



A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO EM ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ-CE

THE MATHEMATIC EDUCATION ON THE SPECIALIZED EDUCATIONAL
ASSISTANCE CONTEXT IN PUBLIC SCHOOLS IN THE CITY OF QUIXADÁ – CE

Elton Rodrigues Vieira¹; Josiane do Nascimento da Silva Vieira²,
Francisco Edisom Eugenio de Sousa³

RESUMO

A Educação Matemática inclusiva surge como um campo de pesquisa e atuação, com o objetivo de refletir sobre prática de ensino e aprendizagem da Matemática, contribuindo para que no contexto escolar o movimento de inclusão aconteça, também, em relação aos seus conteúdos. O conhecimento acerca desse e de outros estudos sobre educação inclusiva suscitou a realização da pesquisa que deu origem a este trabalho, cujo objetivo geral é investigar como a Educação Matemática está presente no âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em duas escolas desse município. Para tanto, definiu-se como aporte metodológico a pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica, exploratória e documental. Como instrumento de coleta de dados aplicou-se um questionário com o professor responsável pelo serviço no AEE e observou-se sua rotina de acompanhamento aos alunos. Os achados indicam que nas escolas investigadas, no contexto do AEE, a Educação Matemática é trabalhada, levando em consideração a necessidade do aluno, identificada a partir da observação e diálogo do professor do AEE com o professor da sala comum, bem como do Plano de Desenvolvimento Individual do educando. De modo específico, a Matemática é trabalhada com a utilização de recursos pedagógicos diversos: jogos, tabuleiro, tangram, blocos de montar, sólidos geométricos, dentre outros. Conclui-se que os alunos do *lôcus* da pesquisa, atendidos no AEE, são pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, com suas limitações e necessidades específicas, mas sujeitos com direitos, que devem ser respeitados e assegurados, o que ocorre nas duas escolas de Quixadá-CE verificadas, conforme a investigação realizada.

Palavras-chave: Educação Matemática; Atendimento Educacional Especializado; Inclusão.

¹ Graduando do curso de Pedagogia na Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC). Bolsista de Extensão do Laboratório de Educação Matemática (LABOMÁTICA/ FECLEC), Quixadá, Ceará, Brasil. R. Carmélio Batista de Queiroz, 29, Cedro, Quixadá, Ceará, Brasil, CEP: 63902-749. E-mail: elton.vieira@aluno.uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7074-8493>.

² Mestra em História e Letras pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora dos Anos Iniciais vinculada à Secretaria Municipal de Educação (SME). Quixadá, Ceará, Brasil. R. Carmélio Batista de Queiroz, 29, Cedro, Quixadá, Ceará, Brasil, CEP: 63902-749. E-mail: josiane.silva@aluno.uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4617-8616>.

³ Doutor em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Quixadá, Ceará, Brasil. R. Laerte Pinheiro, 651, Centro, Quixadá, Ceará, Brasil, CEP: 63900-197. E-mail: francisco.eugenio@uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2544-7103>.

ABSTRACT

The inclusive Mathematics Education arises as a search and acting field, aiming to reflect on the mathematics teaching and learning practice, contributing to the inclusion movement happens on the school context, furthermore, in relate to its contents. The knowledge upon this and other studies on inclusive education led to the research that gave origin to this paper, whose main goal is to investigate how the Mathematics Education is present in the scope of the Specialized Educational Assistance (SEA) in two schools on this municipality. Therefore, it was defined as methodological contribution the qualitative research, of the bibliographic, exploratory and documental type. As data collect instrument it was applied a questionnaire with the teacher responsible for the SEA assistance and it was observed his routine monitoring the students. The findings indicate that in the schools investigated, in the SEA context, Mathematics Education is worked, taking into consideration the student's needs, identified through the observation and dialog between the SEA teacher and the regular classroom teacher, as well as the Individual Development Plan of the student. Specifically, Mathematics is worked using various pedagogical resources: games, boards, tangrams, building blocks, geometric solids, among others. It is concluded that the students in the locus of this research, assisted by the SEA, are people with disabilities, global development disorders and high abilities or highly gifted, with their specific limitations and needs, but subjects with rights, that must be respected and assured, which occurs in both verified schools in the city of Quixadá-Ce, according to the investigation carried out.

Keywords: Mathematic Education; Specialized Educational Assistance; Inclusion.

Introdução

A Matemática está presente em todos os lugares, ainda que não seja percebida e reconhecida por muitas pessoas. Sendo assim, muitos a associa apenas aos números, cálculos e fórmulas difíceis, lembrados apenas de situações de ensino e das dificuldades de aprendizagem vividas na escola, transformando-a em uma vilã, em um conhecimento ao alcance de poucos.

Desse modo, no contexto escolar, em algumas situações, vemos que o ensino da Matemática termina por ser um instrumento de exclusão, acentuando algumas barreiras já existentes que afetam em proporções maiores aqueles que historicamente foram excluídos, discriminados e considerados incapazes. Como exemplo, temos crianças e jovens que formam o público-alvo da Educação Especial.

A motivação da pesquisa, que deu origem a este artigo, deu-se, portanto, pela aproximação que temos com a Educação Especial e por nossa participação como bolsista de extensão no Laboratório de Educação Matemática FECLESC⁴, o LaboMática, em que estamos tendo a oportunidade de desenvolver estudos nesses dois campos educacionais: Educação Matemática e educação para pessoas com deficiências (PcDs).

A Educação Matemática inclusiva surge como um campo de pesquisa e atuação, com objetivo de refletir sobre a realidade e a prática, contribuindo para que o movimento da inclusão aconteça no contexto escolar. Desse modo, esta pesquisa nasce da seguinte

⁴ Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central, *campus* da Universidade Estadual do Ceará na cidade de Quixadá-CE, na região Sertão Central.

problemática geral: de que maneira a Educação Matemática está presente no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE) de escolas públicas na cidade de Quixadá-CE?

