO
DA MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE TAPEJARA**

Júlia Vidal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do *Câmpus* Passo Fundo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação.

Orientador: Dr. Lucas Vanini
Coorientadora: Dra. Maria Raquel Caetano

Passo Fundo - RS
2025

INSTITUTO FEDERAL SUL - RIO GRANDENSE
CÂMPUS PASSO FUNDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: CONTRIBUIÇÕES PARA
QUALIFICAR O PROCESSO ENTRE CUIDADORES EDUCACIONAIS
E O ENSINO DA MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE TAPEJARA**

Júlia Vidal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do *Câmpus* Passo Fundo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Lucas Vanini – (Orientador- PPGCITED/IFSul)

Prof. Dra. Maria Raquel Caetano- (Coorientadora
PPGCITED/IFSul)

Prof. Dr. Thiago da Silva e Silva – (IFSul)

Prof. Dra. Maria Carolina Fortes – (PPGCITED/IFSul)

Prof. Dra. Simoni Timm Hermes – (UFSM)

FICHA CATALOGRÁFICA

V648 Vidal, Julia

Curso de Formação Continuada: contribuições para qualificar o processo entre os cuidadores educacionais e ensino da matemática no município de Tapejara / Julia Vidal. – 2025.

122 f.: il.

Orientador: Lucas Vanini.

Coorientadora: Maria Raquel Caetano

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação. Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação. 2025.

1. Cuidador Educacional. 2. Formação Continuada. 3. Ensino da matemática.
I. Vanini, Lucas. II. Caetano, Maria Raquel. III. Título.

CDU: 37:51

Catálogo na publicação:

Bibliotecária: Mariele Luzzi – CRB 10/2055

Biblioteca IFSul - Câmpus Passo Fundo

RESUMO

Este trabalho se integra à linha de pesquisa Educação Especial e Inclusão Escolar e aborda uma temática de relevância para o ensino da educação inclusiva: a formação de cuidadores educacionais do município de Tapejara e o ensino da matemática. Os cuidadores educacionais são profissionais de apoio escolar e necessitam de qualificação para enfrentar os desafios em sala de aula, junto ao aluno com deficiência, para isso, devem estar preparados para trabalhar com as diferenças. O presente estudo tem como objetivo analisar como a mediação dos cuidadores educacionais pode contribuir para enfrentar as diversas situações encontradas no âmbito escolar, bem como apresentar diferentes possibilidades para trabalhar o ensino da matemática com alunos de inclusão nos anos iniciais através de materiais concretos. O problema de pesquisa que instigou essa investigação consiste na seguinte pergunta: Como o Curso de Formação Continuada pode contribuir de forma integral para qualificar o processo de mediação entre os cuidadores que atendem os alunos com deficiência na rede municipal de Tapejara e quais as possibilidades para abordar o ensino de matemática nos anos iniciais? A pesquisa teve como referencial teórico a teoria Histórico-Cultural de Vygotsky, direcionada à Zona de Desenvolvimento Proximal, e Piaget, baseado no conhecimento lógico-matemático. Para atender o objetivo proposto, opta-se, metodologicamente, pela condução de uma pesquisa de abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, com princípio metodológico bibliográfico e documental. Os instrumentos e fontes escolhidos para a coleta de dados foram as observações e diário de campo. Os dados coletados foram analisados através da análise textual discursiva (ATD), que possibilita a interpretação do material bibliográfico, textual e documental. Como produto educacional, propõe-se o curso de formação para os cuidadores educacionais, com intuito de contribuir para o aperfeiçoamento dos cuidadores de forma integral e, assim, construir novas aprendizagens para trabalhar com o aluno com deficiência para o ensino da matemática. Os resultados alcançados poderão servir de parâmetro para uma análise a respeito da eficiência da política dos cuidadores educacionais na rede municipal de ensino de Tapejara.

Palavras-chave: Cuidador Educacional. Formação Continuada. Ensino da Matemática.

ABSTRACT

This work is part of the research line *Special Education and School Inclusion* and addresses a relevant topic for inclusive education: the training of educational caregivers in the municipality of Tapejara and the teaching of mathematics. Educational caregivers are school support professionals who need proper qualification to face the challenges found in the classroom alongside students with disabilities; therefore, they must be prepared to work with diversity. The purpose of this study is to analyze how the mediation practiced by educational caregivers can contribute to addressing the various situations encountered in the school environment, as well as to present different possibilities for teaching mathematics to inclusive education students in the early years through the use of concrete materials. The research problem that guided this investigation is expressed through the following question: How can a Continuing Education Course contribute comprehensively to qualify the mediation process between caregivers who support students with disabilities in the municipal school system of Tapejara, and what are the possibilities for approaching the teaching of mathematics in the early years? Theory, focusing on the Zone of Proximal Development, and Piaget, based on logical-mathematical knowledge. To meet the proposed objective, the study adopts a qualitative research approach of an exploratory and descriptive nature, with bibliographical and documentary methodological principles. The instruments and sources selected for data collection were observations and a field diary. The collected data were analyzed through Discursive Textual Analysis (DTA), which enables the interpretation of bibliographical, textual, and documentary material. As an educational product, the study proposes a training course for educational caregivers, aiming to contribute to their comprehensive development and, consequently, to the construction of new learning experiences for working with students with disabilities in the teaching of mathematics. The results obtained may serve as a reference for analyzing the effectiveness of the educational caregiver policy in the municipal school network of Tapejara.

Keywords: Educational Caregiver. Continuing Education. Mathematics Teaching.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e sabedoria que têm guiado minha vida e dado sentido à minha caminhada. À minha família, em especial à minha mãe, Gessi, por todo o apoio, paciência e compreensão diante das longas jornadas de estudo e da minha ausência. Estendo minha gratidão a todos os familiares e amigos que compreenderam e respeitaram esse momento de dedicação. Ao meu namorado, Fabrício, agradeço pelo carinho, incentivo e presença constante ao longo de todo o percurso. Expresso também minha sincera gratidão ao meu orientador Professor Dr. Lucas Vanini e em especial a minha coorientadora, Professora Dra. Maria Raquel Caetano, pela dedicação, orientação atenciosa, sensibilidade e apoio imprescindível.

Agradeço, de modo especial, aos colegas e amigos da APAE de Tapejara, onde exerço a função de Coordenadora Pedagógica, e à Prefeitura Municipal de Educação de Tapejara, onde atuo como professora de AEE. Registro, ainda, meu reconhecimento à Secretaria Municipal de Educação de Tapejara pelo suporte durante os encontros de formação e, em especial, aos Cuidadores Educacionais que participaram ativamente desses momentos, contribuindo com dedicação, interesse e comprometimento ao longo dessa jornada de aprendizado e crescimento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Dinâmica “Escolhas Éticas”	72
Figura 2- Explicação Curso de Formação	73
Figura 3- Ordem da dinâmica “Como é bom te conhecer”	74
Figura 4- Ilustração de comportamentos	76
Figura 5- Registro do encontro via <i>Google Meet</i>	79
Figura 6- Atividade “deficiência visual”	80
Figura 7- Atividade “deficiência auditiva”	81
Figura 8- Atividade “deficiência motora”	81
Figura 9- Atividade “deficiência intelectual”	82
Figura 10- Cuidadores Educacionais participantes do terceiro encontro	84
Figura 11- Desenhos da Dinâmica “Mapa do Brincar”	85
Figura 12- Modelos figuras geométricas a serem montadas.....	89
Figura 13- Interações para montar as figuras geométricas	90
Figura 14- Resultado da atividade “Jogo Tangram”	91
Figura 15- Grupos confeccionando os materiais lúdicos e concretos	96
Figura 16- Materiais lúdicos e concretos confeccionadas pelos Cuidadores Educacionais	99
Figura 17- Registro último encontro do Curso de Formação.....	105
Figura 18- Capa do Produto Educacional	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descritores para a pesquisa	22
Quadro 2: Descritor "educação inclusiva rede municipal.....	23
Quadro 3: Descritor “monitor escolar”	25
Quadro 4: Descritor “materiais concretos na matemática”	26
Quadro 5: Legislações e ações voltadas para o atendimento do público-alvo da educação especial.....	31
Quadro 6: Organização da proposta do Curso de Formação	52

LISTA DE SIGLAS

AEE Atendimento Educacional Especializado
APAE Associação de Pais e Amigos do Excepcionais
EENAV Escola Estadual Nicolau de Araújo Vergueiro
EPD Estatuto da Pessoa com Deficiência
ATD Análise Textual Discursiva
CIEE Centro de Integração Empresa Escola
CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EENAV Escola Estadual de Educação Básica Nicolau de Araújo Vergueiro
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEAU Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai
IFSUL Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio Grandense
LBI Lei Brasileira de Inclusão
LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC Ministério da Educação
ONU Organizações das Nações Unidas
PAE Profissional de Apoio Escolar
PcD Pessoa com Deficiência
PNEE-EI Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva
PPGCITED Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Educação
SME Secretaria Municipal de Educação
TDA Transtorno de Déficit de Atenção
TDAH Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
TEA Transtorno do Espectro Autista
TEAcolhe Transtorno do Espectro Autista + acolhimento
TOD Transtorno Opositor Desafiador
ZDP Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 JUSTIFICATIVA	19
1.2 OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS	20
2. REVISÃO DA LITERATURA	22
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	27
3.1 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA EDUCAÇÃO DA INCLUSIVA NO BRASIL	27
3.2 AS CONTRIBUIÇÕES DE VYGOTSKY E PIAGET PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO	35
3.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E O CUIDADOR EDUCACIONAL	37
3.4 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO PARA CUIDADORES EDUCACIONAIS	39
4. PERCURSO METODOLÓGICO	42
4.1 METODOLOGIA DE PESQUISA	42
4.2 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	42
4.3 SUJEITOS DA PESQUISA.....	44
5. PROPOSTA DIDÁTICA	48
5.1 BREVE DESCRIÇÃO SOBRE OS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA.....	48
5.2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CUIDADORES EDUCACIONAIS ..	47
5.3 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VYGOTSKY.....	48
5.4 APRESENTAÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO	49
5.5 ORGANIZAÇÃO DOS ENCONTROS DE FORMAÇÃO.....	53
6. RELATO DA APLICAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA	67
6.1 PRIMEIRO ENCONTRO: ÉTICA PROFISSIONAL NA PRÁTICA.....	68
6.2 SEGUNDO ENCONTRO: PROMOÇÃO DO MANEJO E COMPORTAMENTOS ENCONTRADOS EM SALA DE AULA.....	73
6.3 TERCEIRO ENCONTRO: DEFICIÊNCIAS, DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E TRANSTORNOS ENCONTRADOS NO ÂMBITO ESCOLAR ..	76
6.4 QUARTO ENCONTRO: BRINCAR E APRENDER DE FORMA LÚDICA E INTERATIVA	80
6.5 QUINTO ENCONTRO: O PENSAMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO E A INCLUSÃO ESCOLAR.....	85

6.6 SEXTO ENCONTRO: CONFECÇÃO DE MATERIAIS LÚDICOS E CONCRETOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA.....	92
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	106
8. PRODUTO EDUCACIONAL	110
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS.....	114
APÊNDICE.....	118

TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL DA AUTORA

Antes de iniciar a apresentação da temática da pesquisa, considero relevante compartilhar algumas reflexões sobre minha trajetória. Inicialmente, volto meu olhar para o ambiente em que atuo há anos a APAE de Tapejara. Um espaço acolhedor, voltado ao aprendizado e marcado por uma sensibilidade especial na percepção do outro. Esse local, que antes se apresentava apenas como meu campo de atuação profissional, vem sendo o espaço da minha prática como professora de Educação Especial há quase uma década. Hoje, posso afirmar que toda a minha trajetória acadêmica foi essencial para que eu construísse uma postura crítica, porém também acolhedora, permitindo-me desenvolver um novo olhar direcionado ao campo de pesquisa.

Resido no município de Tapejara, local onde iniciei minha trajetória na área da educação. Concluí o curso Normal no EENAV no ano de 2009, durante sua realização, manifestei interesse em cursar também o Técnico em Enfermagem, o qual finalizei, adquirindo experiência profissional de dois anos atuando nos Hospitais São Vicente, em Passo Fundo, e Santo Antônio, em Tapejara. Paralelamente à atuação na área da saúde, no ano de 2013 ingressei no Curso Superior de Licenciatura em Pedagogia na Universidade de Passo Fundo, com aulas realizadas todas as noites, de segunda a sexta-feira.

Durante todo o percurso da graduação estive envolvida em diversos projetos, alguns trabalhos apresentados em eventos. Em ano de 2014 participei como bolsista no Projeto de Pesquisa: Teoria e Prática na Formação do Educador- Exigências e Desafios da Prática Pedagógica na Sociedade Complexa e Plural, por um ano, sob a Orientação do Professor Eldon Henrique Muhl. Esse foi o primeiro projeto que produzi, cujo estudo tive a oportunidade de apresentar e expor em forma de poster na II Semana do Conhecimento: Integrando Práticas, Transversalizando Saberes no ano de 2015. No mesmo ano, participei do Projeto de Extensão Educação Inclusiva Equoterapêutica da UPF, sob a orientação do Professor Paulo Cezar Mello, momento em que tive meu primeiro contato com a Educação Especial. Posso afirmar que essa experiência foi transformadora e despertou minha paixão pela área. Obtive experiência na docência no ano de 2015, ao trabalhar em uma creche do município de Tapejara com crianças de dois anos, foi uma oportunidade que me proporcionou muitos aprendizados tanto na vida pessoal quanto profissional.

No ano de 2016, iniciei minha atuação profissional na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Tapejara – RS (APAE). Na época, não possuía experiência prévia em Educação Especial, o que tornou esse início um grande desafio e uma oportunidade de aprendizado intenso. Encontrei-me diante da necessidade de desenvolver novas competências, compreender diferentes necessidades educacionais e adaptar minhas práticas pedagógicas, o que contribuiu significativamente para o meu crescimento profissional e pessoal.

Após a conclusão da graduação, dei continuidade aos estudos, no ano de 2016 iniciei o Curso de Capacitação em Recursos Humanos para Deficiência Intelectual, no Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai (IDEAU) em Getúlio Vargas. Durante dois anos tive aulas presenciais, a qual me possibilitou a troca de experiências entre colegas de diferentes áreas de ensino que me auxiliaram para minha formação profissional, concluindo o curso em 2017.

Em 2018 iniciei uma especialização no Curso de Pós-Graduação em Linguagens e Tecnologias da Educação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) em Passo Fundo. Onde tive a oportunidade de iniciar um estudo que se insere na área da educação, no que diz respeito às questões pedagógicas e à aprendizagem, considerando o uso da tecnologia na Educação Especial séries iniciais do Ensino Fundamental I, sob a orientação da Professora Edimara Sartori, uma educadora que contribuiu profundamente para meu crescimento pessoal e profissional, aprendi a adotar novos olhares diante das dificuldades e a encará-las como oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

No ano de 2019 tive a oportunidade de fazer a complementação da Capacitação em Recursos Humanos para Deficiência Intelectual, no Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai (IDEAU) em Getúlio Vargas, onde realizei algumas disciplinas complementares, finalizando o Curso de Pós Graduação em Educação Especial e Inclusiva, com Ênfase em Deficiência Intelectual, do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai Faculdade Ideau de Getúlio Vargas, sob orientação do Professor Adriel Paulo Scolari. No 2021 iniciei a Licenciatura em Educação Especial pela Universidade Federal de Santa Maria, no modo EAD no polo UAB em Tapejara, com previsão de termino para dezembro de 2024.

No ano de 2023, tive a oportunidade de avançar em minha trajetória profissional na APAE, assumindo atualmente o cargo de Coordenadora Pedagógica da Escola de Educação Especial Helen Adams Keller, mantida pela instituição APAE de Tapejara.

Essa posição tem me permitido ampliar responsabilidades, contribuir de forma mais efetiva para a organização escolar e promover melhorias no atendimento e na aprendizagem dos alunos com deficiência. Nessa função, organizo, supervisiono e acompanho o planejamento pedagógico da equipe de educadores, em busca de garantir a qualidade dos atendimentos e a formação contínua dos profissionais envolvidos.

No ano de 2024, iniciei o Mestrado em Educação e Tecnologias pelo IFSUL, Campus Passo Fundo, experiência que tem proporcionado um significativo crescimento acadêmico e pessoal. Este percurso tem sido desafiador a aprofundar meus conhecimentos, refletir criticamente sobre práticas educativas e explorar diferentes abordagens de ensino e aprendizagem. Essa trajetória também está me trazendo experiências enriquecedoras, ampliando minha visão sobre a integração do ensino da matemática na educação e possibilitando o desenvolvimento de novas competências, fundamentais para minha atuação como educadora.

Em 2025, fui nomeada no concurso público como professora de AEE pelo município de Tapejara, seguindo as atribuições de buscar identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias, considerando as necessidades específicas dos alunos, cumprindo atualmente uma jornada de trabalho de 40 horas semanais na educação.

A experiência na APAE me proporcionou uma visão ampla sobre a importância do trabalho interdisciplinar e da formação contínua, assim como reforçou minha crença de que o ensino na Educação Especial deve ser centrado no potencial de cada sujeito, de modo a respeitar seus limites e, principalmente, de incentivar suas capacidades.

Desde então, tenho buscado constantemente o aprimoramento profissional e pessoal, sempre com o objetivo de oferecer o meu melhor em todas as áreas da minha vida. O interesse pelo tema desta pesquisa surgiu a partir da minha experiência na APAE, onde tenho contato direto com cuidadores educacionais que acompanham os alunos com deficiência em atendimentos individualizados oferecidos por uma equipe multiprofissional. Durante essas interações, percebi a grande quantidade de dúvidas, questionamentos e inquietações desses profissionais sobre como atuar de maneira eficaz com os alunos com deficiência. Essa realidade despertou em mim a motivação de desenvolver um curso de formação que pudesse ampliar os conhecimentos dos cuidadores, fortalecendo suas práticas e contribuindo de forma positiva para o

trabalho educativo que realizam, promovendo um atendimento mais qualificado e seguro aos alunos com deficiência.

Ao longo desse percurso, senti a necessidade de aprofundar meus conhecimentos e aprimorar continuamente minha prática pedagógica. Para isso, dediquei-me ao estudo de teóricos da área da educação que discutem inovações nos processos de interação social e comunicação, bem como a relação intrínseca entre esses aspectos. Compreender essas conexões mostrou-se fundamental para favorecer o desenvolvimento intelectual, social e emocional de pessoas com deficiência, permitindo que minhas intervenções pedagógicas fossem mais eficazes, inclusivas e alinhadas às necessidades individuais de cada aluno. Esse estudo também ampliou minha visão sobre estratégias educacionais inovadoras, reforçando a importância de criar ambientes de aprendizagem que promovam autonomia, participação e interação significativa entre os cuidadores e os alunos com deficiência.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho se vincula à temática Educação Especial, em uma perspectiva inclusiva, com ênfase no trabalho do Profissional de Apoio Escolar (PAE), que atua junto aos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação.

A escolha pela linha de pesquisa *Tecnologias Educacionais no Ensino – Educação Inclusiva* aconteceu devido a minha aproximação aos cuidadores educacionais e aos alunos com deficiência, que era o foco principal da linha de pesquisa “Educação Inclusiva”.

No caminho percorrido da educação, em todos eles, a Educação Especial e Inclusiva esteve presente, a qual me faz pensar em maneiras de socializar com outras pessoas a importância desse tema. Entendo que a Educação Inclusiva contempla estudos epistemológicos, políticos e históricos referentes à Educação Especial, o que constitui vínculos com constituições de espaços educacionais inclusivos.

A partir dessas considerações, apresento estudos relacionados diretamente às práticas educacionais e aos processos formativos de educadores, nesse caso, dos cuidadores educacionais. Minha trajetória acadêmica e profissional sempre esteve diretamente relacionada à busca por práticas eficazes nos processos de ensino-aprendizagem voltados para a Educação Especial. Desde o início da minha formação, dediquei meus estudos e minha prática ao desenvolvimento de metodologias inclusivas que respeitam as particularidades de cada aluno, a fim de promover o acesso ao conhecimento de maneira equitativa e significativa.

Em 2008, no documento da *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva* (PNEE-EI — Brasil, 2008), apareceu, pela primeira vez, a referência a um novo profissional, sem formação docente, denominado como “cuidador” ou “monitor”. A partir daí, ficam mais presentes as referências a esse tipo de profissional nos documentos oficiais.

Esse profissional assume diferentes denominações na legislação e na literatura, tais como: cuidador educacional, cuidador escolar, acompanhante especializado, monitor de educação especial, monitor de educação inclusiva, mediador escolar, entre outras. No Brasil, devido à falta de regulamentação, os termos adotados têm sido variados, tais como “cuidador escolar”, “profissional de apoio”, “agente de inclusão”, “auxiliar de vida escolar”, “estagiário de inclusão”, “profissional

de apoio pedagógico”, “auxiliar de ensino”, “acompanhante”, entre outros (Martins, 2011; Almeida, Siems-Marcondes e Bôer, 2014; Leal, 2014).

Cada município, além de atribuir uma denominação para esse profissional, define a forma de contratação e as atribuições. Essa escolha se justifica em decorrência da experiência profissional estar vinculada aos cuidadores educacionais do município que a mestranda exerce suas atividades profissionais. O universo desta pesquisa abrange o município de Tapejara, localizado no estado do Rio Grande do Sul, onde os profissionais de apoio escolar são denominados “cuidadores educacionais”.

A escolha do tema da pesquisa surgiu da necessidade de propor atividades que contextualizem a importância da formação continuada e, ao mesmo tempo, de apresentar materiais que podem ser utilizados em sala de aula para o ensino da matemática. Assim, pensa-se no aluno com deficiência que necessita do apoio desse profissional para melhor se desenvolver.

O tema da pesquisa se torna relevante no campo da educação inclusiva, pois é preciso compreender o papel dos cuidadores educacionais na mediação do ensino e no enfrentamento dos desafios encontrados no ambiente escolar. A mediação realizada por esses profissionais pode ser essencial para garantir que alunos da educação inclusiva tenham acesso equitativo ao conhecimento, a fim de desenvolver suas habilidades cognitivas e sociais de maneira significativa.

No contexto específico do ensino da matemática, a utilização de materiais concretos surge como uma estratégia pedagógica eficaz, pois permite que os alunos aprendam de forma experiencial, uma vez que torna os conceitos matemáticos mais acessíveis. Segundo Piaget (1993), a manipulação de objetos físicos permite que a criança desenvolva conceitos matemáticos de forma ativa e significativa, facilitando a compreensão de operações, noções espaciais e outras habilidades cognitivas essenciais.

A pesquisa foi realizada com os cuidadores educacionais do município de Tapejara, em busca de, como objetivo principal, compreender como a atuação desses profissionais pode auxiliar na superação das diversas situações que surgem no contexto escolar. Além disso, é visado explorar diferentes abordagens para o ensino da matemática com alunos com deficiência nos anos iniciais, utilizando materiais concretos como ferramenta pedagógica.

Com base nisso, surge o questionamento desta pesquisa: Como o Curso de Formação Continuada pode contribuir para qualificar o processo de mediação entre os cuidadores que atendem os alunos com deficiência na rede municipal de Tapejara e quais as possibilidades para abordar o ensino de matemática nos anos iniciais? Dessa forma o objetivo geral desta pesquisa é analisar como a mediação dos cuidadores educacionais pode contribuir para enfrentar as diversas situações encontradas no âmbito escolar e apresentar diferentes possibilidades para trabalhar o ensino da matemática com alunos com deficiência nos anos iniciais através de materiais concretos.

A pesquisa se caracteriza como qualitativa como princípio metodológico, por seu reconhecido lugar nos estudos que envolvem seres humanos e suas relações sociais. Quanto aos objetivos, caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, cujo objetivo é obter um melhor detalhamento e clareza do papel do cuidador educacional, assim como suas atribuições e possibilidades, e, ainda, entender as percepções e perspectivas das pessoas envolvidas, de modo a considerar relevante o ponto de vista de cada um dos participantes. Em relação aos procedimentos, a pesquisa se caracteriza como bibliográfica e documental.

A condução do trabalho obedeceu a três etapas necessárias, conforme segue: primeira etapa — levantamento bibliográfico e documental; segunda etapa — elaboração de questionários e análise de dados; e a terceira etapa — a proposta de produto educacional através de um curso de formação com os cuidadores educacionais.

Os instrumentos e fontes escolhidos para a coleta de dados foram as observações e diário de campo. “O diário de campo é um instrumento fundamental na pesquisa qualitativa, permitindo ao pesquisador registrar observações, percepções e reflexões sobre o fenômeno estudado” (Minayo, 2009). Os dados coletados serão amparados e analisados através da análise textual discursiva ATD, que possibilitará a interpretação do material bibliográfico, textual e documental.

1.1 JUSTIFICATIVA

A partir das políticas de inclusão escolar e, conseqüentemente, o aumento de alunos com deficiência nas escolas de rede regular, passou a ser necessário que a

gestão educacional dos estados e municípios buscassem maneiras e soluções para sanar as necessidades escolares a partir de práticas educativas. Assim, utilizou-se do profissional de apoio escolar para auxiliar os alunos com deficiência.

A pesquisa e a proposta se justificam ao verificar a pouca visibilidade do profissional de apoio escolar — denominado neste trabalho como cuidador educacional¹. Há poucas discussões sobre o papel do profissional de apoio escolar e o uso dos materiais concretos para o ensino da matemática, apesar do aumento significativo de alunos no processo de inclusão e, conseqüentemente, o aumento de monitores nas escolas. Essa afirmação torna a pesquisa ainda mais consistente e ganha relevância, quando procuradas produções acadêmicas relativas à temática desta pesquisa.

O interesse pelo tema surgiu em decorrência da experiência profissional estar vinculada aos cuidadores educacionais do município que a mestranda exerce suas atividades profissionais.

A pesquisa auxiliou no trabalho do cuidador educacional, e trouxe assuntos relacionados ao ensino da matemática dos anos iniciais e, também, abordou durante o desenvolvimento do acompanhamento dos alunos, realizado por esses profissionais. Louve-se em consideração as dúvidas frequentes e desafios encontrados na prática com os alunos com deficiência através da formação que foi a proposta desta pesquisa.

1.2 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Propomos o objetivo geral de analisar como a mediação dos cuidadores educacionais pode contribuir para enfrentar as diversas situações encontradas no âmbito escolar, assim como de apresentar diferentes possibilidades para trabalhar o ensino da matemática com alunos com deficiência nos anos iniciais através de materiais concretos.

Para alcançar o objetivo principal, a pesquisa se propõe aos objetivos específicos: (i) conhecer a história da educação especial e a evolução das leis e políticas que moldaram a educação especial, a fim de identificar avanços e lacunas;

¹ É importante ressaltar que cada município, além de atribuir uma denominação para esse profissional, define a forma de contratação e as atribuições.

(ii) analisar o perfil e a função atribuída aos cuidadores educacionais no ambiente escolar e mapear necessidades de formação continuada, para garantir um atendimento eficiente e humanizado; (iii) evidenciar as percepções dos cuidadores educacionais sobre o seu papel no processo de inclusão escolar dos estudantes com deficiência dos anos iniciais; (iv) compreender como as teorias de Vygotsky e Piaget contribuem para o ensino da matemática através da mediação e da interação com o meio; (v) capacitar os cuidadores educacionais, para que adotem estratégias pedagógicas adequadas às diversas necessidades dos alunos e construam um ambiente de aprendizado inclusivo e acolhedor; (vi) identificar e descrever materiais concretos para o ensino da matemática, a fim de beneficiar e auxiliar os alunos com dificuldades operatório concreto e de abstração; (vii) promover um curso de formação continuada para os cuidadores educacionais, a fim de orientar e mediar novas possibilidades de aprendizagem no ensino da matemática diante do contexto escolar.

É importante destacar o impacto da mediação dos cuidadores educacionais, ao verificar como sua atuação influencia o aprendizado dos alunos e quais práticas podem ser aprimoradas para tornar a experiência educacional mais inclusiva.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Diante dos questionamentos levantados, realizou-se a revisão de literatura por meio de resumos, teses e dissertações que tratam sobre a inclusão escolar, relacionada com professores e monitores/cuidadores educacionais, ensino da matemática e uso de materiais concretos. O critério adotado para selecionar as teses, dissertações e artigos constituiu em buscar temas relacionados à inclusão escolar, monitores e professores. Para isso, foi pesquisado nos repositórios acadêmicos/universitários da Capes, Scielo e *Google* acadêmico, de modo que foi verificado se consta, nos títulos, palavras-chaves e referências que possam enriquecer a pesquisa. E, por fim, foi realizada a leitura de resumos das dissertações, teses e artigos.

O Estado do Conhecimento é uma metodologia bibliográfica que tem sido cada vez mais utilizado para analisar e estabelecer o estado corrente das pesquisas em determinada área do conhecimento. Para que o estudo tenha embasamento, significado e seja relevante, é promissor resgatar as teses e dissertações já publicadas para aprofundar a compreensão e caracterização do assunto. A pesquisa e a leitura de diferentes artigos, dissertações e teses tem por finalidade a classificação de novos estudos, novas aprendizagens, e é capaz de refletir sobre a prática e, ainda, de averiguar o tipo de pesquisa que se realiza, os teóricos utilizados e que contextualizam o tema, a qualidade e também a utilidade para a educação.

A partir da análise dos trabalhos encontrados, foram elaborados quadros com a distribuição científica sobre a temática. O primeiro quadro se refere ao total de trabalhos encontrados através dos descritores “educação inclusiva rede municipal”, “cuidador educacional na rede municipal”, “monitor escolar na rede municipal”, “monitor escolar” e “materiais concretos na matemática”.

Quadro 1 — Descritores para a pesquisa

Descritor: “ educação inclusiva rede municipal ”		
Scielo	Capes	Google acadêmico
8	1	6
Descritor “ cuidador educacional na rede municipal ” e “ monitor escolar na rede municipal ”		
Scielo	Capes	Google acadêmico
0	0	0
Descritor: “ monitor escolar ”		

Scielo	Capes	Google acadêmico
4	3	68
Descritor: “ materiais concretos na matemática ”		
Scielo	Capes	Google acadêmico
3	57	5

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Para elaboração dos quadros 1, 2 e 3 foi definido como recorte temporal o período de 2019 a 2024. A seleção teve como critério a relevância do título e do resumo, considerando a afinidade com os objetivos desta pesquisa. Foram aplicados os filtros: todos os termos e o idioma: português (Brasil).

Foram analisados dados, nos repositórios abordados a seguir, com o descritor: “educação inclusiva rede municipal”. Na plataforma Scielo, foram encontrados 8 trabalhos, considerando o ano de publicação a partir de 2019, de modo que, a partir do ano de 2022, não foram encontradas pesquisas, com o descritor. Desse modo, apenas uma dissertação apresentou tema relevante à pesquisa, que auxiliou no estudo.

No repositório da Capes, foi encontrado um artigo relevante para a pesquisa, datado de 2022. Já no *Google acadêmico*, inicialmente, foram realizadas buscas que consideravam publicações entre os anos de 2019 e 2024. Entretanto, não foram encontrados trabalhos pertinentes nesse intervalo. O filtro de busca foi ampliado para incluir o ano de 2018, resultando em seis trabalhos no total. Desses, apenas dois — o artigo encontrado na Capes e um artigo de 2018, encontrado no *Google acadêmico* — foram considerados válidos para a fundamentação desta pesquisa. O Quadro 2 contempla os artigos selecionados após o processo supracitado.

Quadro 2- Descritor “educação inclusiva rede municipal”

Título	Autores	Tipo de trabalho	Ano	Fonte
Política de Educação Especial: Uma análise do processo de implementação na rede municipal de ensino de Gaspar/SC.	Sílvia Raquel Schreiber Boniati	Dissertação	2021	CAPES
A Dimensão constitutiva do meio: implicações políticas e práticas em educação especial.	Débora Smolka Dianez e Ana Luiza Bustamante Souza	Artigo	2022	SCIELO
Articulação entre o professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor do ensino comum: Um estudo das perspectivas do trabalho colaborativo em duas escolas municipais de Fortaleza.	Maria Rejane Araruna	Tese	2018	GOOGLE ACADÊMICO
Educação inclusiva e prática educacional do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma revisão sistemática de pesquisas de 2009 a 2020.	Dayane Correia Pereira	Dissertação	2021	GOOGLE ACADÊMICO

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Como base de estudos em que esses títulos foram selecionados para aprimorar a pesquisa, a dissertação “Política de Educação Especial: uma análise do processo de implementação na rede municipal de ensino de Gaspar/SC” (Boniatí, 2021), auxiliou nessa pesquisa como fonte para complementar e aprimorar o referencial teórico, de modo que utilizou-se um dos capítulos que aborda sobre as políticas de inclusão na educação especial e, ainda, contextualiza a história da educação especial no Brasil. Este trabalho teve como objetivo analisar as diretrizes da educação especial em específico no município, que é ainda mais relevante, pois aborda informações as quais se fazem presente nesse estudo.

O trabalho de uma tese de doutorado, me fez buscar a leitura aprofundada para poder explorar e entender mais sobre o Atendimento Educacional Especializado, com o tema “Articulação entre o professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor do ensino comum: Um estudo das perspectivas do trabalho colaborativo em duas escolas municipais de Fortaleza” (Araruna, 2018). Esta é uma tese de doutorado, que não está no recorte temporal, mas que por estudar mais a fundo sobre o atendimento educacional especializado, que é um tema que se faz necessário aprofundar para identificar e entender a função do cuidador educacional e até mesmo o professor dentro de uma sala de aula com os alunos com deficiência. Tendo como um dos objetivos o relato de experiências em práticas inclusivas de forma propositiva, entre o professor da sala de aula e o professor da sala de atendimento educacional, sendo esse o meio que o aluno com deficiência precisa para que os objetivos enquanto educando sejam alcançados e ainda fortalecidos quando se tem apoio escolar.

Ao utilizar o descritor “cuidador educacional na rede municipal” e “monitor escolar na rede municipal”, não foram encontrados trabalhos publicados, como mostra no Quadro 1. Com isso, entende-se a importância do estudo e a constatação da pouca produção acadêmica sobre o tema.

Para o Quadro 3, referente às teses e dissertações, foram aplicados os descritores “monitor escolar”. Na plataforma Scielo foram encontrados quatro trabalhos, sendo apenas dois significantes, porém um é do ano de 2010, onde foge do ano de pesquisa. Com isso, o outro trabalho escolhido foi um estudo realizado por alunos do mestrado e doutorado, mas com relevantes informações, que contribuíram para minha pesquisa. No repositório da Capes foram encontrados três trabalhos, sendo apenas dois significativos, uma tese e uma dissertação. No Google acadêmico

foram encontrados 68 trabalhos, entre eles dissertações, teses e artigos. Levando em consideração os resumos e introduções, identificou-se dois relevantes ao tema.

Quadro 3- Descritor "monitor escolar"

Título	Autores	Tipo de trabalho	Ano	Fonte
Avaliação Psicológica: A monitoria como estratégia de ensino-aprendizagem.	Bruno Bonfá Araújo e Eliana Santos Farias	Estudo	2020	SCIELO
O papel da monitoria na inclusão de estudantes com deficiências na rede municipal de ensino do município de Eunápolis- Bahia.	Eliane Soares da Cunha Santos	Dissertação	2021	CAPES SUCUPIRA
Efeitos da atuação de acadêmicas de educação especial como monitoras no processo de inclusão escolar.	Vanessa Medianeira <u>Canzian</u> Trindade	Artigo	2022	GOOGLE ACADEMICO
A monitoria na Escola Pública: Sentidos e Significados de Professores e Monitores.	Joelma Pereira Faria	Tese	2010	CAPES

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Entre os trabalhos analisados, alguns foram selecionados para aprofundar os estudos para a pesquisa, uma vez que esse é descrito como um trabalho de conclusão de curso de especialização, com o tema aborda os “Efeitos da atuação de acadêmicas de Educação Especial como monitoras no processo de Inclusão escolar” (Trindade, 2022). Tem como objetivo analisar a atuação de acadêmicos (as) de Educação Especial na função de monitor em escolas regulares do município de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul.

Aborda o papel que as mesmas desempenhavam como monitoras nas escolas e qual era a relação com o professor titular da turma, tendo como resultado que ainda há uma divergência sobre o papel desempenhado pelo profissional de apoio escolar e suas funções no contexto escolar.

Outro trabalho analisado e que também contribuiu para a pesquisa é uma dissertação realizada no estado da Bahia, com o tema “O papel da monitoria na inclusão de estudantes com deficiências na rede municipal de ensino do município de Eunápolis- Bahia”, apresentou como objetivo analisar o papel da monitoria na construção de estratégias que favoreçam a inclusão dos estudantes com deficiência realizado no município de Eunápolis na Bahia. São estados diferentes, mas com realidades de ensino semelhantes, leva em consideração o papel da monitoria e qual a função do profissional de apoio como suporte da educação e assistência dos estudantes com deficiência em suas necessidades básicas (Santos, 2021). O

resultado foi uma ação positiva da função exercida pelos monitores, para o município, propiciando reflexões aos monitores participantes sobre suas práticas e suas percepções, favorecendo o fortalecimento da educação inclusiva.

Nas pesquisas realizadas na plataforma Capes que utilizavam o descritor “materiais concretos na matemática”, foram encontrados cinquenta e sete trabalhos, em que três foram relevantes para o tema da pesquisa, os quais auxiliaram na fundamentação teórica, bem como na construção das análises e discussões propostas no presente estudo. No *Google* acadêmico, o descritor utilizado foi “materiais concretos na matemática”, a partir do qual foram obtidos cinco resultados, mas em apenas um desses trabalhos está mais próximo desta pesquisa. Na Scielo, o descritor utilizado foi “materiais concretos na matemática”, a partir do qual foram obtidos três resultados. Desse modo, após a realização da leitura dos resumos, entendeu-se que os trabalhos encontrados fogem do tema sendo assim, foram descartados para esta pesquisa.

Quadro 4- Descritor “materiais concretos na matemática”

Título	Autores	Tipo de trabalho	Ano	Fonte
Educação Matemática e Abordagem Histórico-cultural: Aportamentos didáticos para o ensino de Matemática.	Ana Claudia Carvalho Sousa	Artigo	2017	GOOGLE ACADEMICO
Concepções de Professores da Educação Infantil e Anos Iniciais em relação ao ensino inclusivo de matemática. Revista Paranaense de Educação Matemática.	Davi Cesar Silva, Clodis Boscardioli e Arthur Belforti Powell	Artigo	2022	CAPES
Materiais Concretos em Sala de Aula: um estudo bibliográfico em teses e dissertações.	Edna Alves Alencar e Janderson Vieira Souza	Artigo	2021	CAPES

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Os trabalhos analisados foram fundamentais para a construção do referencial teórico da pesquisa, pois alguns são de realidades diferentes, mas que buscam resultados compatíveis com os objetivos deste estudo. Esses resultados revelam uma lacuna na produção científica sobre o tema, o que reforça a importância e a originalidade desta dissertação.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são apresentados os fundamentos teóricos que sustentam esta pesquisa. O referencial teórico foi estruturado de forma a contemplar, inicialmente, história da Educação Especial no Brasil, identificando as legislações e marcos normativos na educação especial do Brasil; em seguida, são abordadas as principais concepções da Teoria Histórico-Cultural, a partir dos estudos de Vygotsky e Piaget, que orientam os conceitos centrais deste trabalho; em seguida discute-se a Legislação Municipal e o papel do Cuidador Educacional, e por fim, a Concepção de formação para Cuidadores Educacionais.

3.1 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA EDUCAÇÃO DA INCLUSIVA NO BRASIL

Analizando a Educação Especial no Brasil, os pesquisadores (Mendes, 1995; Janunuzzi, 1992; Sassaki, 2012), assinalam períodos mais ou menos distintos uns dos outros que demarcam mudanças na concepção de deficiência. Para Sassaki (2012), a história da Educação Especial em seu processo de construção perpassa pela existência de vários paradigmas: exclusão, institucionalização, integração e inclusão. Assim, no Brasil esse movimento começou no século XIX, pois, anterior a este período, as crianças com deficiências eram vistas como inválidas para exercer algum papel na escola.

Dessa forma, a educação dessas pessoas sucedia-se nos hospitais psiquiátricos ou em instituições especializadas para receber as crianças (Mendes, 2010). O período caracterizou-se pelas iniciativas baseadas na institucionalização, ou seja, buscava-se “tratar” o deficiente a partir do modelo médico-assistencialista, no intuito de entender a deficiência como doença, propondo assim, o tratamento mais adequado para cada “paciente”. Segundo Mendes (2010, p.95) foram os médicos que apresentaram interesse pelas pessoas com deficiência após a criação dos serviços de higiene mental e saúde pública, onde alguns estados deram origem a serviços de inspeção chamado médico-escolar, entendendo e se preocupando com a identificação e educação desses estados anormais de inteligência Mendes (2010).

No Brasil, até a década de 50, praticamente não se falava em Educação Especial. Cabe ressaltar que foi em 1954, que surgiu o movimento das Associações

dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), e aumenta o número de escolas especiais. Segundo Fonesca (2007) a APAE é concebida tendo como parâmetro a organização da *National Association for Retarded Children* dos Estados Unidos da América, que consistia em uma associação de assistência às crianças excepcionais. Durante esse período, o conceito de reabilitação ganhou destaque como um dos principais objetivos da educação especializada. Segundo Mazzotta (2011), este termo se refere ao processo de tratamento de pessoas com deficiência por via médico-psicossocial, com vistas ao seu desenvolvimento físico, psíquico e social. Logo, tinha caráter multidisciplinar, envolvendo, além de atividades educacionais, outras que possibilitassem a melhora do quadro do deficiente. É importante destacar que Mazzotta (2011) também esclarece o uso do termo habilitação, que, na época, era aplicado a crianças que nasciam com deficiência.

Durante um século [o século XIX], tais providências [as de atender pessoas com deficiência] caracterizaram-se como iniciativas oficiais e particulares isoladas, refletindo o interesse de alguns educadores pelo atendimento educacional dos portadores de deficiências. A inclusão da “educação de deficientes”, da “educação dos excepcionais” ou da “educação especial” na política educacional brasileira vem a ocorrer somente no final dos anos 1950 e início da década de 1960 do século XX (Mazzotta, 2011, p. 27).

Para Mazzotta, (2011), a educação especial era entendida como uma educação voltada para as pessoas com deficiência desenvolvida em locais separados e específicos para isso. Nesse contexto político voltado para as primeiras instituições destinadas às pessoas com deficiência, surge a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, determinando a educação como um direito de todos, sendo dever do Estado, na figura do Ministério da Educação e Desporto a formulação, avaliação e o cumprimento da legislação educacional (Brasil, 1961).

Essa lei que foi criada para organizar o ensino no país e apresenta, em relação às pessoas com deficiências, um título específico sobre a temática, “Da Educação dos Excepcionais” preconiza:

Art. 88. A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade. Art. 89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções. (BRASIL, 1961, p. 16).

Foi a partir de 1970, que a educação especial passou a ser discutida, tornando-se preocupação dos governos com a criação de instituições públicas e privadas, órgãos normativos federais e estaduais e de classes especiais (Rogalski, 2010). De acordo com Sassaki (2002), no início da década de 70, o movimento de integração social passou a ser a discussão, quando então se intentava a inserção do deficiente na sociedade de uma forma geral.

Se pode afirmar que, nas décadas de 1950, 1960 e 1970, a expansão dos institutos especializados ocorreu devido à negligência do Estado em fornecer uma educação regular efetiva, e não apenas legal, aos alunos com deficiência. Essa situação só começou a mudar no contexto das lutas pela redemocratização do país, especialmente na década de 1980. A literatura evidencia que, de um modo geral, a prática de integração teve maior impulso a partir da década de 80, com o surgimento da luta pelos direitos das pessoas portadoras de deficiência.

No texto de Drago (2023), a história da educação especial no Brasil, a década de 1990 encerra-se com muitos dilemas: quem é o aluno especial ou o que é uma necessidade especial? O que significa ter uma necessidade especial? A educação especial é responsabilidade do Estado ou de instituições especializadas? Perguntas que parecem ter respostas óbvias, mas que ainda geravam debates intensos, pois a segregação continuava legalmente permitida. Muitos alunos com deficiência tinham a opção de não frequentar a escola regular devido a dispositivos legais que não poderiam ser ignorados nesta pesquisa, como o termo “preferencialmente”, presente em documentos oficiais desde a LDB/61, passando pela Constituição de 1988 e pela LDB/96, que permitiam a frequência desses indivíduos em locais separados de outros alunos. Além disso, o parágrafo 2º do artigo 58 da LDB/96 desobrigava a presença do aluno com necessidades especiais quando sua integração ao ensino comum não fosse possível.

Conforme a Declaração de Salamanca (1994), a educação inclusiva começou a ganhar força a partir da criação da mesma, surgiu com muitas lutas, organizações e leis favoráveis aos deficientes. E também a partir da aprovação da Constituição de 1988 e da LDB 1996. Com isso, tem-se a Declaração de Salamanca como marco e início da caminhada para a Educação Inclusiva.

Todos os alunos possuem suas particularidades, sejam elas decorrentes de condições orgânicas ou sociais, e o sistema de ensino deve atendê-los com base em suas capacidades e potencialidades, dentro de um ambiente organizado para esse

fim. O Plano Nacional de Educação Especial de 2008, um documento fundamental para a orientação de conceitos relacionados ao aluno e à educação especial, defende que o aluno público-alvo da educação especial é aquele que apresenta necessidades educacionais específicas que requerem serviços e recursos especializados para garantir seu pleno desenvolvimento e aprendizagem.

Consideram-se alunos com deficiência aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros (Brasil, 2008).

O aluno público-alvo da educação especial foi definido como o sujeito com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, conforme redação da Lei nº 13.796/2013, que alterou o texto da LDB/96, que definia o aluno especial como portador de necessidades especiais.

Com o surgimento da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Lei 13. 146, criada no dia 6 de julho de 2015 e aprovada em 2 de janeiro de 2016, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência (EPD), considera a pessoa com deficiência “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial” (Brasil, 2015, p.28).

Cabe destacar que, historicamente, a educação especial tem sido destinada às pessoas que possuem algum tipo de deficiência: “[...] mental, auditiva, visual, motora, física múltipla ou decorrente de distúrbios evasivos do desenvolvimento, além das pessoas superdotadas que também têm integrado o alunado da educação especial” (Rogalski, 2010, p. 3).

A Lei nº 13.146/2015 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) se destina a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Ainda assim, cabe salientar que a Educação Especial hoje, integrada ao sistema educacional se identifica com suas dificuldades, objetivos e filosofia, que consiste em formar cidadãos conscientes e participativos.

Os marcos normativos da Educação Especial no Brasil são compostos por diversas legislações e documentos que asseguram a inclusão e o atendimento adequado às pessoas com necessidades educacionais especiais. Segundo a Constituição de (1988) a evolução dos parâmetros atuais da educação especial decorre de um progresso gradual tanto nas leis brasileiras quanto nas convenções internacionais. Esses processos progressivos culminaram em ações e políticas específicas voltadas para o atendimento do público-alvo da educação especial, demonstradas no Quadro 5.