A fim de respondermos a essa indagação, definimos três perguntas específicas, a saber: quem são os alunos do *locus* da pesquisa atendidos no AEE e suas especificidades? Como a Educação Matemática é trabalhada junto aos alunos atendidos pelo AEE? Quais os materiais utilizados na sala de recursos multifuncionais, visando a aprendizagem da Matemática?

Para respondermos a essas perguntas, partimos do seguinte objetivo geral: investigar como a Educação Matemática está presente no âmbito do Atendimento Educacional Especializado em duas escolas públicas do município de Quixadá-CE. Para viabilizá-lo, apresentamos os seguintes objetivos específicos: identificar o público atendido no AEE nas referidas escolas; verificar de que maneira a Matemática é trabalhada nesse ambiente; saber quais os materiais utilizados para promoção da Educação Matemática na sala de recursos multifuncionais.

A pesquisa foi realizada por meio de uma pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica, exploratória e documental, utilizando para coleta de dados o questionário e observações da prática do professor responsável pelo AEE. A investigação realizada resultou neste trabalho, estruturado da seguinte maneira: após esta introdução, apresentamos uma discussão teórica sobre a educação como direito de todos; depois, discutiremos acerca da Educação Matemática no contexto do AEE; em seguida, anunciamos o percurso metodológico da pesquisa, seguido da apresentação da análise dos dados coletados; e, por fim, expomos nossas considerações finais.

A Educação como direito de todos e (de fato) para todos

Hoje está consolidado que a educação é um direito humano inalienável, no entanto, nem sempre ela foi um direito de todos e para todos. Podemos considerar que após o fim da Segunda Guerra Mundial, período de negações de direitos em larga escala, os direitos básicos que promovem a dignidade humana precisaram ser estabelecidos e assegurados.

No tocante à educação, a Constituição Federal (CF) brasileira de 1988, no Artigo 205, afirma que: "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno

desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho." (Brasil, 1988).

É notório que a Carta Magna brasileira traz a educação como direito e dever, direito não de um ou outro, mas de todos; dever não de um ou outro, mas do Estado e da família, em que a sociedade tem um papel crucial para a sua efetivação. Ainda em relação ao direito à educação, a CF determina:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

[..]

Art. 208. O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de:

[...]

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Notemos que a CF explicita que esse direito alcança a todos, sem distinção de natureza alguma, evidenciando um olhar para as crianças e jovens com deficiência, quando menciona a garantia ao Atendimento Educacional Especializado.

A partir da Lei Maior do país e de movimentos em vários lugares do mundo em prol do direito à educação das pessoas como deficiência, outros documentos foram surgindo para dar forma a uma legislação que manifesta uma preocupação com essas pessoas que, historicamente, vêm sendo excluídas, tendo os seus direitos negados. Não por acaso, um dos princípios para efetivação desse direito é a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Dessa forma, a negação desse direito é uma violação à dignidade humana e sua garantia precisa acontecer de forma igualitária, visando não somente sua entrada na escola, mas sua permanência com qualidade. É sabido que, em se tratando de crianças com deficiência, o desafio está posto, pois, na prática, a inclusão desses alunos se depara com inúmeras barreiras que vão da atitudinal à estrutural, que influencia negativamente na aprendizagem.

Para reforçar o direito à educação de crianças e jovens com deficiência, no Brasil, a Lei nº 9.394/96, de dezembro de 1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) traz no Capítulo V, Artigo 580, a seguinte declaração:

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

Desse modo, a LDB garante que esses educandos têm o direito de estar na escola regular, sendo público-alvo da Educação Especial. Logo, deve ser assegurado a esses indivíduos um serviço especializado, visando a sua inclusão.

De acordo com Oliveira (2023), em torno da expressão “Público-Alvo” da Educação Especial (PAEE) existe uma polêmica que é oriunda da especificação que os documentos inicialmente traziam a respeito desse público, reduzindo o olhar para uma condição orgânica, ou seja, a condição de deficiência era considerada apenas do ponto de vista médico, afirmando que toda deficiência era oriunda de uma doença. Assim, alunos com outras especificidades, com outras necessidades, não foram incluídos.

Em se tratando desse público, precisamos compreender a terminologia atualmente utilizada no que diz respeito à maneira correta de se referir a essas pessoas. Outrora, termos como “portadores de deficiência”, “deficientes”, “especiais”, dentre outros, eram utilizados para se referirem às pessoas com deficiência. Em discussão acerca desse assunto, Vieira e Haiashida (2024) afirmam que:

Ao longo dos anos, os termos utilizados para se referirem às pessoas com deficiência passaram por mudanças, pois cada termo correspondia ao contexto e a compreensão vigente sobre a temática. Atualmente o termo pessoa com deficiência (PcD) é utilizado e aceito, pois as próprias pessoas com deficiência decidiram ser a maneira mais humana e digna de se referir a uma pessoa que tem na deficiência apenas uma das muitas características que possui, e anterior à condição de deficiência, existe um ser humano (Vieira; Haiashida, 2024, p. 5).

Mesmo diante de inúmeros avanços concernentes aos direitos das pessoas com deficiência, ainda persiste um nível considerável de desconhecimento acerca de quem são essas pessoas e quais os seus direitos. Assim, precisamos conhecer os documentos e autores que trazem esclarecimentos sobre essa temática. De acordo com o Artigo 2º do Estatuto da Pessoa com Deficiência,

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2019, p. 9).

Diante dessa determinação legal, compreendemos que ao ser assegurado o direito à educação das crianças público-alvo da Educação Especial, percebemos a escola como um espaço para todos, onde tais crianças exercem seu direito e são auxiliadas na construção dos seus saberes, no aprimoramento de suas capacidades, podendo assim

participar de forma integral e eficaz na sociedade da qual fazem parte, não havendo distinção alguma para com as demais pessoas.