Quadro 5- Legislações e ações voltadas para o atendimento do público-alvo da Educação Especial

Ano	Síntese
1841	Decreto nº 82, fundando o primeiro hospital destinado para tratamento de “alienados” (pessoas consideradas inválidas e loucas), denominado de Hospício de Pedro Segundo, no Rio de Janeiro, isso por que a deficiência mental, era considerada uma forma de loucura, passando a ser tratada em hospícios.
1854	Decreto nº 1.428/ 1954- Fundação do Instituto denominado Imperial Instituto dos meninos cegos, voltado para educação de deficientes visuais.
1856	O Instituto dos Surdos-Mudos, o governo imperial apoiou a iniciativa de Huet e destacou o Marquês de Abrantes para acompanhar de perto o processo de criação da primeira escola para surdos no Brasil. Voltado para educação de deficientes auditivos.
1934	Na Constituição Federal de 1934, “amparo aos desvalidos”, o grupo “desvalidos” era formado por pessoas que se encontravam em situação de abandono, miserabilidade e eram ignoradas pelo coletivo, como os pobres e as PcD.
1954	A primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) é fundada no Rio de Janeiro por iniciativa da americana Beatrice Bemis, mãe de uma criança com deficiência intelectual.
1961	Lei nº 4.024/1961 – A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional define que o atendimento educacional aos “excepcionais” deve ser assegurado, preferencialmente, no âmbito do sistema geral de ensino.
1971	Lei nº 5.692/1971 – Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, altera-se a LDB de 1961 e assegura-se que o “tratamento especial” deveria ser destinado aos portadores de ‘deficiências físicas, mentais em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados’. A reforma do ensino através da referida lei atingiu, também, a Educação Especial e os seus efeitos se fizeram se sentir a partir de então, principalmente, com a preocupação acerca da profissionalização da pessoa com deficiência, característica dessa lei, sob o argumento de que a pessoa com deficiência participasse da sociedade, diminuindo sua solidão e garantindo parte da sua subsistência.
1973	Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) – Impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às com superdotação, porém não efetivou uma política pública de acesso universal que levasse em consideração as singularidades de aprendizagem.
1979	Coalização Pró-Federação Nacional de Entidade de Pessoas Deficiente união de organizações de diferentes estados para planejar estratégias de lutas por direitos.
	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – O art. 206, inciso I, da CF/1988 estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o ensino. E garante a partir do art. 208, inciso VII, como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
	Lei nº 7.853/1989 – Lei da integração que preconiza a inclusão no sistema educacional da educação especial como modalidade educativa nas escolas públicas e privadas. Matrícula

1988	compulsória em cursos regulares uma vez que pessoa com deficiência passou a ser considerada como pessoa capaz de se integrar.
	Lei nº 8.069/1990 – O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) reforça os dispositivos legais supracitados ao determinar que “os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino”.
1990	Declaração Mundial de Educação para Todos – A Declaração passa a influenciar a formulação das políticas públicas da educação inclusiva.
	Declaração de Salamanca – Assim como a Declaração Mundial de Educação para Todos, a Declaração de Salamanca também influencia diretamente na formulação das políticas públicas da educação inclusiva.
1994	Conferência Mundial de Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade – Amplas discussões culminaram na ideia de que as escolas comuns representam o meio mais eficaz para combater as atitudes discriminatórias, devendo acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas, raciais, étnicas bem como as minorias.
	Política Nacional de Educação Especial – Esta Política orienta o processo de ‘integração instrucional’ que condiciona o acesso às classes comuns do ensino regular àqueles que possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os estudantes ditos normais.
1996	Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) preconiza em seu art. 59 que os sistemas de ensino devem assegurar aos estudantes currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; além disso, assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências; e assegura a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar.
1999	Decreto nº 3.298/1999 – A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular.
2001	Resolução CNE/CEB nº 2/2001 – Almejando acompanhar o processo de mudança, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, determinam em seu Art. 2º que os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos.
	Lei nº 10.172/2001 – Ao estabelecer objetivos e metas para que os sistemas de ensino favoreçam o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, o Plano Nacional de Educação (PNE) aponta um déficit referente à oferta de matrículas para estudantes com deficiência nas classes comuns do ensino regular, à formação docente, à acessibilidade física e ao atendimento educacional especializado.
	Decreto nº 3.956/2001 – Promulgação da Convenção da Guatemala de 1999 no Brasil a qual afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, e define a discriminação com base na deficiência, como toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais.
2002	Resolução CNE/CP nº 1/2002 – As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, na perspectiva da educação inclusiva, definem que as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.
	Lei nº 10.436/2002 – Reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio legal de comunicação e expressão, determinando que sejam garantidas formas institucionalizadas de apoiar seu uso e difusão, bem como a inclusão da disciplina de Libras como parte integrante do currículo nos cursos de formação de professores e de fonoaudiologia.
	Portaria nº 2.678/2002 do Ministério da Educação (MEC) – Aprova o projeto da Grafia a Braille para a Língua Portuguesa - Aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino, compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional.
2003	Programa Educação Inclusiva implementado pelo MEC – Propõe o direito à diversidade, com vistas a apoiar a transformação dos sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, promovendo um amplo processo de formação de gestores e educadores para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado e à garantia da acessibilidade.
	O Acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular – Documento publicado pelo Ministério Público Federal que tem como objetivo de disseminar os

2004	conceitos e diretrizes mundiais para a inclusão, reafirmando o direito e os benefícios da escolarização de estudantes com e sem deficiência nas turmas comuns do ensino regular.
	Decreto nº 5.296/2004 – Regulamentação das Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000 e impulsionou a inclusão educacional e social, estabelecendo normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
2005	Decreto nº 5.626/2005 – Regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), visando o acesso à escola aos estudantes surdos, dispõe sobre a inclusão de Libras como disciplina curricular, a formação e a certificação de professor de Libras, instrutor e tradutor/intérprete de Libras, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para estudantes surdos e a organização da educação bilíngue no ensino regular
	Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S Federal) – Organização de centros de referência na área das altas habilidades/superdotação para o atendimento educacional especializado, para a orientação às famílias e a formação continuada dos professores, constituindo a organização da política de educação inclusiva SciELO. Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5582 de forma a garantir esse atendimento aos estudantes da rede pública de ensino.
	Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – Dentre as suas ações, o Plano objetiva contemplar, no currículo da educação básica, temáticas relativas às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem acesso e permanência na educação superior.
2007	Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) – Tendo como eixos a formação de professores para a educação especial, a implantação de salas de recursos multifuncionais, a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, acesso e a permanência das pessoas com deficiência na educação superior e o monitoramento do acesso à escola dos favorecidos pelo Benefício de Prestação Continuada – BPC.
	Decreto nº 6.094/2007 – Diretrizes do Compromisso Todos pela Educação, onde deve-se assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social compatível com a meta da plena participação e inclusão, garantindo o acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem.
2009	Resolução CNE/CEB nº 04/2009 – Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE na Educação Básica, determinando-se o público alvo da educação especial, define o caráter complementar ou suplementar do AEE, prevendo sua institucionalização no projeto político pedagógico da escola.
2010	Resolução CNE/CEB nº 04/2010 – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica preconizando que os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado - AEE, complementar ou suplementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.
	Decreto nº 7084/2010 – Programas Nacionais de materiais didáticos estabelece no artigo 28, que o Ministério da Educação adotará mecanismos para promoção da acessibilidade nos programas de material didático destinado aos estudantes da educação especial e professores das escolas de educação básica públicas.
2011	Decreto nº 7611/2011 – Diretrizes para educação especial e atendimento educacional SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5582 especializado estabelece o duplo cômputo das matrículas dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, além da definição do atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização e os demais serviços da educação especial, além de outras medidas de apoio à inclusão escolar
	Decreto nº 7612/2011 – A fim de promover políticas públicas de inclusão social das pessoas com deficiência, dentre as quais, aquelas que efetivam um sistema educacional inclusivo, nos termos da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, instituiu-se, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Viver sem Limite).
2012	Lei nº 12.764/2012 – A Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do espectro Autista, além de consolidar um conjunto de direitos, esta lei em seu artigo 7º, veda a recusa de matrícula a pessoas com qualquer tipo de deficiência e estabelece punição para o gestor escolar ou autoridade competente que pratique esse ato discriminatório.
2014	Lei nº 13.005/2014 – O Plano Nacional de Educação (PNE) preconiza a garantia do atendimento às necessidades específicas na educação especial, assegurando o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades, objetivando universalizar, para as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, na faixa etária de 04 a 17 anos, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, podendo ser realizado por meio de convênios com instituições especializadas, sem prejuízo do sistema educacional inclusivo.

2015	Estatuto da pessoa com deficiência - trata de diversos aspectos relacionados à inclusão das pessoas com deficiência. No capítulo IV, a lei aborda o acesso à Educação e traz avanços importantes, como a proibição da cobrança pelas escolas de valores adicionais pela implementação de recursos de acessibilidade.
2019	Decreto nº 9465/2019 – Cria-se a Secretaria de Modalidade Especializadas de Educação, extinguindo a Secretaria de Educação Continuada, Diversidade e Inclusão (Secadi). Sendo a mesma composta por três frentes: Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência; Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos; e Diretoria de Políticas para Mobilidades Especializadas de Educação e Tradições Culturais Brasileiras.
2020	Decreto nº 10502/2020 – Política Nacional de Educação Especial – instituindo-se como: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Para organizações da sociedade civil que trabalham pela inclusão das diversidades, a política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (listada nesse material, no ano de 2008), estimulando a matrícula em escolas especiais, em que os estudantes com deficiência ficam segregados.
	Ratificado o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, em avaliação, o <u>decreto 10.502/2020</u> , que incentiva a criação de escolas especializadas para atender pessoas com deficiência que "não se beneficiam" da educação regular, contraria a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996. Suspenso pelo plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) no mesmo ano, após uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6590 questionar a chamada "Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida". Prevaleceu o entendimento de que a norma pode fundamentar políticas públicas que fragilizam o imperativo da inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na rede regular de ensino. A tal fragilização da inclusão citada pela justiça foi de fato o que aconteceu.
2023	Revogação do Decreto 10.502/2020, cuja medida foi considerada geradora de segregação entre alunos com ou sem deficiência.
2025	O Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025 instituiu a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, com o objetivo de reorganizar a educação especial no Brasil dentro de uma perspectiva de inclusão escolar, garantida em todos os níveis e modalidades de ensino. Ele incorporou diretrizes para assegurar apoio, acessibilidade e participação de estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação no sistema educacional comum.
2025	Decreto nº 12.773, de 8 de dezembro de 2025, várias alterações foram feitas ao texto original do Decreto nº 12.686/2025, incluindo dispositivos que tratam da organização do atendimento educacional especializado e do acesso a instituições especializadas dentro da política de educação especial inclusiva. O novo decreto inclui explicitamente a possibilidade de que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizem a modalidade de educação especial em seus sistemas de ensino por meio de parcerias e convênios com instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial. Isso significa que organizações como APAEs e outras instituições desse tipo podem atuar formalmente na oferta de serviços educacionais especializados em parceria com o sistema regular de ensino.

Fonte: Brasil (2008, p. 1-6), adaptado pela Autora, 2025.

A inclusão é um processo educacional através do qual todos os alunos, com deficiência, devem ser educados juntos, com o apoio necessário, na idade adequada e em escola de ensino regular (Rogalski, 2010). A inclusão é um processo que busca a qualidade de vida, desenvolvimento humano, autonomia de renda e equidade de oportunidades dos indivíduos (Passerino e Montardo, 2007).

Por fim, concluímos esse capítulo compreendendo que ao longo da história, a educação especial enfrentou diferentes formas de tratamento, muitas vezes adversas. Porém, ao analisar as políticas de inclusão escolar, é possível perceber uma evolução gradual. Fernandes (2011) aponta que as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Leis nº 4.024/1961, 5.692/1971 e 9.394/1996) mostram variações no

tratamento legal da educação especial, refletindo a posição de cada uma dentro do sistema educacional.

3.2 AS CONTRIBUIÇÕES DE VYGOTSKY E PIAGET PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Para a construção deste referencial, destaca-se a teoria do desenvolvimento cognitivo de Lev Vygotsky e Jean Piaget, na qual compreendemos que Vygotsky (1998) apresenta a abordagem da Zona de Desenvolvimento Proximal- ZDP e funções psicológicas superiores, considerado o principal expoente da Psicologia Histórico-Cultural, que enfatiza a relevância das interações sociais no processo de aprendizagem e desenvolvimento humano. Já Piaget (1993) no contexto do desenvolvimento lógico-matemático, propõe que as crianças passam por estágios que estruturam sua capacidade de raciocínio e compreensão dos conceitos matemáticos.

Esses teóricos contribuíram para a educação especial, eles oferecem uma base relevante para entender o papel dos monitores educacionais no contexto escolar e como os materiais concretos podem auxiliar no ensino da matemática em sala de aula. Segundo Vygotsky (1987), o desenvolvimento cognitivo ocorre com base nas interações sociais e com o apoio fornecido por um “outro” mais experiente, que pode ser um adulto, professor ou monitor.

Nesse contexto, Vygotsky, buscou compreender como parte de sua vida à educação de crianças com necessidades especiais. Lev Vygotsky (1998), psicólogo russo, investigou e elaborou uma teoria que procurou explicar como ocorre o desenvolvimento cognitivo e a relação entre o pensamento e a linguagem. Essa teoria ficou conhecida como histórico-cultural ou sociocultural do psiquismo humano, de maneira a enfatizar a importância do contexto social e cultural no desenvolvimento cognitivo das crianças.

A teoria sócio histórica enfatiza a relevância das relações humanas, especialmente no que diz respeito ao aprendizado do indivíduo, que ocorre por meio do processo de mediação simbólica. Segundo Vygotsky (1998), o ponto central dessa teoria é a aquisição de conhecimento por meio da interação do sujeito com o meio social. A relação com outras pessoas acaba favorecendo o processo de desenvolvimento e aprendizado das crianças que possuem algum tipo de deficiência.

Vygotsky (1987) destaca a importância da interação do indivíduo com seu ambiente, considerando essa vivência essencial para seu processo de desenvolvimento, que ocorre de forma gradativa até se consolidar. Dentro dessa perspectiva, o autor distingue dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento real, correspondente às habilidades já adquiridas pelo indivíduo, e o nível de desenvolvimento potencial, que representa aquilo que ele pode alcançar com a mediação de outras pessoas. O primeiro corresponde às funções mentais que já foram plenamente desenvolvidas, e representa o que a criança é capaz de realizar de forma independente. O segundo, por sua vez, refere-se à capacidade da criança de aprender com a ajuda de outra pessoa, e destaca a importância da interação social no processo de aprendizagem e evolução cognitiva.

Dessa forma, por meio de jogos e brincadeiras, o aluno participa ativamente e aprende a partir das experiências vivenciadas. Segundo Vygotsky (1987), o ato de brincar permite que a criança interaja com os significados dos objetos, em vez de apenas lidar com eles fisicamente. Além disso, o brincar e o desenhar desempenham um papel essencial na preparação para o desenvolvimento da escrita.

Segundo Vygotsky (1987), o desenvolvimento infantil ocorre de maneira significativa por meio das interações sociais e da mediação cultural. À medida que as crianças convivem na sociedade, elas estabelecem relações pessoais e desenvolvem suas habilidades cognitivas e afetivas. O autor ressalta que crianças com deficiência, ou qualquer indivíduo com desenvolvimento atípico, podem enfrentar dificuldades adicionais quando são excluídas do convívio social. Além dos desafios decorrentes da própria deficiência, a falta de interação e comunicação com os pares pode gerar novas barreiras e, assim, comprometer o desenvolvimento social (Vygotsky, 1997).

Em relação ao conhecimento lógico-matemático, Piaget (1973) argumenta que os números naturais e o conhecimento lógico-matemático não resultam de descobertas ou invenções isoladas, mas, sim, de um processo gradual de construção. Esse desenvolvimento ocorre por meio da interação do indivíduo com o meio, de forma que é fruto de sua atividade adaptativa e da reorganização de estruturas cognitivas ao longo do tempo.

Com base nesse entendimento, Piaget (1978) sustenta que o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático representa uma transformação psicológica nas crianças, de modo que ocorre em interação com o ambiente no qual estão inseridas. Outra contribuição de Piaget para o ensino da matemática diz respeito ao papel

fundamental da manipulação de objetos concretos e da realização de atividades práticas, que permitem, à criança, a construção de conhecimento por meio da experimentação e da interação direta com o meio, ao que se refere aos cuidadores educacionais.

Dessa forma, o uso de materiais manipulativos, como blocos, peças de encaixe e jogos, contribui para a compreensão dos conceitos matemáticos. Conforme Piaget (1976), quando a criança começa a manipular objetos, ela não apenas transforma esses elementos, mas também representa os movimentos externos e desenvolve suas próprias formas de ação.

A forma de pensar da criança difere qualitativamente da do adulto, o que torna suas concepções sobre conceitos matemáticos distintas e, muitas vezes, difíceis de compreender (Piaget, 1974). Da mesma maneira, a lógica do adulto pode parecer incompreensível para a criança, devido às diferenças no desenvolvimento cognitivo. É na sua interação dinâmica com o meio, ao exercitar progressivamente as descentrações, que a criança constrói a lógica operatória e as noções matemáticas (Rangel, 1994, p.149).

Para Piaget (1973), essa mudança está ligada a dois tipos de experiências fundamentais: as experiências físicas, que dizem respeito à manipulação direta de objetos, incluindo comparações e percepções de cores, entre outros elementos, e as experiências lógico-matemáticas, que envolvem as interações e relações que o indivíduo estabelece ao lidar com esses objetos.

3.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E O CUIDADOR EDUCACIONAL

Atualmente, o município de Tapejara conta com nove escolas municipais que atendem os estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental, totalizando 3.123 alunos matriculados. Dentre esses, 130 são estudantes com deficiência ou em processo de investigação diagnóstica, todos inseridos em classes comuns, conforme as diretrizes de inclusão educacional. Para garantir o suporte necessário, 80 desses alunos necessitam de acompanhamento de cuidadores educacionais, sendo que alguns desses profissionais são responsáveis por dois ou até três alunos. A equipe pedagógica é composta por 307 professores, “todos com formação específica para atuar nos anos iniciais do ensino fundamental, conforme estabelecido no Plano de Cargos e Carreiras da Educação do município” (Tapejara, 2018).

O cargo cuidador educacional não consta na Lei nº 3.433, do ano de 2010, a qual consolida o Plano de Cargos e Carreiras do município, quadro de cargos, funções públicas e plano de carreira de servidores do município de Tapejara e das outras providências. A Lei nº 4.721, de 7 de março do ano de 2023, foi criada de forma ordinária para contrato temporário dos cuidadores educacionais e demais profissionais descritos no edital. Nela, autoriza-se o poder executivo a contratar profissionais por tempo determinado, para atender necessidade temporária de pessoal em área deficitária. Essa é a Lei que cria o cargo Cuidador Educacional.

Em 2022, o profissional atualmente conhecido como cuidador educacional era denominado “monitor de aluno especial”. Para ocupar essa posição, era exigido que a pessoa que se submetesse ao cargo estivesse cursando ensino superior na área da educação, a fim de garantir a qualificação necessária para o desempenho adequado de suas funções. A Lei Ordinária promoveu mudanças tanto na nomenclatura quanto nos critérios para a contratação, em resposta à escassez de profissionais com a formação necessária para desempenhar a função. “Essas alterações visaram adequar as exigências à realidade do mercado, garantindo a continuidade do suporte educacional” (Tapejara, 2023).

Durante esse período, o município adotou, como referência para a descrição sintética do cargo, a realização de tarefas de apoio escolar, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 13.146/2015, amplamente reconhecida como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Essa abordagem assegura que as atribuições do cuidador educacional estejam em conformidade com o marco legal da inclusão. Esse profissional desempenha um papel essencial ao oferecer suporte a crianças e estudantes com deficiência e/ou transtornos do espectro autista, que apresentam elevado grau de dependência no desempenho das atividades escolares. Suas funções incluem assistência nas atividades de cuidado pessoal, higiene, alimentação, locomoção, além de outras tarefas relevantes ao ambiente escolar.

As leis municipais, como a Lei Orgânica (1990), Plano Municipal de Educação (2015), Editais de seleção de processo seletivo (2023), Lei Ordinária e outras normativas específicas, tratam e destacam a importância de garantir suporte adequado aos alunos com necessidades especiais, a fim de promover a inclusão e o acesso igualitário à educação.

Os critérios para a contratação de cuidadores educacionais no município de Tapejara, conforme definido pela Lei Ordinária municipal (2023), incluem o cumprimento de uma carga horária de vinte horas semanais, a idade mínima de dezoito anos, a exigência de Ensino Médio completo, como escolaridade, e a participação em cursos de capacitação e formação continuada, promovidos pela mantenedora ou por outras instituições. Essas diretrizes buscam assegurar a qualificação necessária para o desempenho das funções e a efetividade do apoio educacional.

Ainda, na descrição do cargo *cuidador educacional*, algumas das atribuições que estão descritas são: deverão atuar diretamente no auxílio aos professores de educação especial, infantil e fundamental, nas rotinas que se referem à higiene pessoal das crianças; realizar atividades de locomoção, conduzir a criança que faz uso da cadeira de roda, e/ou tem dificuldades motoras a diferentes espaços físicos; realizar a transposição da criança para o sanitário, carteira escolar; acompanhar e auxiliar no uso do sanitário, escovação dos dentes, banho, troca de fraldas; auxiliar na sua alimentação no que for necessário; *auxiliar a criança com deficiência em articulação com as atividades escolares e pedagógicas*, para garantir a participação com os demais colegas; auxiliar crianças com deficiência ou com transtorno do espectro autista na resolução de tarefas funcionais, a fim de ampliar suas habilidades em busca de uma maior participação no ambiente escolar, para oportunizar um desenvolvimento independente; *trabalhar em parceria e de forma articulada com o professor de sala de aula e o professor da sala de recursos multifuncional*, sem que assuma atividades de escolarização ou de atendimento educacional especializado; contribuir na elaboração dos pareceres dos alunos; *atuar como mediador do processo de ensino aprendizagem, isto é, seguir as orientações do professor titular e ou outros técnicos, para contribuir na aquisição de conhecimentos*; executar atividades pertinentes ao cargo (Tapejara, 2023).

Essas regulamentações determinadas pelo município são as que estabelecem as responsabilidades dos cuidadores educacionais, além de assegurar que eles desempenhem um papel fundamental no apoio aos estudantes e na mediação de situações no ambiente escolar, incluindo atividades pedagógicas conforme grifos no parágrafo anterior.

3.4 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO PARA CUIDADORES EDUCACIONAIS

O conceito de formação, especialmente no campo educacional, ultrapassa a ideia de simples transmissão de conhecimentos. Trata-se de um processo contínuo, dinâmico e reflexivo, que envolve a constituição do sujeito profissional e humano em sua totalidade. A formação é, portanto, um espaço de construção de saberes, de reelaboração da prática e de desenvolvimento da identidade profissional” (Imbernón, 2010, p. 47).

A formação dos cuidadores educacionais deve ser compreendida como um processo contínuo, dinâmico e reflexivo, que transcende a simples aquisição de conhecimentos técnicos. Trata-se de um espaço de construção de saberes, de reelaboração da prática e de desenvolvimento da identidade profissional, permitindo que esses profissionais atuem de forma crítica e consciente em contextos educacionais inclusivos (Imbernón, 2010).

Os cuidadores educacionais, enquanto profissionais que acompanham e assistem alunos com deficiência nas atividades escolares, enfrentam cotidianamente desafios que exigem sensibilidade, flexibilidade e conhecimento pedagógico. A formação continuada, portanto, deve oportunizar momentos de estudo e reflexão que possibilitem compreender as diferentes dimensões do cuidado educativo, bem como as especificidades do processo de ensino e aprendizagem desses alunos. Para Imbernón (2011), a formação deve estar articulada à realidade e às necessidades concretas do contexto escolar, sendo um espaço de construção coletiva e de fortalecimento da identidade profissional. O autor ressalta que “a formação não se limita à aquisição de conhecimentos, mas à capacidade de transformar a prática pedagógica e o próprio contexto de atuação” (Imbernón, 2011, p. 22). Nesse sentido, a formação dos cuidadores educacionais deve promover o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva frente às demandas da inclusão, estimulando-os a atuar de forma colaborativa com professores e demais membros da comunidade escolar.

A formação continuada também cumpre um papel de valorização profissional, reconhecendo o cuidador como sujeito ativo do processo educativo. Esse reconhecimento é fundamental para que se fortaleça a compreensão de que o trabalho do cuidador não se restringe à assistência física, mas envolve dimensões pedagógicas, afetivas e sociais, que contribuem para o desenvolvimento global do aluno com deficiência.

Dessa forma, a partir das contribuições de Imbernón (2010; 2011), compreende-se que a formação continuada voltada aos cuidadores educacionais deve assumir um caráter emancipador, participativo e transformador. Ela deve ser construída de maneira coletiva, com base nas experiências concretas desses profissionais, promovendo aprendizagens significativas que os auxiliem na mediação das relações escolares e na efetivação de práticas inclusivas.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo apresenta os aspectos metodológicos, a classificação da pesquisa e as ferramentas utilizadas para coletar e analisar os dados que emergiram neste estudo. No decorrer desta seção, serão apresentadas subseções para detalhar o percurso metodológico da pesquisa. As subseções estarão divididas em: 4.1 Metodologia da Pesquisa; 4.2 Instrumentos para coleta de dados; 4.3 Sujeitos da pesquisa.

4.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza aplicada, de caráter exploratório e descritivo, configurando-se, ainda, como uma pesquisa de intervenção pedagógica. A definição dessa metodologia decorreu das experiências e reflexões da pesquisadora enquanto docente em uma instituição de educação especial, o que possibilitou identificar a necessidade de propor ações concretas no contexto educacional. Nesse sentido, o estudo busca atuar sobre uma realidade específica, uma vez que, conforme ressalta Minayo (2009), a pesquisa deve manter-se vinculada às situações sociais existentes, integrando pensamento e ação em um mesmo processo investigativo.

Como princípio metodológico, se caracteriza como qualitativa por seu reconhecido lugar nos estudos que envolvem seres humanos e suas relações sociais. Nesse contexto, para Minayo (2009, p. 21):

A pesquisa qualitativa é uma abordagem metodológica que se foca em entender profundamente os fenômenos humanos, considerando-os como parte integrante da realidade social, se tornando essencial para captar as ações, pensamentos e interpretações dos indivíduos a partir de cada realidade.

É uma pesquisa exploratória e descritiva. Segundo Gil (2002, p. 41), pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-los mais explícitos ou a construir hipóteses, incluindo levantamento bibliográfico e entrevistas. Trata-se de uma busca cujo objetivo foi obter um melhor detalhamento e clareza do papel do cuidador educacional, assim como o uso do material concreto, as suas atribuições e possibilidades de ensino, e, ainda, entender

as percepções e perspectivas das pessoas envolvidas, considerando relevante o ponto de vista de cada um dos participantes, isto é, de como poderão auxiliar para desenvolver o ensino da matemática a partir do uso dos materiais concretos. Com isso, se descreveu o objeto de estudo, assim como as características dos cuidadores educacionais e legislação, o pensamento lógico-matemático e a zona de desenvolvimento proximal.

Por sua vez, a pesquisa de intervenção pedagógica visa “planejar, implementar e avaliar ações educativas em contextos reais de ensino, articulando teoria e prática e promovendo transformações significativas no processo de aprendizagem” (Damiani et al., 2013, p. 63). Corroborando essa perspectiva, Thiollent (2011) destaca que a pesquisa-intervenção propõe uma aproximação entre o pesquisador e o campo investigado, em um movimento dialógico que une reflexão e ação com vistas à transformação social e educativa. Dessa forma, este estudo assume um enfoque metodológico que busca não apenas compreender a realidade, mas também contribuir para a sua melhoria, fortalecendo o papel do cuidador educacional e ampliando as possibilidades pedagógicas no contexto da educação especial.