A Resolução nº 4, de 2009 (Brasil, 2009), que versa sobre as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, salienta que a Educação Especial perpassa todos os níveis, etapas e modalidades de ensino e define a organização do AEE com sua clientela e funcionamento.

Esse atendimento no contexto escolar, segundo a resolução supramencionada, deve ocorrer prioritariamente na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) da própria escola, ou, quando nela não existir tal espaço, o atendimento pode acontecer em uma outra instituição escolar, no contraturno, evidenciando que não deve substituir as classes comuns.

Como a função não é substitutiva, a Resolução nº 4, de 2009 e o decreto nº 7.611, de 2011 (Brasil, 2011), confirmam que o AEE é entendido como uma gama de atividades que visam complementar e suplementar a formação dos estudantes e que esse serviço precisa estar integrado à proposta pedagógica da escola (Brasil, 2009; 2011).

Como trazem os documentos oficiais, a SRM é o espaço onde acontece o atendimento ao referido público, sendo fruto de um programa de implementação oficializado pelo Ministério da Educação (MEC), sob a condução da Secretaria de Educação Especial (SEESP), através da Portaria Ministerial nº 13/2007 e engloba o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Essa lei concede suporte técnico e financeiro para que os sistemas educacionais garantam o acesso tanto no ensino regular, como no AEE, às crianças público-alvo da Educação Especial (Brasil, 2010).

A existência de uma SRM em uma escola de ensino regular acontece, *a priori*, quando há uma demanda de alunos público-alvo da Educação Especial e a Secretaria de Educação do município faz o diagnóstico desses estudantes. Em seguida, é verificado se na escola há um espaço para realização do atendimento, como também um professor especialista. Diante da demanda e de todos os critérios alcançados é determinado qual tipo de SRM passará a ter na instituição.

Em sua composição, a SRM é dividida em dois tipos: Tipo I e tipo II. A esse respeito, Alves e Andrade (2015, p. 132) trazem a seguinte explicação:

As salas de recursos multifuncional do tipo I são idealizadas e concretizadas para receber os alunos com diversos tipos de deficiências, exceto a deficiência visual. Já a sala de recursos multifuncionais do tipo II se diferencia por ser planejada especialmente para receber apenas os alunos com deficiência visual,

contando com todos os recursos da sala do tipo I (Alves; Andrade, 2015 p. 322).

A materialização do AEE acontece nessas salas e o seu tipo, como vimos, é definido mediante uma demanda específica, onde o espaço e seus equipamentos caracterizam esse determinante, como podemos observar nos quadros a seguir:

Quadro 1 – Especificação dos itens da Sala Tipo I

EQUIPAMENTOS	MATERIAIS DIDÁTICO/PEDAGÓGICO
02 Microcomputadores	01 Material Dourado
01 Laptop	01 Esquema Corporal
01 Estabilizador	01 Bandinha Rítmica
01 Scanner	01 Memória de Numerais I
01 Impressora laser	01 Tapete Alfabético Encaixado
01 Teclado com colmeia	01 Software Comunicação Alternativa
01 Acionador de pressão	01 Sacolão Criativo Monta Tudo
01 Mouse com entrada para acionador	01 Quebra Cabeças - sequência lógica
01 Lupa eletrônica	01 Dominó de Associação de Ideias
MOBILIÁRIOS	01 Dominó de Frases
01 Mesa redonda	01 Dominó de Animais em Libras
04 Cadeiras	01 Dominó de Frutas em Libras
01 Mesa para impressora	01 Dominó tátil
01 Armário	01 Alfabeto Braille
01 Quadro branco	01 Kit de lupas manuais
02 Mesas para computador	01 Plano inclinado – suporte para leitura
02 Cadeiras	01 Memória Tátil

Fonte: Brasil (2010).

Quadro 2 - Sala Tipo II

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIDÁTICO/PEDAGÓGICO
01 Impressora Braille – pequeno porte
01 Máquina de datilografia Braille
01 Reglete de Mesa
01 Punção
01 Soroban
01 Guia de Assinatura
01 Kit de Desenho Geométrico
01 Calculadora Sonora

Fonte: Brasil (2010)

Notemos que na Sala de Recursos Multifuncionais Tipo I (Quadro 1) estão itens considerados básicos para que aconteça o seu funcionamento e o que diferencia a SRM Tipo II da sala da SRM Tipo I é o acréscimo de itens voltados para a acessibilidade de discentes com deficiência visual, como está explícito no Quadro 2.

No tocante ao profissional que atua no AEE é obrigatório que tenha uma formação inicial em qualquer licenciatura, estando assim capacitado para atuar na docência, além disso, precisa ter uma formação própria em Educação Especial (Brasil, 2009). Para sua

atuação, o professor especializado precisa estar ciente do leque de atribuições referentes a sua prática no AEE, visando contribuir para a inclusão dos alunos atendidos.

A Resolução nº 4/2009 especifica quais são as atribuições dos professores que atuam no AEE, como podemos observar no quadro abaixo:

Quadro 3 – Atribuições do professor do AEE

I - Identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias, considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da educação especial.
II - Elaborar e executar plano de atendimento educacional especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
III - Organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncional.
IV - Acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola.
V - Estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade.
VI - Orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno.
VII - Ensinar e usar recursos de Tecnologia Assistiva, tais como: as tecnologias da informação e comunicação, a comunicação alternativa e aumentativa, a informática acessível, o soroban, os recursos ópticos e não ópticos, os <i>softwares</i> específicos, os códigos e linguagens, as atividades de orientação e mobilidade entre outros; de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia, atividade e participação.
VIII - Estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando a disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares.
IX - Promover atividades e espaços de participação da família e a interface com os serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros.