4.2 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no município de Tapejara- RS. Em um primeiro momento da pesquisa, foram realizados questionários com os cuidadores educacionais para entender as realidades vivenciadas com os alunos com deficiência. O processo considerou os desafios, interações e percepções que entrelaçam o trabalho de cuidador educacional na escola. A condução do trabalho obedeceu a três etapas necessárias para a concretização dele, as quais foram descritas a seguir.

A primeira etapa, levantamento bibliográfico e documental, compreendeu o momento da busca por teóricos que versem sobre o tema, dados estatísticos, legislações e documentos que tratam do percurso da educação especial, no Brasil e na cidade de Tapejara, e dos cuidadores educacionais. Assim, essa etapa também sistematizou dados da escolarização municipal, de forma geral, na certeza de que a construção dessa base de dados trouxe clareza ao objeto desta pesquisa.

A segunda etapa, elaboração de questionários como forma de pesquisa, foi realizada de forma online, a partir do formulário *Google* com os cuidadores

educacionais, para explicar a proposta da pesquisa e perguntar sobre a possibilidade da participação deles em uma proposta didática em forma de Curso de Formação.

A terceira etapa é caracterizada pela pesquisa aplicada com a proposta didática do curso de formação com os cuidadores educacionais, de modo que essa é a proposta de produto educacional. Nesse sentido, foi realizada coleta para obtenção dos dados, com o pós-teste em forma de pesquisa de satisfação.

Os participantes responderam sobre os conhecimentos e interações sobre sua função em um formulário em forma de questionário². O formato de contato que antecedeu os encontros de formação ocorreu através de um grupo no *WhatsApp*, no qual estavam todos os participantes. Isso ocorreu para facilitar o diálogo e, a partir desse grupo, realizar as trocas. O objetivo da aplicação do questionário foi o de buscar informações sobre os cuidadores como idade, sexo, formação, nível de escolaridade etc. Além disso, o questionário, segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. O questionário foi realizado através da plataforma *Google Forms* e enviado para cada participante e pode ser encontrado através do link, sendo que o link de acesso está disponibilizado no rodapé desta página.

O segundo momento da pesquisa foi a análise dos dados levantados no questionário³, a fim de conhecer melhor o perfil e a função dos cuidadores. Além de entender quais os temas geradores que os cuidadores educacionais percebem como relevantes para que o trabalho enquanto cuidador seja realizado da melhor forma. Esses temas que surgiram foram de extrema importância para dar sequência à pesquisa e ainda contribuíram para a qualificação dos cuidadores.

O terceiro momento foi a aplicação do produto com a realização de uma formação com os cuidadores educacionais, com objetivo de realizarmos trocas de experiências e, ainda, de serem momentos de aprendizagem com outros profissionais, que poderão auxiliar nos cuidados com os alunos com deficiência no município. O curso de formação foi desenvolvido de forma presencial, após a qualificação, no

² Acesso ao questionário através do link: <https://forms.gle/MHvgxAL5nNpYhvgK6>

³ As respostas do questionário estão anexadas no Apêndice A. Também é possível acessar as respostas do questionário, em formato de tabela, pelo link a seguir: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nxKUIHyNwThz9uPqnzsg-2Kreq9y2ag47ksjJSP9qxM/edit?usp=sharing>

segundo semestre do ano de 2025. Esse curso de formação se caracteriza como produto da dissertação e trouxe dados relevantes para serem analisados pelo pesquisador.

Os dados do produto educacional foram coletados por meio de diferentes instrumentos, incluindo questionários de satisfação, observações diretas e registros em diário de campo. Esses instrumentos possibilitaram um acompanhamento detalhado das experiências e percepções dos participantes, oferecendo informações que vão além da simples quantificação de respostas. A análise desses dados foi realizada à luz da Análise Textual Discursiva (ATD), conforme proposta por Moraes e Galiuzzi (2006), que destaca a importância de compreender os significados subjacentes aos textos e relatos produzidos pelos sujeitos da pesquisa. A ATD permite identificar unidades de sentido, categorizar informações e interpretar de forma qualitativa os discursos, garantindo que os resultados reflitam as nuances e particularidades das experiências analisadas.

A aplicação da Análise Textual Discursiva ocorreu em etapas articuladas e sistemáticas. Inicialmente, realizou-se o processo de unitarização, que consistiu na desfragmentação dos textos produzidos pelos participantes em unidades de sentido, ou seja, excertos significativos que expressavam ideias centrais relacionadas ao objeto de estudo. Em seguida, procedeu-se à categorização, momento em que essas unidades foram organizadas por semelhança de significado, possibilitando o agrupamento em categorias emergentes. Esse movimento não foi previamente determinado, mas construído a partir do próprio material empírico, permitindo que os sentidos se revelassem progressivamente. Por fim, a partir da articulação entre unidades, categorias e referenciais teóricos, elaborou-se o metatexto, entendido como a síntese interpretativa do processo analítico, no qual se estabeleceram relações, inferências e compreensões mais amplas sobre os dados, assegurando rigor metodológico e profundidade às discussões e conclusões da pesquisa (Moraes; Galiuzzi, 2006).

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

O número de cuidadores educacionais no município de Tapejara tem apresentado um crescimento constante, acompanhando o aumento de alunos com deficiência na rede municipal de ensino. De acordo com os dados da Secretaria

Municipal de Educação, em 2024, 54 cuidadores educacionais estavam diretamente envolvidos no atendimento a esses alunos. Já em 2025, até o momento da pesquisa, esse número subiu para 65 profissionais em atividade, sendo que alguns desses profissionais são responsáveis por atender dois ou até três alunos com deficiência. Durante esse período, além do primeiro processo seletivo, foram realizados mais dois processos seletivos para suprir a demanda de novos cuidadores educacionais. Essa necessidade se deve, em parte, ao fato de alguns profissionais não se adaptaram às funções que lhes são atribuídas, ou de encontrarem outras oportunidades de trabalho fora do âmbito educacional, o que torna imprescindível a realização de novas contratações para garantir o suporte adequado aos alunos.

Para a realização da pesquisa, inicialmente, foram convidados 65 cuidadores educacionais para responderem o questionário, com o objetivo de coletar informações gerais sobre cada participante. Do total, 36 cuidadores educacionais manifestaram interesse em responder à pesquisa e em participar do curso de formação. A faixa etária dos participantes varia de 14 anos, correspondendo a jovens aprendizes contratados pelo Centro de Integração Empresa Escola (CIEE), até 61 anos. Em relação à formação acadêmica, observa-se uma diversidade que vai desde o Ensino Médio incompleto até o Ensino Superior completo, de maneira que a maioria é formada por cuidadores que estão cursando o Ensino Superior na área da educação.

A aplicação do questionário possibilitou uma compreensão mais ampla sobre os cuidadores educacionais, suas preocupações e os desafios enfrentados no cotidiano ao atender alunos com deficiência na rede municipal. Entre os aspectos identificados, destacam-se as dificuldades relacionadas à necessidade de maior suporte emocional e técnico para lidar com situações inesperadas e a carência de formação específica para aprimorar suas práticas. Além disso, as respostas dos cuidadores educacionais trouxeram à tona importantes reflexões sobre o impacto das condições de trabalho na realização de suas funções. Isso mostra a importância de investir em capacitações contínuas e na oferta de um ambiente de trabalho mais estruturado, com vistas não apenas ao bem-estar dos profissionais, mas também à efetividade no apoio aos alunos com deficiência.

Com a aplicação do questionário, compreende-se que o papel do cuidador educacional vai além da simples execução de tarefas práticas, pois requer competências sociais, emocionais e técnicas. Essa concepção dialoga com Vygotsky (1998), ao destacar a importância da mediação nas interações humanas para o

desenvolvimento, e com Tardif (2002), ao afirmar que os saberes profissionais se constroem na prática e nas experiências cotidianas.

5. PROPOSTA DIDÁTICA

A proposta didática foi o Curso de Formação com os cuidadores educacionais do município de Tapejara. Este é um produto educacional didático-pedagógico decorrente da pesquisa de mestrado. A proposta se destinou aos cuidadores educacionais e apresentou como objetivo oferecer conhecimentos necessários para que possam compreender a importância da atuação do profissional de apoio escolar para o aluno com deficiência, bem como sentir-se parte integrante e participativa do processo de aprendizagem desse aluno que está vinculado a ele.

A pesquisa resultou na apresentação do curso de formação para cuidadores educacionais do município de Tapejara, para contribuir na qualificação dos cuidadores educacionais, ao abordar o ensino da matemática, por meio de materiais concretos. O curso de formação, formalizado e aplicado foi realizado com os cuidadores educacionais com idade entre 14 a 60 anos, onde foram realizados seis encontros presenciais com quatro horas cada encontro, totalizando no final um curso com carga horária de vinte e quatro horas. A formação contou com o auxílio da coordenação da educação do município e de espaços disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação de Tapejara- RS, em ambiente estruturado para tal.

A proposta do curso de formação, apresentada neste produto educacional, é apoiada na Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky (1987, 1997, 1998 e 2000) e Piaget (1971, 1973, 1976, 1978, 1993, 1995 e 1996). Consiste em apresentar possibilidades pedagógicas relevantes através do curso de formação, a fim de mostrar-se motivadora e com conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento dos alunos com deficiência que necessitam de acompanhamento, além de reconhecer a importância da matemática e os recursos concretos que auxiliam na compreensão de conceitos abstratos, favorecendo a construção do conhecimento de forma mais significativa. A seguir apresentaremos o modelo organizado da proposta didática que resultou em um produto educacional.

5.1 BREVE DESCRIÇÃO SOBRE OS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

Os alunos com deficiência, que têm direito a um monitor escolar, são aqueles que apresentam deficiências ou condições que demandam apoio individualizado para

garantir sua participação no ambiente escolar. Esse suporte é oferecido com base em legislações como a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) e a Política Nacional de Educação Especial.

No município de Tapejara, os alunos apresentam deficiência física, dificuldades de aprendizagem e a demanda maior se refere ao transtorno do espectro autista (TEA). O direito ao monitor escolar é avaliado conforme a necessidade de cada aluno e deve ser solicitado por meio de laudos médicos e pareceres pedagógicos, com a devida análise da equipe escolar e da coordenadora da secretaria da educação. Desse modo, em algumas situações, o monitor é disponibilizado para o aluno quando ocorre impacto no processo educacional.

Para assegurar sua permanência e progresso na escola, esses alunos com deficiência recebem atendimentos especializados, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE), para que sejam ofertados recursos de acessibilidade e adaptações curriculares, realizados pela professora titular.

5.2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CUIDADORES EDUCACIONAIS

O presente trabalho é vinculado à temática Educação Especial, em uma perspectiva inclusiva, com ênfase no trabalho do Profissional de Apoio Escolar (PAE), que atua junto aos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação. Em 2008, no documento da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), apareceu, pela primeira vez, a referência a um novo profissional, sem formação docente, denominado como “cuidador” ou “monitor”. A partir daí, ficaram mais presentes as referências a esse tipo de profissional nos documentos oficiais. Esse profissional em questão assume diferentes denominações na legislação e na literatura, tais como: cuidador educacional, cuidador escolar, acompanhante especializado, monitor de educação especial, monitor de educação inclusiva, mediador escolar, entre outras.

No Brasil, a ausência de uma regulamentação específica tem levado à utilização de diferentes nomenclaturas para designar o profissional que auxilia alunos com deficiência no ambiente escolar. Entre os termos mais comuns, estão: “cuidador escolar”, “profissional de apoio”, “agente de inclusão”, “auxiliar de vida escolar”, “estagiário de inclusão”, “profissional de apoio pedagógico”, “auxiliar de ensino”,

“acompanhante”, entre outros (Martins, 2011; Almeida, Siems-Marcondes e Bôer, 2014; Leal, 2014).

Cada município, além de atribuir uma denominação para esse profissional, define a forma de contratação e as atribuições. O interesse pelo tema surgiu em decorrência do fato de a experiência profissional estar vinculada aos cuidadores educacionais do município em que a mestranda exerce suas atividades profissionais.

Neste trabalho, o Profissional de Apoio Escolar (PAE) está denominado como cuidador educacional. O cargo de cuidador (a) educacional foi criado a partir de quando as demandas do município aumentaram significativamente. Com isso, tem-se como requisito, previsto nos Editais (Tapejara, 2023), referente à formação do candidato (a), o Ensino Médio completo. Isto é, a maioria dos selecionados pelo edital possuem apenas o Ensino Médio completo, sem nenhum curso para atuar com estudantes com deficiência, visto que isso não é exigido — mas o qual é fundamental. Essa vivência me faz buscar conhecer melhor esse campo de atuação que até então me é pouco conhecido.

É interessante notar que o público deste curso é majoritariamente feminino. Tal fato pode ser evidenciado na escrita pelas contribuições dos Estudos de Gênero, principalmente, porque o processo de feminização do magistério é uma marca em nosso país, que, historicamente, delegou às mulheres a educação e o cuidado das crianças, ao mesmo tempo em que desvalorizou esse trabalho assalariado (Hermes, 2017).⁴

5.3 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VYGOTSKY

Este trabalho foi desenvolvido tendo como base a teoria Histórico-Cultural na perspectiva de Vygotsky, a qual tem destacado o papel fundamental da interação social, da cultura e do meio na construção do conhecimento e no desenvolvimento humano. Para compreender essa questão, o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é caracterizada, por Vygotsky (2000, p. 112), como:

⁴ Cabe destacar que a predominância feminina entre os participantes do curso reflete uma realidade amplamente observada no contexto educacional brasileiro, em que a função de cuidador educacional é exercida, em sua maioria, por mulheres. Tal configuração está associada a construções históricas e socioculturais que vinculam o cuidado e o trabalho educativo às atribuições femininas, reafirmando a feminização desse campo profissional.

A distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto [...].

Segundo essa perspectiva, o aprendizado não ocorre isoladamente, mas, sim, por meio da relação com outras pessoas e do uso de ferramentas culturais, como a linguagem transformada em interação social.

Ao fazer essa afirmação, Vygotsky (1998) considera que o desenvolvimento real corresponde ao conhecimento que a criança já adquiriu de forma independente. Já o nível de desenvolvimento potencial se refere às habilidades que ela pode alcançar com o auxílio de outra pessoa, ao relacionar-se com o cuidador educacional, que é o mediador das interações sociais no âmbito escolar.

Isso está relacionado ao tema da pesquisa com a teoria de Piaget, que entende que o desenvolvimento do conhecimento ocorre em diferentes dimensões: o físico, o social e o lógico-matemático, fundamentais em seu estudo. Para Piaget (1995), o conhecimento é constituído por meio de interações com os diferentes objetos e em diferentes situações. Nessa perspectiva, compreende-se que os cuidadores educacionais são esses indivíduos que proporcionam as interações com os alunos com deficiência. Piaget (1995) afirma que o processo de construção do conhecimento ocorre através das interações do indivíduo com os objetos e com as diversas situações ao seu redor. Essa perspectiva ressalta que o aprendizado é resultado de experiências concretas e dinâmicas que estimulam o desenvolvimento cognitivo.

De acordo com Piaget (1978), o conhecimento lógico-matemático é fruto de uma construção baseada nas ações mentais da criança em relação ao mundo. Ele surge das conexões que a criança desenvolve enquanto reflete sobre o mundo ao seu redor e das interações que realiza com os objetos.

Esses conceitos valorizam e dignificam o papel do cuidador educacional, pois ele é quem intervém e mostra a importância da linguagem e das inter-relações no desenvolvimento do indivíduo na prática de intervenção com o aluno com deficiência.

5.4 APRESENTAÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO

O Curso de Formação foi realizado de forma presencial, em um total de seis encontros, que totalizaram uma carga horária de 24 horas. O curso será certificado pela Secretaria Municipal de Educação do município.

Foram realizados seis encontros com os cuidadores educacionais que atuam no município de Tapejara, nas escolas municipais. Desse modo, todos os cuidadores são contratados pelo município para atuar com alunos com deficiência, a fim de dar suporte na parte educacional e social desses alunos. Os encontros foram realizados ao longo do ano, em datas definidas pela Secretaria de Educação, coincidindo com formações em que os professores também participaram. As atividades foram organizadas de modo que não houvesse aula nesses dias, garantindo que os alunos com deficiência não ficassem sem o acompanhamento do cuidador educacional durante as formações.

O espaço para a realização dos encontros foi disponibilizado pela Secretaria de Educação. Cada encontro teve carga horária de 4 horas e foi ministrado pela mestrandia. Além disso, em alguns momentos, foram convidados profissionais ligados à área da educação para complementar os temas abordados no curso.

O quadro a seguir apresenta o total de encontros realizados, os respectivos temas de cada etapa da formação, os objetivos a serem alcançados ao longo do curso e, por fim, as atividades desenvolvidas durante os encontros. Abaixo do Quadro 6 estão explicitados os encontros e os caminhos metodológicos seguidos em cada etapa, que possibilitaram o alcance dos objetivos propostos no curso.

Quadro 6 — Organização da proposta do Curso de Formação

Encontros	Tema	Objetivos	Atividades
Primeiro	Ética profissional na Prática	<ul style="list-style-type: none"> - Definir e comunicar os valores que orientam as decisões e ações dentro da organização escolar, como respeito, empatia e responsabilidade. - Compreender que a ética profissional se desenvolve na prática e depende do sigilo profissional. - Compreender a importância do curso de Formação Continuada para a vida profissional do cuidador educacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica “Escolhas Éticas”. - Momento de apresentação, com dinâmica “Como é doce te conhecer”. - Apresentação do curso de Formação Continuada, questão e objetivo da pesquisa. - Contextualização do Cuidador Educacional no

			<p>município de Tapejara.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica “Como é bom te conhecer”. - Assinatura do termo de autorização para o uso de imagens. - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.
Segundo	Promoção do manejo e comportamentos encontrados em sala de aula.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar metodologias adaptadas no manejo com os alunos com deficiência. - Entender qual a forma correta de agir em crises com alunos com deficiência. - Compreender que toda ação gera uma reação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferença de surto psicótico e crise. - Teoria da importância do manejo do comportamento e a redução de movimentos para o aluno com deficiência. - Diferentes comportamentos encontrados no âmbito escolar, o que fazer e como agir diante. - Estratégias adaptadas que podem ser utilizadas. - Prevenção de crises. - Prática de movimentos para o manejo correto do aluno com deficiência. - Momento de conversa e troca de informações, dúvidas e questões pertinentes na escola com o aluno com deficiência. - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.
Terceiro	Deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos encontrados no âmbito escolar.	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e entender o conceito de deficiência. - Compreender as barreiras enfrentadas pelos alunos com dificuldades de aprendizagem. - Perceber os desafios e as necessidades em que o aluno com deficiência enfrenta diante do contexto escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leis e legislações que regem o aluno com deficiência. - Breve relato da história da Educação Especial. - Contextualizar o conceito deficiência e como se referir ao aluno com deficiência.

			<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica: “Como eu me sinto quando”. - Tipos de deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos. - Características da deficiência intelectual, transtornos de aprendizagem e o transtorno do espectro autista. - Vídeo: Sensibilidade Sensorial. - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.
Quarto	Brincar e aprender de forma lúdica e interativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Entender a importância do brincar na infância. - Compreender que a ludicidade pode estar nos momentos do dia a dia. - Aprender maneiras de inserir o brincar no contexto escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica: Mapa do Brincar. - Teoria sobre a importância do brincar na infância, para desenvolver habilidades. - Brincadeiras que podem ser realizadas no âmbito escolar. - Estágios do desenvolvimento segundo Piaget e Vygotsky. - Vídeo: Inclusão e Educação. - Como inserir o aluno com deficiência nas brincadeiras coletivas. - Atividade: Caixa mágica do lúdico. - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.
Quinto	Pensamento lógico-matemático e a inclusão escolar.	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender que o lógico-matemático está presente na sala de aula. - Incluir o aluno com deficiência nas diversas atividades matemáticas. - Observar que a matemática está o tempo todo ao nosso redor. - Desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas, ao reconstruir figuras usando as peças do tangram. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria do pensamento lógico-matemático. - Materiais concretos que auxiliam na construção do pensamento-lógico matemático. - Utilizar os materiais concretos nas aulas de matemática.

			<ul style="list-style-type: none"> - Como entender que a matemática se faz necessária no nosso dia a dia com as crianças com deficiência. - Atividade “Jogo Tangram” - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final do curso de formação.
Sexto	Confeção de materiais lúdicos e concretos para o ensino da matemática.	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar diferentes materiais lúdicos e concretos para o ensino da matemática. - Promover a autonomia e a criatividade, permitindo que os alunos escolham, criem e personalizem seus materiais. - Relacionar números, formas, cores e quantidades, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático. - Aplicar estratégias pedagógicas lúdicas e concretas no ensino, promovendo a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos alunos, considerando suas habilidades e necessidades individuais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Confeção de materiais lúdicos e concretos que poderão auxiliar nas atividades de matemática em sala de aula. - Criar a partir do compartilhamento de ideias. - Utilizar diferentes tipos de materiais. - Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final do curso de formação.

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

5.5 ORGANIZAÇÃO DOS ENCONTROS DE FORMAÇÃO

1º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Compreender a importância do curso de formação e do tema ética profissional na vida profissional do cuidador educacional.

Materiais utilizados: Slides, aparelho de retroprojeter, caneta, papel e balas.

Passos para o primeiro encontro: Apresentação da proposta do Curso de Formação para os cuidadores educacionais do município de Tapejara e diálogo sobre a ética profissional na prática. Explicando como serão os encontros e quais os momentos em que a ética profissional faz a diferença na vida da criança, da família e da escola.

Caminho metodológico:

1. O primeiro encontro foi realizado de forma presencial e participaram 60 pessoas entre eles, cuidadores educacionais e coordenadores dos cuidadores educacionais,

para apresentação da proposta do curso de formação, com o intuito de expor e explicar seus objetivos. Nessa oportunidade, também foi apresentado o cronograma de realização das atividades e suas etapas.

2. Como a pesquisa adotou a observação participante, buscou-se estreitar a relação entre o pesquisador e os participantes. De acordo com Vergara (2004), nesse tipo de observação, o pesquisador se envolve na situação, pois assume o papel de ator ou de espectador interativo. Ou seja, o pesquisador se aproxima, ao máximo, de seu objeto de estudo com o intuito de coletar informações para o enriquecimento de sua pesquisa.

3. Foi abordado o tema da ética profissional na prática. Para discutir esse assunto, convidou-se a psicóloga Alessandra Canali Sossela, profissional da instituição APAE. Como ferramenta de apoio à apresentação, foram utilizados slides projetados no retroprojetor.

4. Durante o encontro, a ética foi apresentada como um conjunto de valores e princípios que orientam nossas decisões diante das três grandes questões da vida: quero, devo e posso. A ética, segundo Cortella (2009), ajuda-nos a balancear essas três dimensões: nossos desejos, nossas responsabilidades e nossas capacidades. Assim, tomamos decisões mais conscientes, justas e equilibradas. Ela orienta o nosso comportamento, uma vez que ajuda a fazer escolhas que respeitam tanto nossos direitos quanto os dos outros, dentro de um contexto de convivência harmônica e respeitosa.

5. Após a reflexão, foi iniciada a dinâmica “Escolhas éticas” que abordou, de uma forma lúdica e concreta, as escolhas que acontecem em nossa vida, bem como de que forma essas escolhas podem refletir positivamente ou negativamente em nossa vida.

6. Em formato de conversa formal, foi abordada a ética em relação à família, à pessoa com deficiência e ao ambiente de trabalho.

7. Foi abordado o respeito às individualidades, destacando a importância de reconhecer os limites entre o que pertence a si e ao outro, bem como de valorizar a hierarquia no contexto escolar, empenhar-se em oferecer o melhor em cada ação e respeitar o modo de funcionamento de cada família.

8. Foi destacada a importância da relação entre o cuidador educacional e o aluno com deficiência, enfatizando que o respeito, a empatia e a confiança fortalecem a autonomia, a autoestima e a participação do estudante.

9. Para finalizar o módulo sobre a ética profissional, será conversado sobre a questão: o que é preciso para dar certo? Foram indicadas algumas palavras consideradas significativas para que as escolhas e o desempenho no ambiente de trabalho como cuidador educacional fossem eficazes.
10. Logo após, foram apresentadas algumas informações do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação, tais como a área de concentração, linhas de pesquisa e campo de atuação.
11. Seguiu-se com a contextualização do Profissional de Apoio Escolar, denominado nesta pesquisa como cuidador educacional, de modo a apresentar suas diferentes denominações e atribuições para esse cargo.
12. Explicado quem é o cuidador educacional do município de Tapejara, assim como foram apresentadas quais as atribuições que esse profissional recebe e qual a importância desse profissional na vida do aluno com deficiência.
13. Em seguida, aconteceu a explicação do lógico-matemático na vida do aluno com deficiência, uma vez que, segundo Piaget (1995), o conhecimento é construído por meio de interações em diferentes situações, em que o físico, social e o lógico-matemático andam juntos para um bom desenvolvimento integral do aluno.
14. Em seguida, foram apresentadas informações sobre o projeto de pesquisa, incluindo o tema, justificativa, questão de investigação, objetivo geral, bem como detalhes sobre a aplicação, apresentação e materialização do produto educacional.
15. Realizou-se a apresentação da forma como o curso de formação ocorreu de maneira presencial, com carga horária de vinte horas. Os temas já estavam pré-definidos, tendo sido escolhidos com base no interesse dos cuidadores, identificado por meio de um questionário.
16. Seguiu-se com uma atividade prática de apresentação do pesquisador e dos demais participantes, intitulada “Como é bom te conhecer! ”. Nela, cada participante escolheu uma cor de goma, sendo que cada cor correspondia a uma pergunta a ser respondida. Dessa forma, cada um pôde dizer seu nome e compartilhar um pouco sobre si.
17. Apresentou-se a forma de avaliação do curso de formação continuada.
18. Contudo, realizaram-se as assinaturas da lista de presença, da autorização para uso de imagens e da pesquisa de satisfação.