Fonte: Brasil (2009), adaptado pelos pesquisadores (2024).

Destacamos, dentre as muitas atribuições do professor do AEE, a que diz respeito a articulação que precisa existir para com os professores da sala comum, pois se trata de uma parceria que visa um bem maior que é a inclusão do aluno. Nessa perspectiva, Silva *et al.* (2019) salientam que:

A interlocução entre o professor da sala recurso e o professor de sala de aula regular, para que, em conjunto, possam desenvolver ações que visem ao desenvolvimento do aluno, através do uso de recursos, atividades e diversificação do currículo, é fundamental para o processo ensino-aprendizagem e consta nas diretrizes do AEE, estabelecidas pelo MEC. Daí a defesa de que o AEE seja oferecido, prioritariamente, na própria escola, pois essa organização permite uma maior interação/articulação entre os professores (Silva *et al.*, 2019, p. 199).

Essa relação do professor do AEE com os professores das salas comuns possibilita reconhecer com propriedade a realidade no tocante à aprendizagem do aluno e suas especificidades, para que assim, estratégias de intervenções aconteçam e promovam a participação dos alunos nas atividades propostas em sala de aula. Desse modo, vemos que a inclusão escolar é um caminho a ser construído em bases sólidas, que acontece por meio

do respaldo de leis, de políticas públicas e com a colaboração entre os atores desse processo, visando a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos.

Diante do exposto, prospectamos como a Educação Matemática (EM) está presente no contexto do Atendimento Educacional Especializado em duas escolas públicas do município de Quixadá. Para tanto, a seguir apresentamos, mesmo que de forma resumida, a EM e algumas perspectivas anunciadas nesse campo, para que a inclusão educacional também ocorra em relação ao ensino e à aprendizagem da Matemática.

Educação Matemática Inclusiva

A Matemática, enquanto Ciência, está presente em toda a história da humanidade. Podemos perceber que se apresenta em todos os lugares, materializando-se em diversas formas, às vezes não sendo percebida, ou sendo simplesmente ignorada. No contexto escolar, historicamente, assumiu, contra sua vontade, um papel de vilã. Certamente, por conta de crendices criadas e disseminadas como verdades absolutas. Segundo Lorenzato (2012),

Para muitas pessoas, a matemática é constituída apenas de números e contas; para outras, ela é uma área de conhecimento completa, objetiva, precisa, imutável e detentora de total neutralidade. Frequentemente, ela é considerada a matéria mais difícil de ser aprendida, além de não ser necessária para muitas profissões. Falando mais matematicamente, muitos pensam que zero vale nada, que toda fração é menor que um, que quadrado não é retângulo; enfim, são inúmeras as crenças que envolvem a matemática. [...] (Lorenzato, 2012, p. 12-13).

As discussões em torno dessa problemática levam ao surgimento da Educação Matemática, com estudos, pesquisas e produções que propõem alternativas de mudanças no modo de como ensinar e aprender Matemática. Vários autores se debruçaram em pesquisas para assim conceberem o conceito de EM, cada um à sua maneira. De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 5),

[...] é possível dizer que a EM é uma área de conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e aprendizagem matemática. De modo geral, poderíamos dizer que a EM *caracteriza-se como uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação é/ou a apropriação/construção do saber matemático escolar* (Fiorentini; Lorenzato, 2006, p. 5. Grifos no original).

A EM não se limita à articulação que realiza com outros campos do conhecimento, pois a mesma constrói seu próprio caminho, sua atuação é ampla, manifesta-se por meio

da teoria, mas também da prática. Ainda segundo Fiorentini e Lorenzato (2006), a EM envolve uma série de relações que dizem respeito ao ensino, à aprendizagem e ao conhecimento matemático em um contexto sociocultural específico.

Em uma perspectiva inclusiva, podemos dizer que a EM se apresenta com uma preocupação para com os sujeitos, público-alvo da Educação Especial, que, por força da exclusão, são considerados incapazes de alcançar uma aprendizagem satisfatória nos mais diversos campos do saber, inclusive a Matemática.

Antagônicos a essa ótica excludente, Santos *et al.* (2020, p. 8-9) elucidam:

[...] enfatiza-se que a Matemática é imprescindível na vida do ser humano em todas as dimensões da vida, tendo o importante papel de possibilitar a resolução dos problemas cotidianos e ser um valioso recurso para a linguagem e comunicação, e para a formação do pensamento lógico. Os saberes matemáticos são essenciais para a formação integral do sujeito e, portanto, a escola deve abordá-los de forma motivadora, prazerosa e dinâmica, despertando no aluno o desejo de aprender. Propostas didático-pedagógicas interventivas e inovadoras que sejam intencionais devem ser apresentadas pelo educador [...] (Santos *et al.*, 2020, p. 8-9).

Mesmo se tratando de um aluno com deficiência, é um direito que tal sujeito seja visto, pensado de forma integral, pois sua dignidade sobressai a uma condição de deficiência. Dessa forma, como exposto acima, a escola e todos os atores atuantes em seu contexto, especificamente a pessoa do professor, *a priori*, precisa ter esse olhar inclusivo para, em seguida, concretizar em sua prática.

Em discussão sobre essa temática e ancorada no pensamento de Vygostky, Silva (2022, p. 25) nos confirma que todas as crianças são capazes, pois:

[...] aprendem e se desenvolvem, desde que as mediações realizadas sejam de qualidade, ou seja, é possível o desenvolvimento e o aprendizado, mediado na qualidade desses movimentos, que acontecerão em tempos diferentes para cada criança, devido as suas peculiaridades, portanto, a vivência no mesmo ambiente de crianças com e sem deficiência é possível e precisa ser alavancada em todas unidades escolares (Silva, 2022, p. 25).