2º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Promover o desenvolvimento dos participantes para identificar e manejar de forma segura os diferentes comportamentos e crises de alunos com deficiência, utilizando estratégias adaptadas de prevenção e intervenção que fortaleçam a prática inclusiva em sala de aula.

Materiais utilizados: Slides, aparelho de retroprojeto e tatames.

Passos para o primeiro encontro: Apresentação da parte teórica, sobre a importância do manejo do comportamento para o aluno com deficiência. Para observar o que desencadeia cada comportamento, procura-se pelo melhor para o aluno. Mostrando na prática, maneiras de movimentos adequados, com troca de informações e com isso, levar em consideração as questões pertinentes na escola com o aluno com deficiência e o cuidador educacional.

Caminho metodológico:

1. O segundo encontro do curso de formação foi realizado de forma presencial e contou com a participação de 54 cuidadores educacionais. Nesse dia, o tema abordado foi a “Promoção do manejo e comportamentos encontrados em sala de aula”. O objetivo foi compreender que existem estratégias adaptadas para o manejo adequado em momentos de crise do aluno com deficiência. Para auxiliar na abordagem do tema, foi convidada a terapeuta ocupacional Patrícia, profissional da instituição APAE.
2. Foram apresentadas estratégias que têm como objetivo proporcionar aos alunos um ambiente seguro e inclusivo, em que a criança se sentirá acolhida e pertencente do lugar onde está inserida.
3. Foi abordado a diferença entre o surto psicótico e a crise.
4. Compreender sobre o que fazer quando o aluno está em crise. Para isso, entende-se que essa é uma situação que exige calma, empatia, sensibilidade e compreensão. E, com isso, faz-se necessária a utilização de algumas estratégias adaptadas.
5. Parte teórica: apresentação de técnicas para estabilizar comportamentos de estudantes, de modo a utilizar redução de movimentos como uma estratégia adaptada que pode ser utilizada. É necessário manter a calma: A tranquilidade pode ajudar a estabilizar a situação e proporcionar segurança ao aluno. Evite reações exageradas ou alarmadas. Identificar o gatilho: Se possível, tente compreender o que causou a crise. Isso pode ajudar a reduzir o impacto e evitar crises futuras. Adaptar a

comunicação: Use uma linguagem clara, simples e adequada às necessidades do aluno. Caso ele tenha dificuldade de se comunicar, use gestos, cartões de comunicação ou outros recursos. Estabelecer um ambiente seguro: Certifique-se de que o local esteja livre de objetos ou situações que possam piorar a crise, ou machucar alguém, garanta que todos ao redor estejam seguros. Dar espaço, mas estar presente: Permita que o aluno tenha um momento para se acalmar, mas deixe claro que você está por perto para apoiar, caso ele precise. Utilizar estratégias já conhecidas: Se houver um plano individualizado de apoio ou técnicas que funcionaram no passado, recorra a elas. Pedir ajuda quando necessário: Caso a crise seja intensa ou prolongada, não hesite em solicitar apoio de profissionais capacitados, como psicólogos, terapeutas ou professores. Após a crise: É importante conversar com o aluno (se apropriado) para entender melhor o que aconteceu e elaborar estratégias futuras. Além disso, oferecer conforto emocional pode ser essencial.

6. Lembre-se de que cada aluno é único. Conhecer suas necessidades específicas e trabalhar em parceria com familiares e equipe escolar pode fazer toda a diferença no manejo dessas situações.

7. Compreender que, para prevenir as crises, requer-se planejamento, observações, além de que é preciso pensar junto com o professor estratégias personalizadas para o aluno com deficiência.

8. Conhecer o aluno profundamente: Entender suas necessidades, preferências e gatilhos. Conversar com familiares e profissionais que já o acompanham para coletar informações úteis. Criar rotinas consistentes: Estabelecer uma rotina previsível pode oferecer segurança ao aluno, especialmente se ele tiver dificuldade em lidar com mudanças. Ajustar o ambiente: Minimize estímulos que possam causar desconforto, como barulhos altos, luzes brilhantes ou aglomerações. Um ambiente tranquilo e estruturado pode reduzir tensões. Ensinar técnicas de autorregulação: Trabalhar habilidades como respiração profunda ou uso de objetos que proporcionem conforto (por exemplo, brinquedos sensoriais). Antecipar mudanças: Se algo fora da rotina for acontecer, avise o aluno com antecedência e explique de forma clara o que esperar. Oferecer escolhas: Permitir que o aluno participe de decisões, mesmo que pequenas, pode reduzir o sentimento de impotência e aumentar sua cooperação. Estar atento aos sinais: Observar mudanças no comportamento ou humor que possam indicar que o aluno está se aproximando de uma crise. Promover conexões positivas: Relações de confiança entre o aluno e as pessoas ao redor ajudam a criar um ambiente de

apoio e segurança. Praticar intervenções preventivas: Se perceber um aumento de tensão, intervenha de forma gentil e proativa para desviar ou acalmar a situação.

9. Entender que é importante adotar uma abordagem colaborativa, que envolve o aluno, familiares, professores e especialistas. Esse trabalho em equipe pode transformar crises em oportunidades de aprendizado e crescimento.

10. Compreender que esses sinais que o aluno apresenta variam de acordo com as necessidades individuais do aluno. O mais importante é conhecê-lo bem para perceber quando ele não está se sentindo como de costume. Isso pode permitir que o cuidador educacional intervenha precocemente e evite que a situação evolua para uma crise.

11. Parte prática: todos os cuidadores educacionais colocaram em prática os movimentos de redução de movimentos para o manejo correto do aluno com deficiência. Entre eles, realizaram os movimentos, a fim de poder sentir a sensação e de perceber que aquele movimento não irá machucar o aluno, mas, sim, ajudá-lo, para que a crise passe e que ele se sinta confortável novamente.

12. Após a prática, os cuidadores educacionais tiveram um momento de conversa para que pudessem fazer trocas e explanem suas dúvidas com a mestrandia.

13. Contudo, nesse mesmo momento, foram realizadas as assinaturas da lista de presença e a pesquisa de satisfação.

3º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Compreender que existem deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos no âmbito escolar e, a partir disso, aprimorar a prática com o aluno com deficiência.

Materiais utilizados: Slides, vídeo, folha A4, caneta, canetão, faixa de TNT e protetor auricular.

Passos para o primeiro encontro: Apresentação da parte teórica das leis e legislações que regem a educação especial e contextualização do conceito deficiência. Entender sobre os tipos de deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos, e algumas características pertinentes para serem observadas no âmbito escolar.

Caminho metodológico:

1. O terceiro encontro do curso de formação foi realizado de forma presencial e contou com a participação de 74 cuidadores educacionais. Nesse dia, o tema abordado foi “Deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos encontrados no âmbito escolar”. O objetivo foi compreender algumas das deficiências presentes no contexto escolar e suas características.
2. Entender sobre leis e legislações.
3. Conhecer a história da educação inclusiva.
4. Dinâmica “*Como eu me sinto quando*”: deficiência motora, visual, auditiva e intelectual.
5. Contextualização do conceito de deficiência.
6. Explicação de deficiências encontradas no âmbito escolar. Deficiência Física: Caracterizada por limitações motoras ou condições como paralisia cerebral, que podem afetar a mobilidade ou o acesso ao ambiente escolar. Deficiência Visual: Caracterizada pela cegueira total ou baixa visão, o que exige adaptações como materiais em braile ou textos ampliados. Deficiência Auditiva: Caracterizada pela surdez ou perda parcial da audição, muitas vezes, requerer intérpretes de Libras ou outros recursos de comunicação. Deficiência Intelectual: Afeta o desenvolvimento cognitivo e a capacidade de aprendizagem, como na Síndrome de Down. Deficiência Múltipla: Combinação de duas ou mais deficiências, de modo que é necessário um plano educativo personalizado. Imagens ilustrativas auxiliarão nessa explicação.
7. Explicação das dificuldades de aprendizagem e algumas características que podem ser encontradas no âmbito escolar. Dislexia: Afeta a leitura, escrita e a compreensão de textos. Discalculia: Dificuldade com números e conceitos matemáticos. Transtorno de Déficit de Atenção (TDA): Problemas em manter o foco e a atenção nas atividades escolares. Disgrafia: Dificuldade na escrita, o que inclui caligrafia ilegível ou lentidão. Dificuldades de Processamento Auditivo: Problemas para compreender e interpretar informações auditivas.
8. Explicação dos Transtornos e algumas características que podem ser encontradas no âmbito escolar. Transtorno do Espectro Autista (TEA): Inclui desafios na comunicação, interação social e padrões de comportamento repetitivos. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): Caracterizado por impulsividade, hiperatividade e dificuldade de atenção. Transtorno de Ansiedade: Pode causar medos e preocupações que interferem no desempenho escolar. Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD): Envolve comportamentos desafiadores e dificuldade em seguir

regras. Transtorno de Aprendizagem Não Verbal: Dificuldade com habilidades motoras, sociais e organização espacial.

9. Apresentação de um vídeo em formato de animação que retrata as experiências de uma criança com TEA diante da sensibilidade sensorial.

10. Após a exibição do vídeo, ocorreu um momento de reflexão e compartilhamento oral, com o propósito de promover a análise das interações e da socialização entre os cuidadores educacionais.

11. Na parte final, foi abordado a importância do apoio escolar, levando em consideração que cada condição é única, de forma que os alunos podem se beneficiar com as adaptações escolares, ao ajustar-se os materiais e métodos para poder atender às necessidades. Também foi abordado a importância da intervenção precoce, assim, é possível tratar as dificuldades que surgirem. E, por fim, explicado sobre o apoio interdisciplinar, que é a colaboração entre o professor, psicólogo, terapeuta e família, para que esse aluno receba as condições necessárias para sua aprendizagem.

12. Foi explicado que criar um ambiente inclusivo e acolhedor é essencial para garantir o sucesso de todos os alunos.

13. Contudo, nesse mesmo momento, foram realizadas as assinaturas da lista de presença e a pesquisa de satisfação. Além disso, a mestrande se colocou à disposição para sanar dúvidas recorrentes do tema abordado.

4º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Compreender a importância do brincar e do lúdico, na vida do aluno com deficiência, para o desenvolvimento das habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

Materiais utilizados: Slides, aparelho de retroprojeter, caixa surpresa (bolinha, boneca, blocos, figuras, jogos de encaixe, jogos de sequência, peças soltas de jogos, quebra-cabeça, livros sensoriais e etc.), caneta, folha A4, borracha, lápis de escrever. Passos para o primeiro encontro: Apresentação da parte teórica e prática, como o brincar de forma lúdica se torna aprendizagem e como as brincadeiras são realizadas para incluir o aluno com deficiência no âmbito escolar.

Caminho metodológico:

1. O quarto encontro do curso de formação foi realizado de forma presencial e participaram 70 cuidadores educacionais. Nesse dia, o tema abordado foi “Brincar e

aprender de forma lúdica e interativa”. Teve como objetivo compreender a importância do brincar na vida do aluno com deficiência.

2. Dinâmica “*Mapa do Brincar*”, onde cada cuidador educacional desenhou e escreveu uma brincadeira que marcou a infância e falou como essa atividade auxiliou no seu desenvolvimento integral, quando criança.

3. Aconteceu a apresentação da parte teórica, de como a ludicidade influencia nas aprendizagens e como essas aprendizagens podem ser demonstradas no dia a dia escolar, bem como habilidades motoras e sócio emocionais.

4. Foi explicado que o desenvolvimento cognitivo, social e emocional se dá por meio do brincar, utilizando-se das referências teóricas de Vygotsky, no que se refere à aprendizagem social, e de Piaget, quanto ao desenvolvimento cognitivo.

5. Foi abordado que o brincar possui uma simbologia e tem como objetivo possibilitar a construção de situações e a resolução de problemas. Também foram apresentados os estágios do desenvolvimento segundo Piaget.

6. Foi discutido: como inserir o brincar no contexto escolar? A fim de observar que os jogos têm um objetivo, mas que são explorados de várias outras formas, seja de pensar ou de agir. Tudo depende do interesse e criatividade de quem está à frente da situação.

7. Abordou-se a compreensão de que o jogo representa uma forma de aprendizagem ao empregar atividades sensoriais e psicomotoras, como jogos de coordenação motora e atividades com diferentes texturas.

8. Dialogado sobre a importância da utilização de jogos educativos como jogos de tabuleiro, quebra-cabeça, cartas e desafios matemáticos.

9. Apresentação de um vídeo sobre Inclusão e Educação. O vídeo abordou um experimento social que explora como crianças reagem à inclusão de colegas com necessidades especiais, de maneira a destacar a importância de ensinar respeito à diversidade desde cedo. Apresentando duas salas de jogos idênticas: uma vazia e outra com uma criança com deficiência. O objetivo foi observar como as crianças interagem e como suas percepções são moldadas pela sociedade e pelos pais. O vídeo destaca que crianças pequenas geralmente não veem diferenças entre colegas com ou sem deficiência, mas essa percepção pode mudar com o tempo, dependendo das influências externas. Ele finalizou com uma mensagem poderosa sobre o papel dos adultos na criação de um mundo mais inclusivo, a fim de incentivar os pais a ensinarem valores de respeito e empatia.

10. Atividade caixa Surpresa denominada como a *Caixa Mágica do Lúdico*: Dentro da caixa tinham vários materiais e objetos que podem ser utilizados e explorados com os alunos. Com isso cada cuidador, retirou da caixa um objeto e precisava pensar de maneira criativa o que poderia ser trabalhado e explorado nesse objeto para desenvolver a aprendizagem com o aluno com deficiência.

11. Após aconteceu a apresentação das ideias de cada, com trocas de experiências e vivências até o momento, a fim de aguçar a criatividade de cada cuidador educacional, desenvolvendo habilidades cognitivas, sociais e emocionais utilizando a imaginação.

12. Noções básicas de como incluir o aluno com deficiência nas brincadeiras de grupos.

13. Contudo, nesse mesmo momento, foram realizadas as assinaturas da lista de presença e a pesquisa de satisfação.

5º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Conhecer a teoria do pensamento lógico-matemática e organizar atividades concretas que podem ser trabalhadas com os alunos com deficiência.

Materiais utilizados: Slides, aparelho de retroprojeter, Tangram feito em papel pardo, colorido com tinta, tangram impresso, atividades impressas.

Passos para o primeiro encontro: Apresentação da parte teórica da teoria do pensamento lógico-matemático, vivenciando na prática como trabalhar o lógico-matemático com materiais concretos.

Caminho metodológico:

1. O quinto encontro do curso de formação foi realizado de forma presencial e contou com a participação de 45 cuidadores educacionais. Nesse dia, o tema abordado foi “Pensamento lógico-matemático e a inclusão escolar”. O objetivo consistiu em apresentar a parte teórica da teoria do pensamento lógico-matemático, segundo Piaget e Vygotsky, além de propor atividades concretas que poderiam ser desenvolvidas com alunos com deficiência em sala de aula.

2. Primeiro momento ocorreu uma conversa com a Coordenadora da Educação Claudia Dalligna, para relembrar as atribuições, direitos e deveres dos cuidadores educacionais.

3. Apresentação da parte teórica, do pensamento lógico-matemático e, a partir da teoria, para poder transformar em prática tudo o que pensamos e estruturamos durante todos os encontros de formação.
4. Jogo Tangram: Os cuidadores foram divididos em grupos de 4 a 5 pessoas, onde cada grupo recebeu uma forma geométrica para ser montada, com diversas formas geométricas. Com isso o intuito foi que entre eles se comunicassem para montar a forma geométrica a partir das peças.
5. Após a atividade uma reflexão: O que se faz necessário para que dê certo? Como cada grupo se organizou? Foi fácil para montar? O que faltou?
6. Exposição de imagens com atividades a serem desenvolvidas no último encontro. Neste dia cada cuidador educacional escolheu uma atividade concreta para confeccionar no último encontro, levando em consideração o aluno com deficiência que cada um atende, explorando quais habilidades podem ser trabalhadas com a escolha da atividade.
7. Com isso, explicação de que acontecerá a prática com a utilização de materiais para confecção dos materiais concretos, que poderão ser utilizados para matemática, como também na vida pessoal do aluno com deficiência como forma de organização.

6º Encontro

Tempo aproximado: 4 horas

Objetivo: Criar e confeccionar materiais lúdicos e concretos que poderão auxiliar nas atividades matemáticas em sala de aula.

Materiais utilizados: materiais diversos para criação atividades (EVA, cartolinas, canetas coloridas, papelão, fita transparente, canetinha, lápis de cor, giz de cera, canetão, borracha, apontador, tesoura, tinta guache, pincel, folha sulfite 60, folha A4, papel cartão, massa de modelar, palito de picolé, palito de churrasco, caixa de papelão).

Passos para o primeiro encontro: Construção de materiais lúdicos e concretos que auxiliam o aluno com deficiência nas atividades em sala de aula. Realização de trocas de saberes com os demais cuidadores educacionais, a fim de ser uma experiência produtiva e construtiva.

1. O sexto e último encontro do curso de formação foi realizado de forma presencial e contou com a participação de 52 cuidadores educacionais. Nesse dia, o tema abordado foi “Confecção de materiais lúdicos e concretos para o ensino da

matemática”. O objetivo consistiu na produção de materiais lúdicos e concretos que poderiam ser utilizados com alunos com deficiência em sala de aula.

2. Cada cuidador confeccionou um material concreto para utilizar com o seu aluno com deficiência, o material confeccionado depende do nível de aprendizagem que cada aluno apresenta. Sendo assim, o cuidador educacional precisou ter uma base das habilidades já adquiridas e de quais as habilidades que ainda precisa adquirir ou que apresenta dificuldade em sala de aula.

5. Alguns exemplos encontravam-se explanados na sala para que eles tivessem noções do que se poderia construir e como construir. Abaixo alguns exemplos de atividades que foram confeccionadas na noite.

6. Blocos lógicos — Como fazer: Usar cartolina ou EVA para cortar formas geométricas em diferentes tamanhos, cores e espessuras (círculos, quadrados, triângulos, etc.). Atividades: Classificação por atributos (cor, forma, tamanho), ordenação, sequências e comparação.

7. Tangram — Como fazer: Cortar um quadrado grande de papelão ou EVA em 7 peças geométricas (5 triângulos, 1 quadrado e 1 paralelogramo). Atividades: Explorando figuras geométricas, resolvendo quebra-cabeças, introduzindo conceitos de área e proporção.

8. Dados Personalizados — Como fazer: Construir dados de papelão com números, figuras ou operações matemáticas em cada face. Atividades: Jogos de operações, contagem e probabilidade simples.

9. Relógio de Aprendizado — Como fazer: Cortar um círculo de papelão, desenhar os números do relógio e usar dois ponteiros móveis fixados com um tachão. Atividades: Trabalhar noções de tempo, leitura de horas e problemas relacionados.

10. Jogo de Pescaria — Como fazer: Criar peixes de papelão, ou EVA, com números ou operações desenhando no corpo; usar um ímã na “vara de pescar”. Atividades: Resolver problemas matemáticos ao “pescar” o desafio correto.

11. Cartões de Sequência — Como fazer: Fazer cartões com números ou padrões (por exemplo: “2, 4, 6, __”) para completarem sequências. Atividades: Trabalhar raciocínio lógico, progressões e relações entre números.

12. Ábaco Simples — Como fazer: Palitos de churrasco ou canudos presos em uma base de papelão, com contas de plástico ou tampas de garrafa. Atividades: Contagem, soma, subtração, multiplicação e compreensão do sistema decimal (unidades, dezenas, centenas).

13. Jogo das Flechas — Como fazer: Impressão de uma folha com flechas direcionando direita, esquerda, para cima, para baixo, cada uma com respectivas cores. Atividade: Percepção visual, seguir os comandos, lateralidade, motricidade fina, contagem e quantidades.
14. Jogo da memória — Como fazer: Criaram dez fichas, de 1 a 10, para acharem os pares, em forma de retângulo, dividiram em duas partes, em uma das partes escreveram o numeral e na outra desenharam a quantidade. Atividade: Encontrar as partes iguais, ao ligar o numeral a quantidade, para estimular o raciocínio lógico, contagem e percepção visual.
15. Centopeia — Como fazer: Desenharam a centopeia com números de 1 a 5, com a massa de modelar representaram as quantidades. Atividade: Quantidades, cores, raciocínio lógico e atenção.
16. Biscoito da sorte — Como fazer: Desenharam um pote com biscoitos em forma redonda com números de 1 a 10; desenharam os biscoitos avulsos também em forma redonda, com as quantidades e coloriram. Atividade: Pareamento de números e quantidades, contagem e o raciocínio lógico.
17. Jogo da tartaruga — Como fazer: Formaram formas geométricas hexágono coloriram com as cores amarelo, verde, vermelho e rosa. Atividade: Seguir a sequência estabelecida pelo cuidador educacional, fazer a contagem dos hexágonos.
18. Figuras iguais — Como fazer: De acordo com o tema trabalhado em sala de aula, procuraram imagens diferentes para confeccionar um jogo da memória. Atividade: Trabalhar a sequência, raciocínio lógico, estimular a linguagem, contagem dos iguais e diferentes e semelhanças.
19. Palitos de picolé — Como fazer: Coloriram vários palitos de picolé com cores diferentes. Atividade: Contagem, percepção visual, desenho, pareamento de cores.
20. Joaninha — Como fazer: Desenharam uma joaninha e suas bolinhas e coloriram. Atividade: Adição e subtração, contagem, quantidade, maior ou menor.
21. Aprendendo a contar — Como fazer: Utilizaram CDs ou papelão, escreveram os números de 1 a 10 na folha, recortaram escolhendo uma forma geométrica; com o movimento de pinça, colocaram os prendedores conforme a quantidade. Também foi possível pintar os prendedores com tinta guache e colocaram conforme a cor. Atividade: Contagem, quantidade, cores, pareamento, números pares e ímpares.
22. Rolos de papel higiênico. Como fazer: Coloriram 5 rolos de papel higiênico com as cores azul, amarelo, vermelho, verde e rosa. Coloriram palitos de picolé.

Escreveram cálculos de adição e subtração. Atividade: Pareamento, resolução de problemas, raciocínio lógico, cálculos matemáticos e numerais.

23. Cartão com Numerais. Como fazer: Escreveram os números de 1 a 5, em ordem, e escolheram uma cor para cada número; abaixo, escreveram várias vezes aleatoriamente os numerais. Atividade: Pedir para a criança contornar seguindo a sequência; reconhecimento de números, cores, sequência, habilidade escrita, habilidade de codificação.

24. Todas as atividades foram confeccionadas no curso de formação, de modo que cada cuidador educacional pode escolher a atividade que mais se adaptou ao seu aluno com deficiência.

25. Após a confecção, todos tiveram a oportunidade de jogar os jogos e testar os materiais concretos confeccionados e também puderam trocar experiências vivenciadas no momento da confecção até o momento do jogo.

26. Como forma de encerramento do curso de formação, com os seis encontros, foram realizadas as assinaturas da lista de presença e a pesquisa de satisfação, juntamente com agradecimento pela participação.

6. RELATO DA APLICAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA

A presente proposta didática teve como propósito analisar o processo de interação social estabelecido entre cuidadores educacionais e estudantes com deficiência no contexto da rede municipal de ensino de Tapejara. Buscou-se compreender o nível de conhecimento que esses profissionais possuem para atuar junto aos alunos, identificando suas práticas, potencialidades e desafios. Além disso, pretendeu evidenciar de que forma o Curso de Formação contribuiu nesse processo, ampliando saberes, fortalecendo a atuação pedagógica e promovendo melhores condições para o desenvolvimento da aprendizagem e da inclusão escolar.

O percurso metodológico adotado ancora-se na Pesquisa de Intervenção Pedagógica (Damiani, 2012; Damiani et al., 2013), que possibilita a articulação entre teoria e prática no contexto escolar. Do ponto de vista teórico, o estudo encontra sustentação na perspectiva histórico-cultural, a partir da qual se compreende o desenvolvimento humano como resultado das relações sociais mediadas pela cultura. Nesse horizonte, dialoga-se também com as contribuições de Piaget e Vygotsky, cujas produções oferecem fundamentos relevantes para a análise do processo educativo e das interações sociais que o permeiam.

A realização do Curso de Formação foi desenvolvida por meio de uma pesquisa do tipo Intervenção Pedagógica, fundamentada nos pressupostos da Teoria Histórico-cultural de Vygotsky e na teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. As etapas da Intervenção foram organizadas em encontros conduzidos pela professora de AEE, que também atuou como pesquisadora, considerando as disponibilidades dos cuidadores educacionais envolvidos. A aplicação ocorreu no turno de trabalho, em dias reservados para a formação dos docentes da rede, período no qual não havia aulas, o que possibilitou a participação integral dos cuidadores com o objetivo de ampliar seus conhecimentos.

Num primeiro momento, procedeu-se à seleção dos participantes por meio da aplicação de um formulário eletrônico, elaborado no *Google Formulários*, destinado a todos os cuidadores educacionais atuantes na rede municipal de Tapejara. O instrumento buscou identificar tanto o interesse desses profissionais em participar do Curso de Formação quanto as principais demandas e dificuldades percebidas em sua prática cotidiana. Após a coleta das respostas, realizou-se uma análise dos dados, em diálogo com a Secretaria Municipal de Educação, a fim de verificar em que medida as

necessidades apontadas pelos cuidadores estavam alinhadas às demandas institucionais da própria secretaria.

Observa-se que grande parte dos cuidadores não possui formação inicial específica para atuar com estudantes com deficiência, sendo que alguns contam apenas com a escolaridade de nível médio. Diante desse cenário, torna-se relevante a implementação de um trabalho sistematizado, que possibilite a articulação entre teoria e prática. Nesse contexto, a ludicidade especialmente por meio da construção de jogos configura-se como recurso pedagógico capaz de favorecer a interação dos estudantes com deficiência e TEA com o meio em que vivem, ampliando sua participação junto a colegas e familiares e contribuindo para o desenvolvimento de suas potencialidades.

A seguir, apresenta-se a descrição de cada encontro que integrou o Curso de Formação realizado ao longo da intervenção. Os registros contemplam os diferentes momentos vivenciados, que envolveram aprendizagens, trocas de experiências e a articulação entre fundamentos teóricos e práticas pedagógicas. Além disso, destacam-se os relatos referentes ao crescimento pessoal e profissional dos cuidadores educacionais, evidenciados ao longo dos encontros.

6.1 PRIMEIRO ENCONTRO: ÉTICA PROFISSIONAL NA PRÁTICA

O primeiro encontro foi caracterizado por momentos de compartilhamento de histórias, apresentação dos cuidadores educacionais e aproximação entre os participantes, proporcionando acolhimento, expressão de angústias, expectativas e aprendizados relevantes para a vida pessoal e profissional. O tema abordado nesta primeira etapa foi “Ética Profissional na Prática” que dialoga diretamente com o percurso profissional de cada cuidador, evidenciando a importância de refletir continuamente sobre o processo de construção do conhecimento. Com o apoio da psicóloga Alessandra Canali Sossela, foi possível estabelecer um ambiente que favoreceu conversas acolhedoras, porém pautadas na seriedade e no compromisso com o desenvolvimento profissional.

Nesse contexto, a reflexão ética se faz presente. Conforme Cortella (2014), “ética é um conjunto de valores e princípios que usamos para decidir as três grandes questões da vida: Quero, Devo, Posso”. Tal conceito é pertinente à atuação do cuidador educacional, uma vez que exige considerar o que se deseja realizar (Quero),

o que é moral e socialmente correto (Devo) e o que é viável dentro do contexto escolar (Posso), de modo a promover decisões conscientes que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos alunos.

Os cuidadores conseguiram relacionar esses três pontos com o dia a dia deles na escola. Muitos disseram que o “*Quero*” representa o desejo de ajudar os alunos e fazer bem o seu trabalho; o “*Devo*” mostra a responsabilidade que eles têm em seguir regras, respeitar os valores da escola e cuidar dos estudantes de forma ética; e o “*Posso*” faz pensar nas condições reais, como tempo, recursos e apoio que têm para realizar as tarefas. Ao refletirem sobre isso, os monitores perceberam que nem sempre o que querem é possível, mas que o equilíbrio entre esses três aspectos ajuda a tomar decisões mais conscientes e a agir de forma que favoreça tanto a aprendizagem quanto o bem-estar dos alunos com deficiência.

A psicóloga Alessandra ressaltou que a ética não deve ser compreendida como expressão de opinião individual, mas como um conjunto de valores e normas socialmente compartilhados que orientam a distinção entre o que é considerado certo ou errado em determinado contexto. Em conversa com os cuidadores esses valores são influenciados pelo tempo, pelo lugar e pela comunidade em que o indivíduo está inserido, apresentando, portanto, caráter relativo e contextual. Onde pode ser ressaltado que, “a ética é, acima de tudo, escolha”, sendo um princípio que orienta decisões conscientes. Para o contexto da atuação dos cuidadores educacionais, essa perspectiva ética se traduz na necessidade de refletir continuamente sobre suas práticas, garantindo que as ações tomadas respeitem os direitos dos alunos, promovam inclusão e contribuam para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Durante a realização da dinâmica “*Escolhas éticas*”, os cuidadores educacionais demonstraram envolvimento ativo e receptividade diante da proposta. Uma atividade simples, mas que conseguiu aproximar os participantes e gerar uma reflexão entre eles. Os participantes ficaram em formato de círculos e cada um recebeu uma bala, com isso algumas perguntas foram realizadas. Cada participante passa a bala para o colega da direita se a resposta for sim ou da esquerda se a resposta for não. Depois de algumas rodadas, cada participante teve em mãos balas diferentes, que simbolizaram as escolhas feitas ao longo da vida, ao longo da dinâmica. Ao final, a reflexão: “Assim como as balas mudaram de mãos, nossas escolhas também geram mudanças em nós e nos outros.

Figura 1- Dinâmica “Escolhas Éticas”



Fonte: autora (2025)

Durante a conversa sobre como se comportar diante das famílias dos alunos com deficiência, os cuidadores compartilharam suas experiências. Eles sabem que o ideal é não passar informações no momento da entrega dos alunos, mas muitas vezes as famílias chegam angustiadas querendo saber como foi o dia do aluno, se realizou as atividades ou sobre suas necessidades físicas. Destacamos que essas informações devem ser discutidas com a professora titular ou com a direção da escola. É importante entender a situação e escolher as palavras certas ao falar com as famílias, para que a responsabilidade não fique apenas com o cuidador educacional.

A relação entre o cuidador educacional e o aluno com deficiência fundamenta-se em confiança, respeito e apoio contínuo. Conforme relatado pelos cuidadores durante a formação, seu papel envolve acompanhar o aluno nas atividades diárias, incentivar a participação, observar suas necessidades e criar um ambiente seguro e acolhedor. Um dos cuidadores destacou que procura *“estar sempre próximo, ajudando sem fazer tudo por eles, respeitando o jeito de cada um e proporcionando um espaço em que se sintam confiantes para aprender e participar”*. Essa postura evidencia a importância do cuidador como mediador do processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento integral do aluno.

Em seguida, realizei uma apresentação com informações sobre o Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação, incluindo a área de concentração, as linhas de pesquisa e o campo de atuação, com o objetivo de que os cuidadores compreendessem a proposta do Curso de Formação.

Durante o encontro, foi explicado quem é o cuidador educacional no município de Tapejara, quais são suas atribuições e a importância desse profissional na vida do

aluno com deficiência. Muitos cuidadores relataram que antes da formação não sabiam exatamente quais eram suas funções e, em alguns casos, nem mesmo compreendiam completamente o papel de um cuidador na escola. Alguns comentaram que pensavam que seu trabalho se limitava apenas a acompanhar os alunos, sem perceber a importância de apoiar o desenvolvimento, incentivar a autonomia e mediar a aprendizagem. Ao compreender melhor suas atribuições, os cuidadores reconheceram que sua atuação é essencial para garantir que os alunos com deficiência se sintam acolhidos, participativos e tenham oportunidades de aprender e se desenvolver integralmente.

Apresentou-se a estrutura do Curso de Formação Continuada, que ocorrerá de forma presencial e terá uma carga horária total de vinte e quatro horas. Os temas abordados já foram pré-definidos, considerando os interesses e necessidades dos cuidadores, identificados por meio de um questionário aplicado previamente. Durante a apresentação, buscou-se explicar como cada tema será trabalhado, relacionando teoria e prática, e como os encontros permitirão aos cuidadores aprofundar conhecimentos, trocar experiências e refletir sobre situações vivenciadas no cotidiano escolar. Além disso, foi detalhado o cronograma das atividades, o formato das dinâmicas, os momentos de discussão em grupo e as algumas estratégias que serão utilizadas para promover a interação e o aprendizado, garantindo que o curso contribua efetivamente para o desenvolvimento profissional e para a melhoria da prática educativa junto aos alunos com deficiência.

Figura 2- Explicação Curso de Formação



Fonte: autora (2025)

Explicação sobre a abordagem do lógico-matemático na vida do aluno com deficiência, pois, conforme Piaget (1995), o conhecimento se constrói por meio de interações que envolvem aspectos físicos, sociais e lógico-matemáticos, essenciais ao desenvolvimento integral.

Durante a atividade prática de apresentação, intitulada “*Como é bom te conhecer!*”, cada participante recebeu uma cor de goma, sendo que cada cor correspondia a uma pergunta a ser respondida. Os cuidadores participaram de forma ativa e se mostraram curiosos e animados para conhecer os colegas. Alguns relataram que se sentiram mais à vontade para falar sobre suas experiências pessoais e profissionais, compartilhando desafios e expectativas em relação ao trabalho com alunos com deficiência.

Figura 3- Ordem da dinâmica “Como é bom te conhecer”

COMO É DOCE TE CONHECER!

-  ALGO SOBRE ONTEM
-  O QUE VOCÊ FAZ DE MELHOR!
-  O QUE VOCÊ MENOS GOSTA DE FAZER!
-  ALGO QUE VOCÊ NÃO PODE VIVER SEM!
-  QUAL SUA MAIOR ALEGRIA!

Fonte: autora (2025)

Alguns disseram que perceberam que enfrentam situações semelhantes, o que gerou sentimento de pertencimento e colaboração. Outros destacaram que a atividade tornou o ambiente mais leve e descontraído, contribuindo para que se sentissem mais confiantes em participar das discussões e trocas ao longo do curso.

Encerramos a manhã explicando como os cuidadores fariam a avaliação de cada encontro do curso de formação. Foi ressaltado que essas avaliações são importantes tanto para melhorar os próximos encontros, quanto para que os cuidadores sejam reconhecidos e valorizados pela secretaria de educação.

6.2 SEGUNDO ENCONTRO: PROMOÇÃO DO MANEJO E COMPORTAMENTOS ENCONTRADOS EM SALA DE AULA

No segundo encontro, trabalhamos a parte teórica com o objetivo de compreender melhor a prática e, assim, aplicar no cotidiano o que foi estudado. O tema em destaque foi “Promoção do manejo e comportamentos encontrados em sala de aula”, visando identificar quais comportamentos apresentados alunos com deficiência e com diagnóstico de TEA que podem surgir nesse contexto e de que forma agir diante deles. Contamos com a colaboração da professora e terapeuta ocupacional Patrícia Marie Martinelli, profissional com ampla experiência, que já atuou na coordenação dos cuidadores educacionais do município.

Iniciamos a reflexão destacando que, em determinados momentos da vida, esses alunos podem manifestar dificuldades de comportamento, que muitas vezes estão ligadas à sua inabilidade persistente na comunicação social. Conversamos sobre como, diante da dificuldade de expressar sentimentos ou necessidades, o aluno pode recorrer a formas mais primitivas de comunicação, como choro, birras, tentativas de fuga, autoagressão ou até heteroagressão, incluindo a destruição de objetos.

Os cuidadores educacionais compartilharam suas experiências e estratégias. Muitos relataram que, *“quando conseguimos observar os sinais de ansiedade ou frustração com antecedência, é possível agir de maneira preventiva”*. Entre as práticas citadas, apareceram: oferecer pausas durante as atividades, redirecionar a atenção para tarefas de interesse do aluno, propor atividades sensoriais, além do uso de recursos visuais para facilitar a compreensão das rotinas.

Discutimos sobre a importância de compreender os comportamentos apresentados por alunos com deficiência e TEA. Muitas vezes, gritos, choros, crises de agressividade ou atitudes que parecem “sem motivo” são, na verdade, formas de comunicação. O aluno expressa, por meio do comportamento, dores emocionais e mentais que não consegue traduzir em palavras. Os cuidadores educacionais destacaram a importância de olhar além do comportamento e buscar compreender a causa. Ressaltaram também que o vínculo afetivo, a observação atenta e a criação de um ambiente seguro e previsível são caminhos para reduzir crises e favorecer o bem-estar do aluno.

Figura 4- Ilustração de comportamentos



Fonte: Google Imagens Comportamentos crianças (2025)

Identificar, avaliar e manejar esses comportamentos é responsabilidade compartilhada entre cuidadores, professores, equipe pedagógica e família, sendo um processo contínuo que exige paciência, empatia e estratégias bem estruturadas.

Durante o encontro, ficou claro para os cuidadores que não se deve confundir comportamentos agressivos com um surto psicótico. Segundo Ramírez (2001, p. 52), a agressividade muitas vezes decorre de desequilíbrios emocionais, frustrações ou alterações sensoriais, configurando-se como uma forma de comunicação do sofrimento. Para Quevedo, (2010, p. 45) o surto psicótico caracteriza-se por uma desconexão com a realidade, apresentando sintomas como alucinações, delírios, desorganização do pensamento e comportamento, além de desorientação mental.

A agressividade nem sempre é apenas um 'descontrole', muitas vezes é o jeito que a pessoa encontra para lidar com uma dor emocional ou sensação de desconforto. Um dos cuidadores destacou *“tivemos a oportunidade de refletir sobre a agressividade não apenas como uma reação impulsiva, mas como uma manifestação complexa que muitas vezes esconde um sofrimento emocional ou sensorial”*.

Quando alguém sente que não consegue expressar o que está passando, a frustração vai se acumulando e pode acabar se manifestando como agressividade. Isso pode acontecer porque a pessoa não tem maneiras de lidar com a frustração ou não sabe como se acalmar. É importante entender esses comportamentos com empatia, tentando perceber o que está por trás deles, e ajudar com intervenções que sejam acolhedoras e que realmente ajudem a pessoa a lidar melhor com suas emoções.

Durante o curso formação, mais especificamente tivemos a oportunidade de praticar e discutir diversas técnicas de manejo de comportamentos com alunos com deficiência mais específico os alunos com TEA. A partir das simulações e discussões, buscou-se compreender que o manejo eficaz de comportamentos não depende apenas de técnicas de contenção, mas de uma abordagem cuidadosa e coordenada entre os profissionais.

A primeira lição importante foi a prevenção das crises. Discutimos a importância de se criar um ambiente organizado, calmo e previsível, onde as fontes de estresse sejam minimizadas. Durante a prática, pudemos ver que pequenos ajustes no ambiente como a redução de estímulos visuais e auditivos excessivos podem diminuir consideravelmente a chance de uma crise acontecer. A compreensão de que a crise muitas vezes pode ser evitada se estivermos atentos ao estado emocional do aluno foi um dos pontos mais importantes abordados.

Durante a atividade prática, quando realizávamos as simulações, um dos cuidadores destacou *“vimos que o papel do líder da sessão é essencial quando a crise ocorre”*. O líder precisa estar preparado para agir de forma rápida e clara, tomando decisões que orientem os demais profissionais. Em um dos exercícios práticos, ficou evidente como a coordenação entre os membros da equipe é crucial para o sucesso da intervenção. O profissional líder foi responsável por manter a calma, o que ajudou a criar uma atmosfera de confiança e segurança, tanto para o aluno quanto para os colegas.

Durante a prática de contenção, foi enfatizado que todos os profissionais devem falar de maneira calma e suave. Durante uma simulação, os cuidadores testaram como diferentes formas de comunicação, com tom de voz mais alto ou ansioso, poderiam agravar a situação, tornando o aluno mais agitado. Por outro lado, a fala baixa e tranquila teve o efeito de reduzir o estresse do aluno, que parecia mais receptivo e menos propenso a continuar em um estado de crise.

Outro aprendizado importante foi a redução gradual da contenção física. Na prática, os cuidadores foram orientados a permitir que o aluno ganhasse espaço e autonomia conforme fosse se acalmando. Durante uma simulação de contenção, observamos como essa abordagem gradual, onde a restrição física diminuía pouco a pouco, ajudando o aluno a sentir-se mais no controle da situação, o que facilitava a desescalada da crise. É interessante perceber como a paciência e a sensibilidade nesse processo são fundamentais.

Em uma das práticas, os cuidadores puderam também discutir e testar importância de conversar com o aluno durante a crise. O líder da sessão foi orientado a explicar, de forma simples e direta, por que os movimentos estavam sendo restritos, sempre deixando claro que era uma medida temporária e para a segurança de todos. A comunicação constante ajudou a reduzir a ansiedade do aluno, tornando o processo mais transparente e menos traumático.

Durante nossa manhã de formação, alguns cuidadores disseram que em primeiro lugar entenderam que é essencial conhecer bem o aluno, suas dificuldades e seus gatilhos. E que o trabalho em parceria com toda a equipe escolar também é fundamental, pois, quando todos estão alinhados e entendem o perfil do aluno, assim eles podem atuar de forma mais eficaz. Isso realmente pode fazer toda a diferença no manejo das crises e na melhoria do bem-estar dos alunos.

6.3 TERCEIRO ENCONTRO: DEFICIÊNCIAS, DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E TRANSTORNOS ENCONTRADOS NO ÂMBITO ESCOLAR

O terceiro encontro, aconteceu de forma presencial onde foi abordado o tema “Deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos encontrados no âmbito escolar”, onde tivemos a oportunidade de entender de forma mais acessível as diferentes deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos que encontramos nas escolas do município. Os cuidadores puderam perceber, de maneira simples, como os alunos com deficiência costumam se manifestar em sala de aula e o que podemos esperar ao longo do processo de aprendizagem. Essa visão mais clara ajudou a entender melhor as características de cada aluno e como podemos apoiá-los de forma mais eficaz. Neste encontro a Orientadora Maria Raquel Caetano participou de forma *online* através do *Google Meet*.

Figura 5- Registro do encontro via *Google Meet*



Fonte: autora (2025)

Durante o encontro, os cuidadores tiveram a oportunidade de aprender sobre a História da Educação Especial e as leis e legislações que regem os direitos e deveres dos alunos com deficiência nas escolas. De forma simples, mas referenciada expliquei como a educação para alunos com deficiência evoluiu ao longo do tempo e como as leis foram se adaptando para garantir que esses alunos tenham acesso ao ensino de qualidade, com respeito às suas necessidades específicas.

Os cuidadores acharam muito interessante ver como a legislação sobre a educação especial evoluiu, principalmente ao perceberem como as leis, antigamente, excluía ou negligenciavam os direitos dos alunos com deficiência. Isso os fez refletir sobre como, hoje, a sociedade e a escola têm mais responsabilidades e devem garantir um ambiente acessível e inclusivo para todos.

Para os cuidadores, compreender os deveres dos alunos com deficiência foi fundamental, pois, além de garantir seus direitos, possibilitou orientar e apoiar para que também cumprissem as mesmas responsabilidades atribuídas aos demais alunos. Se tornou interessante a explicação, pois podia se observar alguns cuidadores que se manifestavam, mexendo a cabeça como se estivessem concordando ou até mesmo relembrando de situações que realmente aconteciam com as pessoas com deficiência no decorrer da história.

Foi explicado o conceito de deficiência com base em referências importantes como a LBI, o IBGE e a ONU. A definição de deficiência vai além de uma condição física ou mental, envolvendo também aspectos sociais e culturais. Além disso, foi

abordado como devemos nos referir aos alunos com deficiência e TEA dentro da escola, sempre com respeito e utilizando uma linguagem adequada.

Em seguida, foi realizada uma dinâmica para que os cuidadores pudessem vivenciar na prática e, por um instante, se colocar no lugar de um aluno com deficiência. A dinâmica foi idealizada pela mestrande e teve como objetivo permitir que cada grupo experimentasse diferentes tipos de limitações: visual, auditiva, motora e intelectual.

Figura 6- Atividade “deficiência visual”



Fonte: autora (2025)

A dinâmica foi organizada de modo que cada participante retirasse um papel contendo o nome da deficiência que deveria representar. A partir disso, formaram-se quatro grupos distintos, com o objetivo de promover a movimentação dos participantes e estimular novas interações e conexões entre eles. Após a realização das atividades simulando diferentes tipos de limitações visual, auditiva, motora e cognitiva os cuidadores participaram de uma roda de conversa para compartilhar como se sentiram e o que aprenderam com a experiência.

Durante a reflexão, muitos relataram que, ao estar de olhos vendados, sentiram insegurança e medo de errar o caminho, dependendo totalmente da orientação do colega. Foi destacado que essa vivência os fez compreender melhor a ansiedade que um aluno pode sentir ao não conseguir se localizar ou realizar uma tarefa sem o apoio adequado.

Na atividade auditiva, com os tampões, alguns cuidadores disseram ter experimentado frustração e isolamento, já que era difícil compreender o que o outro

tentava comunicar. Eles reconheceram que, para o aluno que possui perda auditiva ou dificuldades de compreensão, pequenos gestos, paciência, falar pausadamente e recursos visuais podem fazer grande diferença.

Figura 7- Atividade “deficiência auditiva”



Fonte: autora (2025)

Na atividade motora, quando precisaram escrever com a mão não dominante, surgiram relatos de impaciência e desconforto, além da percepção de que o tempo gasto foi muito maior do que o habitual. Os cuidadores relacionaram essa vivência às barreiras enfrentadas pelos alunos com dificuldades motoras, que muitas vezes são cobrados na mesma velocidade dos demais.

Figura 8- Atividade “deficiência motora”



Fonte: autora (2025)

Já na leitura de textos com palavras embaralhadas, os participantes relataram confusão, cansaço e vontade de desistir, reconhecendo que a dificuldade de decodificar as palavras os fez perder a compreensão do sentido do texto. Essa

experiência trouxe reflexões sobre como os alunos com dislexia, dificuldades cognitivas ou de atenção podem se sentir ao serem expostos a textos complexos sem adaptações.

Figura 9- Atividade “deficiência intelectual”



Fonte: autora (2025)

Durante a roda de conversa, ficou evidente o quanto as barreiras geraram sentimento de impotência, frustração e insegurança, mas também destacaram que o apoio do colega, o incentivo e as adaptações foram fundamentais para que as atividades pudessem ser realizadas.

Os cuidadores educacionais concluíram que essa vivência os aproximou da realidade dos alunos que enfrentam dificuldades reais todos os dias e reforçou a importância de promover acolhimento, paciência, estratégias diferenciadas e empatia no ambiente escolar.

Dando continuidade à formação, passamos para a parte teórica sobre as dificuldades de aprendizagem. Antes de entrar em cada uma delas, reforçamos os conceitos e, em seguida, trouxemos exemplos práticos e sinais que os alunos costumam apresentar, para facilitar a compreensão. Nesse momento, os cuidadores foram convidados a relacionar o conteúdo com sua própria prática, lembrando de situações do dia a dia com seus alunos.

Falamos, primeiramente, das principais dificuldades de aprendizagem: dislexia, disortografia, discalculia e TDAH. Muitos cuidadores comentaram que, ao ouvir as características, conseguiram identificar semelhanças com alguns estudantes com quem convivem. Essa troca permitiu que eles associassem o estudo teórico com casos concretos, tornando o aprendizado mais significativo.

Na sequência, abordamos as deficiências mais presentes no contexto escolar, sempre considerando as demandas que surgiram ao longo dos encontros, a partir das

falas e necessidades trazidas pelo próprio grupo. Discutimos a deficiência intelectual, refletindo sobre os aspectos que podem ser comprometidos, como a linguagem, a aprendizagem, o comportamento e as atividades de vida diária. Os cuidadores compartilharam experiências e estratégias que já utilizam no cotidiano para estimular essas áreas.

Também falamos sobre outras deficiências, trazendo exemplos como a Síndrome de Down e a Paralisia Cerebral, discutindo quais adaptações podem favorecer a autonomia e a participação dos alunos. Por fim, aprofundamos os conhecimentos sobre o TEA, ponto em que os cuidadores demonstraram maior interesse e necessidade de compreensão. A partir de situações práticas e relatos do grupo, foi possível esclarecer dúvidas, discutir estratégias de manejo e refletir sobre como tornar o ambiente escolar mais acessível e acolhedor.

Para melhor compreensão, foi exibido um vídeo em formato de animação que retrata as experiências de uma criança com TEA diante da sensibilidade sensorial. A animação mostrou, de forma lúdica e visual, como sons, luzes, movimentos e estímulos do ambiente podem ser sentidos de maneira muito mais intensa pela criança, causando desconforto, ansiedade ou até crises de comportamento. Após a exibição, abrimos espaço para a reflexão coletiva. Muitos cuidadores relataram que, ao assistir ao vídeo, conseguiram compreender melhor situações do cotidiano escolar, como quando o aluno tampa os ouvidos, evita certos espaços, rejeita determinados materiais ou reage de forma agressiva a estímulos aparentemente comuns.