Historicamente, a maneira como a Matemática foi apresentada dentro do sistema educacional provocou uma exclusão daqueles que não a aprendiam como se era esperado, exigido. Dessa maneira, eles foram e são considerados como incapazes, sofrendo rotulações. No tocante às crianças e jovens com deficiência e/ou com transtornos funcionais específicos⁵, – dislexia, discalculia e transtorno de *déficit* de atenção e

⁵ O transtorno de aprendizado é caracterizado por problemas relacionados a distúrbios de ordem interna ou externa do indivíduo, apresentando dificuldades no uso da escrita, leitura, cálculo, raciocínio entre outros,

hiperatividade – o sofrimento e o impacto com essa exclusão é ainda maior, por persistir, na maioria das vezes, em uma estigmatização.

Na perspectiva de uma Educação Matemática inclusiva, destacamos o Grupo de Trabalho Diversidade, Inclusão e Educação Matemática - GT13, pertencente à Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), criado no dia 13 de outubro de 2013. O GT13 é composto por pesquisadores que trabalham em prol da construção de um contexto educacional que respeita as diferenças dos seus alunos. O grupo tem sido um propulsor para o surgimento de pesquisas acerca dessa temática, no intento de compartilhar experiências e produzir conhecimentos basilares para uma prática inclusiva (Nogueira *et al.*, 2019).

Acerca dessas afirmações, acreditamos que o caminho trilhado até aqui pelo GT13 e pelos inúmeros trabalhos já produzidos têm contribuído para reforçarmos que “Matemática também é para todos”, o que leva ao alcance de alunos com deficiência dentro dos seus contextos escolares, trazendo a lume inquietações sobre como essa prática é realizada no interior do AEE, o que discutiremos em seguida, tomando como base o trabalho de um professor especialista em SRM, em duas escolas públicas do município de Quixadá.

A Educação Matemática no contexto do AEE em escolas públicas de Quixadá-CE

Para a realização desta investigação, metodologicamente optamos pela abordagem qualitativa, pois, de acordo com os postulados de Gil (2010), esse tipo de pesquisa responde a questões muito particulares e se preocupa nas Ciências Sociais com um nível de realidade que não pode ser quantificado. É do tipo bibliográfica, exploratória e documental.

Conforme Rocha e Bernardo (2011), a pesquisa bibliográfica é realizada a partir de bibliografia variada: livros, revistas, jornais, publicações técnicas, dentre outras fontes escritas. A pesquisa exploratória, segundo Gil (2010), tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos futuros.

A documental, por sua vez, possui como característica a fonte de coleta de dados, pois esta se restringe a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias (Toledo; Gonzaga, 2011).

problemas que, se não acompanhados de forma adequada e em tempo hábil, podem gerar danos irreparáveis à criança (CANCIAN; MALACARNE, 2019).

A coleta de dados deu-se pela aplicação de um questionário, o qual foi respondido pelo professor responsável pelo serviço no AEE das duas escolas investigadas, além das observações feitas acerca da sua prática de atendimento junto aos alunos, cujo detalhamento se dará mais à frente.

No que se refere ao contexto territorial de realização da investigação, a cidade de Quixadá pertence ao estado do Ceará e está localizada no Sertão Central, sendo a mais populosa da região, bastante conhecida pelos monólitos existentes no município, alguns dos quais são conhecidos no Brasil e internacionalmente, como, por exemplo, a famosa Pedra da Galinha Choca.

Além das suas belezas naturais, sendo assim uma cidade turística, Quixadá se destaca por ser um polo universitário, abrigando inúmeras universidades e faculdades públicas e privadas, contribuindo para a formação acadêmica de milhares de pessoas de diversas partes do Ceará, sendo a FECLESC a primeira da região, fruto de uma mobilização comunitária, de constantes lutas para que o município tivesse um curso superior. Dentre seus idealizadores, destaca-se o professor Luiz Oswaldo, que tem sua história entrelaçada à história da cidade e da faculdade (Silva; Haiashida, 2021).

O *locus* da pesquisa trata-se de duas escolas públicas municipais da cidade de Quixadá, localizadas na zona urbana, que também atendem alunos de distritos da zona rural. A etapa de ensino atendida por essas escolas é o Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais) e a Educação Especial como modalidade de ensino, materializada no Atendimento Educacional Especializado, pois há uma demanda de alunos, público-alvo, que são atendidos nas Salas de Recursos Multifuncionais nas próprias escolas.

Ao mencionarmos as escolas que foram nosso campo de pesquisa, usaremos nomes fictícios no intento de preservar sua identificação, respeitando o acordo de confidencialidade entre as partes. A escola que atende aos Anos Iniciais, chamaremos de Jomtien⁶ e a de Anos Finais, Salamanca⁷. Os nomes são em alusão às cidades onde ocorreram duas importantes conferências consideradas como marcos históricos no que diz respeito à educação de crianças e jovens com deficiência e necessidades específicas.

No que concerne à prática do professor do AEE, diariamente ele segue uma rotina que inicia com visitas às salas em que há público-alvo, realizando a frequência, fazendo

⁶ Jomtien, Tailândia, local onde aconteceu a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, de 5 a 9 de março de 1990.

⁷ Salamanca-Espanha, local onde aconteceu a conferência sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais em 1994.

observações, dialogando com os professores sobre os referidos educandos e comunicando sobre sua agenda de atendimentos. Em seguida, na SRM, ele analisa o PDI dos discentes que serão atendidos e seleciona as atividades e materiais a serem utilizados.

Em conjunto ao trabalho do professor do AEE, cada escola auxilia os alunos de acordo com suas necessidades, seja de locomoção, higiene ou alimentação. Esse auxílio é realizado por profissionais de apoio escolar. No período de realização da pesquisa, em cada escola havia o quantitativo de 7 pessoas que faziam esse acompanhamento, sendo 14 no total.

No tocante aos sujeitos da pesquisa das duas escolas, elaboramos dois quadros, no qual apresentamos algumas características e especificidades.

Quadro 4 - Alunos da escola Jomtien

Nº.	Série/Ano	CID
A1	1º A	F84.0 - Autismo infantil
A2	1º A	F90/F71 - Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Retardo mental moderado
A3	1º A	F84.0 - Autismo infantil
A4	1º B	F84.0 - Autismo infantil
A5	2º A	F79.1/F84.0/F84.3/G40.9 - Retardo mental não especificado/Autismo infantil/Transtorno desintegrativo da infância/Epilepsia não identificada
A	2º A	F84.0 - Autismo infantil
6	2º A	F84.0 - Autismo infantil
A7	2º A	F71.0 - Retardo mental moderado
A8	2º B	F72 - Retardo mental grave
A9	2º B	F79.1/F90 - Retardo mental não especificado/Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
A10	2º B	F84.0 - Autismo infantil
A11	2º B	F84.0 - Autismo infantil
A12	2º B	F84.0 - Autismo infantil
A13	5º A	F84.3 - Transtorno desintegrativo infantil

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Quadro 5 - alunos da escola Salamanca

Nº.	Série/Ano	CID
A1	6º A	F84.0 - Autismo infantil
A2	6º B	F84.0 - Autismo infantil
A3	6º B	F71.1 - Retardo mental moderado
A4	6º C	F79.1 - Retardo mental não especificado
A5	6º C	F71.1/F90 - retardo mental moderado
A6	6º C	F84.0 - Autismo Infantil
A7	6º C	F90.0 - Transtorno Déficit de Atenção e Hiperatividade F91.0 - Distúrbio de conduta
A8	6º D	F70.0 - Retardo mental leve F71.0 - Retardo mental moderado F09 - Transtorno Mental Orgânico ou Sintomático não especificado
A9	6º D	F71.0 - Retardo mental moderado
A10	7º A	F70.1 - Retardo mental leve. F90.0 - Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

A11	7º A	F79.0 - Retardo Mental não especificado G40.9 - Epilepsia não identificada
A12	7º A	F84.0 - Autismo infantil F90.0 - Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
A13	7º B	F79.1 - Retardo Mental não especificado
A14	7º B	F79.1 - Retardo Mental não especificado F90.0 - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
A15	8º C	F72.1 - Retardo mental grave/comprometimento significativo do comportamento.
A16	9º A	F71.0 - Retardo Mental moderado
A17	9º A	F79.1 - Retardo mental não especificado
A18	9º A	F72.0 - Retardo mental grave
A19	9º A	F84.0 - Autismo infantil
A20	9º A	F71.0 - Retardo mental moderado

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Notemos que dentre as informações dos quadros 4 e 5 constam os CIDs⁸ de cada criança. Esse diagnóstico tem sua importância pois trata-se de um trabalho colaborativo e intersetorial. No entanto, ele é apenas uma parte de um todo e não deve haver uma limitação da PcD considerando apenas a dimensão do modelo médico. Assim, essa classificação se configura como uma ferramenta que, como o nome já diz, classifica em âmbito global as doenças e características por meio de códigos.

Vale ressaltar que nem toda deficiência é oriunda de uma condição de doença e, por isso, o modelo anterior mencionado e explicitado em informações do CID, nos quadros anteriormente apresentados, não está em consonância com o modelo social apresentado por Oliveira (2023, p. 20). De acordo com os argumentos dessa autora,

O modelo social, em contrapartida, desloca as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência, advindas dessa condição, para o meio social no qual elas convivem. Isso significa que essas dificuldades podem ser acentuadas ou não a partir das formas que esse meio oferece para lidar com elas. Com isso as limitações impostas pela deficiência são deslocadas do sujeito para a sua interação com o ambiente e com a sociedade (Oliveira, 2023, p. 20).

O público das escolas em questão se caracteriza por um número maior dos que possuem Transtorno do Espectro Autista (TEA), seguido por Deficiência Intelectual (DI). Essas duas condições têm tido uma predominância no que diz respeito ao considerável número de diagnóstico atualmente (Oliveira, 2023).

Concernente ao atendimento desses alunos e como a Matemática está presente nesse serviço, elaboramos um questionário com perguntas acerca do trabalho de educação inclusiva realizado nas duas escolas, o qual foi respondido pelo professor do AEE,

⁸ CID se refere à Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, organizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

conforme já explicitado anteriormente, que, juntamente com as observações realizadas sobre seu trabalho, possibilitaram algumas análises, sobre as quais discutiremos a partir de agora.

Na primeira pergunta questionamos sobre como a Matemática está presente no Atendimento Educacional Especializado e foi respondida da seguinte forma:

O trabalho realizado no AEE é complementar e/ou suplementar às atividades desenvolvidas em sala de aula. Sendo assim, quando o estudante apresenta comprometimento na leitura, raciocínio lógico-matemático ou em quaisquer outras competências/habilidades é constituído um plano individualizado. No que concerne especificamente a matemática, geralmente trabalhamos utilizando recursos pedagógicos diversos (jogos, tabuleiro, entre outros).

É importante mais uma vez reforçar que o AEE não é substitutivo ao ensino realizado na sala comum, tanto que tal atendimento, segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), deve acontecer no contraturno escolar. Em sua resposta acerca dessa forma de intervenção, o professor entrevistado mencionou o PEI, que conforme Glat *et al.* (2012):

[...] trata-se de um planejamento individualizado, periodicamente avaliado e revisado, que considera o aluno em seu nível atual de habilidades, conhecimentos e desenvolvimento, idade cronológica, nível de escolarização já alcançado e objetivos educacionais desejados a curto, médio e longo prazos. Também são levadas em consideração expectativas familiares e as do próprio sujeito.

A partir desse documento, o professor organiza suas ações tendo em vista o aluno no sentido integral, levando sempre em consideração suas possibilidades e necessidades. No que diz respeito à Matemática, pudemos observar que ele utiliza diversos materiais pedagógicos com o objetivo de trabalhar conceitos e habilidades matemáticas como: cálculos mentais, identificação dos números, suas funções, sua escrita, posição e valor, contagem, frações e reconhecimento das formas geométricas.

Vale ressaltar o que nos afirma Lorenzato (2010), quando diz que toda prática deve partir de onde o aluno está, que toda aprendizagem deve ter esse ponto de partida, aquilo que o aluno sabe, levando em consideração seu passado. O ensino do conteúdo a ser trabalhado com o aluno deve considerar sua integralidade, ou seja, deve ser levado em consideração a formação intelectual, afetiva e social conforme defendia Henri Wallon (1995), com suas especificidades e o estágio do desenvolvimento em que está, para que não haja saltos na condução da construção do seu conhecimento matemático que é esperado que o aluno aprenda.

No contexto do AEE, nas duas escolas, a EM está presente nas ações realizadas pelo professor especialista por meio da elaboração do PEI dos alunos e concretizadas na organização e na efetivação das atividades, utilizando materiais diversos, visando o desenvolvimento do educando, tomando como referência suas dificuldades que, segundo o professor especialista, “[...] são identificadas inicialmente em sala de aula através de práticas colaborativas entre os professores das salas comum e do AEE”.

Fica evidente a importância do trabalho colaborativo entre os professores da sala comum e o professor do AEE, a partir do qual os alunos, público-alvo da Educação Especial, como suas especificidades em relação à aprendizagem, são encaminhados para o atendimento na SRM, uma extensão do que é realizado na sala de aula, visando assim desconstruir tais barreiras existentes que necessitam desse serviço especializado. A Lei nº 13.146/2015, ou seja, a LBI, define como barreiras:

[...] qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros [...](Brasil, 2019, p. 9).

Essas barreiras afetam a aprendizagem dos alunos, por isso a importância da sua identificação para posteriormente ser elaborado o PEI, para a realização das atividades cada vez mais próximas da realidade dos educandos, buscando amenizar as dificuldades apresentadas no que dizem respeito a Matemática. Para tanto, é preciso o uso de materiais que atendam às suas necessidades e que sejam definidos critérios para sua utilização.

Ao ser questionado sobre essas demandas, o professor entrevistado assegurou: “São utilizados recursos pedagógicos diversos. O critério é o nível de aprendizagem em que o estudante se encontra”. Mais uma vez frisamos o que traz Lorenzato (2010) sobre partir de onde o aluno está, quem ele é e o que sabe sobre determinado conteúdo. Por isso, é importante conhecer o aluno, não olhando para sua condição de deficiência, mas para suas potencialidades, para, a partir disso, planejar as ações adequadas.

A SRM das escolas em questão dispõe de uma gama de materiais com os quais organizamos a seguinte lista: blocos lógicos, blocos de montar, sólidos geométricos, material dourado, dado, resta um, loto numérica, dominós (tradicional, com as operações básicas, com formas geométricas, com algarismos romanos, com frações), tangram, fracsoma, balança, além dos materiais didáticos confeccionados nas próprias escolas.

A presença desses recursos manipuláveis reforça a concepção defendida por Lorenzato (2010) sobre a importância de começar pelo concreto, pois, de acordo com ele,

não iniciar pelo concreto é ser contrário à natureza humana. No entanto, esse trabalho precisa acontecer de uma forma contextualizada, com intencionalidade, permitindo ao aluno além de manusear, compreender os conceitos matemáticos e suas aplicações, por meio do manuseio do material selecionado.

Ao ser indagado sobre as possibilidades e desafios no tocante ao ensino da Matemática dentro do AEE, o professor declarou que:

Os desafios geralmente estão relacionados aos comprometimentos apresentados pelos estudantes em relação às competências e habilidades matemáticas. Entretanto, se percebe que os estudantes que são atendidos de forma sistemática no AEE geralmente apresentam desenvolvimento significativo.

O ato de ensinar, independente do componente curricular/disciplina, etapa da educação, série/faixa etária, para pessoas com ou sem deficiência, sempre estará envolto de desafios, pois o ensino e a aprendizagem envolvem relações, sujeitos que interagem e, na construção do conhecimento, inúmeros fatores influenciam no processo. Nesse sentido, os desafios mencionados pelo professor se referem à condição de comprometimento correspondente às habilidades matemáticas esperadas.

No contexto do AEE das duas escolas investigadas identificamos que a Matemática tem sido trabalhada de uma maneira intencional, contextualizada, utilizando materiais que possibilitam uma aprendizagem significativa e concreta. a ofertada do atendimento, bem como sua organização e efetivação tem sido avaliada como satisfatória, levando em consideração os resultados, ou seja, o desenvolvimento dos alunos.

Considerações Finais

A educação dos alunos, público-alvo da Educação Especial, no contexto escolar, se configura como uma prática colaborativa que envolve toda a comunidade e, assim, o movimento de inclusão desses sujeitos vai sendo construído por meio dessa mobilização e sua materialização se dá nas ações conscientes que busquem colocar esses educandos como verdadeiros partícipes do processo educativo, evidenciando que esse direito é de todos e para todos, sem exceção.

Dessa maneira, centrados no contexto da pesquisa e na temática acerca desse direito ser efetivado ou não nas práticas educacionais dentro do AEE em duas escolas públicas do município de Quixadá-CE, surgiram alguns questionamentos dos quais o principal se tratou em investigar de que maneira a EM está presente no contexto do Atendimento Educacional Especializado de escolas públicas na cidade de Quixadá. Para

responder a essa pergunta principal, partimos do seguinte objetivo geral: investigar como a EM está presente no âmbito do AEE em duas escolas públicas desse município.

Acreditamos que, de modo satisfatório, os objetivos da pesquisa foram alcançados. Identificamos de que maneira a EM está presente no contexto do AEE de escolas públicas na cidade de Quixadá, vimos quem são os alunos do *lôcus* da pesquisa atendidos na SRM, suas especificidades, além de observarmos como a Educação Matemática é trabalhada com os educandos atendidos bem como quais materiais são utilizados, visando a aprendizagem da Matemática.

Os achados da pesquisa apontam que nas escolas investigadas, no contexto do AEE, a EM é trabalhada, levando em consideração a necessidade do aluno, identificada a partir da observação e diálogo do professor especialista com o professor da sala comum e do Plano de Desenvolvimento Individual do educando. De modo específico, a Matemática é trabalhada com a utilização de recursos pedagógicos diversos: jogos, tabuleiro, tangram, blocos de montar, sólidos geométricos, dentre outros.

Ao fim desta pesquisa, sentimos a necessidade de avançar cada vez mais nesta temática, buscando aprofundar os estudos realizados, tendo agora como foco da pesquisa a prática dos professores da sala comum, uma vez que este trabalho traz somente o olhar e a prática do professor especialista, responsável pelo AEE das escolas investigadas. Além de estender a pesquisa a outras escolas do município que ofereçam o AEE.

Concluimos que a Educação Matemática Inclusiva, no contexto do AEE das escolas investigadas, desconstrói o paradigma de que ela é uma Ciência para poucos, possibilitando que sujeitos estigmatizados como incapazes adquiram o saber matemático, mostrando assim a possibilidade de que o mesmo ocorra com outras áreas do conhecimento.

Referências

ALVES, Carla Rosane da Silva Tavares; ANDRADE, Mahiara Pereira Franco. A Sala de Recursos Multifuncional como um ingrediente essencial na inclusão de crianças especiais, na escola regular de ensino. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, Rio Grande do Sul, v. 3, n. 1, p.320- 326, fev. 2015.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Lei Federal Nº. 9394 de 20 de dezembro. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1996.

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

BRASIL. **Manual de Orientação**: Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília: MEC/SEESP/DPEE, 2010.

BRASIL. Decreto Federal n. 7611 de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 de novembro de 2011.

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - 3. ed. - Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

CANCIAN, Queli Ghilardi; MALACARNE, Vilmar. Diferenças entre dificuldades de aprendizagem e transtornos de aprendizagem. Saberes Docentes, Diversidade e Inclusão na Escola, Práticas Pedagógicas Inovadoras e Gestão Educacional. **2º Congresso Internacional de Educação**. 7º Congresso de Educação da FAG. 2019.

FIORENTINI, Dario. LORENZATO, Sérgio. A Educação Matemática como Campo Profissional e Científico. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. - Campinas, SP: Autores Associados, 2006. - (Coleção formação de professores).

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática**. 3. ed. rev. - Campinas, SP: Autores Associados, 2010. (Coleção Formação de professores)

LORENZATO, Sérgio. Desafios do contemporâneo que não é novo. Revista Educação Matemática em Foco - 2012 - Campina Grande: **EDUEPB**, v1 - nº2 ago/dez 2012.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição; BORGES, Fábio Alexandre; SEGADAS-VIANA, Claudia. Um panorama das pesquisas brasileiras em Educação Matemática inclusiva: a constituição e atuação GT13 da SBEM. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 4-15, set./dez. 2019.

OLIVEIRA, Jáima Pinheiro de. **Educação Especial**: formação de professores para a inclusão escolar. 1. ed., 1º reimpressão. - São Paulo: Contexto, 2023. 128 p. (Coleção Educação na universidade).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**: CID-10 Décima revisão. Trad. do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 3 ed. São Paulo: EDUSP; 1996.

ROCHA, Alessandro Santos da. BERNARDO, Débora Giselli. Pesquisa bibliográfica: entre conceitos e fazeres. **Metodologias e técnicas de pesquisa**: nas áreas de Ciências Humanas/César de Alencar Arnaut de Toledo, Maria Teresa Claro Gonzaga (organizadores), Maringá: Eduem, 2011.

SANTOS, Anderson Oramisio; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; OLIVEIRA, Camila Rezende; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça. **A História da Matemática no ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual**. O Ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva / Guilherme Saramago de Oliveira (Org.). - Uberlândia, MG: FUCAMP, 2020. 130 p. : il.

SILVA, Alessandra Aparecida dos Reis. **A práxis pedagógica de professores que ensinam matemática em salas de recursos multifuncionais nos anos iniciais** / Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Foz de Iguaçu) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-graduação em Ensino, 2022.

SILVA, Jane Maria Braga; SANTOS, Ana Maria dos; OLIVEIRA, Marta Eliane de. Atendimento Educacional Especializado: contexto, processos formativos e um recorte no ensino de matemática. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 195-208, set./dez. 2019.

SILVA, Josiane do Nascimento da Silva; HAIASHIDA, Keila Andrade. **Luiz Oswaldo Sant'Iago Moreira de Souza**: memórias de um educador. Memória identidade literatura. Volume III/ Daniele Barbosa Bezerra, José Glauber Lemos Dias, Josiane do Nascimento da Silva. - Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2021.

TOLEDO, César de Alencar Arnaut de. GONZAGA, Maria Teresa Claro. (Organizadores) **Metodologia e técnicas de pesquisa**: nas áreas de Ciências Humanas. - Maringá: Eduem, 2011.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

VIEIRA, Elton Rodrigues; HAIASHIDA, Keila Andrade. Programa Residência Pedagógica: o residente PcD e a gestão da sala de aula. **X Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, 2024 (no prelo).

WALLON, Henri. **As origens do caráter na criança**. São Paulo: Nova Alexandria, 1995.

Recebido em: 07 / 07 / 2024
Aprovado em: 29 / 08 / 2024