Encerramos a manhã apresentando os níveis do TEA, trazendo exemplos práticos, dicas de estímulo e estratégias para lidar com momentos de crise. Foi reforçado que, para um trabalho eficaz com alunos com deficiência, é essencial: conhecer o aluno e alinhar-se ao planejamento do professor; buscar formas de comunicação; interpretar sinais de estresse; compreender que gritos e agressões podem expressar dores emocionais; conduzir crises com respeito; reconhecer a sensibilidade própria do autista; e lembrar que a criança percebe o afeto e a aceitação de quem a acompanha.

Figura 10- Cuidadores Educacionais participantes do terceiro encontro



Fonte: autora (2025)

6.4 QUARTO ENCONTRO: BRINCAR E APRENDER DE FORMA LÚDICA E INTERATIVA

O quarto encontro, aconteceu de forma presencial onde foi abordado o tema “Brincar e aprender de forma lúdica e interativa”, para mostrar formas diferentes de brincar e como o brincar é essencial para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Iniciamos a manhã com a dinâmica “*Mapa do Brincar*”. Como o grupo de cuidadores educacionais era formado por pessoas de diferentes idades e experiências, cada um desenhou ou escreveu uma brincadeira da sua infância e contou como essa atividade ajudava no desenvolvimento de habilidades. Durante o compartilhamento, muitos se mostraram nostálgicos e animados ao lembrar suas brincadeiras, relatando sentimentos de alegria e lembranças da infância. No debate final, refletiram sobre o quanto as brincadeiras mudaram ao longo do tempo e destacaram que muitas crianças de hoje estão perdendo a oportunidade de vivenciar momentos de socialização, criatividade e movimento que antes eram tão presentes.

Figura 11- Desenhos da Dinâmica “Mapa do Brincar”



Fonte: autora (2025)

Para dar início à parte teórica da formação, se fez necessário as contribuições de Piaget e Vygotsky, dois grandes estudiosos do desenvolvimento infantil que ajudam a compreender melhor a importância do brincar. Piaget (1971) destaca que, ao brincar, a criança passa por diferentes estágios de desenvolvimento cognitivo, construindo esquemas mentais que a ajudam a entender o mundo ao seu redor. Já Vygotsky (1998) ressalta o valor do brincar como uma atividade social, onde a criança aprende com o outro, desenvolve a linguagem, a imaginação e adquire novas formas de pensar a partir das interações.

Durante a formação os cuidadores puderam entender que o brincar não é só passatempo, é aprendizado. Percebendo que, quando a criança repete movimentos ou fica explorando objetos, está no que chamam de jogo de exercício, que ajuda ela a conhecer o corpo e o espaço. Muitos lembraram de ver os alunos empilhando blocos ou correndo várias vezes no mesmo lugar. Depois falamos do jogo simbólico, quando a criança usa a imaginação. Alguns cuidadores comentaram que já acompanharam alunos brincando de casinha, de ser professor ou transformando um objeto simples em outra coisa. E por último, vimos os jogos de regras, que aparecem quando a criança já entende que precisa seguir normas combinadas. Nesse ponto, surgiram exemplos como futebol, jogos de tabuleiro ou amarelinha. Cada tipo de brincadeira ajuda no desenvolvimento, e o cuidador educacional pode estimular ainda mais esses momentos no dia a dia.

Para apresentar os estágios do desenvolvimento segundo Piaget, a explicação foi feita de forma simples, com exemplos concretos e atividades práticas que podem ser observadas no dia a dia da escola. Durante a apresentação, os cuidadores foram

incentivados a refletir sobre cada aluno que acompanham, lembrando das habilidades que já desenvolveram e daquelas que ainda estão em processo de aprendizado. Houve diálogo constante com a mestranda, que esclarecia dúvidas e contextualizava situações, ajudando os cuidadores a compreender que alguns alunos com deficiência podem apresentar limitações inerentes à sua condição, e que isso deve ser considerado ao planejar atividades e acompanhar o desenvolvimento.

Para contextualizar Vygotsky e explicar o brincar sob a perspectiva desse teórico, relatei a teoria com as experiências trazidas pelos cuidadores educacionais. Foi destacado que o brincar possui múltiplas funções que contribuem de maneira significativa para o desenvolvimento integral da criança.

Dialogado e explicado que o brincar contribui para o desenvolvimento motor, cognitivo, social e emocional. Os cuidadores refletiram que atividades como correr, pular e manipular objetos fortalecem músculos e coordenação; brincadeiras como quebra-cabeças e dramatizações estimulam criatividade, atenção e linguagem; jogos em grupo ensinam regras, cooperação e empatia; e, por fim, o brincar ajuda a externalizar emoções, fortalecendo autoconfiança e autonomia. Ao longo da explicação, a mestranda manteve o diálogo constante, incentivando os cuidadores a relacionarem a teoria de Vygotsky com suas práticas diárias, refletindo sobre como cada tipo de brincadeira pode apoiar o desenvolvimento global de seus alunos, inclusive daqueles com alguma deficiência ou necessidade específica.

Dando continuidade à formação, assistimos a um vídeo breve sobre Inclusão e Educação, os cuidadores ficaram bastante tocados e pensativos sobre como nossas atitudes e ensinamentos podem impactar as crianças, principalmente no que diz respeito ao respeito à diversidade. A comparação entre as duas salas de jogos: uma vazia e outra com uma criança com deficiência. Quando as crianças foram colocadas em ambas as situações, ficou claro que, inicialmente, elas não viam nenhuma diferença significativa entre as duas crianças, o que mostra que, na sua essência, as crianças pequenas têm uma tendência natural à inclusão. Uma cuidadora destacou “elas apenas querem brincar e interagir, sem julgar”. Isso nos fez refletir sobre o quanto a sociedade e os próprios adultos podem, sem querer, introduzir barreiras de preconceito ao longo do tempo.

Para finalizamos o encontro a mestranda propôs uma atividade a *Caixa Mágica do Lúdico*, cada cuidador educacional retirou um objeto comum e inventou uma forma de brincar com ele. Durante a dinâmica, o grupo compartilhou ideias, sugerindo

diferentes maneiras de adaptar os objetos para estimular criatividade, coordenação, socialização e expressão emocional das crianças.

Os cuidadores educacionais refletiram sobre como essas estratégias que podem ser incorporadas na rotina escolar, comentando que, mesmo materiais simples, podem gerar brincadeiras significativas e inclusivas. Alguns destacaram: *“Isso mostra que qualquer coisa pode virar um jogo se a gente usar a criatividade”*; outro comentou: *“É uma forma de envolver todos os alunos, mesmo os que têm mais dificuldade de participar de brincadeiras tradicionais”*. A atividade reforçou a importância de inventar, experimentar e trocar experiências, promovendo um ambiente lúdico e acolhedor no cotidiano escolar.

Ao final, a mestrandia deixou uma reflexão para cada cuidador educacional: O que levo daqui para o meu trabalho amanhã? A mensagem final reforçou que o brincar não é apenas diversão, mas uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento cognitivo, social, motor e emocional, e que cada cuidador pode fazer a diferença ao criar experiências significativas e respeitadas para todos os alunos.

6.5 QUINTO ENCONTRO: O PENSAMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO E A INCLUSÃO ESCOLAR

O quinto encontro, aconteceu de forma presencial onde foi abordado o tema “O pensamento lógico-matemático e a inclusão escolar”, com o objetivo de compreender o que é o lógico-matemático, como ele aparece dentro e fora da sala de aula e como incluir o aluno com deficiência nas atividades, mostrando que a matemática se encontra em vários espaços do nosso dia a dia.

O encontro aconteceu no turno da tarde, onde neste dia os cuidadores educacionais passaram por formação no turno da manhã com a equipe do TEAcolhe da cidade de Passo Fundo e a tarde com a mestrando onde se deu a sequência dos encontros do Curso de Formação, sendo que os temas das duas formações se relacionaram.

Para dar início à parte teórica da formação, se fez necessário as contribuições de Piaget e Vygotsky, dois grandes estudiosos do que compreendem que o pensamento lógico-matemático acontece sempre na interação com o outro, e que esse outro é dado como exemplo nas formações como o cuidador educacional. Segundo Piaget (1996) o lógico-matemático se desenvolve gradualmente, em

estágios de desenvolvimento. Vygotsky (1998) a criança pode não saber contar sozinha, mas, com apoio do monitor apontando, nomeando, mostrando, ela consegue avançar.

Durante a formação, discutiu-se como o pensamento lógico-matemático pode ser desenvolvido em situações do cotidiano. A mestranda destacou que, ao simular compras com dinheiro de brinquedo, a criança aprende a contar e compreender o valor de troca. Da mesma forma, ao trabalhar noções de tempo como antes/depois, manhã/tarde, com relógios de ponteiros grandes, favorece-se a organização da rotina. Nas atividades de medidas, medir a altura e comparar grandezas desperta curiosidade e facilita a compreensão. Já nas brincadeiras que envolvem o espaço como dentro/fora, em cima/embaixo, a vivência corporal fortalece a aprendizagem. Ao observar o transporte como contar carros e ônibus a contagem ganha sentido real e prazeroso.

Os cuidadores educacionais puderam refletir que o pensamento lógico-matemático pode ser estimulado nas rotinas escolares mais simples. Compreenderam que contar os colegas presentes, organizar a fila ou dividir materiais são práticas que ensinam contagem, ordem e partilha de maneira concreta. Ressaltaram também que arrumar a sala, separando brinquedos por cor ou alinhando cadeiras, favorece a classificação e a organização, enquanto o uso do calendário ajuda as crianças a compreenderem o tempo e criarem expectativas sobre eventos. As ações cotidianas, quando intencionalizadas, tornam-se estratégias eficazes para a aprendizagem matemática.

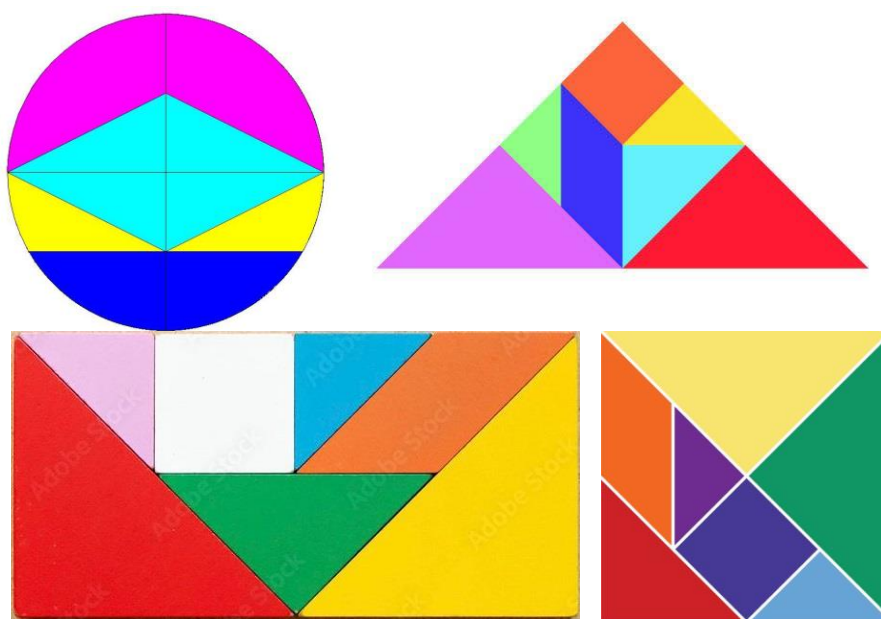
Durante o Curso de Formação, a mestranda destacou que a alimentação também é um momento rico para o desenvolvimento lógico-matemático. Contar frutas ou bolachas, comparar quantidades de suco, dividir um sanduíche em metades ou em quatro partes e observar copos cheios ou vazios são situações simples que estimulam noções de número, comparação, fração e medida. Os cuidadores entendem que as crianças aprendem com naturalidade nessas situações, pois envolvem algo prazeroso e concreto.

As brincadeiras também oferecem inúmeras oportunidades para o desenvolvimento lógico-matemático. Exemplos como pular corda contando os pulos ou brincar de amarelinha, a criança exercita números e sequência de forma lúdica. Os blocos de montar favorecem a noção de maior e menor, enquanto quebra-cabeça e dominó trabalham forma, quantidade e associação. Assim, no decorrer da formação

os cuidadores puderam relacionar a teoria com a prática em sala de aula e nos momentos de interação.

Para iniciar a atividade prática, foi organizado um jogo de tangram utilizando formas geométricas confeccionadas em papel pardo e tinta guache pela mestrandia. O objetivo da atividade era que os participantes construíssem uma forma geométrica maior utilizando as formas geométricas menores, promovendo percepção espacial, raciocínio lógico e trabalho colaborativo. A atividade foi organizada em grupos: cada cuidador recebeu um número de 1 a 10, e a divisão dos participantes foi feita com base nesses números, de modo que cada grupo ficasse responsável por montar uma forma geométrica específica.

Figura 12- Modelos figuras geométricas a serem montadas



Fonte: Google Imagens Figuras geométricas Tangram (2025)

Inicialmente, os cuidadores puderam interagir livremente, explorando as peças, conversando e compreendendo a proposta antes de receber qualquer orientação direta.

Figura 13- Interações para montar as figuras geométricas





Fonte: autora (2025)

Após esse momento de exploração, a mestranda sinalizou que daria uma dica, enfatizando que seria apresentada apenas uma vez. No telão, foram exibidas imagens das formas já montadas, e os cuidadores precisaram se organizar para observá-las e utilizá-las como referência para completar a construção de seu grupo. A atividade proporcionou aos cuidadores a oportunidade de desenvolver colaboração, observação, planejamento e compreensão de forma, dimensão e proporção de maneira prática e significativa. Embora tenha sido um momento descontraído, exigiu atenção e cooperação entre os integrantes de cada grupo para que a atividade fosse concluída com sucesso.

Figura 14- Resultado da atividade “Jogo Tangram”







Fonte: autora (2025)

Ao final da atividade os cuidadores relataram que *“cada grupo precisava conversar, se dividir e planejar como montar a forma maior usando as peças menores. Se alguém não prestasse atenção ou não se organizasse, a forma não ficaria completa”*. E ainda assim comentaram que *“percebemos que todos conseguem participar, cada um contribuindo dentro do seu ritmo e habilidade”*.

A mestrandia destacou que, assim como em um quebra-cabeça, cada aluno possui uma “peça” única que precisa ser valorizada. Relacionando essa ideia à matemática, explicou que o conhecimento também se constrói em partes, por meio de processos como classificação, organização e junção, mostrando que a aprendizagem pode acontecer na prática e pode ser inclusiva.

Para o encontro final, foi organizado uma atividade em que os cuidadores educacionais confeccionem uma proposta concreta voltada ao desenvolvimento do aluno com deficiência. Foram disponibilizadas diversas imagens de atividades práticas que estimulam o pensamento lógico-matemático, permitindo que cada cuidador

escolhesse aquela mais adequada ao perfil e às necessidades de seu aluno, considerando as habilidades específicas a serem trabalhadas.

Após a escolha da atividade, os cuidadores se organizaram para reunir os materiais necessários, o que incentivou planejamento, autonomia e responsabilidade. A mestranda desempenhou um papel de mediação, orientando os cuidadores sobre estratégias de adaptação dos materiais e oferecendo suporte para aqueles que não possuíam os recursos necessários. Essa mediação assegurou que todos pudessem participar de forma efetiva, promovendo inclusão e igualdade de oportunidades. Esse momento inicial de organização para a confecção do material concreto proporcionou trocas de experiências e reflexão coletiva, em que os cuidadores puderam discutir diferentes formas de adaptar as atividades, compartilhar ideias e sugerir alternativas que atendessem às necessidades individuais dos alunos.

Os cuidadores perceberam, ao longo da formação, que o pensamento lógico-matemático está presente em diversas situações do cotidiano infantil e pode ser estimulado de forma lúdica e prazerosa.

6.6 SEXTO ENCONTRO: CONFECÇÃO DE MATERIAIS LÚDICOS E CONCRETOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

O sexto e último encontro, aconteceu de forma presencial no turno da noite onde foi abordado o tema “Confecção de materiais lúdicos e concretos para o ensino da matemática”, com a finalidade de elaborar diversos materiais lúdicos e concretos voltados ao ensino da matemática, buscou-se promover a autonomia e incentivar a criatividade dos cuidadores educacionais, possibilitando-lhes oferecer aos alunos com deficiência novas formas de aprendizagem.

A noite de formação foi marcada por intensidade, entusiasmo e muitas surpresas. Conforme o combinado no encontro anterior, os cuidadores educacionais deveriam levar os materiais necessários para a confecção de suas atividades, e, caso não os possuíssem, poderiam entrar em contato comigo para que eu providenciasse o que fosse preciso. A Secretaria de Educação também colaborou significativamente, disponibilizando diversos recursos e materiais que garantiram as condições adequadas para o desenvolvimento da formação.

O momento de chegada foi especialmente simbólico e emocionante: era possível observar cada participante chegando com sacolas e caixas cheias de

materiais, demonstrando empolgação, curiosidade e até um pouco de ansiedade diante do que estava por vir. O clima de expectativa positiva revelava o engajamento e o comprometimento de todos com a proposta.

No início da atividade, reunimo-nos em uma sala para as orientações iniciais, reforçando que o objetivo principal daquele encontro era a construção de um material concreto voltado ao ensino da matemática. Destacou-se a importância do trabalho em grupo, da colaboração entre os colegas e da troca de ideias e experiências, incentivando-os a compartilhar os materiais disponíveis e aproveitar o momento como uma oportunidade de crescimento e aprendizagem coletiva.

A partir dessas orientações, o ambiente foi se tornando acolhedor e dinâmico, marcado por interações constantes, risadas, trocas de saberes e descobertas. A formação se transformou em um espaço de cooperação e criatividade, no qual cada cuidador pôde expressar suas ideias, experimentar novas possibilidades e reconhecer o valor da prática pedagógica compartilhada.

As atividades foram sendo desenvolvidas gradualmente, e aquele momento me remeteu às lembranças do período do magistério, quando cada proposta pedagógica era cuidadosamente pensada a partir das necessidades e potencialidades dos alunos, considerando a turma como um todo e refletindo sobre quais habilidades cada material poderia despertar. Foi impossível não recordar o encantamento de planejar algo com significado, capaz de provocar o interesse e facilitar a aprendizagem.

Durante o processo, circulei entre os grupos, observando atentamente o envolvimento de cada participante. Procurei oferecer orientações e sugestões, incentivando os cuidadores a ampliar as possibilidades de uso dos materiais confeccionados, explorando diferentes formas de aplicação no cotidiano escolar. Mencionei, por exemplo, a importância de plastificar os materiais, garantindo maior durabilidade e permitindo que fossem reutilizados em outras situações pedagógicas, com diferentes objetivos e níveis de complexidade.

Figura 15- Grupos confeccionando os materiais lúdicos e concretos







Fonte: autora (2025)

Percebeu-se um ambiente de entusiasmo e colaboração, onde todos se ajudavam mutuamente, trocando ideias, testando possibilidades e ajustando detalhes para aprimorar suas produções. Essa vivência prática possibilitou que os participantes compreendessem, de maneira concreta e significativa, como planejar e aplicar estratégias pedagógicas inclusivas, voltadas às reais necessidades dos alunos com deficiência. Além de favorecer a aprendizagem sobre a confecção dos materiais, a

atividade estimulou a criatividade, o raciocínio pedagógico e a capacidade de resolução de problemas, promovendo uma reflexão profunda sobre o papel do cuidador educacional como mediador do processo de ensino e aprendizagem.

A cada conversa e sorriso compartilhado, tornava-se evidente que a formação não se limitava à criação de recursos didáticos, mas representava também um espaço de crescimento profissional e humano, em que os cuidadores se reconheciam como sujeitos ativos na construção de uma educação mais inclusiva, significativa e transformadora. À medida que as atividades eram concluídas, os participantes colaboravam entre si, trocando experiências e experimentando os jogos e materiais que haviam confeccionado. O ambiente se enchia de interação, curiosidade e alegria, enquanto testavam as atividades criadas pelos colegas, explorando suas diferentes possibilidades pedagógicas.

Figura 16- Materiais lúdicos e concretos confeccionados pelos Cuidadores Educacionais













Fonte: autora (2025)

Como forma de avaliar a atividade prática e todo o processo formativo, foi elaborado um questionário com perguntas descritivas, entregue a cada grupo de participantes. O objetivo era que discutissem coletivamente sobre os aspectos mais significativos e construtivos vivenciados durante os encontros, refletindo sobre os aprendizados adquiridos ao longo da formação. Essa avaliação buscou compreender a relevância do Curso de Formação, verificando se os cuidadores educacionais consideravam que as experiências propostas contribuíram efetivamente para sua prática pedagógica e para o trabalho com alunos com deficiência.

Além disso, foi realizada uma atividade prática de avaliação coletiva, conduzida de forma dinâmica e interativa. Durante esse momento, apresentei diferentes perguntas reflexivas, e os participantes receberam *emojis* representando três níveis de satisfação: feliz (satisfeito), neutro (indiferente) e triste (insatisfeito). A cada questão, deveriam escolher o *emoji* que melhor expressava sua percepção sobre o curso e suas experiências formativas.

Todas as respostas indicaram o *emoji* feliz, revelando um alto nível de satisfação dos cuidadores com os resultados alcançados. Esse retorno positivo evidenciou não apenas o sucesso da proposta formativa, mas também o engajamento, o aprendizado e a valorização do trabalho coletivo, confirmando que o curso contribuiu de forma significativa para o aperfeiçoamento profissional e o fortalecimento das práticas inclusivas no contexto escolar.

Encerramos os encontros de formação com um registro fotográfico e um profundo sentimento de gratidão, marcados por momentos significativos de aprendizagem e troca de experiências. Foi gratificante perceber que a proposta

possibilitou contribuir para o fortalecimento da atuação dos cuidadores educacionais do município de Tapejara, que deixaram a formação mais confiantes, capacitados e acreditando no potencial dos alunos com deficiência, reafirmando o compromisso com uma educação inclusiva e humanizada.

Figura 17- Registro último encontro do Curso de Formação



Fonte: autora (2025)

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, ao analisar a história da educação especial e a evolução das políticas públicas voltadas à inclusão, constatou-se que o Brasil apresenta um percurso marcado por conquistas legislativas relevantes, como a consolidação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Nesse contexto, a referida política “orienta os sistemas de ensino para assegurar o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência [...] nas escolas regulares, promovendo a inclusão e a equidade educacional” (BRASIL, 2008, p. 5).

Contudo, persistem desafios relacionados à efetivação dessas políticas no cotidiano escolar, especialmente no que se refere à valorização e à formação dos profissionais que atuam diretamente com os alunos público-alvo da educação especial. Essa constatação reforçou a necessidade de promover espaços formativos voltados ao aprimoramento do trabalho dos cuidadores educacionais, a fim de garantir uma atuação mais qualificada e humanizada. Nesse sentido, Mantoan (2003) destaca que “a formação continuada dos profissionais da educação é condição essencial para que a escola se torne, de fato, inclusiva, uma vez que possibilita a reflexão sobre a prática e a reconstrução de saberes voltados ao atendimento das diferenças”.

Ao analisar o perfil e a função dos cuidadores educacionais, verificou-se que muitos desses profissionais não possuem formação específica na área educacional, o que evidencia uma lacuna importante na consolidação de práticas inclusivas. O curso de formação continuada proposto por esta pesquisa configurou-se, portanto, como uma oportunidade de reflexão, estudo e construção coletiva de saberes, permitindo aos participantes ressignificarem o seu papel e compreenderem a importância de sua atuação como mediadores do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Tardif (2002, p.39) destaca que “os saberes profissionais são construídos na e pela prática, por meio da reflexão sobre as experiências cotidianas e do diálogo com os outros sujeitos da escola”, o que vai ao encontro da proposta deste curso, voltado à construção coletiva de conhecimento e à valorização da experiência profissional.

As percepções dos cuidadores educacionais após a formação revelaram mudanças significativas na compreensão de seu papel dentro da escola. Essa transformação confirma o que Tardif (2002, p.49) defende ao afirmar que “a experiência é, portanto, uma fonte de saber, pois é ela que permite ao professor

integrar, transformar e reorganizar os saberes adquiridos anteriormente”, evidenciando que o curso contribuiu para o aprimoramento das práticas e para a valorização do papel mediador dos cuidadores educacionais. Os participantes relataram sentir-se mais seguros e capacitados para intervir pedagogicamente nas atividades, e que poderá contribuir de maneira efetiva para o aprendizado dos alunos, sobretudo nas situações que envolvem o ensino da matemática. Esse resultado evidencia o impacto positivo da formação continuada como ferramenta de valorização profissional e de fortalecimento das práticas inclusivas.

No que se refere à articulação entre teoria e prática, as contribuições de Vygotsky e Piaget foram fundamentais para embasar as atividades e reflexões propostas durante o curso. A partir da perspectiva Vygotskyana, destacou-se o papel da mediação e da interação social no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, reforçando a importância da atuação do cuidador como mediador entre o aluno e o conhecimento. De acordo com Vygotsky (1998, p. 60), “as funções psicológicas superiores se originam das relações sociais, sendo internalizadas por meio da interação com o outro e da mediação cultural”, o que evidencia que o processo de aprendizagem ocorre em contextos de trocas e cooperação, nos quais o cuidador exerce papel essencial.

Nesse contexto, destaca-se o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), entendida como a distância entre o nível de desenvolvimento real — aquilo que o aluno é capaz de realizar sozinho — e o nível de desenvolvimento potencial — aquilo que pode realizar com a ajuda de um mediador mais experiente. Assim, a atuação do cuidador educacional torna-se fundamental, pois é por meio da mediação intencional e do apoio oferecido nas situações de aprendizagem que o aluno avança cognitivamente e amplia suas possibilidades de construção do conhecimento (Vygotsky, 1998; Oliveira, 1997).

Já a teoria piagetiana contribuiu para compreender os processos de construção do pensamento lógico-matemático, enfatizando que o aprendizado ocorre por meio da ação do sujeito sobre o meio e da manipulação de objetos concretos. Segundo Piaget (1976, p. 125-126), “o conhecimento da criança progride à medida que ela age sobre os objetos e experiências concretas, construindo gradualmente estruturas cognitivas cada vez mais complexas”. Nesse contexto, os cuidadores educacionais desempenham papel fundamental como mediadores, ao proporcionar oportunidades de manipulação de materiais concretos como blocos lógicos, dominós e jogos

educativos, que permitem aos alunos vivenciar, experimentar e consolidar conceitos matemáticos, respeitando seu ritmo de desenvolvimento cognitivo.

Nesse sentido, o Curso de Formação proporcionou experiências práticas e reflexivas baseadas na utilização de materiais concretos para o ensino da matemática, tais como blocos lógicos, jogos, dominós, quebra-cabeças geométricos e atividades de contagem e classificação. Conforme Piaget (1976, p. 150), “a inteligência é uma função adaptativa que se expressa na ação sobre os objetos; a criança constrói seus esquemas por meio da interação direta com o ambiente e das experiências que realiza”, o que evidencia a importância da manipulação de materiais concretos para a aprendizagem matemática. Além disso, Mantoan (2006) ressalta que, no contexto da formação continuada direcionada à inclusão escolar, é necessário ressignificar o papel do profissional, da escola e das práticas pedagógicas tradicionais, de modo a promover um ensino mais inclusivo e significativo. Nesse sentido, os cuidadores educacionais, ao mediar as atividades propostas no curso, contribuem para o desenvolvimento cognitivo dos alunos e para a construção de uma prática pedagógica mais qualificada, colaborativa e sensível às necessidades de cada aluno.

Tais práticas demonstraram que o uso de recursos manipuláveis favorece a aprendizagem dos alunos com deficiência, especialmente aqueles que se encontram no estágio operatório concreto, conforme a teoria piagetiana. Além disso, as interações promovidas durante o curso refletiram os princípios de Vygotsky sobre a aprendizagem mediada, em que o conhecimento é construído coletivamente, em um ambiente colaborativo e de trocas significativas. Nesse sentido, Vygotsky (1998, p. 41) afirma que “o aprendizado desperta uma variedade de processos internos de desenvolvimento que só ocorrem quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e em colaboração com seus pares”, evidenciando a importância da mediação do cuidador educacional na promoção de experiências de aprendizagem inclusivas.

Observou-se, ainda, que o Curso de Formação se apresentou como um espaço significativo de diálogo, escuta ativa e valorização das experiências prévias dos cuidadores educacionais, promovendo a reflexão sobre práticas pedagógicas e o reconhecimento do papel central desses profissionais no processo de ensino-aprendizagem. Apesar dos avanços proporcionados pela formação, identificou-se a necessidade de intensificar ações que fortaleçam o trabalho colaborativo entre a equipe escolar, incentivando a construção de uma rede de apoio sólida entre

docentes, cuidadores e gestores. Esse fortalecimento coletivo é essencial para consolidar práticas inclusivas mais efetivas, garantindo que a troca de experiências e conhecimentos seja contínua e favoreça tanto o desenvolvimento profissional dos cuidadores quanto a aprendizagem e o bem-estar dos alunos no ambiente escolar.

Essa vivência contribuiu para que a Secretaria de Educação do município, juntamente com a equipe diretiva das escolas, busque a consolidação de um ambiente escolar mais acolhedor, inclusivo e colaborativo, pautado na corresponsabilidade e no respeito às diferenças.

A construção de uma escola inclusiva depende da atuação articulada de todos os profissionais da educação, que devem assumir responsabilidades compartilhadas para garantir que todos os alunos tenham acesso à aprendizagem e à participação plena no ambiente escolar”, o que evidencia a importância de ações coordenadas entre gestores, professores e cuidadores educacionais. (MANTOAN, 2006, p. 72)

De modo geral, os resultados evidenciam que todos os objetivos da pesquisa foram atingidos, demonstrando que o Curso de Formação foi um instrumento importante para qualificar a atuação dos cuidadores educacionais, ampliar suas competências pedagógicas e favorecer práticas educativas mais inclusivas e significativas. A integração entre teoria e prática, sustentada nas contribuições de Piaget e Vygotsky, permitiu compreender que o processo de ensino e aprendizagem da matemática pode ser adaptado às diversas necessidades dos estudantes, desde que mediado por profissionais conscientes de seu papel educativo. Nesse sentido, Thayllon (2020) ressalta que a formação continuada deve oferecer aos profissionais da educação oportunidades para refletirem sobre sua prática e desenvolverem estratégias que promovam um ensino inclusivo e de qualidade. Assim, a mediação realizada pelos cuidadores educacionais torna-se essencial para adequar o ensino às diferentes necessidades cognitivas dos alunos, favorecendo aprendizagens significativas e a construção de uma prática pedagógica mais qualificada no contexto escolar.

8. PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional elaborado neste estudo consiste em um Curso de Formação estruturado na forma de um guia didático destinado aos professores. Esse guia reúne diversos materiais de apoio, com orientações claras para a execução das atividades, propostas de mediação pedagógica e a lista dos recursos necessários em cada etapa.

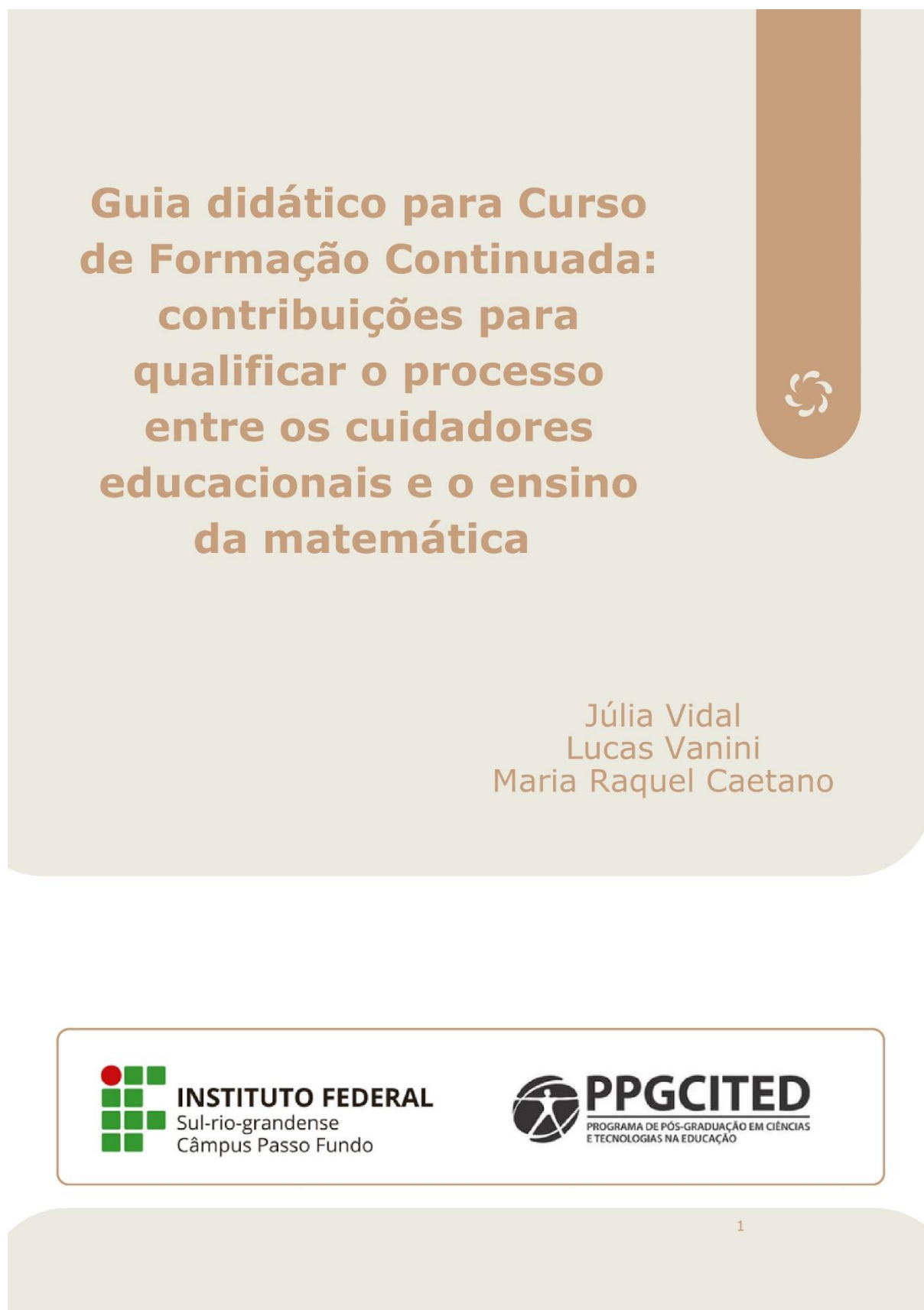
O Curso de Formação prepara cuidadores educacionais para apoiar alunos com deficiência nas atividades diárias e no ensino da matemática, adotando estratégias que promovem participação e desenvolvimento cognitivo. Fundamentado em Imbernón (2011), que defende uma formação continuada reflexiva e capaz de transformar a prática pedagógica, o curso desenvolve competências que qualificam a atuação dos cuidadores e ampliam as possibilidades de aprendizagem matemática.

Os referenciais teóricos que sustentam o Curso de Formação baseiam-se nas contribuições de Vygotsky (2000) e Piaget (1995). Para Vygotsky (2000), o aprendizado não ocorre de maneira isolada, mas se constitui a partir das interações sociais e do uso de instrumentos culturais, sobretudo da linguagem, que atua como mediadora dos processos de construção do conhecimento. Já Piaget (1995) compreende o desenvolvimento cognitivo como resultado das relações do indivíduo com o meio, destacando três dimensões fundamentais a física, a social e a lógico-matemática.

Espera-se que o guia didático seja utilizado na formação continuada de cuidadores educacionais, qualificando a prática pedagógica por meio de estratégias de aprendizagem matemática. Sua estrutura permite que seja adotado como roteiro formativo, com possibilidades de adaptação e ampliação conforme as necessidades de cada contexto escolar.

Nesse contexto, a Figura 18 exibe a capa do Produto Educacional. O Produto Educacional está acessível por meio do seguinte link: https://drive.google.com/file/d/1EXg_TRtK8C3a2V-ADYIRAdDjC4v9-O_e/view?usp=sharing

Figura 18- Capa do Produto Educacional



9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral analisar como a mediação dos cuidadores educacionais pôde contribuir para enfrentar as diversas situações encontradas no âmbito escolar, assim como apresentar diferentes possibilidades para o ensino da matemática com alunos com deficiência nos anos iniciais, por meio do uso de materiais concretos.

A pesquisa, de abordagem qualitativa e caráter interventivo, possibilitou refletir sobre o papel do cuidador educacional na construção de uma escola mais inclusiva. O Curso de Formação, desenvolvido como produto educacional, constituiu-se em um espaço de diálogo, troca de experiências e ressignificação da prática pedagógica. Nesse sentido, o processo formativo revelou-se um importante meio de valorização dos cuidadores educacionais e de fortalecimento de sua atuação na mediação entre os alunos com deficiência e o ambiente escolar.

A análise dos dados, realizada com base na ATD proposta por Moraes e Galiuzzi (2006), possibilitou a identificação de categorias emergentes relacionadas à importância da formação continuada, à construção da identidade profissional e à ampliação da função pedagógica dos cuidadores educacionais.

Os resultados obtidos indicam que os cuidadores educacionais, ao participarem de processos formativos pautados na reflexão e na prática colaborativa, desenvolvem maior autonomia e segurança em suas ações mediadoras. Essa constatação converge com a teoria de Vygotsky (1998), ao destacar que o desenvolvimento humano é resultado das interações sociais e da mediação simbólica, e com os pressupostos de Piaget (1978), que enfatiza a importância da ação concreta como base para a construção do conhecimento. Assim, o uso de materiais lúdicos e concretos mostrou-se uma ferramenta pedagógica significativa para favorecer o aprendizado matemático dos alunos com deficiência, ampliando suas possibilidades de expressão, raciocínio e compreensão.

A experiência de formação também evidenciou a relevância da afetividade, da escuta sensível e da troca de saberes entre os profissionais envolvidos. Nessa direção, Thiollent (2011) ressalta que a pesquisa-intervenção busca promover transformações concretas no contexto estudado, articulando teoria e prática em um movimento contínuo de aprendizagem e ação. Tal perspectiva foi essencial para

consolidar o compromisso ético e humano dos cuidadores educacionais no processo inclusivo.

Conclui-se que o Curso de Formação desempenhou um papel decisivo para responder ao problema central desta pesquisa, ao qualificar a mediação realizada pelos cuidadores educacionais da rede municipal de Tapejara. A formação ampliou as possibilidades de intervenção no ensino da matemática nos anos iniciais e demonstrou que investir na capacitação desses profissionais é fundamental para assegurar uma educação inclusiva, humanizada e comprometida com o desenvolvimento integral dos alunos com deficiência.

Nessa perspectiva, a inclusão escolar só se concretiza quando existem processos formativos contínuos, colaborativos e reflexivos, capazes de fortalecer as práticas pedagógicas e valorizar o papel transformador desempenhado pelos cuidadores educacionais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A.; SIEMS-MARCONDES, R.; BÔER, N. **O profissional de apoio escolar e a inclusão de alunos com deficiência: desafios e possibilidades.** [S. l.], 2014.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANIMAÇÃO: **Sensibilidade Sensorial – Autismo.** [Vídeo online]. YouTube, 24 fev. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Lw5ZA03ozJc>. Acesso em: 14 set. 2025.
- BONIATI, Luciane. **Política de Educação Especial: uma análise do processo de implementação na rede municipal de ensino de Gaspar/SC.** 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2021.
- BRASIL, M. da E. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília - Rio de Janeiro: Secretaria de Educação Especial/MEC, 2008.
- BRASIL. Lei nº 13.146/2015. **Lei brasileira de Inclusão - LBI.** 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146. Acesso em: 20 agosto 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9131.htm. Acesso em: 28 de out. 2024.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96.** Brasília: Ministério da Educação, 1996.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: Ministério da Educação –Secretaria de Educação Especial, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2024.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Grupo de Trabalho da Política Nacional de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015**. Lei brasileira de Inclusão - LBI. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146. Acesso em: 22 março 2025.

Brasil. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Diário Oficial da União: Seção 1, p. 4, 21 out. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/D12686.htm. Acesso em: 28 dez. 2025.

Brasil. **Decreto nº 12.773, de 8 de dezembro de 2025**. Altera o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Diário Oficial da União: Seção 1, p. 4-5, 9 dez. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/D12773.htm. Acesso em: 28 dez. 2025.

CORTELLA, Mario Sergio. **O que é ética?** [Entrevista]. São Paulo: TV PUC, 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

DAMIANI, M. F. et al. **Pesquisa intervenção na escola: um estudo sobre a formação de professores**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, v. 5, n. 9, p. 63–74, 2013.

DRAGO, R. GABRIEL, E. **A pessoa com deficiência e a educação especial no Brasil nos últimos 200 anos: sujeitos, conceitos e interpretações**. Revista Educação Especial, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/73415/61398>. Acesso em 03 de setembro de 2024.

FERNANDES, S. de F. **Fundamentos para educação especial** (2.). Curitiba: Ibpx, 2011.

FONSECA, K.M da. **A Educação Especial no Brasil: Uma História de Lutas e Conquistas**. São Paulo: Cortez, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HERMES, Simoni Timm. **Educação Especial & Educação Inclusiva: a emergência da docência inclusiva na escola contemporânea**. 2017. 368 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **A formação continuada de professores**. São Paulo: Cortez, 2011.

INCLUSÃO E EDUCAÇÃO - **Um Vídeo Impactante** | Paulo Henrique. Publicado por Conversa do PH – com Prof. Paulo Henrique, [S. l.], 26 nov. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qVHPy7Np9rE>. Acesso em: 21 abr. 2025.

JANNUZZI, G. de M. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

KOSCHECK, A. **O Papel da Escola Para a Educação Inclusiva: O papel da escola para a educação inclusiva**. Ano 2020. Revista Gestão Universitária. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/o-papel-da-escola-para-a-educacao-inclusiva>. Acesso em 04 de junho de 2024.

LEAL, E. O. **Profissional de apoio escolar: concepções e práticas na educação inclusiva**. [S. l.], 2014

MARTINS, C. F. **O papel do cuidador na inclusão de alunos com deficiência na rede regular de ensino**. [S. l.], 2011.

MENDES, E. G. Breve histórico da Educação Especial no Brasil. **Revista Educacion y Pedagogia**, Medellín, v.22, 57, may /ago. 2010, p.93-109.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 1. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

PIAGET, Jean. **A construção do número na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

PIAGET, Jean. **A psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1978.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

PIAGET, Jean. **Abstrações reflexionantes: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Tradução Fernando Becker e Petrolinha G. da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

RAMÍREZ, F. **Condutas agressivas na idade escolar**. Lisboa: McGraw-Hill, 2001.

RANGEL, Ana Cristina. **Matemática e a construção do conhecimento na escola infantil**. Revista Educação e Realidade, Porto Alegre 19(1): 1-164, jan./jun]. 1994.

ROGALSKI, S. M. **Histórico do surgimento da educação especial**. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai– IDEAU. REI- Revista de Educação do IDEAU. Vol. 5– Nº 12- Julho- Dezembro 2010.

SASSAKI, Romeu. Kazumi. **Inclusão: Construindo uma Sociedade para Todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2002.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Causa impedimento, deficiência e incapacidade, segundo a inclusão**. Revista Reação, São Paulo, ano XIV, n. 87, jul./ago. 2012, p. 14-16.

TAPEJARA. **Lei Orgânica**. Tapejara: Prefeitura Municipal, 1990. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-tapejara-rs>. Acesso em: 10 de fev. 2025.

TAPEJARA. **Lei 3.433. Plano de Cargos e Carreiras do município**. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2010. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-cargos-e-carreiras-tapejara-rs>. Acesso em: 22 de fev. 2025.

TAPEJARA. **Lei nº 3983/15, de 16 de junho de 2015**. Aprova o Plano Municipal de Educação do Município de Tapejara/RS com vigência até 2024. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2015. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-municipal-de-educacao-tapejara-rs>. Acesso em 10 mar. De 2025.

TAPEJARA. **Lei Municipal nº 4.196, de 9 de janeiro de 2018**. Estabelece o Plano de Carreira do Magistério Público do Município de Tapejara. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/plano-de-cargos-e-carreiras-da-educacao-tapejara-rs?utm_source. Acesso em 28 de abril de 2025.

TAPEJARA. **Lei nº 4.721**. Contrato temporário. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rs/t/tapejara/lei-ordinaria/2023/473/4721/lei-ordinaria-n-4721-2023-autoriza-o-poder-executivo-municipal-a-contratar-profissionais-por-tempo-determinado-em-carater-de-excepcional-interesse-publico-para-atender-necessidade-temporaria-de-pessoal-em-area-deficitaria?r=c>. Acesso em: 13 mar. 2025.

TAPEJARA. Secretaria de Educação. **Dados sobre cuidadores educacionais e inclusão escolar**. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2025.

TRINDADE, Vanessa Medianeira Canzian. **Efeitos da atuação de acadêmicas de Educação Especial como monitoras no processo de inclusão escolar**, 2022. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional) – Universidade

Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2022. Disponível em:
<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/24914>. Acesso em: 23 mar. 2025.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

VYGOTSKY, Lev S. **Fundamentos da Defectologia**. São Paulo: Edições Pedagógicas, 1997.

VYGOTSKY, Lev S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 112.

APÊNDICE A- TCLE

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação – PPGCITED

Curso de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação

Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAR O PROCESSO ENTRE OS CUIDADORES EDUCACIONAIS E O ENSINO DA MATEMÁTICA”, desenvolvida pela mestranda JÚLIA VIDAL sob orientação do Prof. Dr. LUCAS VANINI e Coorientadora Prof. Dra. MARIA RAQUEL CAETANO, no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação – PPGCITED, do Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Passo Fundo.

O objetivo desta pesquisa é de analisar como a mediação dos cuidadores educacionais pode contribuir para enfrentar as diversas situações encontradas no âmbito escolar, assim como de apresentar diferentes possibilidades para trabalhar o ensino da matemática com alunos com deficiência nos anos iniciais através de materiais concretos.

As atividades ocorrerão durante aproximadamente 6 encontros, no componente curricular Curso de Formação, e incluirão: gravações de áudio e/ou vídeo dos encontros, entrevistas e/ou aplicação de questionários, bem como a coleta de materiais produzidos pelos estudantes.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária e que você poderá desistir a qualquer momento, sem necessidade de justificativa e sem prejuízo de qualquer natureza. Você poderá, ainda, solicitar informações sobre a pesquisa e acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo.

Reforçamos, ainda, que a sua participação na pesquisa não implica em riscos físicos e que as informações coletadas serão tratadas de forma confidencial. Os dados serão transcritos, analisados de forma agrupada, e não incluirão sua identificação nominal. Os resultados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, garantindo-se o sigilo e a privacidade das informações.

Esclarecemos, finalmente, que você não terá despesas nem receberá qualquer pagamento por participar deste estudo, ressaltando a importância dos benefícios da pesquisa que você estará participando bem como as contribuições que ela pode trazer tanto para a comunidade acadêmica, como para o público em geral.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA****Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação - PPGCITED****Curso de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação**

Sua participação não implica riscos físicos, morais, materiais ou psicológicos. Caso seja identificado qualquer desconforto emocional durante sua participação, recomendamos que informe à equipe da pesquisa, para que sejam adotadas as medidas adequadas.

Esclarecemos que você não terá despesas nem receberá qualquer pagamento por participar deste estudo.

Caso tenha dúvidas sobre a pesquisa ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com a pesquisadora JÚLIA VIDAL pelo e-mail 117898@upf.br ou com o Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação pelo e-mail vg-ppgcited@ifsul.edu.br.

Autorização para uso de imagem exclusivamente para fins acadêmicos da pesquisa:

- ☐ Autorizo o uso da imagem.
- ☐ Não autorizo o uso da imagem.

Declaro que li, compreendi e fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos, procedimentos e implicações da presente pesquisa. Recebi, também, uma via deste termo e concordo, de forma livre e esclarecida, em participar do estudo.

Tapejara, ____ de _____ de 2025.

Nome do(a) participante:

Data de nascimento: ____/____/____

Pesquisador(a) responsável:

APÊNDICE B- TERMO AUTORIZAÇÃO USO DE IMAGEM

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAR O PROCESSO ENTRE CUIDADORES EDUCACIONAIS E O ENSINO DA MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE TAPEJARA

**Pesquisa do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias da Educação
Mestranda:**

Termo de Autorização para uso de imagens

Eu _____ CPF _____

AUTORIZO o uso da minha imagem em todo e qualquer material entre fotos, documentos e entre meios de comunicação, no período em que o Curso de Formação Continuada estiver acontecendo para ser utilizada na **Pesquisa do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias da Educação, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense**, sendo estas destinadas a divulgação ao público em geral e/ou apenas para o uso interno da instituição, desde que não haja desvirtuamento da sua fidelidade.

A presente autorização é concedida a título gratuito ou sem qualquer tipo de remuneração. Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos a minha imagem e assino a presente autorização:

Assinatura

Tapejara, 20 de fevereiro de 2025.

APÊNDICE C- PESQUISA DE SATISFAÇÃO

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAR O PROCESSO ENTRE CUIDADORES EDUCACIONAIS E O ENSINO DA MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE TAPEJARA

Pesquisa do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias da Educação

Mestranda:

Palestrantes:

Palestra

Tema:

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Numa escala de 1 a 5, em que 1 significa muito insatisfeito e 5 significa muito satisfeito, assinale com um X o que melhor corresponde à sua opinião:



1. A formação foi ao encontro das suas necessidades?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Obteve informações e conhecimento relevante?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Considere que o conhecimento e informação obtidos podem ser úteis para a sua prática?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Escreva abaixo sugestões construtivas que poderão auxiliar nos próximos encontros:
